

FIZJOTERAPIA

**KWARTALNIK
POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII**



**TOM 22
NR 3** 2014
ISSN-1230-8323

PHYSIOTHERAPY

QUARTERLY POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

INDEXED IN: EMBASE/Excerpta Medica, Index Copernicus

Wydanie publikacji dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych

RADA NAUKOWA

ADVISORY BOARD

Karen L. Andrews (Mayo Clinic, Rochester, USA)
Michel Basquin (Francja)
Pavol Bartik (Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Słowacja)
Romuald Będziński (Politechnika Wrocławska)
Tadeusz Bober (AWF Wrocław)
Eugeniusz Bolach (AWF Wrocław)
Grażyna Dąbrowska (AWF Wrocław)
Ewa Demczuk-Włodarczyk (AWF Wrocław)
Lechosław Dworak (AWF Poznań)
Jerzy Grossman (AWF Warszawa)
Henry Haffray (Granville, Francja)
Wojciech Hagner (Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum, Bydgoszcz)
Liz Holey (Teesside University, Middlesbrough, Wielka Brytania)
John H. Hollman (Mayo Clinic, Rochester, USA)
Jean-Luc Isambert (Granville, Francja)
Anna Jaskólska (AWF Wrocław)
Artur Jaskólski (AWF Wrocław)
Zbigniew Jethon (WSF Wrocław)
Renee de Lubersac (Francja)
Aleksander Kabsch (AWF Poznań)
Dalia M. Kamel (Cairo University, Kair, Egipt)
Tadeusz Kasperczyk (AWF Kraków)
Henryk Knapik (AWF Katowice)
Jitka Koprivova (Masaryk University, Czechy)
Kornelia Kulig (University of Southern California, USA)
Andrzej Kwolek (Uniwersytet Rzeszowski)
Jela Labudova (Comenius University, Słowacja)
Francoise Giromini Mercier (Francja)
Przemysław Minta (Łądek Zdrój)
Władimir Muchin (Wyższa Szkoła Planowania Strategicznego, Dąbrowa Górnicza)
Igor Murawow (Radomska Szkoła Wyższa)
Janusz Nowotny (Śl. UM Katowice)
Jaroslav Opavsky (Palacký University of Olomouc, Czechy)
Andrzej Pozowski (UM Wrocław)
Edward Saulicz (AWF Katowice)
Klaus Schüle (Niemcy)
Tadeusz Skolimowski (AWF Wrocław)
Jan Ślężyński (AWF Katowice)
Jan Szczegielniak (Politechnika Opolska)
Sayed Tantawy (Cairo University Hospitals, Kair, Egipt)
Andrzej Wall (WSF, Wrocław)
Marek Woźniewski (AWF Wrocław)
Zdzisława Wrzosek (AWF Wrocław)
Waldemar Wysokiński (Mayo Clinic, Rochester, USA)
Andrzej Zembaty (AWF Katowice)
Ewa Zeyland-Malawka (AWF Gdańsk)
Jacek Zieliński (AWF Warszawa)

Wpływ terapii metodą McKenzie na ruchomość lędźwiowego odcinka kręgosłupa u osób po discektomii

The effects of the McKenzie method on the mobility of lumbar vertebrae in patients after discectomy

Nr DOI: 10.1515/physio-2014-0003

Łukasz Massalski¹, Ewa Demczuk-Włodarczyk²

¹ Zakład Rehabilitacji z Pododdziałem Rehabilitacji Neurologicznej, Wojewódzki Szpital Kliniczny im. Karola Marcinkowskiego, Zielona Góra
Rehabilitation Centre with a Neurorehabilitation Unit, Karol Marcinkowski Voivodeship Hospital, Independent Public Complex of Healthcare Facilities in Zielona Góra

² Katedra Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław
Department of Physical and Occupational Therapy, Academy of Physical Education in Wrocław

Streszczenie

Cel pracy: Celem pracy była ocena wpływu terapii metodą McKenzie na zakres ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa u osób po przebytych leczeniu operacyjnym krążka międzykręgowego. **Materiał i metody:** W badaniach wzięło udział 30 pacjentów w wieku 25-55 lat skierowanych na usprawnianie ruchowe z powodu przebytej discektomii w lędźwiowej części kręgosłupa. Pacjenci zostali losowo podzieleni na dwie grupy. Grupa poddana terapii według metody McKenzie liczyła 16 osób. Grupę kontrolną, w której przeprowadzono ćwiczenia wzmacniające mięśnie posturalne, tworzyło 14 osób. Efekty terapii oceniono na podstawie pomiaru zakresu ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa za pomocą taśmy mierniczej. **Wyniki:** W obu grupach uzyskano zwiększenie zakresu ruchomości kręgosłupa po zakończonym programie usprawniającym. Poprawa zakresu ruchomości była istotnie większa w grupie badanej niż w grupie kontrolnej. **Wnioski:** Przeprowadzone badania wskazują, że terapia według metody McKenzie jest efektywniejsza od ćwiczeń wzmacniających mięśnie posturalne w przywracaniu prawidłowego funkcjonowania kręgosłupa lędźwiowego.

Słowa kluczowe: metoda McKenzie, discektomia, zakres ruchomości

Abstract

The aim of the study: The aim of this study was to evaluate the effects of treatment based on the McKenzie method on the range of motion of the lumbar spine in patients who have undergone surgery of the intervertebral disc. **Material and methods:** The study covered 30 patients aged 25 to 55 referred for kinesiotherapy following discectomy in the lumbar section of the spine. Patients were randomly divided into two groups. The sample group that completed therapy based on the McKenzie method, consisted of 16 people. The control group, where exercises strengthening postural muscles were carried out, consisted of 14 people. The effects of the therapy were assessed on the basis of measurement of the range of motion of the lumbar spine using a tape measure. **Results:** In both groups the range of motion of the spine increased after the therapeutic program. The improvement of the range of motion was significantly higher in the sample group compared to the control group. **Conclusions:** The study indicates that the therapy based on the McKenzie method is more effective than exercises strengthening the postural muscles in restoring the proper function of the lumbar spine.

Keywords: McKenzie method, discectomy, range of motion

Wprowadzenie

Zmiany przeciążeniowo-zwyrodnieniowe kręgosłupa i związane z nimi dolegliwości oraz ograniczenie sprawności ruchowej są bardzo częstym problemem występującym w szerokiej grupie wiekowej. W Polsce zespoły bólowe kręgosłupa odnotowywane są u około 80% populacji i dotyczą również młodych osób, nawet od drugiej dekady życia [1]. Bóle kręgosłupa są jedną z najczęstszych przyczyn zwolnień lekarskich z pracy oraz trwałej niezdolności do wykonywania wielu zawodów. Większość autorów jest zgodna, że podstawowy powód zespołów bólowych kręgosłupa to zmiany zwyrodnieniowe krążków międzykręgowych [2, 3].

Introduction

Overload-associated and degenerative changes in the spine and the associated pain and limited motor function are common problems in all age groups. In Poland around 80% of the population suffer from spinal pain syndromes. The pain strikes even people in their 20s [1]. Back pain is one of the most common reasons for sick leave and permanent unfitness for work in many professions. The majority of authors are unanimous: the principal cause of spinal pain syndromes are degenerative changes within the intervertebral discs [2, 3].

W wielu przypadkach zachowawcze leczenie zespołów bólowych kręgosłupa nie przynosi oczekiwanej poprawy, co stanowi wskazanie do leczenia operacyjnego w postaci chirurgicznego usunięcia wypukliny krążka międzykręgowego, czyli discektomii. Obecnie wskazaniami do zabiegu operacyjnego są objawy deficytów neurologicznych, w tym zespół ogona końskiego oraz ból nieustępujący powyżej sześciu miesięcy mimo kompleksowego leczenia zachowawczego [4]. Leczenie chirurgiczne stosuje się u około 4% chorych. Operacja zazwyczaj przynosi dobre rezultaty, jednak nie zawsze trwale eliminuje objawy; u części pacjentów nadal występują dolegliwości ze strony kręgosłupa lub rwa kulszowa [5-7]. U wielu osób po zabiegu discektomii stwierdza się ograniczenie zakresu ruchomości kręgosłupa, co przyczynia się do zmniejszenia sprawności funkcjonalnej. W związku z tym utrudniony jest powrót pacjentów do normalnej aktywności zawodowej oraz rekreacyjnej. Utrzymujące się ograniczenie sprawności po zabiegu operacyjnym wiąże się ze znacznymi kosztami oraz stanowi problem społeczny, ponieważ znaczna część populacji pozostaje tymczasowo lub trwale niezdolna do pracy. Fakty te skłaniają do intensywnego poszukiwania metod terapeutycznych pooperacyjnych, które skutecznie przywracają sprawność pacjentom.

Celem pracy była ocena wpływu terapii metodą McKenzie na ruchomość lędźwiowego odcinka kręgosłupa u osób po discektomii. Postanowiono sprawdzić hipotezę badawczą, mówiącą o tym, że terapia metodą McKenzie przyczynia się do poprawy ruchomości kręgosłupa.

Material i metody

Badaniem objęto 30 pacjentów – 16 kobiet i 14 mężczyzn w wieku 25-55 lat, którzy zostali skierowani do Zakładu Rehabilitacji Wojewódzkiego Szpitala Klinicznego w Zielonej Górze z powodu przebytej operacji discektomii lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Discektomia dotyczyła krążków międzykręgowych L5-S1 u 17 osób, L4-L5 u 11 osób oraz L3-L4 u 2 osób. Do badań zakwalifikowani zostali pacjenci będący 4-12 tygodni po przebiegu zabiegu operacyjnego.

