

Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową

Early and long-term results of surgical treatment and rehabilitation of patient with sciatica

Karolina Pilas

Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie

Streszczenie

Praca przedstawia przypadek 58-letniego mężczyzny, z bólami krzyża. U chorego zdiagnozowano przepuklinę jądra miażdżystego na poziomie: L4-L5, L5-S1 oraz obustronny zespół korzeniowy. Zastosowanymi procedurami neurochirurgicznymi były: laminektomia, facetektomia, usunięcie przepukliny jądra miażdżystego oraz osteofitu, a także rewizja nerwu S1 po stronie prawej. Celem pracy była ocena wpływu zastosowanego leczenia na natężenie bólu oraz jakość życia pacjenta. Prowadzone badania trwały 13 miesięcy. Po przebytej operacji, chorego poddano zabiegom fizjoterapeutycznym. W badaniach wykorzystano Analogową 10-stopniową skalę bólu VAS, Kwestionariusz Oswestry oraz Kwestionariusz Rollanda-Morrisa. 13-miesięczna obserwacja stanu chorego pozwoliła na zarejestrowanie spadku natężenia bólu oraz stopnia upośledzenia funkcji. Dodatkowo wyniki wskazały na wyraźną poprawę stanu pacjenta i przedstawiały progres, jaki pacjent osiągnął w obszarze wykonywania codziennych czynności.

Słowa kluczowe: rwa kulszowa, neurochirurgia, rehabilitacja

Abstract

The paper presents the case of a 58 year-old man with the pain in the sacroiliac section of the spine. The patient has been diagnosed with a nucleus pulposus hernia at L4-L5, L5-S1 level and with bilateral radicular syndrome. The neurosurgical procedures performed were: laminectomy, facetectomy, removal of the nucleus pulposus hernia and of the osteophyte and the revision of the S1 nerve on the right side.

The aim of the paper was to validate the influence of the performed treatment on the intensity of the pain and on the patient's quality of life. The research lasted 13 months. After the operation the patient underwent physiotherapy. In the research Analogue VAS 10-grade scale control of pain, the Oswestra questionnaire and the Roland-Morris questionnaire were used. The 13-month long observation of the patient's condition allowed registering the drop of the pain intensity and of the degree of function impairment. Additional results indicated the marked improvement of the patient's condition and they presented progress the patient achieved in the area of activities of the daily living.

Key words: sciatica, neurosurgery procedures, rehabilitation

Wstęp

Bóle związane z rwą kulszową są jednymi z najczęstszych powodujących niepełnosprawność dys-

funkcji korzeniowych kręgosłupa [12]. Obniżają zdolność do wykonywania określonych czynności dnia codziennego, pogarszając tym samym jakość życia i zmuszając do zależności od innych osób.

Karolina Pilas

Ponadto chroniczny ból może znacznie ograniczyć funkcjonowanie psychospołeczne, prowadzić do zaburzeń snu i objawów depresji oraz powodować konieczność korzystania z zasobów opieki zdrowotnej [4]. Rwa kulszowa jest to zespół objawów charakteryzujący się promieniującym bólem i objawami neurologicznymi w postaci osłabienia ruchowego, osłabienia czucia, a nawet jego całkowitego zniesienia [5]. Za przyczynę występowania rwy kulszowej najczęściej uznaje się: dyskopatię, kręgozmyk, stenozę kanału kręgowego, stenozę zachyłkową, dysfunkcje występujące w tkance mięśniowej, hypermobilność lub hypomobilność kręgosłupa, ZZSK, zaburzenia układu limfatycznego oraz RZS. W przebiegu rwy kulszowej mogą występować różnego typu bóle oraz osłabienie mięśni zlokalizowane w okolicy lędźwiowej, krzyżowej, krocza, ud, podudzi oraz stóp. W skrajnych przypadkach obserwuje się nietrzymanie moczu i kału [8]. Dolegliwości związane z uciskiem korzenia L5 i S1 różnią się od siebie, dlatego w zależności od lokalizacji uszkodzenia nerwu rdzeniowego mamy do czynienia z różnymi, specyficznymi objawami [4, 8, 14]. W diagnostyce rwy kulszowej stosuje się zarówno testy diagnostyczne jak i badania obrazowe. Do najpopularniejszych testów zalicza się: test Lasequa, objaw Lasegue’a-Moutauda-Martina, test Bragarda i odruch skokowy. Do badań obrazowych wykorzystywanych w diagnostyce rwy kulszowej zalicza się: badanie rtg, tomografię komputerową TK oraz rezonans magnetyczny MRI. W przypadku braku poprawy stanu chorego mimo leczenia zachowawczego w postaci fizjoterapii, leków, blokad przykręgosłupowych i zmiany trybu życia w okresie od 4 do 6 tygodni lekarze przystępują do szczegółowej diagnostyki oraz rozważają leczenie operacyjne. Bezwzględny wskazaniami do leczenia operacyjnego są obecność objawów neurologicznych korzeniowych i brak efektów leczenia zachowawczego [5]. Za najczęściej używane techniki operacyjne podaje się: fenestrację, laminectomię, hemilaminectomię, fenestrację przeznasadową, nukleoplastykę oraz mikrodyscektomię. Istotnym celem całego procesu leczenia jest usprawnianie po zabiegu operacyjnym [7,8]. Efektem stosowanej rehabilitacji jest poprawa stanu tkanek miękkich,

przede wszystkim więzadeł, ścięgien i mięśni, uelastycznienie blizn, lepsze odżywienie i regeneracja chrząstki stawowej, poprawa stabilności segmentalnej i równomierny rozkład obciążeń kręgosłupa oraz poprawa postawy ciała [1,5,8].

Cel pracy

Celem pracy była ocena natężenia bólu oraz jakości życia pacjenta leczonego z powodu rwy kulszowej. Dodatkowo postawiono następujące pytania badawcze:

- Czy zastosowane kompleksowe leczenie, na które składał się zabieg operacyjny oraz fizjoterapia, wpłynęło na zmniejszenie natężenia bólu?
- Czy leczenie operacyjne połączone z usprawnianiem wpłynęło na poprawę jakości życia pacjenta?
- Po jakim czasie od zabiegu operacyjnego zaobserwowano najlepsze wyniki leczenia?
- W jakich czynnościach życia codziennego zaobserwowano największą i najmniejszą poprawę stanu klinicznego?

Materiał i metodyka badań

Badaniom poddano 58-letniego mężczyznę. Uskarżał się na dolegliwości bólowe kręgosłupa L-S, które występowały od 35 lat. Zdiagnozowano u niego przepuklinę jąder miażdżystych na poziomie L4-L5, L5-S1, której towarzyszył obustronny zespół korzeniowy. U chorego zastosowano: laminectomię L5 i częściowo L4, częściową przyśrodkową facetektomię po stronie prawej, usunięcie przepukliny jądra miażdżystego, częściowe usunięcie osteofitu centralnego L4-L5 i rewizję nerwu S1 po prawej stronie. Po zabiegu operacyjnym dla chorego został opracowany konspekt ćwiczeń, składający się z treningów w pozycjach: leżenie tyłem, stojącej, siedzącej, kłku podpartym, a przy tym wznosów kończyn górnych, kończyn dolnych oraz tułowia. Zadaniem badanego było wykonywanie ćwiczeń w możliwie pełnym zakresie, w warunkach bezbólowych oraz przy braku odczuwania jakiegokolwiek dyskomfortu.

Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową

Dodatkowo, po całkowitym wyleczeniu rany operacyjnej, pacjentowi zalecono wykonywanie treningów w wodzie. Ponadto pacjent korzystał z klasycznych form postępowania fizjoterapeutycznego, które stosuje się w przewlekłych dolegliwościach bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz po przebytych operacjach neurochirurgicznych. Zabiegi były realizowane w zakładzie rehabilitacji i obejmowały następujące metody z zakresu fizykoterapii: laseroterapia, przezskórna stymulacja nerwów TENS, pole magnetyczne, krioterapia, elektroterapia. Natomiast z zakresu kinezyterapii były to: ćwiczenia w ociążeniu w kabinach do podwieszzeń typu UGUL, ćwiczenia ogólnousprawniające, ćwiczenia izometryczne osłabionych mięśni brzucha, pośladków i grzbietu. Badania zostały przeprowadzone od momentu skierowania na zabieg operacyjny i trwały przez 13 miesięcy. Zadaniem badanego było wypełnienie kwestionariusza przed operacją, a następnie w 1, 2, 3, 4, 5, 6 oraz 12 miesiącu po leczeniu neurochirurgicznym. W badaniu wykorzystano analogową 10-stopniową skalę bólu VAS (ang. Visual Analog Scale). Pacjent musiał zaznaczyć stopień natężenia bólu. Gdzie 0 oznaczało całkowity brak bólu, a 10 maksymalnie odczuwalny ból. Analogowa skala bólu VAS obejmowała trzy części, na które składały się: ocena natężenia bólu w nodze prawej, lewej oraz w plecach [13]. Kolejną metodą użytą w badaniach był Kwestionariusz Oswestry (ang. Oswestry Disability Index – ODI). Jest to kwestionariusz stosowany do oceny stopnia nasilenia i częstości dolegliwości bólowych kręgosłupa. Bada on wpływ bólu kręgosłupa na codzienne czynności i zawiera 10 sekcji dotyczących intensywności bólu, samoobsługi, podnoszenia przedmiotów, chodzenia, siedzenia, stania, życia towarzyskiego i podróżowania. Ostatnia z sekcji dotyczy zmiany natężenia bólu. W każdej sekcji badany wybiera tylko jedno spośród 6 stwierdzeń opisujących jego obecne dolegliwości. Odpowiedzi punktowane są w skali od 0 do 5 punktów. Maksymalnie można uzyskać 50 punktów [13]. Dodatkowo w celu oceny stanu chorego szczegółowej analizie została poddana każda z poszczególnych sekcji kwestionariusza. Posłużono się tu wartościami procentowymi przypisując każdemu ze stwierdzeń kolejno 0%,

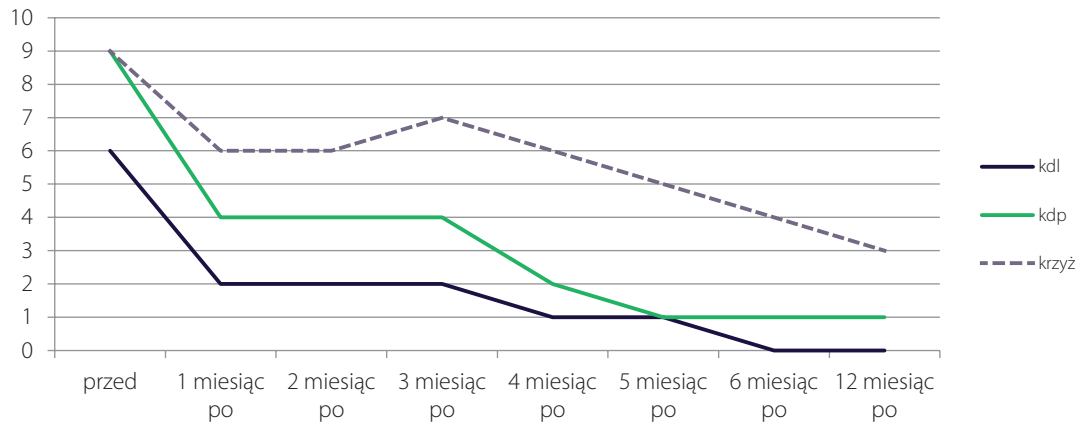
20%, 40%, 60%, 80% oraz 100%. Odpowiednio 0% wskazywało na najniższy stopień upośledzenia w ocenianej funkcji a 100% najwyższy. Ostatnim narzędziem wykorzystanym w badaniach był Kwestionariusz Rollanda i Morrisa (ang. Rolland – Morris Disability Questionnaire – RMDQ). Składa się z 24 zdań ściśle powiązanych z czynnościami fizycznymi wykonywanymi w ciągu dnia, których realizowanie może wywołać ból pochodzący z dolnego odcinka kręgosłupa. Pacjent wypełnia kwestionariusz poprzez wybranie dowolnej ilości zdań, definiując w ten sposób swoją sprawność fizyczną. Wyniki tego kwestionariusza także przedstawiono w wartościach procentowych. Im niższe wyniki w wymienionym kwestionariuszu, tym lepszy poziom funkcjonowania chorego [11].

Wyniki

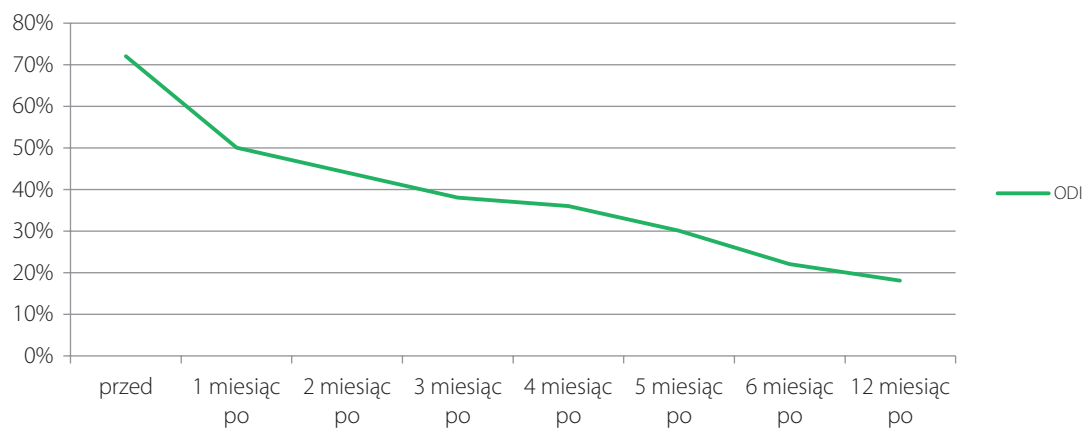
Przed wykonanym zabiegiem chirurgicznym natężenie bólów w kończynie dolnej prawej (kdp) osiągnęło wartość 9, w kończynie dolnej lewej (kdl) 6, a w krzyżu 9 w 10-cio stopniowej skali VAS. W 1 miesiącu po zabiegu zarejestrowano zmniejszenie natężenia bólów, które osiągnęły wartości: 4 (w kdp), 2 (w kdl) oraz 6 punktów w odcinku S. W 3 miesiącu po operacji widoczny jest nieznaczny wzrost natężenia dolegliwości bólowych o 1 punkt w krzyżu. Po upływie roku od zabiegu dolegliwości bólowe uzyskały następujący poziom: 1 punkt w (kdp), 3 punkty w odcinku krzyżowym kręgosłupa, natomiast w (kdl) ból ustąpił całkowicie już po sześciu miesiącach od zabiegu.

