

УДК 615.825:616.711

## OCENA EFEKTÓW REHABILITACJI PACJENTÓW Z ZESPOŁEM BÓLOWYM KRĘGOSŁUPA W ODCINKU SZYJNYM

**Andżelina WOLAN-NIERODA, Agnieszka DEPA, Grzegorz PRZYSADA, Teresa POP**

*Kliniczny Oddział Rehabilitacji Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie,  
Wydział Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, POLSKA*

**ОЦІНЮВАПНЯ ЕФЕКТИВ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ХРЕБТА У ШИЙНОМУ ВІДДІЛІ. Анджеліна ВОЛЯН-НІРОДА, Агнешка ДЕПА, Гжегож ПШИСАДА, Тереса ПОП. Клінічне відділення реабілітації Воєводської лікарні № 2 у Жешові, ПОЛЬЩА**

**Анотація.** У статті оцінено ефекту реабілітації, що виконується в рамках профілактики пацієнтів із синдромом болю шийного відділу хребта. У хворих досліджувалася рухомість шийного відділу хребта за допомогою гравітаційного кутоміра. Рухомість поперекового відділу визначали за допомогою тесту Шобера, а інтенсивність болі – з використанням суб'єктивної шкали VAS.

У пацієнтів експериментальної групи застосували комплексну реабілітацію разом із навчанням пацієнта щодо способу виконання щоденних дій і уникання болю.

Доведено зменшення відчуття болю в 59% осіб. Поліпшення рухомості в шийному відділі спостерігалось в 49%, а у поперековому – у 57% пацієнтів. Реабілітація у рамках профілактичного лікування корисно впливає на зменшення відчуття болю, а також на поліпшення рухомості в шийному відділі в більшості пацієнтів експериментальної групи.

**Ключові слова:** шийний відділ хребта, профілактика, реабілітація, больовий синдром.

**Wstęp.** W dobie intensywnego rozwoju cywilizacyjno-technologicznego dolegliwości kręgosłupa odgrywają coraz większy problem epidemiologiczny i terapeutyczny. Zarówno dolegliwości odcinka lędźwiowego jak i odcinka szyjnego kręgosłupa stanowią poważnym problemem naszego społeczeństwa [5, 6].

W wyniku szkodliwego dla zdrowia trybu życia w ostatnich latach znacznie wzrosła liczba osób cierpiących na wszelkiego rodzaju schorzenia kręgosłupa. Bierny tryb życia, brak odpowiedniej profilaktyki, sprawiły, że osoby z bólami kręgosłupa stanowią znaczny procent ludzi chorych [2, 3, 4].

Dla wyjaśnienia patomechanizmu zmian w odcinku szyjnym konieczna jest znajomość jego sprawności ruchowej [7, 8]. Chcąc ocenić sprawność ruchową kręgosłupa szyjnego u pacjentów z zespołem bólowym szyjnego odcinka kręgosłupa podjęto próbę określenia wielkości średnich zakresów ruchów czynnych kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym przed i po rehabilitacji.

**Cel pracy** – jest ocena efektów rehabilitacji prowadzonej w ramach prewencji rentowej pacjentów z zespołem bólowym kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym, a także określenie zakresu ruchomości po przebyciu leczenia rehabilitacyjnym. Badania pozwolą również odpowiedzieć na pytanie czy istnieją korelacje pomiędzy:

- ▶ zmiennością w odczuciu bólu, a zmianą ruchomości kręgosłupa,
- ▶ płcią a efektami rehabilitacji,
- ▶ wiekiem, a efektami rehabilitacji,
- ▶ zmianą ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym, a zmianą ruchomości kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

**Material I Metoda.** Badaniom objęto 75 pacjentów skierowanych na rehabilitację w ramach prewencji rentowej ZUS. Kryteriami włączenia do badań stanowiły: czas trwania dolegliwości bólowych co najmniej 6 miesięcy, rozpoznanie ograniczonego podłoża dolegliwości bólowych ( RTG, KT, MRI) oraz zgoda pacjenta na udział w badaniach. Pacjenci uczestniczyli w 24- dniowym cyklu rehabilitacyjnym w Szpitalu Wojewódzkim nr 2 w Rzeszowie. Program usprawniania trwał od poniedziałku do soboty i obejmował kinezyterapię, zabiegi fizykalne oraz masaż leczniczy kręgosłupa. Wszyscy pacjenci uczestniczyli także w wykładach na temat zasad ergonomii i wypoczynku.

