

**dr n. med. Marek Krasuski**

## **Postępowanie diagnostyczno-lecznicze w zespołach bólowych kręgosłupa**

**Bóle kręgosłupa to zespół objawów o różnych przyczynach i nasileniu, często towarzyszący wielu chorobom, dlatego tak ważne jest szybkie rozpoznanie ich charakteru. Aby mieć pewność, że choroba została właściwie rozpoznana i przyspieszyć terapię, lekarz powinien posłużyć się odpowiednio opracowanymi algorytmami postępowania.**

Szczególnie ważną sprawą w leczeniu zespołów bólowych kręgosłupa jest rozpoznanie zmienionej patologicznie struktury i umiejętne naprawianie jej funkcji. Właściwe rozpoznanie i leczenie choroby mogą ułatwić odpowiednio opracowane algorytmy postępowania. Algorytm to sposób wykonania szeregu czynności w określonym porządku w celu rozwiązania danego zagadnienia. Algorytm może być przeznaczony do rozwiązywania całej grupy problemów należących do określonej klasy. Próba rozwiązania problemu zespołu bólowego kręgosłupa jest zaproponowany przeze mnie algorytm diagnostyczno-leczniczy (Rys. 1)[4].

W pierwszej kolejności, na podstawie dokładnej oceny dokonanej po zebraniu wywiadu lekarskiego, pełnym badaniu klinicznym (ortopedycznym i neurologicznym), analizie badań dodatkowych, ewentualnych konsultacjach pomocniczych u innych specjalistów, staramy się postawić właściwą diagnozę i rozpocząć zespołowe leczenie.

Do najistotniejszych badań dodatkowych należy zaliczyć: rtg przeglądowe (ewentualne czynnościowe) kręgosłupa, badania krwi (morfologia, OB, poziom fosfatazy alkalicznej, CRP, stężenie glukozy, elektrolitów, kwasu moczowego w surowicy, TSH), badanie ogólne moczu. Może okazać się konieczne wykonanie niektórych badań serologicznych, oceny poziomu markerów itp. (ASO, RF, odczyn Waalera-Rose, IgM, IgG, IgE, PSA, i in.). Badaniami uzupełniającymi są: USG jamy brzusznej, ekg, USG serca, USG naczyń kończyn, rtg klatki piersiowej, rtg stawów biodrowych, rtg stawów kolanowych, rtg pięt, rtg barków, USG barków i inne.

Pod pojęciem przeglądowego badania radiologicznego kręgosłupa, rozumie się radiogramy wykonane w projekcjach: bocznej, tylnoprzodniej i skośnych. W odcinku szyjnym występują dwie projekcje skośne, jedna celowana na stawy międzykręgowe, druga na stawy unkowertebralne (Luschki). Oczywiście jest, że wszystkie dodatkowe badania,

zwłaszcza obrazowe, zlecamy po dokładnej analizie klinicznej, chcąc udokumentować bądź potwierdzić rozpoznawaną patologię klinicznie.

Pierwszym pytaniem, na które lekarz musi sobie odpowiedzieć, jest to, czy obraz kliniczny i wywiad chorobowy wskazują, że podawane dolegliwości i stan chorego mają związek z patologią kręgosłupa, czy też objawy związane są z rozwojem innych chorób.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości pacjenta należy skierować do specjalisty, który powinien zdecydować o dalszej diagnostyce i właściwym leczeniu. W pierwszym etapie diagnostyki różnicowej należy zwrócić uwagę na fakt, że do najczęściej występujących chorób, których objawy traktowane bywają jako wynik schorzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym, należy zaliczyć:

- zespoły bolesnego barku na tle zwyrodnieniowym i przeciążeniowym,
- pourazowe zmiany w obrębie stawu barkowego,
- choroby centralnego układu nerwowego,
- zespół cieśni nadgarstka,
- choroby laryngologiczne,
- nadciśnienie tętnicze (zwłaszcza wcześniej nierozpoznane),
- choroby tarczycy,
- dysfunkcje kręgosłupa wynikające z wad wzroku i słuchu,
- choroby układu oddechowego.