W ocenie jakości życia i sprawności według kwestionariusza osobowego przewlekłego bólu krzyża Oswestry (ODI), wykazano istotną poprawę po zastosowanym leczeniu. Przed wykonaniem zabiegu chirurgicznego badany określił wielkość dysfunkcji w zakresie wykonywania czynności codziennych spowodowaną bólem kręgosłupa na 72%. W pierwszym miesiącu po zabiegu odnotowano znaczne zmniejszenie się stopnia ww. dysfunkcji – mieściła się ona na poziomie 50%. W końcowym etapie prowadzonych badań mierzyła ona jedynie 18%.

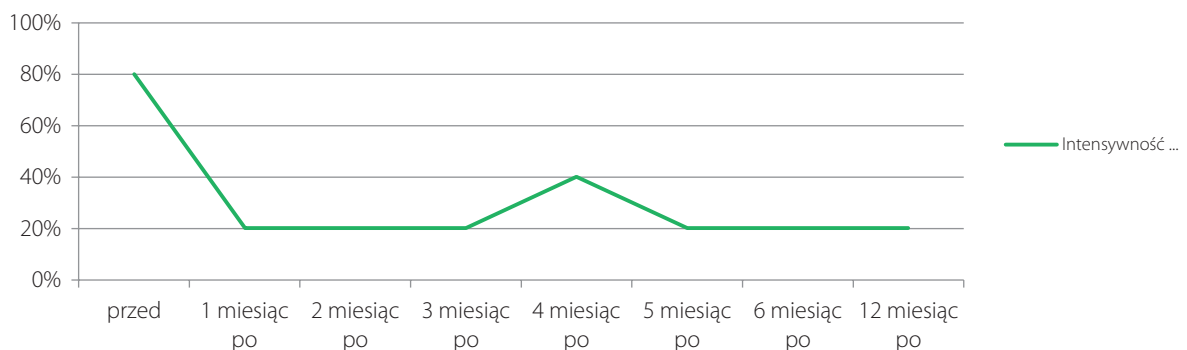
Karolina Pilas



Wykres 1. Natężenie bólu oceniane w skali VAS przed i po leczeniu



Wykres 2. Wielkość dysfunkcji w zakresie wykonywania codziennych czynności, wpływająca na ogólną jakość życia, oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu



Wykres 3. Intensywność bólów (sekcja 1) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową

Analiza wyników sekcji 1 kwestionariusza Oswestry wskazuje na wyraźną poprawę stanu chorego. Przed wykonaniem zabiegu chirurgicznego badany ocenił intensywność doskwierających mu bólów na 80%. Oznaczało to, że przed operacją ból był bardzo duży i nie ustępował ani na chwilę. Po zabiegu intensywność bólów spadła do 20%, co wskazywało, że badany walczył z nieustannym bólem o charakterze łagodnym. Jedynie w 4 miesiącu można było dostrzec pogorszenie się stanu, który chory ocenił na 40%. Pacjent wówczas odczuwał średnią postać bólu, który nadal nie ustępował na chwilę. Od 5 do 12 miesiąca nasilenie bólów ponownie spadło i utrzymywało się na stałym poziomie, wynosząc 20%.

Po analizie udzielonych odpowiedzi na pytanie sekcji 2 kwestionariusza Oswestry, jasno przedstawia się obraz poprawy chorego. Trudności w zakresie samoobsługi w 1 miesiącu przed operacją badany określił na 60%. W związku z tym mycie i ubieranie były czynnościami zawsze sprawiającymi ból, co wymagało wykonywania tych zadań w inny niż dotychczasowy sposób. Po zabiegu wartość ta zmniejszyła się o 40%, co wskazywało, iż wykonywanie czynności związanych z samoobsługą, ze względu na towarzyszący im ból, należy wykonywać powoli i ostrożnie. Poziom ten utrzymywał się przez kolejne miesiące, aż do momentu, kiedy w 12 miesiącu obniżył się do granicy 20%. Mimo towarzyszącego bólu podczas mycia i ubierania, badany mógł już wykonywać te czynności.

Analiza procentowego rozkładu wyników sekcji 3 kwestionariusza Oswestry wyraźnie wskazuje na poprawę stanu chorego. Przed wykonaniem zabiegu badany ocenił trudności w zakresie chodzenia na 60%. Wskazywało to na towarzyszący ból uniemożliwiający przejście dystansu dłuższego niż 400 metrów. W 1 miesiącu po operacji wartość ta osiągnęła poziom 80%. Wówczas istniejący dyskomfort spowodował konieczność chodzenia o lasce lub kuli. Mogło być to spowodowane bólem świeżo operowanej okolicy, który nasilał się podczas chodzenia, a także przymusem bardzo ostrożnego poruszania się, który niewątpliwie wpływał na mobilność badanego. W kolejnych miesiącach problemy z chodzeniem

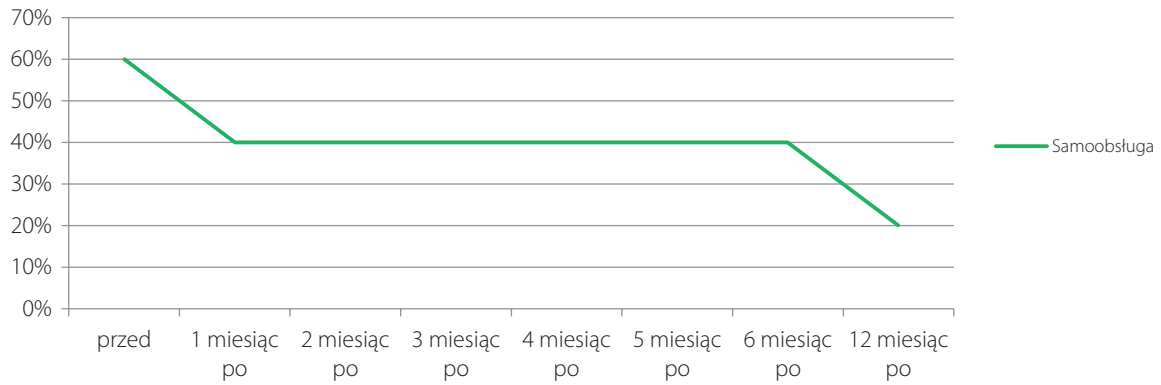
chory określił na 40%, przy czym możliwe było przejście dystansu nie dłuższego niż 700 metrów, po czym w 12 miesiącu wartość ta osiągnęła jedyne 20%. Znakiem tego badany mógł przejść dystans do 1,5 kilometra

Analiza udzielonych odpowiedzi na pytanie sekcji 4 kwestionariusza Oswestry, przedstawia progres, jaki chory osiągnął w obszarze podnoszeniu przedmiotów, co niewątpliwie wpłynęło na poprawę funkcjonowania. Trudności z tym związane w 1 miesiącu przed operacją badany określił na 60%, to też nierealne było podnoszenie przedmiotów z podłogi, natomiast podnoszenie lżejszych było możliwe podczas przejścia odpowiedniej, wygodnej pozycji. W 1 i 2 miesiącu po operacji pułap wartość ta wynosiła 40%. Wskazywało to, że pacjent był w stanie podnosić przedmioty ustawione na półce lub stole. W 3, 4 i 5 miesiącu poprawa sięgnęła stopnia 20%, co oznaczało, że możliwe było podnoszenie ciężkich przedmiotów, ale nasilało to ból. W 6 miesiącu trudności w zakresie podnoszenia ustąpiły.