W celu oceny postępów rehabilitacji oraz stanu funkcjonalnego pacjentów zastosowano metody badawcze:

- pomiar zakresu ruchów czynnych kręgosłupa szyjnego za pomocą goniometru CROM, gdzie wielkości zakresu wyrażo w stopniach,
- test Schobera – służący do oceny ruchomości kręgosłupa,
- wizualno-analogową skalę subiektywnego odczuwania bólu VAS.

Badania przeprowadzono dwukrotnie – przed rozpoczęciem rehabilitacji i po jej zakończeniu.

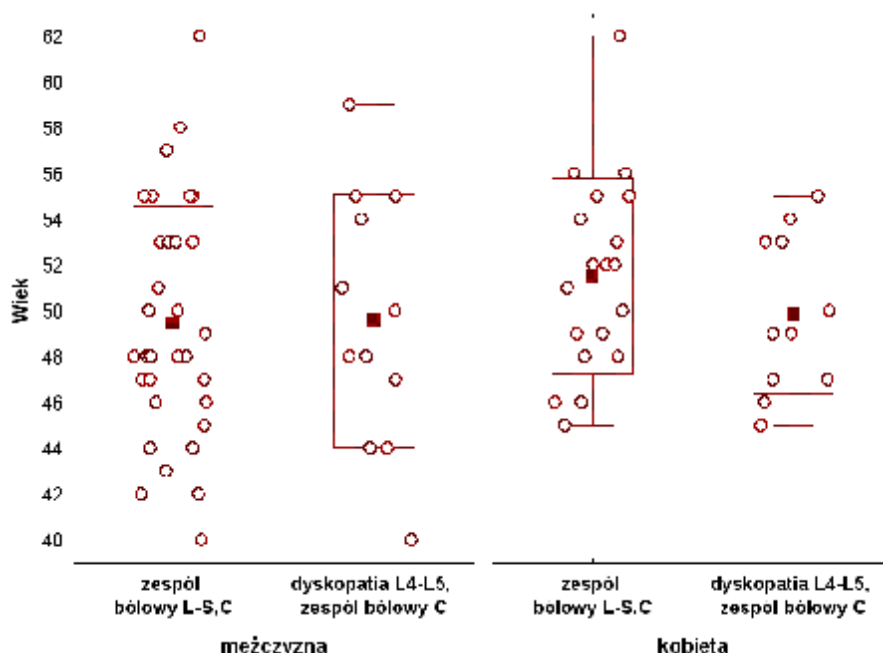
### Wyniki.

**Charakterystyka badanej zbiorowości.** Analiza dotyczyła 75-osobowej grupy pacjentów poddanych rehabilitacji, z powodu występowania zespołu bólowego kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym.

Wiek badanej grupy osób, zawierał się w przedziale 40-62 lata, przy średniej wynoszącej 50,1 lat i odchyleniu standardowym 4,8 roku.

W badanej grupie przeważali mężczyźni, których było 45, co stanowiło dokładnie 60% całej badanej zbiorowości.

Wiek kobiet i mężczyzn, niezależnie od rozpoznania był podobny, co przedstawiono na poniższym wykresie ramkowym.



Wykres 1. Charakterystyka badanej grupy

**Efekt rehabilitacji.** Z badanej grupy 75 pacjentów, w 47 przypadkach (62,7%) stwierdzono poprawę zakresu ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym po zastosowaniu leczenia rehabilitacyjnego. W przypadku 25 osób (33,3%) zakres ruchomości nie uległ zmianie, w 3 przypadkach (4%) stan się pogorszył.

Analizując zgięcie kręgosłupa w odcinku szyjnym mierzonym w stopniach, stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości u 32 pacjentów (42,7%), w przypadku 42 osób (56 %) zakres nie zmienił się, natomiast u jednej osoby (1,3%) zmniejszył się.

Badając wyprost w odcinku szyjnym, stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości u 30 pacjentów (40%), w przypadku 42 osób (56 %) zakres nie zmienił się, natomiast u trzech osób (4%) stwierdzono zmniejszenie zakresu.

W przypadku zgięcia bocznego głowy w prawo, stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości u 44 pacjentów (58,7%), w przypadku 31 osób – (41,3 %) zakres nie zmienił się.