Do schorzeń imitujących dysfunkcje i choroby kręgosłupa w odcinku lędźwiowym należy zaliczyć:

- zmiany zwyrodnieniowe stawów biodrowych,
- złamania szyjki kości udowej,
- inne zmiany pourazowe w części bliższej kości udowej (lub/i kości biodrowej), inne choroby stawów biodrowych,
- choroby zapalne i nowotworowe dróg rodnych,
- infekcje, zwłaszcza dróg rodnych lub moczowych,
- inne choroby, w tym nowotworowe dróg moczowych i nerek (!),

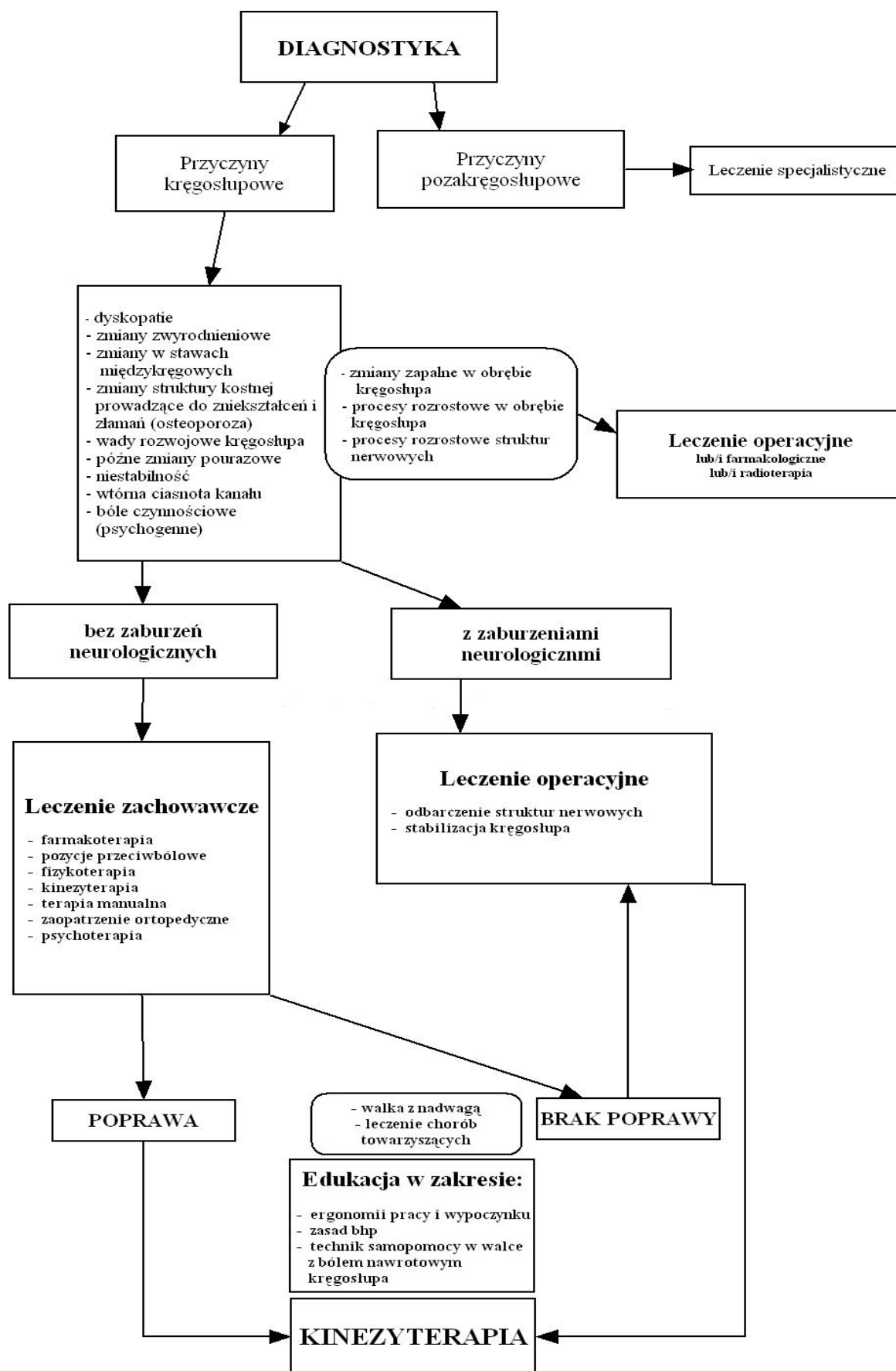
- zmiany zapalno-zwyrodnieniowe stawów krzyżowo-biodrowych,
- choroby naczyń kończyn dolnych,
- choroby zwyrodnieniowe stawów kolanowych,
- ostrogi kości piętowych.