Osoby badane podzielono losowo na dwie grupy. Losowanie przeprowadzone zostało przez lekarza kierującego na rehabilitację, który nie był zaangażowany w realizację programu badawczego. W pierwszej grupie, zwanej dalej grupą McK, zastosowano indywidualnie dobrany program terapeutyczny według metody McKenzie. Grupa kontrolna poddana została treningowi wzmacniającemu mięśnie posturalne, uznawane za najważniejsze czynne stabilizatory kręgosłupa lędźwiowego. Trening wzmacniający jest jedną z najczęściej stosowanych metod terapeutycznych u pacjentów po operacji discektomii.

Programowi badawczemu nie poddano pacjentów po wielopoziomowym usunięciu krążków międzykręgowych, pacjentów ze spondylodezą oraz osób obciążonych współistniejącymi dolegliwościami uniemożliwiającymi wykonywanie wszystkich zaplanowanych ćwiczeń. Badania zostały zaaprobowane przez Komisję ds. Etyki Badań Naukowych przy Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

Osoby badane objęto programem usprawniania ruchowego realizowanego w trybie ambulatoryjnym przez okres 3 tygodni. Sesje terapeutyczne w obu grupach organizowano przez pięć dni w tygodniu i każda trwała około 30 minut. Ćwiczenia prowadzone były przez wykwalifikowanych fizjoterapeutów, a nad grupą McK sprawował nadzór certyfikowany terapeuta metody McKenzie. Ponadto pacjenci z obu grup byli zobowiązani do wykonania dodatkowo jednej sesji ćwiczeń dziennie samodzielnie, bez nadzoru, według instruktażu fizjoterapeuty.

It is not uncommon that conservative treatment of spinal pain syndrome fails to make any improvement, and thus, there is an indication for surgical treatment which consists in surgical removal of the herniated disc material, i.e. discectomy. Presently, the indications for surgery include symptoms of neurologic deficits, including *Cauda equina* syndrome and pain continuing for over 6 months despite comprehensive conservative treatment [4]. Surgical treatment is administered to around 4% of patients. The surgery usually achieves good results, however, the symptoms are sometimes eliminated only temporarily; some patients still suffer from spinal pain or sciatica [5-7]. A number of patients following discectomy are found to have a limited mobility in the spine that further impairs patients' functional ability. Thus, the patients may find it difficult to resume their normal professional and recreational activity. Continuing restriction of the range of motion after the surgery entails high costs and it is a social problem, as a large part of the population is temporarily or permanently unfit for work. In view of the aforesaid, one is forced to search for effective post-operative therapeutic methods that could restore patients to fitness.

The aim of the study is to evaluate the effects of therapy based on the McKenzie method on the mobility of the lumbar vertebrae in patients after discectomy. The study is aimed at verifying the following hypothesis: it has been assumed that therapy based on the McKenzie method improves spine mobility.

Material and methods

The study covered 30 patients – 16 women and 14 men aged 25-55 referred to the Rehabilitation Centre of the Voivodeship Hospital in Zielona Góra following a lumbar discectomy. The discectomy covered intervertebral discs: L5-S1 in 17 patients, L4-L5 in 11 patients and L3-L4 in 2 patients. The patients who qualified for the study underwent the surgery from 4 to 12 weeks earlier.

The subjects were divided into two groups at random. The sampling was carried out by the physician who referred the patients for rehabilitation who has not been involved in the performance of the research programme. The patients from the first group, further called the McK group, were administered individual treatment plan based on the McKenzie method. The control group completed a training programme that focused on strengthening postural muscles considered to be the most important active lumbar spine stabilisers. Muscle strengthening exercise is the most common therapy method administered to patients after discectomy.

The research programme did not cover patients after multi-level discectomy, patients with spinal fusion and patients suffering from concomitant health conditions that could prevent them from participation in all planned exercises. The study was approved by the Research Ethics Committee by the Academy of Physical Education in Wrocław.

The patients followed a physical therapy plan in an outpatient setting for 3 weeks. Therapy sessions in both groups lasted 30 minutes and were held 5 days a week. The exercise sessions were conducted by qualified physical therapists and the McK group was supervised by a certified McKenzie method therapist. Furthermore, the patients from both groups were asked to complete one more session of exercise every day at home, without supervision, following the instructions provided by the physical therapist.

Szczegółowy plan usprawniania:**Grupa McK**

1. Testy dynamiczne i statyczne oraz klasyfikacja do zespołu klinicznego według metody McKenzie.
2. Ustalenie na podstawie testów wzorca terapii: wyprostnego, wyprostno-dobocznego, dobocznego lub zgięciowego.
3. Ćwiczenia według ustalonego wzorca ruchowego, a w razie potrzeby (nasilenia objawów) modyfikacja ćwiczeń według zaleceń metody McKenzie.
4. Monitorowanie efektów terapii, a jeśli zmniejszenie objawów na to pozwalało, włączenie wszystkich wzorców ruchu według metody McKenzie w celu zwiększenia zakresu ruchomości.
5. Edukacja dotycząca korekcji postawy oraz ćwiczenia kształtujące prawidłową postawę (przybieranie wyprostowanej postawy podczas siedzenia, podnoszenie przedmiotów z podłogi z wyprostowanym kręgosłupem, nauka ergonomicznych pozycji podczas pracy).

Grupa kontrolna

1. Ćwiczenia wzmacniające następujące grupy mięśni:
 - m. prostownik grzbietu,
 - mm. proste brzucha,
 - mm. czworoboczne lędźwi,
 - m. czworoboczny grzbietu i mm. równoległoboczne,
 - m. najszerzy grzbietu,
 - mm. pośladkowe.
2. Pierwszego dnia terapii 10 powtórzeń każdego ćwiczenia lub jeśli pacjent nie tolerował takiej liczby, to maksymalną tolerowaną liczbę.
3. Zwiększanie liczby powtórzeń o 1 każdego dnia.
4. Edukacja i ćwiczenia korekcji postawy takie jak w grupie badanej.

Przed rozpoczęciem kinezyterapii u wszystkich osób z grupy McK oraz z grupy kontrolnej przeprowadzony został pomiar zakresu ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Badanie obejmowało pomiar zakresu czterech podstawowych ruchów lędźwiowego odcinka kręgosłupa: zgięcia, wyprost, zgięcia bocznego w prawo i zgięcia bocznego w lewo. Pomiary wykonano za pomocą taśmy mierniczej z dokładnością do 0,5 cm.

Dodatkowo przeprowadzono test „palce – podłoga”, polegający na pomiarze odległości dystalnych części palców rąk w czasie skłonu tułowia w przód w pozycji stojącej z kończynami dolnymi wyprostowanymi. Pomiary zostały wykonane z dokładnością do 0,5 cm. Za pomocą tego testu bada się ruchomość lędźwiowego odcinka kręgosłupa oraz długość mięśni tylnej grupy ud i podudzi [8]. Ponowny pomiar zakresu ruchomości oraz test „palce – podłoga” przeprowadzony został ostatniego dnia terapii, czyli po 3 tygodniach. Badania wykonano w obu grupach przed i po terapii.

Charakterystyka statystyczna badanych cech przedstawiona została w postaci wartości mediany oraz dolnego i górnego kwartylu. Rozkład cech nie był zbliżony do rozkładu normalnego, w związku z czym do oceny różnic zastosowano testy nieparametryczne.

Różnice w wartościach poszczególnych cech między grupami przed rozpoczęciem terapii ocenione zostały za pomocą testu U Manna–Whitneya. Do oceny różnicy w badanych cechach przed rozpoczęciem terapii i po jej zakończeniu wykorzystano test Wilcozona dla par wiązanych. Różnice między grupami w średniej zmianie poszczególnych cech przed i po terapii zbadano za pomocą testu Wilcozona.

We wszystkich zastosowanych testach statystycznych przyjęty został poziom istotności przy $p \leq 0,05$. Wyniki analiz statystycznych zostały zebrane w tabelach, do przeprowadzenia analizy statystycznej użyto programu R wersja 3.0.2 oraz arkusza kalkulacyjnego Excel.

Details of the rehabilitation plan:**McK group**

1. Static and dynamic testing and classification according to McKenzie method syndrome type.
2. Determination of the right therapy strategy based on the results of tests: extension, extension-side glide, side-glide or flexion.
3. Exercise following the determined therapy strategy and, if needed (aggravated symptoms), modification of exercise according to McKenzie recommendations.
4. Monitoring the effects of therapy and, if symptoms allowed, inclusion of all therapy strategies according to the McKenzie method to improve the range of motion.
5. Instruction on improvement of posture and exercise for good posture (adopting an erect posture in sitting, lifting objects off the ground with an extended spine, learning about good posture at work).

Control group

1. Exercise for strengthening the following groups of muscles:
 - Spine erector,
 - Rectus abdominis muscle,
 - Quadratus lumborum,
 - Trapezius and rhomboid muscles,
 - Latissimus dorsi,
 - Gluteal muscles.
2. On the first day of therapy 10 repetitions of each exercise or the maximum number of repetitions a patient could tolerate.
3. The number of repetitions increased by 1 every day.
4. Instruction on improvement of posture and exercise for good posture, as in the sample group.

Before the start of kinesiotherapy all patients from McK group and the control group had the range of motion in the lumbar vertebrae measured. The measurement covered four basic motions in the lumbar vertebrae: flexion, extension, left and right side bending. The measurement was based on a tape measure. The results were rounded up to the nearest 0.5 cm.