Badając zgięcie boczne głowy w lewo, stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości u 42 pacjentów (56%), w przypadku 32 osób – (42,7 %) zakres nie zmienił się, natomiast u jednej osoby (1,3%) stwierdzono zmniejszenie zakresu.

W przypadku rotacji głowy w prawo, stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości u 38 pacjentów (50,7%), w przypadku 34 osób - (45,3 %) zakres nie zmienił się, natomiast u trzech osób (4%) stwierdzono zmniejszenie zakresu.

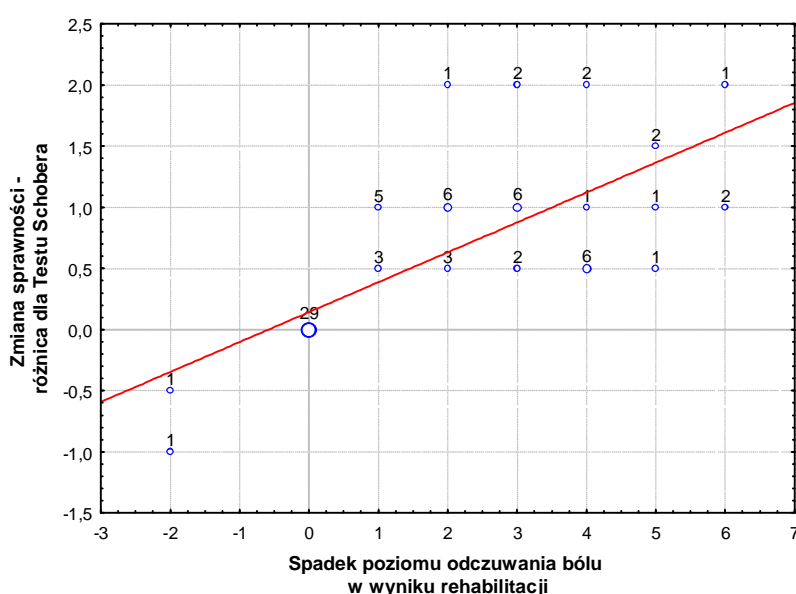
Badając rotację głowy w lewo, stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości u 34 pacjentów (45,3%), w przypadku 39 osób – (52%) zakres nie zmienił się, natomiast u dwóch osób (2,7%) zmniejszył się.

**Zależność pomiędzy efektami rehabilitacji – odczucie bólu, a miary sprawności.** Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, iż po zastosowanym leczeniu rehabilitacyjnym uzyskano znaczną poprawę w zakresie subiektywnego odczuwania bólu, mierzonego skalą VAS oraz zwiększenie zakresu ruchomości kręgosłupa. Analizując dane w 28 przypadkach (37,3%) odnotowano poprawę zakresu ruchomości oraz zmniejszenie odczuwania bólu. Dla wszystkich miar sprawności stwierdzono, iż zmiana stanu chorych po rehabilitacji jest efektem istotnym statystycznie – wykorzystując współczynnik korelacji rang Spearmana. Dla czterech miar sprawności (test Schobera, zgięcie, wyprost, zgięcie boczne głowy w prawo) stwierdzić można statystycznie istotną korelację pomiędzy efektami rehabilitacji a skalą odczuwania bólu VAS [tabela 1, wykres 2].

Tabela 1

**Zależność pomiędzy efektami rehabilitacji – odczucie bólu, a miary sprawności**

Efekt rehabilitacji (różnica pomiędzy pomiarami)	Ból (skala VAS)	
	<i>R</i>	<i>P</i>
Test Schobera w cm	0,83	0,0000***
zgięcie w stopniach	0,51	0,0000***
wyprost w stopniach	0,38	0,0007***
zgięcie boczne głowy w prawo	0,18	0,1273
zgięcie boczne głowy w lewo	0,25	0,0319*
rotacja głowy w prawo	0,01	0,9657
rotacja głowy w lewo	0,13	0,2828



Wykres 2. Zależność pomiędzy efektami rehabilitacji – odczucie bólu, a miary sprawności.

**Wpływ wieku na wyniki rehabilitacji.** Analizując wpływ wieku na wyniki rehabilitacji, badanych podzielono na dwie grupy wiekowe: do 49 roku życia oraz 50 i więcej lat. Stwierdzono, iż wiek nie wpływa na efekt rehabilitacji dla żadnych z rozważanych parametrów nie uzyskano wyniku istotnego statystycznie.