Zespoły bólowe karku, krzyża i pleców mogą być też objawem początkowym chorób reumatycznych, a zwłaszcza zeszywniającego zapalenia stawów kręgowych czy reumatoidalnego zapalenia stawów.

Kolejnym etapem diagnostyki chorych z objawami „kręgosłupowymi” jest sprecyzowanie rozpoznania klinicznego, by można było podjąć właściwe postępowanie lecznicze. Zwykle na tym etapie leczenia chory może wymagać wykonania dodatkowych badań diagnostycznych.

Badaniem uzupełniającym kręgosłupa jest CT lub NMR kręgosłupa. Badanie CT wykonujemy zwykle w sytuacji, gdy chcemy dokładnie ocenić struktury kostne, szerokość kanału kręgowego, wzajemne stosunki anatomiczne pomiędzy kręgami. Badanie takie wykonywane jest techniką 2D, a w szczególnych przypadkach wzbogacić je można rekonstrukcją przestrzenną (3D). Kiedy jednak zależy nam na ocenie struktur kanału kręgowego i wzajemnych stosunkach anatomicznych struktur kanału a układem kostnym, więzadłowym i tarczami międzytrzonowymi, wykonujemy badanie NMR. Badania CT i NMR w szczególnych przypadkach wzbogacić można technikami kontrastującymi.

Diagnostykę uzupełniamy scyntyografią układu kostnego, emg mięśni przykręgosłupowych, emg mięśni niedowładnych, badaniem przepływów tętnic kręgowych (czynnościowe). W przypadku chęci udokumentowania ewentualnych zmian uciskowych na tętnice kręgowe przez struktury kręgosłupa, badaniem z wyboru jest NMR tętnic dogłowych. Mankament oceny dokonanej na podstawie NMR tętnic kręgowych stanowi fakt, że badanie to jest statyczne (do ucisku na tętnice kręgowe często dochodzi w trakcie ruchów, zwłaszcza skrętnych, głową).



Ryc. 1. Algorytm ® diagnostyczno leczniczy w zespołach bólowych kręgosłupa

Bóle kręgosłupa są zespołem objawów o różnej przyczynie. W rozpoznaniu różnicowym tych dolegliwości należy mieć na uwadze:

- zmiany chorobowe w obrębie dysku międzykręgowego (dyskopatie),
- zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa,
- zmiany przeciążeniowo-zwyrodnieniowe w obrębie stawów międzykręgowych, objawy „zablokowania” tych stawów,
- zmiany struktury kostnej prowadzące najczęściej do zniekształceń i złamań kręgow (osteoporoza),
- zespoły bólowe na tle wad rozwojowych kręgosłupa,
- zmiany pourazowe,
- różne procesy chorobowe struktur kostnych (stany zapalne swoiste i nieswoiste, procesy rozrostowe i in.),
- zmiany chorobowe układu nerwowego (choroby neurologiczne o różnej etiologii, procesy rozrostowe),
- zespoły bólowe czynnościowe, psychogenne.

Bardzo istotne jest szybkie rozpoznanie zmian zapalnych, rozrostowych w obrębie kręgosłupa, czy struktur nerwowych, gdyż wymagają one specyficznego i ukierunkowanego leczenia. Do chorób nowotworowych dających zmiany przerzutowe do kręgosłupa (a zdarza się, że nie są leczone do czasu diagnostyki zespołu bólowego kręgosłupa) należy zaliczyć:

- nowotwory nerek (najczęstszy przerzut u osób nie diagnozowanych wcześniej),
- nowotwory dróg rodnych,
- nowotwory prostaty (najczęstsze spotykane zmiany przerzutowe u mężczyzn),
- szpiczaka mnogiego,
- nowotwory sutka (najczęstsze spotykane zmiany przerzutowe u kobiet).

Bóle kręgosłupa towarzyszą wielu chorobom, których przyczyny łatwo można poznać i wytłumaczyć pojawiające się objawy oraz ich konsekwencje, ale są też objawem chorób, w których czynnik wywołujący nie jest dokładnie rozpoznany, natomiast najczęściej domyślamy się, że chodzi o niewydolność kręgosłupa.

Bóle kręgosłupa u większości chorych są spowodowane jego czynnościowymi zaburzeniami, zwłaszcza gdy kręgosłup poddawany jest szczególnym obciążeniom statycznym i dynamicznym.