In addition, the patients were subject to fingertip-to-floor test which consisted in the measurement of the distance between the fingertips and the floor when the patient is standing and bent over forward with knees fully extended. The results were rounded up to the nearest 0.5 cm. The test measures the mobility of lumbar vertebrae and the length of hamstring and crural muscles [8]. A repeat fingertip-to-floor test was conducted on the last day of therapy, i.e. after 3 weeks. The test was conducted in both groups, before and after the therapy.

The statistical characteristics of evaluated features were presented on the basis of a median and the lower and upper quartile. The distribution of features did not resemble a standard distribution, which is why nonparametric tests were applied for the purposes of evaluation of differences.

The differences in the values for particular features between the groups were assessed using the Mann-Whitney U test before the start of the therapy. The differences concerning evaluated features before the start of the therapy and after the end of the therapy were evaluated with the Wilcoxon test for two related samples. The differences in average change in particular features before and after the therapy were measured with the Wilcoxon test.

The adopted significance level is $p \leq 0.05$. The results of statistical analyses have been gathered in tables and illustrated based on box charts. The statistical analysis was performed in R software, version 3.0.2, and Excel spreadsheets.

Wyniki

Zakres ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa przed rozpoczęciem postępowania terapeutycznego nie różnił się statystycznie istotnie między grupą McK a grupą kontrolną. Przed rozpoczęciem terapii obie grupy nie różniły się także istotnie pod względem wyniku testu „palce – podłoga” (tab. 1).

Po zakończeniu programu usprawniającego w obu grupach stwierdzono zwiększenie zakresu ruchomości kręgosłupa (tab. 2). W grupie McK odnotowano statystycznie istotne zwiększenie ruchomości we wszystkich kierunkach oraz poprawę wyniku testu „palce – podłoga”. W grupie kontrolnej po wykonaniu pomiarów również wykazano istotne zwiększenie zakresu ruchów zgięcia, zgięcia w prawo i zgięcia w lewo oraz istotnie lepszy wynik testu „palce – podłoga”. W zakresie ruchu wyprostu natomiast u osób z grupy kontrolnej nie wystąpiła istotna różnica po zakończeniu terapii (tab. 3).

Porównanie efektów terapii między badanymi grupami polegało na ocenie różnicy średniego przyrostu ruchomości w każdym z badanych kierunków w obu grupach. Odnotowano istotnie większą poprawę ruchomości u osób z grupy McK w przypadku zgięcia, wyprostu oraz zgięcia w prawo. Różnica w zwiększeniu zakresu ruchu zgięcia w lewo między grupą McK a kontrolną okazała się nieistotna. Na podstawie porównania rezultatów testu „palce – podłoga” nie stwierdzono istotnych różnic między grupami (tab. 4).

Wyniki przedstawione zostały w tabelach.

Results

There was no statistically significant difference in the range of motion in lumbar vertebrae between the McK group and the control group before the start of the therapy. Neither was there a significant difference between the two groups in terms of the fingertip-to-floor test (tab. 1).

After the end of the rehabilitation plan, the patients from both groups had an increased range of motion in the spine (tab. 2). In the McK group there was a statistically significant increase in mobility in all directions as well as improved results of the fingertip-to-floor test. In the control group, as well, there was a significant improvement of the range of motion in terms of flexion, left and right side bending, and a significant improvement of the fingertip-to-floor test results. There was no significant difference in terms of extension in the control group after the end of the therapy plan (tab. 3).

The comparison of the effects of therapy between the two groups involved an assessment of the average increase in mobility for each direction of movement in both groups. The assessment indicated that there was a significantly greater improvement in the mobility of patients from the McK group in terms of flexion, extension and right side bending. The difference in left side bending between the McK group and the control group proved not significant. The comparison of the results of fingertip-to-floor test did not point to any significant differences between the groups (tab. 4).

The results are presented in tables.

Tabela 1. Charakterystyka statystyczna zakresu ruchu lędźwiowego odcinka kręgosłupa przed terapią oraz porównanie wyników między grupami z użyciem testu U Manna–Whitneya

Table 1. Statistical characteristics of the range of motion in lumbar vertebrae before the therapy and comparison of results of the Mann-Whitney U test between the groups

Ruch Movement	Grupa McK McK group			Grupa kontrolna Control group			Test U Manna–Whitneya Mann-Whitney test
	mediana median	Q 1	Q 3	mediana median	Q 1	Q 3	
Zgięcie Flexion	3,75	2,50	4,00	3,00	2,00	3,88	0,219
Wyprost Extension	2,00	2,00	4,00	3,00	1,25	3,38	0,966
Zgięcie w prawo Right side bending	6,00	4,75	7,50	6,50	5,25	7,00	0,584
Zgięcie w lewo Left side bending	7,00	6,00	9,00	6,50	5,25	8,75	0,541
Test „palce – podłoga” Fingertip-to-floor test	22,50	17,80	28,00	23,50	19,20	30,80	0,900

Poziom istotności przy $p \leq 0,05$ / Significance level at $p \leq 0.05$

Tabela 2. Charakterystyka statystyczna zakresu ruchu lędźwiowego odcinka kręgosłupa po terapii oraz porównanie wyników między grupami z użyciem testu U Manna–Whitneya

Table 2. Statistical characteristics of the range of motion in lumbar vertebrae after the therapy and comparison of results of the Mann-Whitney U test between the groups

Ruch Movement	Grupa McK McK group			Grupa kontrolna Control group			Test U Manna–Whitneya Mann-Whitney U test
	mediana median	Q 1	Q 3	mediana median	Q 1	Q 3	
Zgięcie Flexion	5,00	3,75	5,25	4,00	3,00	4,50	0,016
Wyprost Extension	5,00	3,00	5,00	2,50	2,00	3,75	0,030
Zgięcie w prawo Right side bending	9,00	8,50	10,00	7,00	6,00	8,75	0,032
Zgięcie w lewo Left side bending	10,00	7,00	10,60	8,00	7,00	9,00	0,142
Test „palce – podłoga” Fingertip-to-floor test	5,00	0,00	13,20	14,50	10,20	21,80	0,084

Poziom istotności przy $p \leq 0,05$ / Significance level at $p \leq 0.05$

Tabela 3. Porównanie zakresu ruchu przed terapią i po jej zakończeniu za pomocą testu Wilcoxon dla par związanych
Table 3. Comparison of the range of motion before and after the therapy based on Wilcoxon test for two related samples

Ruch Movement	Test Wilcoxon Wilcoxon test	
	Grupa McK McK group	Grupa kontrolna Control group
Zgięcie Flexion	0,000	0,003
Wyprost Extension	0,001	0,286
Zgięcie w prawo Right side bending	0,000	0,033
Zgięcie w lewo Left side bending	0,010	0,007
Test „palce – podłoga” Fingertip-to-floor test	0,000	0,001

Poziom istotności przy $p \leq 0,05$
Significance level at $p \leq 0.05$

Tabela 4. Porównanie średnich różnic między grupami w poprawie zakresu ruchomości za pomocą testu Wilcoxon
Table 4. Comparison of average differences between the groups in improvement of the range of motion based on Wilcoxon test

Ruch Movement	Test Wilcoxon Wilcoxon test
Zgięcie Flexion	0,020
Wyprost Extension	0,017
Zgięcie w prawo Right side bending	0,002
Zgięcie w lewo Left side bending	0,167
Test „palce – podłoga” Fingertip-to-floor test	0,075

Poziom istotności przy $p \leq 0,05$
Significance level at $p \leq 0.05$

Dyskusja

Ćwiczenia ruchowe z wykorzystaniem różnych metod kinezyterapeutycznych odgrywają bardzo istotną rolę w leczeniu pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa. Kinezyterapię stosuje się zarówno w leczeniu zachowawczym, jak i w usprawnianiu pooperacyjnym [9, 10].

Wielu autorów uważa, że systematyczne wykonywanie ćwiczeń usprawniających jest najbardziej efektywną metodą leczenia zachowawczego [9, 11, 12]. Korzystne skutki kinezyterapii są związane ze wzmacnianiem mięśni stabilizujących stawy kręgosłupa, z poprawą postawy oraz zwiększaniem ogólnej wydolności organizmu. Ćwiczenia ruchowe kręgosłupa wpływają również na zmianę ciśnienia w obrębie krążków międzykręgowych, co usprawnia odżywianie dysków, które odbywa się poprzez mechanizm osmozy [13-15].

Różni autorzy wykazali ponadto skuteczność ćwiczeń ruchowych w terapii po operacyjnym leczeniu krążków międzykręgowych [9, 11]. Erdogmus i wsp. [5] zaobserwowali istotnie większą poprawę sprawności pacjentów po przebytej discektomii, którzy zostali objęci leczeniem fizjoterapeutycznym, w stosunku do grupy, w której nie zastosowano takiego leczenia. Na podstawie swoich badań autorzy ci nie odnotowali jednak istotnych różnic dotyczących osiągniętych wyników leczenia w grupach poddawanych różnym programom usprawniania.

Donecel i wsp. [16] zbadali możliwość powrotu do aktywności zawodowej pacjentów po chirurgicznym leczeniu krążków międzykręgowych. Stwierdzili, że grupa pacjentów biorąca udział w aktywnej rehabilitacji ruchowej wcześniej wykazała się zdolnością do pracy w porównaniu z osobami, które nie uczestniczyły w systematycznym usprawnianiu ruchowym. Badacze wskazali, że ważne jest zachęcanie pacjentów po discektomii do stopniowego powrotu do zajęć domowych i rekreacyjnych oraz nauki prawidłowej postawy podczas czynności codziennych.