**Wpływ płci na wynik rehabilitacji.** Analiza uzyskanych wyników wykazała, iż nie ma istotnej statystycznie zależności pomiędzy wpływem płci na efekt rehabilitacji u chorych z zespołem bólowym kręgosłupa w odcinku szyjnym (wynik testu Manna – Whitneya dla ruchu zgięcia w od-

cinku szyjnym –  $p=0,9443$ , wyprost –  $p=0,8256$ , zgięcie boczne głowy w prawo -  $p=0,3922$ , zgięcie boczne głowy w lewo –  $p=0,5797$ , rotacja głowy w prawo –  $p=0,3982$ , rotacja głowy w lewo –  $p=0,5152$ ).

**Ruchomość w odcinku lędźwiowym, a ruchomość w odcinku szyjnym.** Badania wykazały zależność pomiędzy efektem rehabilitacji a ruchomością w odcinku lędźwiowym (test Schobera) i w odcinku szyjnym (zgięcie, wyprost, zgięcie boczne głowy w prawo, zgięcie boczne głowy w lewo, rotacja głowy w prawo, rotacja głowy w lewo). Uzyskane wyniki były istotne statystycznie, a więc można wnioskować o istnieniu zależności w całej badanej populacji, pomiędzy różnicą wyników testu Schobera przed i po rehabilitacji, a zmianami ruchomości odcinka szyjnego kręgosłupa. Tym niemniej, dla większości miar zależność ta jest bardzo słaba i nie ma większego znaczenia praktycznego. Stosunkowo silna korelacja występuje tylko pomiędzy zmianami testu Schobera i zmianami zgięcia [tabela 2].

Tabela 2

### Zależność ruchomości kręgosłupa pomiędzy odcinkiem szyjnym a lędźwiowym

Efekt rehabilitacji (różnica pomiędzy pomiarami)	Test Schobera w cm	
	<i>R</i>	<i>P</i>
zgięcie w stopniach	0,70	0,0000***
wyprost w stopniach	0,45	0,0001***
zgięcie boczne głowy w prawo	0,35	0,0024**
zgięcie boczne głowy w lewo	0,39	0,0006***
rotacja głowy w prawo	0,24	0,0390*
rotacja głowy w lewo	0,23	0,0483*

**Dyskusja.** Bóle kręgosłupa są jednymi z najczęstszych dolegliwości społecznych, które są szeroko opisywane przez światową literaturę. Omawiany problem poruszają między innymi: Dziak i Tayar którzy informują, że zapadalność na różnego rodzaju zespoły bólowe dolnego odcinka kręgosłupa dotyczy aż 80% populacji [9, 10, 11, 12, 13]. Niewątpliwym problemem stanowią również bóle kręgosłupa w odcinku szyjnym, które są prawdziwą plagą społeczną naszych czasów [14], powodując wzrost kosztów leczenia chorych, a także negatywne skutki dolegliwości bólowych. Różnorodność przyczyn, mnogość zespołów bólowych, ich nawracający charakter i stałość bólu w przypadkach przewlekłych, powodują, że jest to problem interdyscyplinarny [15, 16], który zasługuje na pilną uwagę oraz na poszukiwanie skutecznych metod leczenia [15, 18].

W niniejszej pracy przyjęto hipotezę, iż rehabilitacja jest jednym z czynników pozytywnie wpływającym na schorzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym. W celu udowodnienia tezy przeprowadzono szereg badań mających na celu odpowiedzieć na pytania czy i w jakim stopniu rehabilitacja wpływa na ruchomość kręgosłupa u pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa w odcinku szyjnym.

Do oceny ruchomości kręgosłupa wykorzystano goniometr CROM, służący do pomiaru aktywnego zakresu ruchomości w odcinku szyjnym. Pomiaru dokonano dwukrotnie przed rozpoczęciem 24-dniowego turnusu rehabilitacyjnego i po jego zakończeniu, a następnie wyznaczono średnią arytmetyczną badanych pomiarów. Typowa ocena aktywnego zakresu ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym obejmowała zginanie i prostowanie w płaszczyźnie strzałkowej, zgięcie boczne w płaszczyźnie czołowej oraz rotację w płaszczyźnie poprzecznej [16, 17]. Wyniki badań własnych wskazują na istotną poprawę ruchomości kręgosłupa w 62,7% po przeprowadzonej rehabilitacji we wszystkich płaszczyznach.