Bóle kręgosłupa mogą mieć podłoże nerwicowe. Przyczyny tych dolegliwości są bardzo niespecyficzne. Nie stwierdza się podłoża organicznego dolegliwości lub zmiany w obrębie kręgosłupa są niewspółmiernie małe w stosunku do demonstrowanego przez chorego stanu. Różnego rodzaju przeżycia, niekorzystne sytuacje środowiska zewnętrznego mogą być przyczyną zaburzeń normalnego funkcjonowania.

Podstawową przyczyną nerwicy jest lęk, określany jako stan bardzo silnego napięcia emocjonalnego, któremu towarzyszy poczucie zagrożenia z jednoczesną bezradnością, niepokojem i bezsilnością. Lęk to stan zagrożenia, w którym nie uświadamiamy sobie jego źródła (to różni lęk od strachu w którym znane jest źródło niepokoju). Jest wiele teorii powstawania nerwic. Popularna jest teoria psychoanalityczna, mówiąca, że źródłem objawów nerwicowych są stłumione konflikty wewnętrzpsychiczne. Inną teorię wypracowała psychologia humanistyczna. Polega ona na tłumaczeniu nerwic jako zaburzeń świadomości w wyniku niewłaściwego ukształtowania obrazu własnej osoby. Ostatnio popularną propozycją wyjaśnienia przyczyn zaburzeń nerwicowych jest teoria systemowa, traktująca te zaburzenia jako wynik nieprawidłowości funkcjonowania systemów, w których żyją jednostki (najistotniejszy jest system rodzinny).

Obraz kliniczny dolegliwości bólowych kręgosłupa na tle nerwicowym jest bardzo złożony i trudny w interpretacji. W zależności od postaci nerwicy dominują różne objawy.

W postaci hipochondrycznej zespołów bólów kręgosłupa dominuje poszukiwanie przez chorego poważnych objawów choroby. Pacjent stara się udowodnić lekarzowi nieprawidłowości w badaniach, zwłaszcza dodatkowych. Czasami przyczyniają się do tej sytuacji opisy badań komputerowych czy rezonansu magnetycznego kręgosłupa. Opisywane przez radiologów wielopoziomowe „dehydratacje krążków”, „wielopoziomowe przepukliny”, upewniają chorego o jego ciężkim stanie i „nakręcają” dalsze objawy choroby. Zwykle jest tu dysonans pomiędzy bogatym badaniem podmiotowym a niewielkimi objawami w badaniu przedmiotowym.

Inny obraz kliniczny dominuje w nerwicy konwersyjnej. W obrazie klinicznym dominują poważne zaburzenia ruchu (dysocjacyjne zaburzenia ruchu), przy braku organicznych podstaw takiego stanu. Chory może demonstrować poważne ograniczenia ruchomości kręgosłupa, kończyn dolnych, a nawet głęboki niedowład czy porażenie

kończyny. Poważne dysfunkcje ruchowe chorey wiąże z urazami bądź poważnymi problemami życiowymi. W badaniu przedmiotowym chorey demonstruje zwykle olbrzymie dysfunkcje, niewspółmierne do ewentualnych zaburzeń mogących wystąpić na danym poziomie segmentu kręgosłupa, np. porażenie ruchowe całej kończyny dolnej, przy podkreślaniu dolegliwości ze strony dolnego odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. W badaniu przedmiotowym widoczne są sprzeczności, a więc chorey demonstruje trwające długo porażenie kończyny, obiektywnie stwierdza się prawidłowe napięcie mięśni, obecność odruchów, nie ma zaników mięśniowych.

Trzeba jednak pokreślić, że chorzy z objawami nerwicy wymagają bardzo dokładnego badania klinicznego, z oceną ortopedyczną, neurologiczną, wspomaganą badaniem internistycznym i ginekologicznym, czy urologicznym. W przypadkach tych niezwykle istotna jest konsultacja psychologa na etapie diagnostyki, a nierzadko konsultacja psychiatryczna. Rozpoznanie nerwicowego charakteru dolegliwości bólowych kręgosłupa wymaga z kolei złożonego procesu leczenia. Leczeniem podstawowym powinna być psychoterapia, połączona z odpowiednio dobraną dla chorego formą kinezyterapii.