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele propozycji programów usprawniania ruchowego pacjentów po przebytej discektomii. Programy różnią się pod względem czasu wprowadzenia kinezyterapii, rodzaju stosowanych ćwiczeń, intensywności oraz częstotliwości. Wielu autorów zaleca stosowanie ćwiczeń wzmacniających mięśnie stabilizujące stawy kręgosłupa [11, 12]. Nie ma jednak badań wskazujących

Discussion

Physical exercise based on various kinesiotherapy methods play a crucial role in the treatment of patients with spinal pain syndromes. Kinesiotherapy is applied in conservative treatment as well as post-operative rehabilitation [9, 10].

A number of researchers believe that systematic rehabilitation exercise is the most effective method of conservative treatment [9, 11, 12]. The beneficial effects of kinesiotherapy are associated with the increased strength of muscles that stabilise joints in the spine, improved posture and general efficiency of the body. Back exercises have an effect on the pressure within intervertebral discs enabling easier supply of nutrients to the discs through osmosis [13-15].

Some researchers proved the effectiveness of physical exercise in post-operative therapy after intervertebral disc surgery [9, 11]. Erdogmus et al. [5] points to significantly greater improvement of motor function in patients after discectomy who underwent physical therapy, compared to a group of patients who did not undergo physical therapy. However, Erdogmus did not find any significant differences in terms of accomplished results of treatment between groups that completed different rehabilitation programmes.

Donecel et al. [16] investigated fitness for work in patients after surgery of intervertebral disc. It was found that the group of patients who previously completed active physical rehabilitation therapy were fit for work, while those who did not participate in systematic rehabilitation were not. Donecel points to the essential role of encouraging patients after discectomy to gradually resume their household chores and recreational activities and learn to maintain a good posture during every-day activities.

The literature offers a large number of proposals of rehabilitation programmes for patients after discectomy. The programmes differ in terms of the time of introduction of kinesiotherapy, the type, intensity and frequency of applied exercises. A large number of authors recommend exercises aimed at improving the strength of stabiliser muscles in the back [11, 12].

There are no studies that would indicate specific rehabilitation programmes and exercise techniques that are the most effective.

cych, które konkretnie programy usprawniające oraz techniki ćwiczeń charakteryzują się największą efektywnością.

Terapia metodą McKenzie, według niektórych badaczy, przynosi większe korzyści w leczeniu zachowawczym zespołów bólowych kręgosłupa niż inne formy terapii [17-25]. Brak jest jednak badań, których rezultaty potwierdzają większą efektywność metody McKenzie w terapii pacjentów po discektomii.

Wyniki badań własnych są zgodne z rezultatami innych autorów i świadczą o pozytywnym efekcie usprawniania ruchowego pacjentów po leczeniu chirurgicznym krążków międzykręgowych. Wykazano także istotnie większy wpływ metody McKenzie na zwiększanie zakresu ruchomości kręgosłupa u pacjentów po discektomii w porównaniu z oddziaływaniem ćwiczeń wzmacniających mięśnie posturalne. Przywrócenie prawidłowego zakresu ruchomości może ułatwiać poprawę sprawności funkcjonalnej, wpływać na zmniejszenie bólu oraz pomagać w powrocie do aktywności zawodowej i rekreacyjnej.

Zdaniem autorów niniejszej pracy wskazane są dalsze badania pozwalające na ocenę skuteczności metody McKenzie w usprawnianiu pacjentów po leczeniu operacyjnym krążków międzykręgowych oraz porównanie efektywności tej terapii ze skutecznością innych metod kinezyterapeutycznych.

Wnioski

1. Usprawnianie ruchowe pacjentów po operacyjnym leczeniu krążków międzykręgowych wpływa na zwiększanie zakresu ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa oraz jego gibkości określonej na podstawie testu „palce – podłoga”.
2. Terapia według metody McKenzie jest skuteczniejsza od ćwiczeń wzmacniających mięśnie posturalne w przywracaniu prawidłowego funkcjonowania kręgosłupa lędźwiowego.

According to some authors, therapy based on the McKenzie method is characterised by higher effectiveness in the conservative treatment of spinal pain syndromes compared to other forms of therapy [17-25]. However, there are not studies in support of the theory of greater effectiveness of the McKenzie method in the therapy of patients after discectomy.

The results of the author's own research are consistent with the findings of other authors and confirm the positive effects of physical rehabilitation in patients after surgical treatment of intervertebral discs. A significantly greater effect of the McKenzie method on the improvement of the range of motion in the spine in patients after discectomy compared to exercises aimed at strengthening postural muscles, was found. The restoration of full range of motion may lead to the improvement of functional ability, alleviation of pain and resumption of professional and recreational activity.

According to the authors, the research into the effectiveness of the McKenzie method in the rehabilitation of patients after surgical treatment of intervertebral discs, and comparative studies analysing the effects of the therapy compared to other kinesiotherapy methods, should be continued.

Conclusions

1. Physical rehabilitation increases the range of motion in lumbar vertebrae and improves its flexibility based on fingertip-to-floor test in patients after surgical treatment of intervertebral discs.
2. Therapy based on the McKenzie method proved more effective in restoration of correct function of lumbar vertebrae than exercises aimed at strengthening postural muscles.

Piśmiennictwo References

- [1] Łebkowski W.W., Zwyródnienie krążka międzykręgowego. GP, 2006, 146 (1), 33-37.
- [2] Śmigiel M., Doniec J., Koczy B., Nobis A., Komarek M., Wstępna ocena wyników leczenia operacyjnego chorych po niepowodzeniach discektomii w części lędźwiowej kręgosłupa. Pol. Orthop. Traumatol., 2006, 71 (2), 123-126.
- [3] Zhang Y., An H.S., Tannoury C., Thonar E.J., Freedman M.K., Anderson D.G., Biological treatment for degenerative disc disease: implications for the field of physical medicine and rehabilitation. Am. J. Phys. Med. Rehabil., 2008, 87 (9), 694-702.
- [4] Białkowska J., Cetnarowicz J., Wyniki rehabilitacji chorych po wielokrotnych operacjach kręgosłupa z powodu dyskopatii. Pol. Ann. Med., 2002, 10 (1), 37-40.
- [5] Erdogmus C.B., Resch K.L., Sabitzer R., Müller H., Nuhr M., Schöggel A. et al., Physiotherapy-based rehabilitation following disc herniation operation: results of a randomized clinical trial. Spine (Phila Pa 1976), 2007, 32 (19), 2041-2049.
- [6] Kuźdżał A., Magoń G., Rehabilitacja po chirurgicznym leczeniu lędźwiowej przepukliny krążka międzykręgowego – przegląd badań oraz propozycje postępowania. Med. Rehabil., 2007, 11 (2), 14-20.
- [7] Pyskło B., Styczyński T., Gasik R., Przyczyny nawrotów zespołów bólowo-korzeniowych u chorych leczonych chirurgicznie z powodu przepuklin dyskowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Reumatologia, 2008, 46 (3), 125-129.
- [8] Zembały A., Kinezyterapia. Tom I. Wyd. Kasper, Kraków 2002.
- [9] Radziszewski K.R., Ćwiczenia fizyczne kręgosłupa w leczeniu pacjentów z dyskopatią lędźwiową. Ortop. Traumatol. Rehabil., 2007, 1 (6), 98-106.
- [10] Petersen T., Larsen K., Jacobsen S., One-year follow-up comparison of the effectiveness of McKenzie treatment and strengthening training for patients with chronic low back pain. Spine (Phila Pa 1976), 2007, 32 (26), 2948-2956.
- [11] Goraj B., Kiwerski J., Wybrane metody fizykoterapeutycznego leczenia bólów krzyża. Fizjoterapia, 1995, 3 (3), 33-35.
- [12] Pop T., Kołodziej K., Pabis M., Przysada G., Szpunar P., Efekty usprawniania pacjentów po zabiegu operacyjnym z powodu dyskopatii w odcinku lędźwiowym