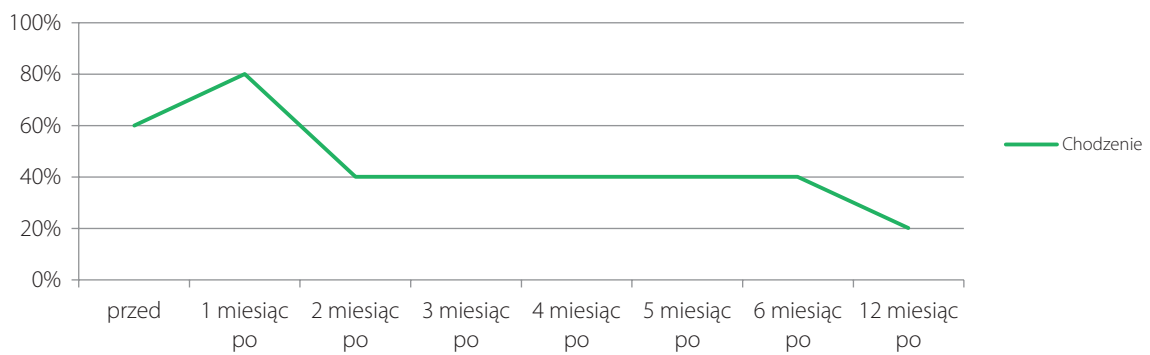
Odpowiedzi udzielone w sekcji 5 kwestionariusza Oswestry przedstawiają, że leczenie operacyjne miało pozytywny wpływ na stan chorego. Trudności związane z siedzeniem badany przed wykonaniem zabiegiem określił na 80%, w związku z czym istniejący ból uniemożliwiał siedzenie powyżej 10 minut. Po operacji dysfunkcja została oszacowana na 60%, przy czym chory mógł siedzieć dłużej niż pół godziny. W 4 miesiącu po wykonanym zabiegu badany określił problemy z siedzeniem na 20%. Pacjent mógł siedzieć bez bólu dowolnie długo, ale tylko na „ulubionych krzesłach lub meblach”. Stan ten utrzymywał się aż, do końca prowadzonych badań.

Analiza procentowego rozkładu wyników sekcji 6 kwestionariusza Oswestry również wskazuje na poprawę stanu chorego. Przed wykonaniem zabiegu chirurgicznego badany ocenił stopień trudności związanych ze staniem na 80%, co skutkowało tak silnym bólem, że chory nie potrafił stać dłużej niż 10 minut. Po operacji wartość ta spadła do 40% i towarzyszyła choremu aż do końca prowadzonych badań. Przy tym wyniku badany z powodu narastającego bólu potrafił stać do godziny. W 2 i 3 miesiącu można było dostrzec pogorszenie się stanu, który chory ocenił na 60%,

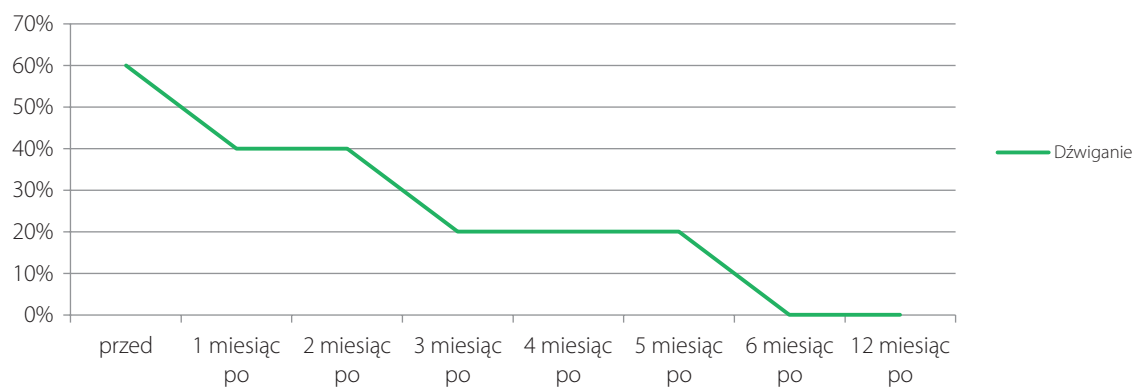
Karolina Pilas



Wykres 4. Ocena możliwości samoobsługi (sekcja 2) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu



Wykres 5. Ocena możliwości chodzenia (sekcja 3) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

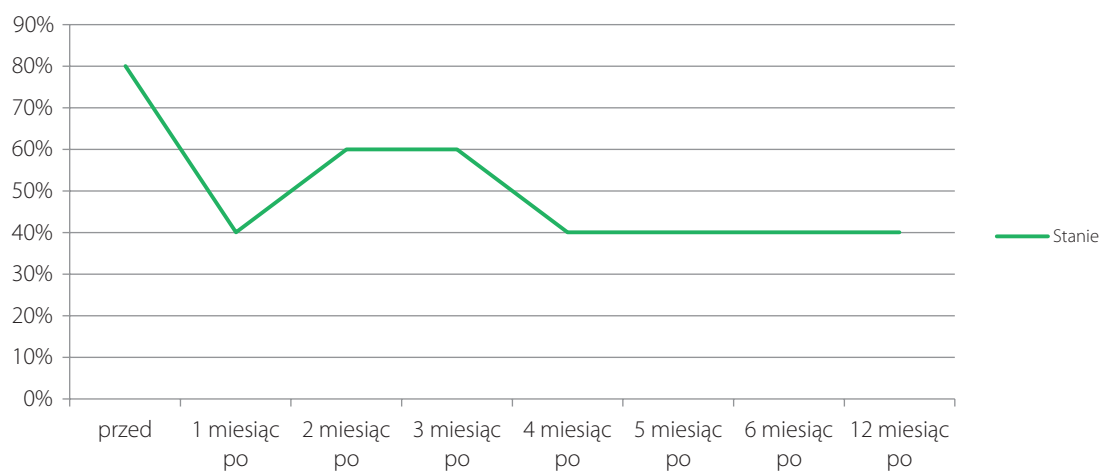


Wykres 6. Ocena możliwości podnoszenia przedmiotów (sekcja 4) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

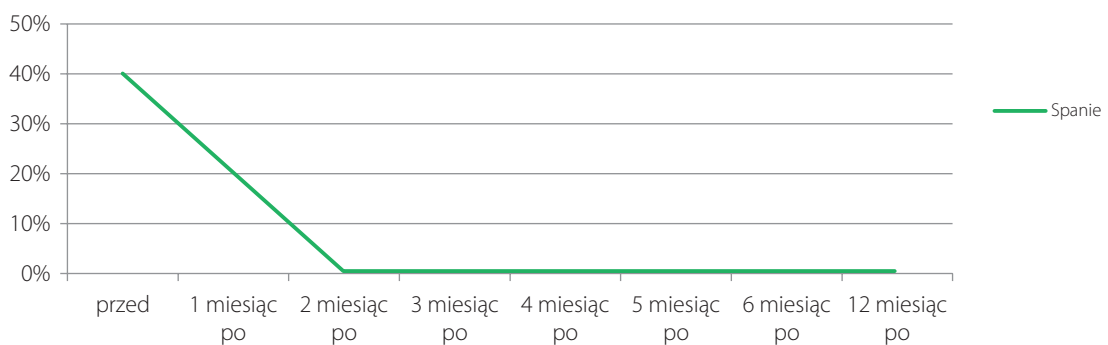
Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową



Wykres 7. Ocena możliwości siedzenia (sekcja 5) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