Bardzo istotną sprawą w zespołach bólowych kręgosłupa jest umiejętna ocena stanu neurologicznego i funkcjonalnego chorego. Rozpoznanie poważnych zaburzeń neurologicznych, właściwa ocena badań dodatkowych, a przede wszystkim ocena badania NMR, umożliwi szybką kwalifikację chorego do leczenia zachowawczego lub operacyjnego. Niewielkie zaburzenia neurologiczne pod postacią zaburzeń odruchów, parestezji, mogą pozwalać na kwalifikowanie chorego do leczenia zachowawczego. Natomiast niedowłady znacznego stopnia, ewentualne zaburzenia mikcji pochodzenia neurogenne stanowią wskazanie do szybkiej interwencji chirurgicznej. Również nasilone zmiany patomorfologiczne w obrazach NMR nakazują zastanowić się nad koniecznością rozwiązania problemu drogą chirurgiczną.

Istotne dla leczenia jest ocenienie charakteru dolegliwości bólowych, ich natężenia, historii powstania i konsekwencji, jakie wywołują dla stanu funkcjonalnego chorego. Ostry nagły zespół bólowy nakazuje odpowiednie postępowanie farmakologiczne, czasami krótkotrwałe unieruchomienie chorego, czy odpowiednie postępowanie mobilizacyjne w sytuacji właściwie rozpoznanej patologii strukturalnej, wywołującej ból (np. zablokowanie ruchowe powierzchni stawów międzykręgowych). Istotne znaczenie w walce z bólem i wzmożonym napięciem mięśniowym jest stosowanie odpowiednio dobranej farmako- i fizykoterapii, czy jak już wspomniano zabiegi z zakresu medycyny manualnej.

Fizykoterapię rozpoczynamy po farmakologicznym wyciszeniu ostrych objawów bólowych. Wśród wcześnie stosowanych zabiegów zaleca się stymulację przeciwbólową TENS, biostymulację laserową (naświetlanie punktów bólowych), jonofrezę z zastosowaniem roztworów leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych (np. 1-2% roztwory: salicylanu sodu, naproxenu, hydrocortisonu xylocainy). Inną techniką wprowadzania miejscowo leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych są zabiegi fonoforezy. W obu przypadkach zlecanych zabiegów musimy pamiętać o kilku faktach. Po pierwsze, upewniamy się, że pacjent nie jest uczulony na proponowany lek. Zastosowany lek musi mieć odpowiednie własności dysocjacyjne. W celu uzyskania lepszego efektu leczniczego w jonoforezie, wskazane jest naprzemienne stosowanie leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych.

Jak najwcześniej zaczynamy uruchamiać pacjenta. Kinezyterapię rozpoczynamy w zależności od stanu chorego i chorób towarzyszących. W pierwszych dniach choroby (hospitalizacji) — przy niewystępowaniu przeciwwskazań kardiologicznych — stosuje się ćwiczenia izometryczne wzmacniające mięśnie brzucha, sterowane kończynami górnymi i głową lub kończynami dolnymi. Program ćwiczeń leczniczych powinien być zawsze ustalany indywidualnie dla każdego chorego. W trakcie kinezyterapii fizjoterapeuta dobiera właściwą pozycję wyjściową do wykonania ćwiczenia. Sposób ćwiczenia, ilość powtórzeń, tempo są dobierane indywidualnie.

Głównym celem fizykoterapii w leczeniu zespołów bólowych kręgosłupa jest zmniejszenie dolegliwości bólowych i odczynu zapalnego oraz zmniejszenie wzmożonego napięcia mięśni przykręgosłupowych. Stosowanie fizykoterapii zależne jest od rodzaju schorzenia kręgosłupa, typu dolegliwości bólowych, doświadczeń własnych leczącego, tolerancji zabiegów przez chorego. Fizykoterapia jest jednym z elementów kompleksowego leczenia schorzeń kręgosłupa. W trakcie leczenia pewne zabiegi fizykalne łączy się ze sobą, by osiągnąć lepszy efekt terapeutycznych. Zabiegi nie mogą powodować zwiększenia bólu, łatwej męczliwości chorego, muszą być dobrze tolerowane i przynosić właściwy efekt leczniczy. Wśród najczęściej stosowanych zabiegów należy wymienić:

- zabiegi laserowe, stosowane w schorzeniach zwyrodnieniowych, najczęściej techniką skaningową w miejscach bolesnych, a w przypadku objawów dyskopatycznych metodą kontaktową na punkty spustowe lub odpowiednie punkty na przebiegu nerwu,
- lampy z odpowiednimi filtrami, np. lampy Solux z niebieskim filtrem, który zmniejsza natężenie ciepła, ale wzmacnia przeciwbólowe działanie podczerwieni,



- zabiegi ultradźwiękowe, stosowane przykręgosłupowo lub w przebiegu nerwu kulszowego,
- pole magnetyczne małej częstotliwości,
- pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości (np. diatermia krótkofalowa),
- prądy impulsowe średniej częstotliwości (najczęściej prądy interferencyjne),
- prądy impulsowe małej częstotliwości (najczęściej prądy diadynamiczne wg Bernarda),
- jonoforeza, czyli wprowadzanie do tkanek siłami stałego pola elektrycznego jonów działających leczniczo lub przeciwbólne,
- termoterapia (zabiegi ciepłe: okłady z parafiny, okłady fango; krioterapia – stosowana miejscowo, lub ogólnoustrojowo),
- hydroterapia (ćwiczenia w wodzie, masaż wirowy, pływanie).