- wo-krzyżowym kręgosłupa. Fizjoter. Pol., 2002, 2 (4), 280-284.
- [13] Nowakowski A., Kubaszewski Ł., Kaczmarczyk J., Przepuklina krążka międzykręgowego w części lędźwiowej kręgosłupa. Pol. Orthop. Traumatol., 2007, 72 (2), 95-97.
- [14] Fortuniak J., Jaskólski D., Tybor K., Komuński P., Zawirski M., Rola glikozaminoglikanów i proteoglikanów w procesie degeneracji krążków międzykręgowych. Neurol. Neurochir. Pol., 2005, 39 (3), 324-327.
- [15] Takatalo J., Karppinen J., Niinimäki J., Taimela S., Näyhä S., Järvelin M.R. et al., Prevalence of degenerative imaging findings in lumbar magnetic resonance imaging among young adults. Spine (Phila Pa 1976), 2009, 34 (16), 1716-1721.
- [16] Donceel P., Du Bois M., Lahaye D., Return to work after surgery for lumbar disc herniation. A rehabilitation-oriented approach in insurance medicine. Spine (Phila Pa 1976), 1999, 24 (9), 872-876.
- [17] Moffett J., Jackson D.A., Gardiner E.D., Torgerson D.J., Coulton S., Eaton S. et al., Randomized trial of two physiotherapy interventions for primary care neck and back pain patients: 'McKenzie' vs brief physiotherapy pain management. Rheumatology (Oxford), 2006, 45 (12), 1514-1521.
- [18] Machado L., Sperling de Souza M., Ferreira P.H., Ferreira M.L., The McKenzie method for low back pain. Spine (Phila Pa 1976), 2006, 31 (9), 254-262.
- [19] Donelson R., Is your client's back pain "rapidly reversible"? Improving low back care at its foundation. Prof. Case Manag., 2008, 13 (2), 87-96.
- [20] May S., Classification by McKenzie mechanical syndromes: a survey of McKenzie-trained faculty. J. Manipulative Physiol. Ther., 2006, 29 (8), 637-642.
- [21] Sufka A., Hauger B., Trenary M., Bishop B., Hagen A., Lozon R. et al., Centralization of low back pain and perceived functional outcome. J. Orthop. Sports Phys. Ther., 1998, 27 (3), 205-212.
- [22] Clare H.A., Adams R., Maher C.G., Reliability of McKenzie classification of patients with cervical or lumbar pain. J. Manipulative Physiol. Ther., 2005, 28 (2), 122-127.
- [23] Stengetr T., Milanowska K., Biomechaniczna diagnostyka funkcjonalna metodą McKenzie. Post. Rehab., 1998, 12, 1.
- [24] Clare H.A., Adams R., Maher C.G., A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain. Aust. J. Physiother., 2004, 50 (4), 209-216.
- [25] Busanich B.M., Verscheure S.D., Does McKenzie therapy improve outcomes for back pain? J. Athl. Train., 2006, 41 (1), 117-119.

Adres do korespondencji:**Address for correspondence:**

Łukasz Massalski
ul. Szarych Szeregów 1/7
65-807 Zielona Góra
tel. 781 498 234
lukaszmassalski@o2.pl

Wpłynęło/Submitted: III 2014
Zatwierdzono/Accepted: VI 2014



Analiza częstości występowania objawów depresyjnych wśród studentów Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu w kontekście planów zawodowych

Analysis of the prevalence of depressive symptoms among students of the Faculty of Physiotherapy, University School of Physical Education in Wrocław in the context of career plans

Nr DOI: 10.1515/physio-2014-0007

Lilianna Jaworska, Natalia Morawska, Paulina Morga, Joanna Szczepańska-Gieracha

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław
Faculty of Physiotherapy, University School of Physical Education in Wrocław

Streszczenie

Cel pracy: Celem pracy była ocena samopoczucia i nastroju studentów ostatniego roku studiów magisterskich Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu oraz identyfikacja czynników towarzyszących zaburzeniom nastroju w badanej grupie. **Materiał i metody:** W badaniu uczestniczyło 153 studentów V roku studiów stacjonarnych, niestacjonarnych i zaocznych. Były to osoby w wieku 22–39 lat. W celu oceny nastroju i czynników z nim związanych wykorzystano Inwentarz Depresji Becka (BDI) oraz ankietę dotyczącą między innymi zadowolenia z wybranego kierunku studiów oraz czynników socjoekonomicznych. **Wyniki:** U większości badanych osób (71%) nastrój nie wykazywał zaburzeń. Poważne objawy depresji stwierdzono u 8% osób z badanej grupy. Przypadków obniżonego nastroju lub nasilonych objawów depresji było więcej w grupie kobiet. **Wnioski:** Zaburzenia nastroju wśród młodzieży akademickiej należą do zjawisk coraz bardziej powszechnych. Konieczne są działania o charakterze prewencyjnym oraz interwencyjnym. Czynniki mające związek z nasileniem objawów depresji to: płeć żeńska, zła sytuacja finansowa i niepodejmowanie pracy zarobkowej w trakcie studiów. Posiadanie bliskiej osoby, z którą można porozmawiać o swoich problemach, oraz regularne podejmowanie aktywności fizycznej stanowią czynniki protekcyjne w rozwoju zaburzeń nastroju.

Słowa kluczowe: depresja, zaburzenia nastroju, studenci

Abstract

The aim of the study: The aim of this study was to assess the general feeling and mood of final-year students of the Faculty of Physiotherapy at University School of Physical Education in Wrocław and to identify the factors that accompany mood disorders in the group covered by the study. **Material and methods:** The study included 153 full-time and part-time students of the fifth year. The subjects were aged 22 to 39 years of age. In order to assess mood and associated factors the authors used Beck Depression Inventory (BDI) and a questionnaire concerning, among others, satisfaction with the chosen field of study and socioeconomic factors. **Results:** The majority of respondents (71%) showed no mood disorders. Serious symptoms of depression were observed in 8% of the sample. Cases of depressed mood or severe symptoms of depression were more common in women. **Conclusions:** The problem of mood disorders among university students is an increasingly common phenomenon. Some preventive and interventional actions are required. The factors related with aggravation of depressive symptoms include: female sex, poor financial situation and no paid job during studies. Protective factors for development of mood disorders include having a close relative or friend with whom one can talk about their problems and regular physical activity.

Key words: depression, mood disorders, university students

Wprowadzenie

Depresja jest obecnie jednym z najczęściej występujących problemów zdrowotnych na świecie [1]. Osoba chora na depresję cierpi z powodu obniżonego nastroju, utraty zainteresowań oraz spadku energii powodującego zmniejszenie aktywności. Do najczęściej występujących objawów zalicza się także problemy z koncentracją uwagi, niską samoocenę,

Introduction

Depression currently ranks among the most common mental health problems in the world [1]. People diagnosed with depression experience lowered mood, loss of interest and lack of energy that leads to decreased activity. The most common symptoms also include concentration problems, low self-esteem, a sense of guilt,

poczucie winy, zaburzenia snu i łaknienia. Pojawić mogą się także myśli o śmierci oraz samobójstwie, a czasem dokładny plan jego popełnienia [2]. Objawy depresyjne często współistnieją z innymi zaburzeniami psychicznymi. U niektórych chorych mogą być maskowane przez dodatkowe objawy, takie jak lęk, rozdrażnienie, nadużywanie alkoholu, zachowanie histeryczne, narastanie istniejących już wcześniej fobii, natręctw, a także dolegliwości hipochondryczne. Depresja wiąże się z obniżeniem aktywności zarówno psychicznej, jak i fizycznej. Spowolnienie w sferze fizycznej dotyczy głównie wykonywanych ruchów, utraty energii, siły i przewlekłego zmęczenia fizycznego. Stałe zmęczenie utrudnia, a czasem uniemożliwia wykonanie nawet najprostszych czynności dnia codziennego [3]. Wśród młodzieży zaburzenia funkcjonowania społecznego jako następstwo zaburzeń depresyjnych mogą przejawiać się poprzez ekspresję nieadekwatnych zachowań, trudności w komunikacji interpersonalnej, gadatliwość, nieprzemyślane wypowiedzi lub skracanie dystansu społecznego względem innych osób [4]. Młodzież studiująca wykazuje zmniejszoną aktywność na ćwiczeniach, słabsze przygotowanie do zajęć, mniejsze zainteresowanie przedmiotem, uczucie znużenia oraz zmniejszoną zdolność koncentracji [5].

Patogeneza depresji jest złożona i mimo wielu badań dotąd przeprowadzonych nadal nie jest dokładnie poznana. Najczęstsze teorie ją wyjaśniające dotyczą wielokierunkowych, złożonych relacji między czynnikami biologicznymi, psychospołecznymi i rozwojowymi. Aaron Beck główną rolę w powstawaniu depresji przypisuje negatywnym schematom poznawczym, zniekształceniom w przetwarzaniu informacji oraz tak zwanej triadzie depresyjnej – negatywnym przekonaniom na temat własnej osoby, otaczającego świata i przyszłości [6]. Błędna ocena poznawcza w przypadku depresji polega na personalizacji, czyli nieuzasadnionym odnoszeniu wydarzeń do siebie, nadmiernej generalizacji, czyli wyciąganiu ogólnych sądów na podstawie pojedynczych doświadczeń, arbitralnym wnioskowaniu, czyli dochodzeniu do wniosków, które nie mają wystarczającego uzasadnienia w rzeczywistości, myśleniu dychotomicznym, czyli przeżywaniu skrajnych, przeciwstawnych uczuć, minimalizowaniu pozytywnych wydarzeń i wyolbrzymianiu niepowodzeń, oraz selektywnej uwadze, czyli koncentracji na szczegółach mało istotnych i spoza kontekstu [7].

W 2000 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała depresję za czwartą najgroźniejszą chorobę na świecie, uwzględniając koszty bezpośrednie (opiekę medyczną, terapię, hospitalizację) oraz pośrednie (niezdolność do prawidłowego pełnienia ról zawodowych i rodzinnych, szeroko pojęte koszty społeczne) [8]. Depresja wiąże się z deficytem w zakresie umiejętności społecznych [9, 10]. Osoby chore psychicznie wykazują trudności i niechęć w nawiązywaniu kontaktów interpersonalnych, a także tendencję do wycofywania się z kontaktów społecznych. Postawa aspołeczna prowadzi do narastania izolacji społecznej, poczucia osamotnienia i obniżenia satysfakcji życiowej. Osoba chora traci umiejętność radzenia sobie w różnorodnych sytuacjach społecznych. Pogorszeniu mogą ulec także zdolności komunikacji werbalnej, niewerbalnej oraz empatii [11]. Depresja w znaczący sposób wpływa również na upośledzenie funkcjonowania zawodowego [12].