Poprawę ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym mierzonym za pomocą kątomierza gravitacyjnego po przeprowadzonej rehabilitacji zaobserwowali również B. Jasiak-Tyrkalska, B. Frańczuk. W swoich badaniach analizie poddali 71 osób z zespołem bólowym niestabilności kręgosłupa w odcinku szyjnym. Średnia wartość zakresu ruchu przed terapią wyniosła dla zgięcia 51,3, wyprostu 56,3, skłonu w stronę bólu 38,1, skłonu w stronę bez bólu 32,4, rotacji w stronę bólu 56,9, rotacji w stronę bez bólu 52,8 a po zakończonym leczeniu dla zgięcia 58,1, wyprostu 66,4 skłonu w

stronę bólu 43,5, skłonu w stronę bez bólu 42,3 rotacji w stronę bólu 67,7, rotacji w stronę bez bólu 66,0 [14].

W badaniach własnych przeanalizowano także istnienie korelacji między zmiennością odczucia bólu a zmianą ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym. Wyniki badania współzależności zmiennych metodą korelacji rangowej Spearmana dowodzą, że pomiędzy zmiennością odczucia bólu mierzoną skalą VAS a zmianą ruchomości kręgosłupa mierzoną za pomocą goniometru CROM oraz testu Schobera występuje korelacja istotna statystycznie 37,3%. (wraz ze zmniejszeniem odczucia bólu zwiększa się ruchomość kręgosłupa). Z kolei pomiędzy zmianą ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym mierzoną goniometrem CROM a zmianą ruchomości kręgosłupa w odcinku lędźwiowym mierzoną testem Schobera zachodzi istotna korelacja dla zgięcia w płaszczyźnie strzałkowej, która świadczy o tym, że wraz ze zwiększeniem ruchomości kręgosłupa w odcinku szyjnym następuje zwiększenie ruchomości kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

Do podobnych wniosków w swoich badaniach doszedł Taimela, który badał związek między subiektywnym odczuciem bólu i obiektywnie stwierdzaną poprawą ruchomości kręgosłupa lędźwiowego. Analizował on wyniki badania 143 pacjentów z przewlekłym, nawracającym bólem krzyża i zauważył, że u 79% pacjentów, po 12-tygodniowym programie aktywnej fizjoterapii, ból zmniejszył się, podczas gdy u 80% badanych zwiększył się jednocześnie zakres ruchomości [19].

Nie wszyscy autorzy stwierdzali poprawę zakresu ruchów w wyniku prowadzonej rehabilitacji. Bentsen i in. po przeprowadzeniu badań z udziałem 74 kobiet z przewlekłym bólem krzyża nie stwierdzili znamienych różnic w ruchomości kręgosłupa mierzonej testem Schobera, natomiast w tym czasie znacznie zmniejszyły się dolegliwości bólowe badanych kobiet [20].

W badaniach własnych dokonano również korelacji pomiędzy płcią, wiekiem na wynik rehabilitacji. Analiza uzyskanych wyników wykazała, iż nie ma istotnej statystycznie zależności pomiędzy wpływem płci czy wieku na efekt rehabilitacji u chorych z zespołem bólowym kręgosłupa.

Przedstawione wyniki pomiarów zakresu ruchu w wyróżnionych odcinkach kręgosłupa potwierdza hipotezę o istotnie pozytywnym wpływie rehabilitacji na zakres funkcji kręgosłupa, a także na zmniejszenie odczuwania bólu. Zauważono także, że między zmiennością subiektywnego odczuwania bólu u pacjentów a zmianą ruchomości kręgosłupa istnieje współzależność.

**Wnioski.** Z przeprowadzonych badań i oceny uzyskanych wyników można wysnuć następujące wnioski:

1. Ograniczenie zakresu ruchów w odcinku szyjnym jest charakterystyczne dla pacjentów z zespołem bólowym w odcinku szyjnym.
2. Znaczna poprawa w ustąpieniu dolegliwości bólowych przemawia za stosowaniem postępowania rehabilitacyjnego w zespole bólowym kręgosłupa szyjnego.
3. Uzyskane wyniki dowodzą o istotności rehabilitacji u osób z bólami karku.