Dobór odpowiednich zabiegów, ich ilości i dawkowanie powinny być dokładnie określone przez zlecającego lekarza. Wymagają one bowiem odpowiedniej kolejności stosowania, można je też łączyć ze sobą, ale z zachowaniem rozwagi i w sposób logicznie uzasadniony.

Zabiegi fizykoterapeutyczne przygotowują chorego do kolejnego zabiegu z kinezyterapii i równoległe do ich stosowania zwiększa się zakres kinezyterapii, która jest najistotniejszym elementem leczenia zespołów bólowych kręgosłupa.

Kinezyterapia przyspiesza procesy naprawcze i zastępcze w układzie ruchu i narządach wewnętrznych, zabezpiecza przed wykształcaniem wadliwych stereotypów zastępczych, przeciwdziała wtórnym zmianom w układzie kostno-stawowo-mięśniowo-więzadłowym, zapobiega powikłaniom krążeniowo-oddechowym, poprawia ogólną wydolność ustroju i jest jedną z podstawowych form profilaktyki schorzeń narządu ruchu, krążenia i układu oddechowego.

Celem kinezyterapii jest przede wszystkim przerwanie błędnego koła bólowego przez zmniejszenie odruchowego wzmożonego napięcia mięśni przykręgosłupowych i poprawę stabilności kręgosłupa oraz przywrócenie równowagi mięśniowej zapobiegającej nawrotom dolegliwości.

Kinezyterapia w schorzeniach kręgosłupa podlega ścisłemu doborowi i dawkowaniu. Przez dobór rozumie się określenie rodzaju ćwiczeń i kolejność ich realizowania. Przez dawkowanie rozumie się czas trwania ćwiczenia, ilość powtórzeń danego ćwiczenia oraz czas trwania serii ćwiczeń. Ważna jest technika wykonywania ćwiczeń leczniczych.

W zespołach bólowych w okresie ostrym lub podostrym kinezyterapię zaczyna się od ćwiczeń dobieranych indywidualnie dla chorego. Analizując wydolność chorego, po badaniu fizjoterapeutycznym dobiera się rodzaj ćwiczeń, ich pozycję wyjściową i stopień nasilenia. Kompleksowa ocena kliniczna określa potrzeby uzyskania wpływu wzmacniającego pewne grupy mięśniowe i relaksującego inne, będące w odruchowym napięciu, np. mięśnie grzbietu. Ćwiczenia w okresie ostrym choroby oraz w okresie tuż pooperacyjnym wykonywane są w systemie ćwiczeń indywidualnych, to znaczy jeden terapeuta ćwiczy z jednym chorym. W trakcie kinezyterapii zwracamy uwagę na reedukację ruchową kręgosłupa i aparatu więzadłowo-mięśniowego jaki go otacza. W ocenie ruchomości kręgosłupa sprawdza się, które jego segmenty są hipermobilne, a które hipomobilne. Tam, gdzie jest nadmierna ruchomość segmentu, staramy się wpłynąć na jego stabilizację, natomiast miejsca zablokowane, hipomobilne należy ruchowo mobilizować, by kręgosłup po reedukacji zachowywał maksymalną harmonię ruchową.