Wyniki badań wykazują zmniejszenie wydajności pracy osób cierpiących na przewlekłą depresję. Niekorzystnie wpływa to na stosunek pracodawców do osób z zaburzeniami psychicznymi. Osoby chore na depresję częściej niż inni pracownicy korzystają ze zwolnień. Absencja chorobowa osób z depresją może nawet pięciokrotnie przewyższać zwolnienia lekarskie z innych przyczyn [2]. Depresja jest zjawiskiem bardzo kosztownym, nie tylko ze względu na zmniejszoną produktywność w pracy, lecz również w kontekście bezpośrednich kosztów systemu opieki zdrowotnej, takich jak podstawowa i specjalistyczna opieka zdrowotna

sleeping problems and problems with appetite. The person afflicted by the disease may experience suicidal thoughts or even make exact plans for suicide [2]. Depressive symptoms often coexist alongside other mental problems. Some patients may suffer from additional symptoms such as anxiety, irritability, alcohol abuse, hysterical behaviour, intensification of previously existing phobias, obsessions and hypochondria. Depression is associated with lowered mental and physical activity. The slowdown in terms of physical activity refers to performed movements, loss of energy, strength and chronic fatigue. Constant fatigue makes even the simplest activities of everyday living more difficult [3]. Disorders of the social function among young people as a complication of depressive disorder may manifest themselves in the form of inadequate behaviours, difficulties with interpersonal communication, talkativeness, incautious statements or shortening of the social distance to other people [4]. University students become less active during classes, they are unprepared and their interest in the subject becomes limited. They are weary and experience concentration problems [5].

The pathogenesis of depression is complex and despite vast research it still has not been explained in depth. The most popular theories in this respect concern multidirectional, complex relations between biological, psychosocial and developmental factors. According to Aaron Beck, the crucial role in development of depression is played by negative cognitive schemas, distortions of processed information and the so-called depression triad – negative views about oneself, the world and the future [6]. In the case of depression erroneous cognitive evaluation consists in personalisation, i.e. unfounded application of events to oneself, overgeneralisation, i.e. making general conclusions based on single experience, arbitrary reasoning, i.e. drawing conclusions that have insufficient foundation in reality, dichotomous thinking, i.e. feeling extreme emotions, minimising the significance of positive events and exaggerating failures, and selective attention, i.e. concentrating on insignificant, out-of-context details [7].

In 2000 the World Health Organization (WHO) proclaimed depression to be the fourth most dangerous disease in the world, in light of the direct costs (medical care, therapy, hospitalisation) and indirect costs (inability to pursue professional and family roles, broadly understood social costs) [8]. Depression is associated with deficits in the area of social skills [9, 10]. Patients with mental problems have difficulties and feel reluctance to establishment of interpersonal relations, and they have a tendency to withdraw from social relationships. The antisocial behaviour leads to increased social isolation, loneliness and decreased satisfaction with life. The patient loses the ability to cope in different social situations. Their verbal and nonverbal communication skills and empathy get worse [11]. Depression significantly impairs professional performance [12].

The results of research suggest that chronically depressed people are less productive at work. It affects the attitude of employers to people with mental disorders. People with depression are more likely to go on sick leave. The absence due to sickness among people with depression is even five times greater than the absence for other reasons [2]. Depression is costly not only on account of decreased productivity at work, but also in the context of direct costs of healthcare, such as the costs of primary and specialist healthcare services and hospitalisation. One should take into account the costs of

oraz opieka szpitalna. Należy uwzględnić także wydatki na leki i badania oraz koszty poniesione przez rodziny chorych. Depresja podnosi koszty leczenia innych chorób oraz wydłuża czas hospitalizacji w przebiegu tego leczenia [2]. Na podstawie analiz kosztów wykazano, że skutki ekonomiczne związane z zaburzeniami depresyjnymi są bardzo wysokie i porównywalne ze skutkami ekonomicznymi takich schorzeń, jak choroby układu krążenia, nowotwory i HIV [1].

Okolo 10% wszystkich osób dorosłych w ciągu roku cierpi z powodu utrzymujących się zaburzeń nastroju typu depresyjnego [1]. U niektórych osób występuje tylko pojedynczy epizod depresji, po którym następuje całkowity powrót do zdrowia, ale u ponad 50% chorych dochodzi do nawrotu zaburzeń depresyjnych [13]. Depresja może rozpocząć się w każdym wieku, przy czym przeciętny wiek pojawienia się pierwszych objawów mieści się między 20. a 30. rokiem życia [2]. Przebieg choroby może mieć charakter przewlekły ze stałym nasileniem objawów lub nawracający w postaci epizodów o łagodnym, umiarkowanym lub ciężkim nasileniu [14]. Z roku na rok obniża się jednak średnia wieku, w którym pojawiają się one po raz pierwszy. Szacuje się, że w wieku 18 lat aż 20% osób przeszło przynajmniej jeden epizod depresyjny. Występowanie zaburzeń depresyjnych wśród adolescentów ocenia się na 2-15%, natomiast wśród dzieci, które nie wkroczyły jeszcze w wiek dorastania, jest to 0,2-2%. Przed okresem adolescencji depresja występuje równie często u przedstawicieli obu płci, w przypadku młodzieży wskaźnik ten okazuje się wyższy wśród dziewcząt [15]. Prawdopodobnie wynika to z różnic hormonalnych, neurobiologicznych i społeczno-kulturowych w rozwoju obu płci [14]. Wystąpienie epizodu depresyjnego we wczesnym okresie życia obciążone jest wysokim ryzykiem nawrotu. Szacuje się, że 30-70% dzieci, które przeszły pierwszy taki epizod, doświadczy kolejnego jeszcze w okresie dziecięcym, adolescencji lub w wieku dorosłym [14]. Prawdopodobieństwo nawrotów u młodszych dzieci wynosi od 12% w ciągu pierwszego roku do 33% w ciągu czterech lat od wystąpienia pierwszego epizodu depresyjnego [15].

W ostatnich latach coraz częściej obserwuje się występowanie zaburzeń nastroju u osób młodych [16]. W Polsce brak jest jednak systematycznego opracowania w tym zakresie. Dotychczasowe dane są fragmentaryczne i trudne do porównania ze względu na różne narzędzia diagnostyczne i zróżnicowany dobór badanych populacji [17]. Dlatego celem przeprowadzonego przez autorów niniejszej pracy badania była ocena samopoczucia i nastroju wśród studentów ostatniego roku studiów magisterskich Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu oraz identyfikacja czynników towarzyszących zaburzeniom nastroju w tej grupie. W ramach postawionego celu sformułowano pytania badawcze dotyczące korelacji ogólnego wyniku w skali depresji z czynnikami takimi jak: forma i zadowolenie z wybranego kierunku studiów, poczucie przygotowania do pracy w zawodzie i plany związane z karierą zawodową po studiach, sytuacja finansowa, podejmowana do tej pory praca zarobkowa, miejsce zamieszkania, posiadanie bliskiej osoby, korzystanie w razie problemów z pomocy psychologa, aktywność fizyczna oraz płęć.

Material i metody

Badaniem objęto grupę 153 osób, w tym 117 kobiet i 36 mężczyzn. Byli to studenci V roku studiów stacjonarnych, niestacjonarnych i zaocznych Wydziału Fizjoterapii AWF we Wrocławiu. Studenci byli w wieku 22-39 lat (średnia wieku – 23,7 r.). Wiek zdecydowanej większości badanych osób (93%) zawierał się w granicach 22-25 lat, tylko dwie kobiety były w wieku przekraczającym 30 lat.

drugs and tests and expenses covered by relatives of the patients. Depression increases the costs of treatment of other diseases and prolongs hospitalisation [2]. Based on the analyses of costs, it has been found that the financial expenses associated with depressive disorders are high and they are comparable to the expenses arising out of problems such as cardiovascular diseases, cancer and HIV [1].

In the course of a year around 10% of all adults suffer from persistent depressive mood disorders [1]. Some people experience a one-time depression episode, and thereafter they make a full recovery, but more than 50% of patients experience a relapse [13]. Depression may develop at any age, but the average age of occurrence of first symptoms ranges between 20-30 [2]. The disease is either chronic with symptoms of fixed intensity or recurrent in the form of episodes with minor, moderate or major aggravation of symptoms [14]. The average age at which first symptoms occur is becoming lower every year. It is estimated that as many as 20% of people aged 18 suffered at least one episode of depression. The incidence of depressive disorder among adolescents is estimated to be 2-15%, while for children prior to adolescence it is estimated to be 0.2-2%. In individuals before adolescence depression is equally frequent in representatives of both sexes, whereas among adolescents the percentage is higher for girls [15]. It is probably caused by the differences in hormones, neurobiology and socio-cultural differences in the development of the two sexes [14]. The occurrence of a depressive episode at an early stage of life entails a high risk of relapse. It is estimated that 30-70% of children who experienced the episode will develop a new episode during childhood, adolescence and adulthood [14]. The probability of relapse in younger children is 12% within the first year and 33% within the four years after occurrence of the first depressive episode [15].

Over the last years, mood disorders have become more common among young people [16]. In Poland the subject still has not been given proper attention. The data collected so far is fragmentary and difficult to compare due to the application of various diagnostic tools and diverse methods of selection of samples [17]. The aim of the study conducted by the authors was to evaluate the general feeling and mood of final-year university students of the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław and to identify the factors that accompanied mood disorders in the group. Research questions have been formulated for the established aim and they concerned the correlation between the general score on depression scale and factors such as: the mode of education and satisfaction with chosen field of study, the sense of being prepared to work in the profession and plans associated with professional career after graduation, financial situation, gainful activities taken so far, place of residence, the company of a close relative or friend, the use of support offered by a psychologist, physical activity and sex.