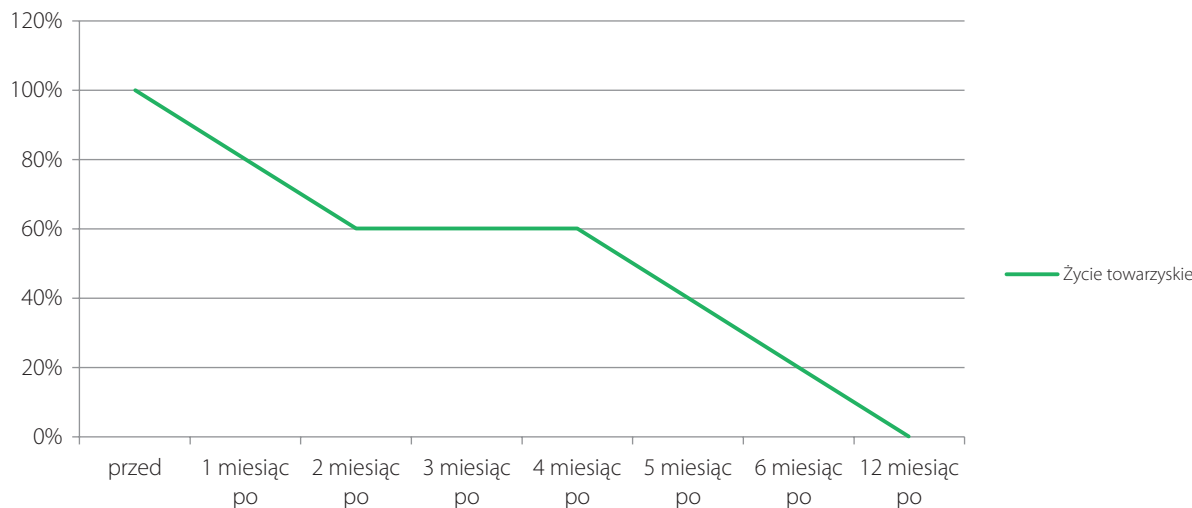


Wykres 8. Ocena możliwości stania (sekcja 6) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

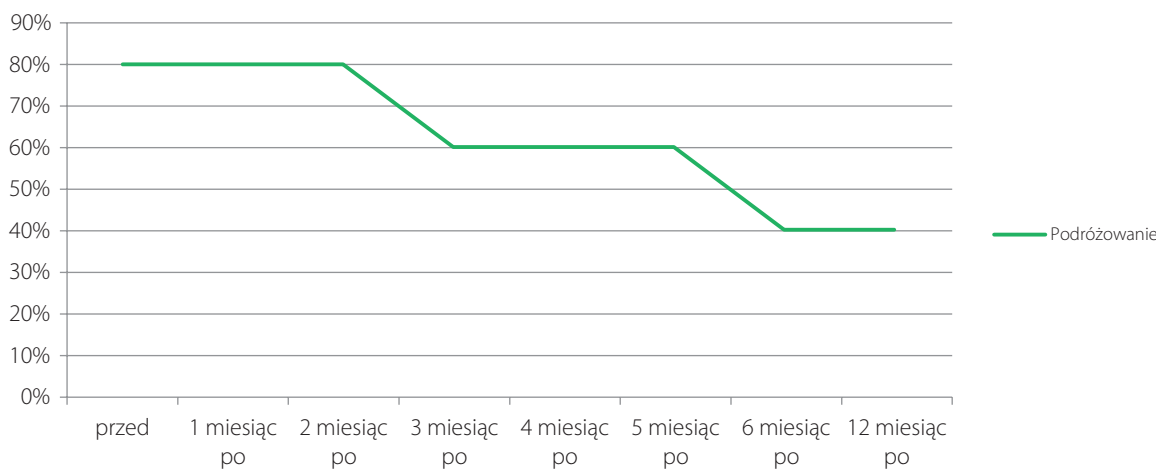


Wykres 9. Ocena możliwości spania (sekcja 7) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

Karolina Pilas



Wykres 10. Ocena możliwości prowadzenia życia towarzyskiego (sekcja 8) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu



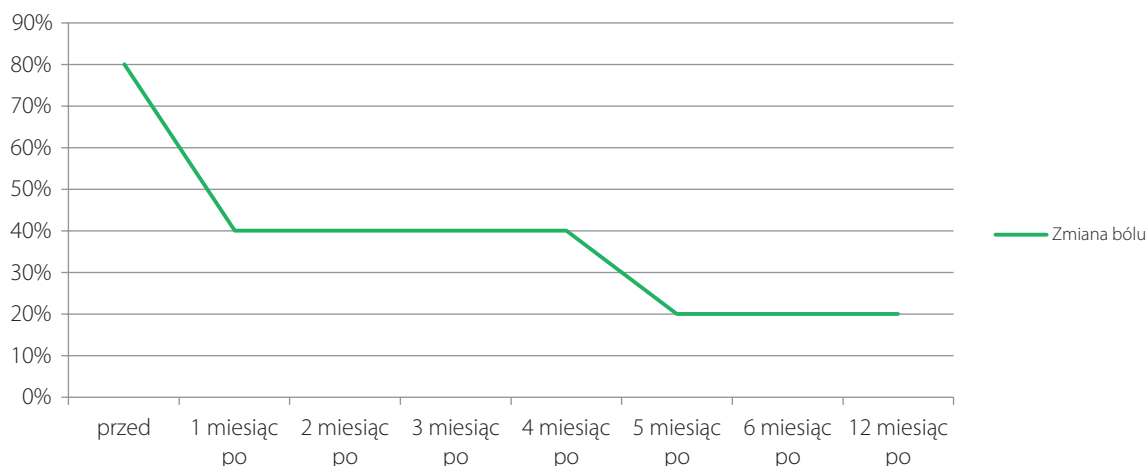
Wykres 11. Ocena możliwości podróżowania (sekcja 9) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu

co wskazywało to że w skutek zwiększającego się bólu możliwe było stanie do 30 minut.

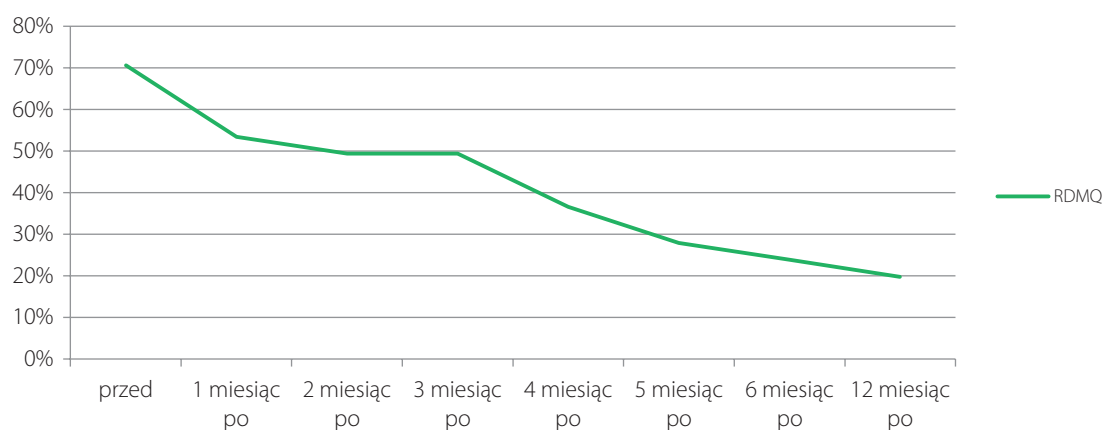
Odpowiedzi udzielone w sekcji 7 kwestionariusza Oswestry wyraźnie pokazują, że leczenie operacyjne miało diametralny wpływ na stan chorego. Trudności związane ze spaniem badany przed wykonaniem zabiegiem określił na 40%, oznaczało to, że z powodu bólu sen zredukowany był o ¼. W 1 miesiącu po operacji problemy związane ze spaniem zostały ustalone na 20%. Wynik ten wskazywał na dobry sen, mimo występujących bólów. Już w 2 miesiącu po operacji trudności te zupełnie ustąpiły.