W okresie ostrym (i pooperacyjnym) ćwiczenia indywidualne mogą być prowadzone już w łóżku chorego, po uprzednio starannym dobraniu pozycji wyjściowej, najczęściej z ułożeniem nóg na trójkącie ćwiczebnym. W programie ćwiczeń zwracamy uwagę na wzmacnianie mięśni brzucha i czworobocznego lędźwi, przy jednoczesnym znoszeniu lordozy lędźwiowej. W dalszej kolejności stosujemy ćwiczenia wzmacniające mięśnie zginacze podudzia, mięśnie prostujące biodro, mięśnie pośladkowe. Ćwiczenia realizowane są w trzech zasadniczych pozycjach wyjściowych — pozycji leżącej na plecach ze zgiętymi kończynami w kolanach i biodrach, pozycji klęku podpartego oraz pozycji ułożenia na boku. Dobór pozycji wyjściowej jest indywidualny dla każdego chorego. W okresie wczesnym możliwe są też ćwiczenia po podwieszeniu chorego na bloczkach. Po wyciszeniu objawów bólowych rozszerzamy terapię o ćwiczenia z większym oporem, ćwiczenia grupowe i uczenie samodzielnego wykonywania ćwiczeń przez chorego. Fizjoterapeuta powinien dobrać ćwiczenia w taki sposób, by mobilizować wszystkie układy stawowo-mięśniowo-więzadłowe wpływające na funkcję i stan kręgosłupa. Wykonywane ćwiczenia nie mogą wywoływać bólu (zwłaszcza bólu kręgosłupa lub bólu o typie ischialgicznym) i źle wpływać na układy krążenia i oddechowy. W programie leczniczym bardzo często zawieramy elementy trakcji osi kręgosłupa.

Możliwości stosowania wyciągów jest wiele. Najczęściej stosowanymi są: wyciąg krzeselkowy w pozycji Perschla, wyciąg grawitacyjny – głową w dół, wyciąg pulsacyjny, a

dla odcinka szyjnego wyciąg za głowę pętlą Glissona. Czas trwania wyciągów wynosi od kilku do 20 minut. Wyciągi mają wpływ relaksujący na mięśnie przykręgosłupowe, grzbietu i wpływ na poszerzenie przestrzeni międzykręgowych. Kinezyterapię uzupełniamy stosowaniem hydroterapii, najlepiej wodnych masaży wirowych.

W okresie dolegliwości ostrych i tuż po operacji kręgosłupa stosuje się w pewnych przypadkach czasowe zaopatrzenie ortopedyczne. Zaopatrzenie obejmuje odpowiednio dobrane kołnierze, gorsety, pasy lędźwiowe. W niektórych stanach, zwłaszcza jeśli towarzyszą im inne schorzenia, warto zastanowić się na zalecenie chorego korzystania ze sprzętu pomocniczego.

W okresie dolegliwości przewlekłych włącza się chorego do małych grup terapeutycznych, pamiętając o konieczności ciągłego nadzoru fizjoterapeutycznego.

Ćwiczenia w okresie przewlekłych dolegliwości bólowych mogą być prowadzone już wg ogólniejszych schematów, gdzie indywidualizacja terapii nie jest już tak potrzebna. W okresie wczesnym terapii grupowej, gdy leczenie się rozpoczyna, fizjoterapeuta musi być uczulony na wszelkie uwagi ze strony pacjentów z grupy terapeutycznej. Wskazane jest, by zajęcia, zwłaszcza prowadzone z grupą kilkusobową, realizowało dwóch terapeutów. Jeden fizjoterapeuta prowadzi zajęcia, drugi kontroluje i nadzoruje stan chorych. Ten drugi fizjoterapeuta może indywidualizować program ćwiczeń (indywidualne wykluczenie pewnych ćwiczeń zadanych całej grupie, zwolnienie tempa, wybranie innej pozycji wyjściowej). Zajęcia grupowe powinny odbywać się w kilku etapach. Ćwiczenia muszą rozpoczynać się od rozgrzewki i ćwiczeń rozciągających. Następnie prowadzona jest terapia zasadnicza dla danej grupy chorych, a zajęcia kończą ćwiczenia „wyciszające”, zwykle podobne do rozgrzewki. Po kinezie wskazana jest relaksacja. Zwykle polega ona na nauczaniu pacjenta technik rozluźniania mięśni, poznania pozycji wypoczynkowej (zwykle na łamanym łóżku; niektórzy stosują w tym czasie pozycje wyciągowe). Tę część terapii można wzbogacić elementem muzykoterapii relaksacyjnej.

Do obowiązków fizjoterapeuty w trakcie leczenia należy też edukacja pacjenta w zakresie ergonomii pracy, zarówno podczas wykonywania obowiązków zawodowych, jak i domowych. Edukacja ruchowa ma na celu utrzymanie dobrego wyniku leczenia w schorzeniach kręgosłupa pod warunkiem regularnego kontynuowania kinezyterapii w warunkach domowych.