Material and methods

The study covered a group of 153 people, out of whom 117 were women and 36 were men. The subjects were final-year full-time, extramural and part-time students of the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław. The students were aged 22-39 (average age: 23.7). The overwhelming majority (93%) of respondents were aged 22-25, only two women were more than 30 years old.

Tabela 1. Rozkład wieku w badanej grupie
Table 1. Age distribution in the sample group

Wiek (lata) Age (years)	n	[%]
22–25	143	93
26–28	8	5
> 30	2	1

Do oceny nasilenia zaburzeń nastroju wykorzystano Inwentarz Depresji Becka (BDI) składający się z 21 pytań. Uzyskane wyniki mają jedynie charakter przesiewowy i nie są jednoznaczne z postawieniem diagnozy klinicznej. Badanych poproszono także o zaznaczenie wieku, płci oraz formy studiów. Ponadto przeprowadzono ankietę dotyczącą warunków socjoekonomicznych, zadowolenia z wybranego kierunku studiów oraz planów zawodowych po ich zakończeniu. Zarówno Inwentarz Depresji Becka, jak i ankietę studenci wypełniali anonimowo.

Metody statystyczne

Opis statystyczny cech o rozkładach ciągłych obejmował wyznaczenie wartości średnich i odchyłeń standardowych oraz określenie zakresu zmienności poprzez podanie wartości skrajnych w rozkładzie empirycznym. Cechy skategoryzowane prezentowano w postaci szeregów rozdzielczych. Ponieważ rozkład wartości wskaźnika (inwentarza) depresji Becka istotnie odbiegał od rozkładu normalnego, wykorzystano testy nieparametryczne oparte na rangowaniu danych pomiarowych. W przypadkach dychotomicznego podziału badanej grupy (porównywanie dwóch rozkładów BDI) stosowano test U Manna–Whitneya. Przy porównywaniu większej liczby rozkładów BDI stosowano nieparametryczną statystyką ANOVA Kruskala–Wallisa. Wartości testów i współczynników na poziomie $p < 0,05$ przyjęte zostały za statystycznie istotne. Wszystkie obliczenia statystyczne wykonano z użyciem pakietu STATISTICA 10 PL firmy StatSoft.

Wyniki

Nastój badanych osób oceniany według Inwentarza Depresji Becka wahał się w granicach 0–33 pkt ze średnią 9,26 pkt i odchyleniem standardowym 6,32 pkt. Rozkład tak ocenianego nastroju wykazywał wyraźną skośność (ryc. 1).

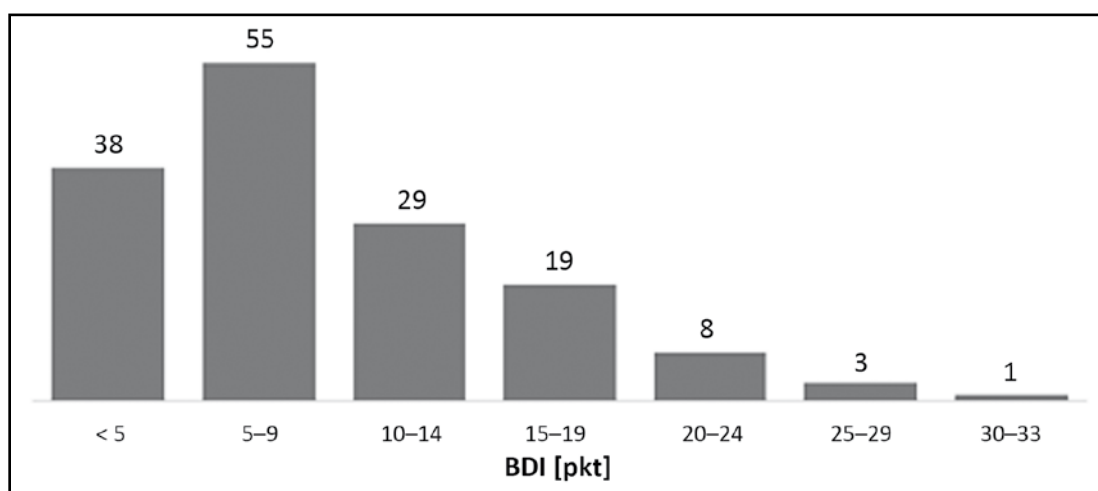
The intensity of mood disorder was evaluated with Beck Depression Inventory (BDI) composed of 21 questions. The results have a screening nature and they are not tantamount to clinical diagnosis. The subjects were asked to specify their age, sex and mode of education. In addition, there was a survey on the socio-economic conditions, satisfaction with chosen field of study and professional plans after graduation. The Beck Depression Inventory and the survey were anonymous.

Statistical methods

The statistical description of features with continuous distribution covered mean values and standard deviations as well as determination of the range of variation through extreme values in empirical distribution. The categorized features were presented in the form of stem-and-leaf display. Since the value of Beck depression indicator (inventory) deviated from normal distribution, nonparametric tests based on ranking of measurement data were used. Mann-Whitney U test was used for dichotomous division of the sample group (comparison of two BDI distributions). For comparison of a larger number of BDI distributions the authors used Kruskal-Wallis ANOVA nonparametric statistics. Test values and coefficients of $p < 0.05$ were deemed statistically significant. All statistical calculations were based on STATISTICA 10 PL by StatSoft.

Results

The mood of the individuals covered by the study was assessed according to the Beck Depression Inventory. The scores ranged between 0–33 points, with a mean score of 9.26 points, and standard deviation of 6.32 points. There was evident skewness in the distribution of mood evaluated in this manner (fig. 1).



Ryc. 1. Rozkład nastroju w badanej grupie w skali depresji Becka

Fig. 1. Distribution of mood in the sample group according to Beck depression scale

Zgodnie z przyjętym podziałem skali Becka można stwierdzić, że u większości badanych osób (71%) nastrój nie wykazywał zaburzeń. U 21% osób odnotowano objawy depresyjne o umiarkowanym nasileniu. Poważne objawy depresji wystąpiły u 12 osób (8% badanej grupy) (tab. 2).

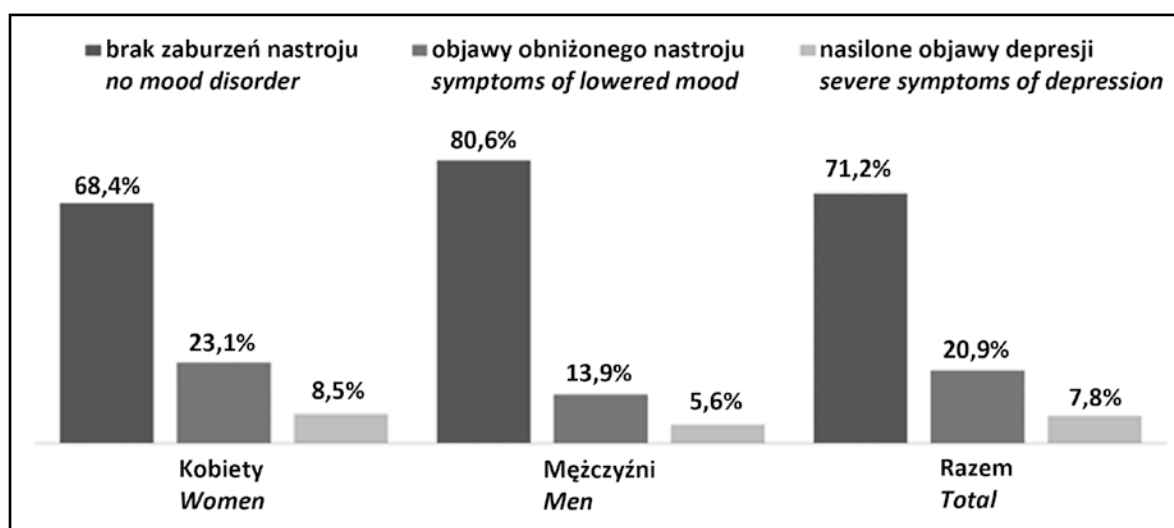
According to the adopted division of Beck scale, one may conclude that the majority of respondents (71%) had no mood disorders. 21% of the respondents were found to have moderate depressive symptoms. Serious symptoms of depression were found in 12 individuals (8% of the sample group) (tab. 2).

Tabela 2. Ocena nastroju badanych osób w skali depresji Becka
 Table 2. Assessment of the mood of respondents according to Beck depression scale

Ocena nastroju Mood assessment	BDI	n	[%]
Nasilone objawy depresji Severe symptoms of depression	.> 19	12	8

Przypadków obniżonego nastroju lub nasilonych objawów depresji (BDI > 11 pkt) było więcej w grupie kobiet (ryc. 2). Stwierdzone zróżnicowanie płciowe okazało się statystycznie istotne (tab. 3).

There were more instances of lowered mood or serious symptoms of depression (BDI > 11 points) among women (fig. 2). The variation in terms of sex proved to be statistically significant (tab. 3).