Tak jak w poprzednich wykresach przedstawiających procentowy rozkład poszczególnych sekcji również i tu można bez problemu dostrzec, że odpowiedzi udzielone w sekcji 8 kwestionariusza Oswestry jasno przedstawiają, iż leczenie operacyjne miało pozytywne oddziaływanie na stan chorego. Trudności spowodowane bólem pleców nie tylko znacznie utrudniały mężczyźnie życie towarzyskie, ale nawet całkowicie go z niego wykluczały. Szczególnie ujawniło się to w momencie kiedy dolegliwości bólowe kręgosłupa osiągnęły apogeum – tuż przed wykonaniem zabiegu. Badany z powodu bólu ograniczał

Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową



Wykres 12. Ocena zmiany bólu w ostatnich miesiącach po leczeniu (sekcja 10) oceniana przy pomocy kwestionariusza Oswestry przed i po leczeniu



Wykres 13. Procentowy rozkład wyników kwestionariusza Roland – Morris przed i po leczeniu

życie towarzyskie. Po operacji sytuacja chorego sukcesywnie w tej kwestii ulegała poprawie. Problemy z tym związane były szacowane następująco: od 2 do 4 miesiąca – 60%, co prezentowało ograniczone prowadzenie życia towarzyskiego oraz rzadkie wychodzenie z domu. W 12 miesiącu trudności zupełnie ustąpiły.

Z prowadzonych badań i udzielonych odpowiedzi w sekcji 9 wyraźnie wynika, że dolegliwości bólowe znacznie ograniczały podróżowanie. Nie można przy tym pominąć faktu, że zabieg operacyjny przyniósł pożądane efekty i poprawę stanu chorego. Trudności związane z podróżowaniem pacjent przed operacją ocenił na 80% i stan ten utrzymywał się do 2 miesiąca po zabiegu. Oznaczało to duże ograniczenie wszystkich form

podróży. W 3 miesiącu chory określił dysfunkcje w tym zakresie na 60%. Ten sam kwestionariusz przeprowadzony 12 miesięcy później wskazywał, iż badany ocenił ww. trudność na 40%, i choć podróżowanie nadal prowokowało dolegliwości bólowe, to nie zmuszało go to do unikania niektórych form podróży.

Odpowiedzi udzielone w sekcji 10 kwestionariusza Oswestry dotyczyły zmiany bólu – jego ustępowania, pogarszania się czy też utrzymywania się na stałym poziomie. Badany przed operacją określił je na 80% co wskazywało, że ból nieustannie się pogarszał, przez co stanowił duży dyskomfort dla chorego. Już w 1 miesiącu chory skazał na konsekwentne, ale powolne ustępowanie dolegliwości bólowych. W końcowym etapie

Karolina Pilas

prowadzonych badań wyniki utrzymywały się na poziomie 20%. Oznaczało to, że dolegliwości były raz mniejsze, raz większe, ale po leczeniu neurochirurgicznym ustępowały. Z powyższego jasno nasuwa się stwierdzenie, że leczenie operacyjne oraz rehabilitacja miały pozytywny wpływ na stan chorego oraz ustąpienie przykrych dolegliwości.

Z analizy odpowiedzi udzielonych przez badanego w kwestionariuszu Roland – Morris wynika, że stan badanego uległ znacznej poprawie. Przed wykonaniem zabiegów chirurgicznych oraz przeprowadzoną rehabilitacją, badany określił swój stopień ograniczeń wynikających z bólów krzyża i rwy kulszowej na 71%. W kolejnych miesiącach badany zaznaczał coraz mniej z spośród 24 zdań definiując w ten sposób niższy stopień niepełnosprawności. Już w 1 miesiącu po operacji poziom występujących ograniczeń obniżył się do poziomu 54% i ciągle malał, aż do momentu uzyskania w 12 miesiącu wartości 21%.

Dyskusja

Medycyna XXI wieku za najlepsze wskazuje holistyczne podejście do pacjenta i jego problemu. Obok poprawy obejmującej fizyczną sferę życia za istotną, podaje się także płaszczyznę psychiczną i społeczną. Uwarunkowana wspomnianymi czynnikami jakość życia oznaczać więc będzie stopień satysfakcji zgodny i odpowiadający zapotrzebowaniom i możliwościom chorego. Mimo, że dowody naukowe różnie przedstawiają skuteczność zabiegów operacyjnych w porównaniu do leczenia nieoperacyjnego, to w opisywanym przypadku zaobserwowano istotną poprawę po wykonaniu zabiegu neurochirurgicznego. Dzięki przeprowadzonym badaniom zauważono zależność między uzyskanymi wynikami w zakresie jakości życia a zastosowanym postępowaniem leczniczym. Do podobnych refleksji doszli polscy autorzy pracy pochodzącej z Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej we Wrocławiu. Realizowane przez nich badania zostały przeprowadzone w grupie 50 pacjentów leczonych operacyjnie z powodu przepukliny krążka międzykręgowego w odcinku lędźwiowym. W swoich

obserwacjach posłużyli się podobnymi kwestionariuszami, m. in. Oswestry, kwestionariuszem Rollanda i Morrisa oraz skalą VAS. Analiza zgromadzonych wyników wykazała, iż przed zabiegiem operacyjnym wszyscy pacjenci w różnym stopniu skarżyli się na dolegliwości bólowe w odcinku lędźwiowo-krzyżowym, natomiast po zabiegu ponad połowa badanych nie odczuwała bólu w tym miejscu. Dodatkowo u badanych zauważono znaczny wzrost poziomu jakości życia oraz zredukowanie stopnia niepełnosprawności [15]. Potwierdzeniem powyższego wniosku dotyczącego zmniejszenia bólu a tym samym poprawy jakości życia, są wyniki uzyskane we wzrokowo-analogowej skali VAS. Zastosowana metoda leczenia wpłynęła nie tylko na zmniejszenie się natężenia dolegliwości bólowych we wczesnym okresie usprawniana, bowiem do końca prowadzonych obserwacji rejestrowano jego ciągły spadek. Także ocena bólu za pomocą kwestionariusza Roland-Morris wykazała spadek wartości we wszystkich okresach pooperacyjnych w porównaniu z wartościami przedoperacyjnymi.