#### Piśmiennictwo

1. *Sadowski Z.* Promocja zdrowia – szansa i konieczność / *Sadowski Z.* // *Terapia i leki.* – 1994. – Nr. 12. – S. 401.
2. *Fiutko R.* Niewydolność kinetyczna kręgosłupa a dolegliwości bólowe / *Fiutko R.* // *Zdrowie Publ.* – 1994. – № 103. – S. 201.
3. *Gburek Z.* Bóle kręgosłupa chorobą cywilizacyjną – jak im zapobiegać / *Gburek Z., Socha A., Zagórska K.* // *Główny Instytut Górnictwa, Katowice, 1987.*
4. *Kiwerski J.* Schorzenia przeciążeniowo – zwyrodnieniowe kręgosłupa szyjnego / *Kiwerski J.* // *Post. Psychiat. i Neurol.* – 1994. – Nr. 3. – S. 179.
5. *Gieremek K.* Światowy ruch na rzecz przeciwdziałania epidemii dolegliwości bólowych kręgosłupa / *Gieremek K., Kwaśna K., Białek M.* // *Post. Rehab.* – 1995. – Nr. 1. – S. 91.
6. *Szczudlik A.* Choroby rdzenia kręgowego. Diagnostyka i leczenia w neurologii / *Szczudlik A.* // pod red. *Członkowskiej A.* – Warszawa. – 1992.
7. *Bicz-Kubiawicz M.* Badania nad odcinkiem szyjnym kręgosłupa, ocena sił mięśniowych i zakresu ruchów czynnych / *Bicz-Kubiawicz M., Dolata M., Stryła W.* // *Med. Pracy.* – 1984. – Nr. 2. – S. 143.

8. Grochmal S. Niestabilność kręgosłupa w odcinku szyjnym w obrazie klinicznym i radiologicznym / Grochmal S., Kuśmiderski J., Longawa K. // W: Biomechaniczna analiza czynności prowadzących do powstania zespołów bólowych związanych z szyjnym odcinkiem kręgosłupa i ich profilaktyka / pod red. Degi W. – Warszawa : PZWL – 1979.
9. Dziak A. Bóle krzyża / Dziak A, Tayara S. – Kraków : Kasper, 1997.
10. Kassolik K. Ocena efektywności masażu medycznego w zespole bólowym dolnego odcinka kręgosłupa na podstawie wybranych parametrów biochemicznych / Kassolik K, Andrzejewski W, Sobiech K. A., Trzęsicka E. // Fizjoterapia. – 2004. – Vol 12, cz. 4. – S. 38-43.
11. Kwolek A. Rehabilitacja w zespołach bólowych dolnego odcinka kręgosłupa – zasady postępowania / Kwolek A, Korab M, Majka M. // Postępy rehabilitacji. – 2004. – Vol. 17, cz. 3. – S. 27-31;
12. Prusiński A. Neurologia praktyczna / Prusiński A. // III uaktual. Warszawa : PZWL. – 2005. – S. 75-76;
13. Trzaskoma Z. Zmiany siły maksymalnej mięśni zginających oraz prostujących tułów i zakresów ruchów kręgosłupa w procesie usprawniania kobiet i mężczyzn z bólem lędźwiowego odcinka kręgosłupa / Trzaskoma Z, Drapała G. // Postępy Rehabilitacji. – 2006. – Nr. 4. – S. 23-32;
14. Jasiak-Ttralska B. Sprawność ruchowa kręgosłupa szyjnego w zespole bólowym niestabilności szyjnego odcinka kręgosłupa / Jasiak-Ttralska B., Frańczuk B. // Przegląd Lekarski. – 1999. – Vol. 56, cz. 2. – S. 148 – 149.
15. Kujawa J. Ocena skuteczności przeciwbólowej biostymulacji laserowej skojarzonej z kinetyterapią u chorych z zespołem bólowym dolnego odcinka kręgosłupa / Kujawa J., Talar J., Łukowicz M., Królak M. // Medycyna Manualna. – 1999. – Vol. 3/4. – S. 128-134.
16. Fitzpatrick R. Evaluating patients – based outcome measures for use in clinical trials / Fitzpatrick R., Davey C., Buxton MJ., Jones D. // Health Technol Assess. – 1998. – Vol. 2/14. – P. 1-74.
17. Chantal H. P. de Koning Clinimetric evaluation of active range of motion measures in patients with non-specific neck pain / Chantal H. P. de Koning, Sylvia P. van den Heuvel, J. Bart Staal, Bouwien C. M. Smits-Engelsman, Erik J. M. Hendriks. // a systematic review, Eur Spine J. – 2008. – Vol. 17. – P. 905-921.
18. Krasuski M. Algorytm postępowania diagnostyczno-leczniczego w zespołach bólowych kręgosłupa / Krasuski M. // Rehabilitacja medyczna. – 2005. – Vol. 9, cz. 3. – S. 25-31.
19. Taimela S. The effect of lumbag fatigue on a ability to sense a change in lumbar position – a controlled study / Taimela S, Kankaanpaa M, Luoto S. // Spine. –1999. – Vol 24. cz. 13. – P. 1322-1327.
20. Trzaskoma Z. Zmiany siły maksymalnej mięśni zginających oraz prostujących tułów i zakresów ruchów kręgosłupa w procesie usprawniania kobiet i mężczyzn z bólem lędźwiowego odcinka kręgosłupa / Trzaskoma Z, Drapała G. // Postępy Rehabilitacji. – 2006. – Vol. 4. – S. 23-32.