Bez względu na stosowane formy leczenia w okresie wczesnym choroby kręgosłupa, a zwłaszcza po leczeniu operacyjnym, kinezyterapia stanowi ważny element utrzymania

właściwej wydolności kręgosłupa i stanowi podstawę przeciwdziałania nawrotom choroby. Równoległe ze stosowaniem kompleksowego leczenia chorego z bólem kręgosłupa, wdrażamy nawyki higieny życia z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w pracy i w czasie wypoczynku. Bardzo ważną sprawą jest walka z ewentualną nadwagą chorego. Konieczne jest uzmysłowienie choremu konieczności konsekwentnego leczenia takich chorób przewlekłych jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroba wieńcowa. Chory wymaga wyjaśnienia mu związku przyczynowego pojawiających się dolegliwości z wykonywaną pracą, brakiem aktywności fizycznej, właściwą reakcją i tak dalej. Pacjent powinien poznać różnicę pomiędzy prawidłowym obciążaniem kręgosłupa a jego przeciążaniem.

Chory musi umieć kontrolować swoją postawę oraz ułożenie kręgosłupa w czasie ruchów w sposób pozwalający mu na omijanie dyskomfortu spowodowanego bólem, wykonywanie ruchów w zakresie bezbólowym oraz, co chyba najważniejsze, unikanie nawrotów dolegliwości. Edukacja ruchowa, a zwłaszcza dążenie do wyzbycia się złych nawyków związanych z codzienną pracą i złych stereotypów ruchowych, jest istotnym elementem leczenia. Czynności najprostsze i najczęściej wykonywane, jakimi są np.: podnoszenie ciężarów, siedzenie na krześle w czasie długotrwałej pracy, odpoczynek na fotelu, jak wykazują obserwacje, są często wykonywane niewłaściwie. Zapomina się, że najbezpieczniejszym dla kręgosłupa jest unoszenie cięższych przedmiotów z pozycji wyjściowej klęku na jednej nodze, prostując stawy biodrowe i kolanowe. Przenoszenie przedmiotu z jednej strony na drugą często dokonuje się tylko przez rotację tułowia, trzymając stopy w tym samym miejscu, a powinno się, trzymając przedmiot w pobliżu tułowia przenieść go, zmieniając pozycję całego tułowia wraz z obrotem stopami. Zapomina się o właściwej pozycji siedzącej, w której oparcie krzesła powinno podierać kręgosłup na wysokości lordozy lędźwiowej. John. V. Basmajian i Henry F. Farfan [6, 7, 8] wykazali, że pozycjami niebezpiecznymi mechanicznie dla kręgosłupa są zgięcie i wyprost wykonywane z jednoczesną rotacją tułowia. W celu zmniejszenia ostrej bolesności kręgosłupa należy zredukować do minimum aktywność ruchową wymagającą takich ruchów. Ruchom powinno towarzyszyć utrzymywanie możliwie poprawnych krzywizn kręgosłupa. Właściwe sterowanie swoim ciałem zwiększa bezpieczeństwo funkcjonowania.

Równoległe z edukacją ruchową realizowana powinna być właściwa psychoterapia, zwłaszcza w zespołach bólowych kręgosłupa przewlekłych czy przebiegających z istotnym udziałem psychogennych zmian czynnościowych. Konieczna jest też edukacja chorego w zakresie samopomocy w przypadku kolejnego zaostrzenia się dolegliwości bólowych kręgosłupa. Takie postępowanie ogranicza nawroty zaostrzenia objawów chorobowych i

stanowi właściwą profilaktykę chroniącą przed wystąpieniem przewlekłego zespołu bólowego kręgosłupa.

## **Piśmiennictwo**

1. Abbott J.H., Mercer S.R., *The natural history of acute low back pain*, New Zeland Journal of Physiotherapy 2002, 30 (3), s. 8-16.
2. IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain Terms: a list with definitions and notes on usage, Pain 1980, 8, s. 249-252.
3. IASP Subcommittee on Taxonomy. Classification of chronic pain, Pain 1986, suppl. 3, s. 216-221.
4. Krasuski M., *Algorytm postępowania diagnostyczno-leczniczego w zespołach bólowych kręgosłupa*, Rehabilitacja Medyczna 2005, nr 9 (3), s. 19-25.
5. Basmajian J.V., *Grant's method of anatomy*, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore 1975.
6. Basmajian J.V., Travill A., *Electromyography of the pronator muscles in the forearm*, Anat. Rec. 1961, 139, s. 45-49.
7. Farfan H.F., *Mechanical disorders of the low back*, Lea & Febiger, Philadelphia 1973.