W artykule Cloyd'a, Acosta oraz Ames'a można znaleźć podobne doniesienia na temat przeprowadzonych badań. W czasie 2-letnich obserwacji, zostało porównane leczenie chirurgiczne z leczeniem zachowawczym. Odnotowali oni znacznie lepsze efekty w zakresie zwalczania bólu pleców u pacjentów leczonych operacyjnie [4]. Co więcej, Zawadka, Fijewski i Gawda przedstawiają efekty leczenia neurochirurgicznego, są oceniane przez pacjentów w znakomitej większości jako bardzo dobre lub dobre, mimo iż część operowanych pacjentów zgłasza nieznaczne dolegliwości bólowe. Na niepomyślność zabiegu mogą wpłynąć różne czynniki takie jak: praca fizyczna, długi proces chorobowy, rozległe dojsście operacyjne czy duże ubytki neurologiczne [16]. Dobrzeńicka i Pogorzała podają, że leczenie operacyjne może przyczynić się do występowania nieprawidłowych objawów neurologicznych, a w późniejszym czasie, niektóre jednostki zmagają się z tzw. pooperacyjnym zespołem bólowym. Są to jednak tylko nieliczne przypadki [6]. Z kolei inni autorzy podają, że pełne ustąpienie neurologicznych ubytków częściej występuje u pacjentów, u których zastosowano leczenie operacyjne niż u tych,

Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową

gdzie posłużono się nieoperacyjnymi metodami walki z deficytami i bólem. Baranowscy przedstawiają, iż wskaźnik reoperacji w przypadku przepukliny krążka międzykręgowego wynosi od 4% do 24% [3]. W opisywanym przypadku zastosowane leczenie chirurgiczne nie wiązało się z koniecznością przeprowadzenia ponownej operacji, czy też występowaniem powikłań. Istotną a zarazem jednakową do opisywanej w niniejszej pracy zmianę, przedstawiają także badania australijskiej grupy w składzie: Phan, Dunn, Rao i Mobbs. Ich publikacja pokazuje, że zastosowane leczenie neurochirurgiczne przyniosło oczekiwane rezultaty. Podobnie jak w niniejszej pracy, także i ci autorzy zaobserwowali poprawę wskaźnika w użytych skalach i kwestionariuszach [14]. Poddając dalszej analizie przeprowadzone badania, szczególną uwagę należy również poświęcić niektórym z sekcji użytych kwestionariuszy. Można dojść do wniosku, że długi, przewlekły czas trwania dolegliwości bólowych może wpływać dodatkowo na sferę psychiczną, w tym rozdrażnienie, chimeryczność, zły nastrój oraz życie towarzyskie w postaci spotkań ze znajomymi i wyjazdami z domu. Nie powinno się jednak każdorazowo szukać powiązania między czasem występowania dolegliwości a narastającymi zmianami w psychice chorego. Zasadniczym punktem odniesienia oraz poglądu na proces usprawniania jest ocena sprawności funkcjonalnej na różnych etapach postępowania terapeutycznego. Również i w tym wypadku dla miarodajnej i rzetelnej oceny zastosowanego postępowania leczniczego kluczowe jest stosowanie odpowiednio dobranych narzędzi kontrolnych w postaci skal i kwestionariuszy. Niezastąpionym okazał się tu Kwestionariusz Oswestry służący do oceny sprawności badanego mężczyzny. Kwestionariusz jest powszechnie stosowaną metodą pomiarową oceniającą pacjentów z występującymi dolegliwościami w odcinku lędźwiowo-krzyżowym. W tym miejscu nie można pominąć faktu, że uzyskanie widocznej poprawy w jednej z badanych funkcji, szło w parze z pozytywnymi efektami otrzymanymi w innych funkcjach, dając dobry wynik końcowy dla całej skali. Analiza wyników kwestionariusza Oswestry wskazuje, że niektóre z badanych funkcji poprawiły się po dość

krótkim odstępie czasu od przeprowadzonego zabiegu. Autorami, którzy również posłużyli się Kwestionariuszem Oswestry byli Azimi i Benzel. Dzięki swoim 2-letnim obserwacjom także potwierdzili skuteczność zabiegów neurochirurgicznych wykonywanych w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. W swojej pracy podali dowody na to, iż operacja przepukliny jądra miazdżystego jest udaną operacją u większości pacjentów. Pokazali, że u przeważającej części chorych ból w dotkniętej chorobą nodze znika niemal natychmiast. W pracy została zwrócona uwaga na to, że istnieje ryzyko niedoszacowania lub przeszacowania satysfakcji pacjenta. Mimo zadawalających wyników naukowcy sugerują, że należy badać wyniki satysfakcji pacjentów i starać się je wciąż poprawić [2]. Gepstein i wsp. wskazali w swojej pracy na to, że oczekiwania przedoperacyjne pacjentów korelowały z pooperacyjnym stopniem zadowolenia. Aby określić oczekiwania pacjenta w chirurgii kręgosłupa lędźwiowego Toyone, Tanaka oraz Kato w pracy dotyczącej oczekiwań i satysfakcji pacjentów po przebytej operacji neurochirurgicznej podali, że nawet jeśli spełniono oczekiwania kliniczne, niektórzy pacjenci nadal byli niezadowoleni [2]. Godil i wsp. z departamentu neurochirurgii w USA wykazali, że zadowolenie pacjenta nie jest obiektywną miarą ogólnej skuteczności zabiegów neurochirurgicznych kręgosłupa [6]. Oprócz tego, że leczenie operacyjne przyczynia się do poprawy stanu pacjenta zmniejszając występujący ból, należy zwrócić uwagę na szybkość działania tej metody. Jej efekt jest natychmiastowy. Przy prawidłowo przeprowadzonym zabiegu ból występujący po operacji nie jest efektem ucisku na nerwy rdzeniowe, ale wiąże się z okołooperacyjnym uszkodzeniem tkanek. Błyskawiczne działanie leczenia neurochirurgicznego przedstawiają także wyniki badań przeprowadzonych na Oddziale Neurochirurgii i Reumatologii Szpitala Kantonalnego w Aarau w Szwajcarii. Prezentują one szybką poprawę dolegliwości bólowych podczas leczenia chirurgicznego w porównaniu z leczeniem zachowawczym u pacjentów z przepukliną dysku w odcinku lędźwiowym [9].

Kolejnym elementem niniejszej pracy, jest rehabilitacja osób z rwą kulszową, mającą

Karolina Pilas

długotrwały i skomplikowany charakter. Na przestrzeni prowadzonych badań można niestety spotkać się z okresami zaostrzeń dolegliwości bólowych. Mogło to być spowodowane niewłaściwym wykonywaniem czynności dnia codziennego, np. postawą, skłonami czy przeciążeniami. Po przeglądzie dostępnego piśmiennictwa można doszukać się wielu rozbieżności w temacie skuteczności poszczególnych metod fizjoterapeutycznych oraz ich prowadzenia. Są też prace, w których podkreśla się dużą skuteczność prowadzonej rehabilitacji. Akcentuje się przy tym pozytywny wpływ ćwiczeń stabilizujących oraz wzmacniających gorset mięśniowy. Takie ćwiczenia zostały zastosowane u leczonego pacjenta [6]. Przez analizę uzyskanych efektów wyraźnie widać, że dolegliwości bólowe kręgosłupa podatne są na fizykoterapię oraz kinezyterapię. Efektywność zastosowanych metod fizjoterapeutycznych potwierdzają doniesienia z literatury, ale najczęściej opisują one odrębnie każdą z zastosowanych metod.

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że zabiegi przyczyniły się do zmniejszenia dolegliwości bólowych, szybszego powrotu do zdrowia oraz wspomogły powrót mięśni do utrzymania prawidłowej równowagi. Zastosowana kompleksowa fizjoterapia, czyli wzajemnie uzupełnianie metod kinezyterapeutycznych zabiegami fizykalnymi oraz rzetelna praca wykonywana przez pacjenta, dają satysfakcjonujący wynik w zakresie stanu zdrowia pacjenta. Należy wspomnieć o pozytywnym działaniu przeciwbólowym przezskórnej elektrycznej stymulacji nerwów TENS – co zostało opisane w zbiorowej pracy autorstwa Cichosza, Gąsiorowskiej, Ciecierskiego, Kobyłańskiej, Ławniczak oraz Karczyńskiego [5]. Nieprzypadkowy dobór zastosowanych metod fizykalnych i kinezyterapii, systematyka wykonywanych ćwiczeń, dostosowanie się do zaleceń fizjoterapeuty oraz lekarza mogą być kluczem do uzyskania pożądanych efektów leczniczych. Podczas całego cyklu leczenia, które miało usprawnić badanego należy uwzględnić szybkie usprawnianie po wykonanym zabiegu operacyjnym, które wpływa nie tylko na sferę