## **OCENA EFEKTÓW REHABILITACJI PACJENTÓW Z ZESPOŁEM BÓLOWYM KRĘGOSŁUPA W ODCINKU SZYJNYM**

**Andżelina WOLAN-NIERODA, Agnieszka DEPA, Grzegorz PRZYSADA, Teresa POP**

*Kliniczny Oddział Rehabilitacji Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie,  
Wydział Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, POLSKA*

**Streszczenie.** Cel pracy: ocena efektów rehabilitacji prowadzonej w ramach prewencji rentowej pacjentów z zespołem bólowym odcinka szyjnego kręgosłupa.

Materiał i metoda: Grupę badaną stanowiło 75 pacjentów leczonych w ramach prewencji rentowej w Szpitalu Wojewódzkim Nr 2 w Rzeszowie. Czas rehabilitacji wynosił 24 dni i był realizowany w cyklu od poniedziałku do soboty, a program rehabilitacji był zaplanowany na 7 godzin dziennie.

W pierwszym i w ostatnim dniu leczenia u każdego chorego zbadano ruchomość kręgosłupa szyjnego za pomocą kątomierza grawitacyjnego. Ruchomość kręgosłupa lędźwiowego badano za pomocą testu Schobera, a nasilenie bólu z wykorzystaniem subiektywnej skali VAS.

U pacjentów badanej grupy zastosowano kompleksową rehabilitację łącznie z edukacją pacjenta co do sposobu wykonywania codziennych czynności i unikania bólu.

Wyniki: Stwierdzono zmniejszenie dolegliwości bólowych łącznie u 59% badanych. Poprawę ruchomości w odcinku szyjnym uzyskano u 49% badanych a w odcinku lędźwiowym u 57% badanych pacjentów.

Wnioski: Rehabilitacja w ramach prewencji rentowej korzystnie wpływa na zmniejszenie dolegliwości bólowych oraz poprawę ruchomości w odcinku szyjnym kręgosłupa u większości pacjentów badanej grupy.

**Słowa kluczowe:** odcinek szyjny kręgosłupa, prewencja rentowa, rehabilitacja, zespół bólowy

### REHABILITATION EFFECT EVALUATION OF PATIENTS WITH PAIN SYNDROME IN CERVICAL SPINE

**Angelina VOLAN-NERODA, Agnieszka DEPA, Gzegozh PSHYSADA, Teresa POP**

*Rehabilitation Clinical Department at Province Hospital in Rzeszow, POLAND*

**Annotation.** The article deals with rehabilitation effect evaluation regarding prophylaxis among patients with pain syndrome in cervical spine. Agility of cervical spine has been tested by means of gravitational angle gauge. Agility of lumbar part has been tested by Shober test, while pain intensity – by subjective scale VAS.

Complex rehabilitation together with studying everyday exercises to avoid pain has been applied to patients of experimental group.

Pain reduction has been proved among 59 % of patients. Agility at cervical spine has improved among 49 % of patients, at lumbar part of the spine of patients.

Rehabilitation during prophylaxis treatment has beneficial effect on pain reduction as well as agility improvement at cervical spine among the majority experimental group.

**Key words:** cervical spine, prophylaxis, rehabilitation, pain syndrome.