fizyczną, ale także psychiczną pacjenta. Mimo, że nie ma obiektywnych doniesień naukowych potwierdzających skuteczności ćwiczeń usprawniających rozpoczętych wcześniej, to na podstawie mojej pracy można domniemywać, że wcześniej wprowadzony program rehabilitacji miał ogromny wpływ na poprawę stanu chorego. Związek pomiędzy stosowanymi ćwiczeniami a wynikami leczenia został również zauważony dzięki amerykańsko-australijskiej współpracy profesorów w składzie: Hebert, Marcus, Kopenhagen i Fritz. Potwierdzają oni wyjątkową rolę gorsetu mięśniowego w stabilizacji kręgosłupa lędźwiowego, co może odnosić się do lepszych wyników klinicznych po operacji przepukliny lędźwiowej. Ich relacje przedstawiają przypadek 29-letniej kobiety, która przeszła 8-tygodniowy program rehabilitacji pooperacyjnej, kładąc nacisk na ćwiczenia kontroli motorycznej w celu przywrócenia funkcji mięśni po operacji krążka międzykręgowego. Pacjentka nie doświadczyła niepożądanych reakcji na wczesne rozpoczęcie ćwiczeń i nie miała trudności z ukończeniem programu rehabilitacji. Co więcej, w trakcie 8-tygodniowego okresu leczenia pacjentka zgłaszała poprawę w zakresie bólu i niepełnosprawności, którym towarzyszyła poprawa funkcji mięśni. Zaobserwowano znaczną poprawę aktywacji mięśni w mięśniach poprzecznych brzucha i mięśni wielodzielnych na poziomie L4-L5 [10]. Podsumowując obserwacje własne oraz śledząc literaturę polską i zagraniczną dotyczącą poruszanego tematu oraz patrząc na badania i poczynania innych autorów, wypływa jasny wniosek, że w opisanym projekcie badawczym potwierdziła się skuteczność obu metod terapeutycznych. Zarówno fizjoterapia jak i operacja okazały się efektywne i doprowadziły do zmniejszenia intensywności dolegliwości bólowych. Ponadto miały działanie usprawniające, a także znacząco wpłynęły na jakość życia pacjenta. Patrząc na wyniki uzyskano istotną poprawę w zakresie każdej z użytych skal. Przeprowadzone badania dowodzą temu, że szersze zastosowanie terapii pozwala na wyższy stopień poprawy i uzyskanie lepszych efektów zastosowanego leczenia.

Wczesne i odległe wyniki leczenia operacyjnego i rehabilitacji pacjenta z rwą kulszową

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski:

1. U chorego ze stwierdzoną przepukliną krążka międzykręgowego i występującą przewlekłą rwą kulszową zastosowane leczenie poprawiło jakość życia.
2. Prowadzone kompleksowe leczenie, na które składał się zabieg neurochirurgiczny oraz rehabilitacja, w której skojarzona została kinezyterapia oraz fizykoterapia, wyraźnie wpłynęły na poprawę stanu chorego, zmniejszając tym samym natężenie bólu.
3. Najlepsze wyniki zastosowanego leczenia zaobserwowano pod koniec prowadzonych badań, jednak wiele dysfunkcji związanych z wykonywaniem codziennych czynności ustąpiło już o wiele wcześniej.
4. Poprawę chory uzyskał w czynnościach, które prezentują się w następującej kolejności: podnoszenie przedmiotów, życie towarzyskie oraz spanie – tu nastąpiła całkowita poprawa. Kolejne z nich to siedzenie, stanie, podróżowanie, samoobsługa, chodzenie i siedzenie. Zmienił się także charakter odczuwanego bólu na mniej przykry.

Piśmiennictwo

1. Abrishamkar S, Kouchakzadeh M, Mirhosseini A, Tabesh H, Rezvani M, Moayednia A, Ganjeifar B, Mahabadi A, Yousefi E, Kooshki A. M. Comparison of open surgical discectomy versus plasma-laser nucleoplasty in patients with single lumbar disc herniation. *J Res Med Sci* 2015;20(12):1133–1137.
2. Azimi P, Benzel EC. The Low-Back Outcome Scale and the Oswestry disability index: are they reflective of patient satisfaction after discectomy? A cross sectional study. *J Spine Surg* 2017;3(4):554–560.
3. Baranowska A, Baranowska J, Baranowski P. Analiza przyczyn niepowodzeń leczenia chirurgicznego choroby zwyrodnieniowej odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Ortop Traumatol Rehab* 2016;2(6):117–129.
4. Cloyd JM, Acosta FL, Ames Ch P. Complications and outcomes of lumbar spine surgery in elderly people: a review of the literature. *J Am Geriatr Soc* 2008;56(7):1318–1327.
5. Cunningham Ch. Rwa kulszowa. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2007.
6. Dobrzyniecka A, Pogorzała AM: Wybrane zagadnienia profilaktyki i postępowania w zespołach bólowych odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. W: Borowicz AM, Osińska M. [red.]. *Horyzonty współczesnej fizjoterapii*. Poznań: Wyd. WSEiT; 2016:239–252.
7. Garczyk D. Zadowolenie chorego jako wyraz jakości opieki pielęgniarskiej u pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu dyskopatii w odcinku szyjnym lub lędźwiowym kręgosłupa. *Pielęg Neurol Neurochir* 2013;2(2): 48–56.
8. Głowacka M, Haor B, Głębocka W. Udział pielęgniarki w profilaktyce i leczeniu rwy kulszowej w poradni leczenia bólu – cz.II. *J Publ Health Nurs Med Rescue* 2012;1:33–38.
9. Gugliotta M, Costa BR, Dabis E, Theiler R, Jüni P, Reichenbach S, Landolt H, Hasler P. Surgical versus conservative treatment for lumbar disc herniation: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2016;6(12):e012938.
10. Hebert J, Marcus R, Koppenhaver S, Fritz J. Postoperative rehabilitation following lumbar discectomy with quantification of trunk muscle morphology and function: a case report and review of the literature. *J Orthop Sports Phys Ther* 2010;40(7):402–412.
11. Ko S, Chae S. Correlations Between the SF-36, the Oswestry-Disability Index and Roland-Morris Disability Questionnaire in Patients Undergoing Lumbar Decompression According to Types of Spine Origin Pain. *Clin Spine Surg* 2017;30(6):E804–E808.
12. Mahesha K. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy: Results of first 100 cases. *Indian J Orthop* 2017;51(1): 36–42.
13. Misterka E, Głowacki M. Ocena stopnia dolegliwości bólowych i funkcji części lędźwiowej kręgosłupa w przebiegu skoliozy idiopatycznej. *Ortop Traumatol Rehab* 2009; 5(6): 433–437.

Karolina Pilas

14. Phan K, Dunn AE, Rao PJ, Mobbs RJ. Far lateral microdiscectomy: a minimally-invasive surgical technique for the treatment of far lateral lumbar disc herniation. *J Spine Surg* 2016; 2(1): 59–63.
15. Rosińczuk J, Pytel A, Miksiewicz M, Kołtuniuk A. Jakość życia pacjentów leczonych operacyjnie z powodu przepukliny krążka międzykręgowego w odcinku lędźwiowym — badanie wstępne. *J Neurol Neurosur Nurs* 2017;6(1):4–10.
16. Zawadka M, Fijewski A, Gawda P. Bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa a zmiany zwyrodnieniowe. *Geriatrics* 2017; 11: 56–65.