Ryc. 2. Klasyfikacja nastroju respondentów w skali depresji Becka w zależności od płci
 Fig. 2. Classification of the mood of respondents according to Beck depression scale depending on sex

Tabela 3. Zależność nastroju badanych studentów od płci w skali depresji Becka
 Table 3. The association between the mood of respondents and sex according to Beck depression scale

Grupa płciowa Sex	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya Mann–Whitney U test	
	Średnia (± SD) Mean (± SD)	Z	p	
Kobiety Female	9,79 (± 6,50)	1,96	0,0496*	
Mężczyźni Male	7,56 (± 5,45)			

* Różnice statystycznie istotne przy $p < 0,05$

* Statistically significant differences at $p < 0.05$

Tylko 6 osób (4% badanej grupy – ryc. 3) uczęszczało na studia niestacjonarne, dlatego w dalszej analizie połączono tę grupę osób z grupą osób studiujących zaocznie. Wprawdzie średnia wartość BDI była wyższa w grupie studiujących niestacjonarnie lub zaocznie, ale nie stwierdzono statystycznie istotnej zależności poziomu nastroju od rodzaju studiów (tab. 4).

Only 6 individuals (4% of the sample group – fig. 3) were extramural students which is why in further analysis they were incorporated into the group of part-time students. The mean value of BDI was higher among extramural and part-time students, but no statistically significant difference was found between mood and the mode of education (tab. 4).

Tabela 4. Zależność nastroju ankietowanych od rodzaju studiów w skali depresji Becka

Table 4. The association between the mood of respondents and the mode of education according to Beck depression scale

Rodzaj studiów Mode of education	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya Mann–Whitney U test	
		Średnia (± SD) Mean (± SD)	Z	p	
Stacjonarne Full-time	117	8,91 (± 6,30)	1,41	0,1594	
Niestacjonarne/zaoczne Extramural/part-time	36	10,42 (± 6,35)			

Mimo że 76% badanych osób studiowało stacjonarnie, to dla 75% badanej grupy (114 osób) Wrocław nie był miastem rodzinnym. Średni poziom nastroju w skali Becka był istotnie niższy w grupie osób, dla których Wrocław nie był miastem rodzinnym, od średniego nastroju w grupie osób, które mieszkaly stale we Wrocławiu (tab. 5).

Although 76% of the respondents were full-time students, for 75% of the sample group (114 individuals) Wrocław was not a home town. The mean mood level according to Beck scale was significantly lower among the individuals who did not come Wrocław compared to the mean mood level of respondents for whom Wrocław was a place of permanent residence (tab. 5).

Tabela 5. Zależność nastroju badanych osób od tego, czy Wrocław był, czy też nie był ich miastem rodzinnym, w skali depresji Becka

Table 5. The association between the mood of respondents and the fact whether or not Wrocław was their home town, according to Beck depression scale

Wrocław jest rodzinnym miastem Wrocław is a home town	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya Mann–Whitney U test	
		Średnia (± SD) Mean (± SD)	Z	p	
Nie No	114	9,66 (± 6,00)	1,99	0,0468*	
Tak Yes	39	8,13 (± 7,15)			

* Różnice statystycznie istotne przy $p < 0,05$ * Statistically significant differences at $p < 0.05$

Średni poziom nastroju studentów i studentek regularnie podejmujących aktywność fizyczną co najmniej dwa razy w tygodniu był istotnie lepszy od osób mniej aktywnych fizycznie (tab. 6).

The mean mood level of students who regularly engaged in physical activity at least twice a week was significantly higher compared to students who were less active (tab. 6).

Tabela 6. Zależność nastroju respondentów od regularnej aktywności fizycznej w skali depresji Becka

Table 6. The association between the mood of respondents and regular physical activity according to Beck depression scale

Regularna aktywność fizyczna Regular physical activity	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya Mann–Whitney U test	
		Średnia (±SD) Mean (±SD)	Z	p	
Nie No	54	10,63 (6,53)	2,05	0,0403*	
Tak Yes	99	8,53 (6,12)			

* Różnice statystycznie istotne przy $p < 0,05$ * Statistically significant differences at $p < 0.05$

Im gorsza była sytuacja finansowa według badanych osób, tym gorszy okazywał się nastrój oceniany w skali depresji Becka. Zaobserwowanej tendencji nie można jednak uznać za statystycznie istotną przy $p < 0,05$ (tab. 7).

The more difficult the financial situation of the respondents, the worse was their mood assessed according to Beck depression scale. However, this tendency could not be deemed statistically significant at the adopted level of $p < 0.05$ (tab. 7).

Tabela 7. Zależność nastroju badanych osób od subiektywnie ocenianej własnej sytuacji finansowej w skali depresji Becka
 Table 7. The association between the mood of respondents and their subjectively viewed financial situation according to Beck depression scale

Ocena własnej sytuacji finansowej <i>Evaluation of one's own financial situation</i>	n	BDI [pkt]		Test ANOVA Kruskala–Wallisa <i>Kruskal–Wallis ANOVA test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	H	p	
Dobra <i>Good</i>	59	8,10 (± 6,19)	4,81	0,0901	
Zadowolająca <i>Satisfactory</i>	84	9,89 (± 6,20)			
Zła <i>Bad</i>	10	10,90 (± 7,65)			

Studentów podejmujących pracę zarobkową charakteryzował lepszy nastrój niż osoby niefinansujące podczas studiów. Również zaobserwowanej tendencji nie można uznać za statystycznie istotną (tab. 8).

The students who had a paid job were characterised by a better mood compared to those who did not earn any extra money. This tendency, too, cannot be deemed statistically significant (tab. 8).

Tabela 8. Zależność nastroju ankietowanych od częstości podejmowania pracy zarobkowej w skali depresji Becka
 Table 8. The association between the mood of respondents and frequency of taking paid jobs according to Beck depression scale

Podejmowanie pracy zarobkowej <i>Paid job</i>	n	BDI [pkt]		Test ANOVA Kruskala–Wallisa <i>Kruskal–Wallis ANOVA test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	H	p	
Nigdy <i>Never</i>	15	10,27 (± 5,81)	1,30	0,5227	
Sporadycznie <i>From time to time</i>	65	9,51 (± 5,56)			
Często <i>Often</i>	73	8,85 (± 6,26)			

Wyraźna większość badanych deklarowała, że ma bliską, zaufaną osobę (138 respondentów = 90% badanej grupy). Osoby te charakteryzowały się lepszym nastrojem niż ankietowani niemający takiej osoby. Różnica średnich ocen nastroju w tych grupach jest jednak zbyt mała, by można ją uznać za statystycznie istotną (tab. 9).

The vast majority of the respondents declared that they have a close relative or friend (138 respondents = 90% of the sample group). They were characterised by a better mood compared to those who did not have any close relative or friend. The difference in the mean mood levels in the groups was insufficient to be deemed statistically significant (tab. 9).

Tabela 9. Zależność nastroju badanych osób od posiadania lub nieposiadania osoby, z którą mogą szczerze porozmawiać o swoich sprawach, w skali depresji Becka
 Table 9. The association between the mood of respondents and whether or not they had a close relative or friend with whom they could talk about their problems, according to Beck depression scale

Posiadanie osoby, z którą można szczerze porozmawiać o swoich sprawach <i>Having a close person with whom one can talk about personal problems</i>	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya <i>Mann–Whitney U test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	Z	p	
Tak <i>Yes</i>	138	9,12 (± 6,25)	0,88	0,3800	
Nie <i>No</i>	14	10,93 (± 7,24)			

Zamiar skorzystania albo nieskorzystania w razie potrzeby z pomocy psychologa lub terapeuty nie miał istotnego wpływu na średni poziom nastroju badanych osób (tab. 10).

The intention or no intention to use support of a psychologist or therapist proved insignificant for the mean mood level of respondents (tab. 10).

Tabela 10. Zależność nastroju respondentów od zamiaru skorzystania albo nieskorzystania w razie problemów osobistych z pomocy psychologa lub terapeuty w skali depresji Becka

Table 10. The association between the mood of respondents and the intention or no intention to use the support of a psychologist or therapist in case of personal problems, according to Beck depression scale

Czy w razie problemów osobistych skorzystałbyś/skorzystałabyś z pomocy psychologa lub terapeuty? <i>Would you refer to a psychologist or therapist in case of personal problems?</i>	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya <i>Mann–Whitney U test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	Z	p	
Tak Yes	82	9,04 (± 6,59)	0,74	0,4600	
Nie No	70	9,57 (± 6,08)			

Istotne znaczenie dla nasilenia objawów depresji miało zadowolenie z wybranego kierunku studiów (tab. 11).

The satisfaction with chosen field of study proved significant for intensity of depressive symptoms (tab. 11).

Tabela 11. Zależność nastroju ankietowanych od zadowolenia lub niezadowolenia z wybranego kierunku studiów w skali depresji Becka

Table 11. The association between the mood of respondents and satisfaction with chosen field of study according to Beck depression scale

Czy jesteś zadowolony/zadowolona z wybranego kierunku studiów? <i>Are you satisfied with the chosen field of study?</i>	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya <i>Mann–Whitney U test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	Z	p	
Tak Yes	111	8,45 (± 5,76)	2,20	0,0281*	
Nie No	39	11,23 (± 7,24)			

* Różnice statystycznie istotne przy $p < 0,05$ * Statistically significant differences at $p < 0.05$

Aż 81% badanych studentów (123 osoby) źle oceniali swoje przygotowanie do zawodu po studiach. Niemniej nie miało to istotnego wpływu na ich średni nastrój określany w skali Becka (tab. 12).

As many as 81% of the respondents (123 individuals) viewed their preparation to enter the profession after graduation in a negative way. Nonetheless, it did not have a significant effect on their mood assessed according to Beck scale (tab. 12).

Tabela 12. Zależność nastroju badanych osób od opinii na temat jakości przygotowania do zawodu fizjoterapeuty po studiach w skali depresji Becka

Table 12. The association between the mood of respondents and their opinion on being prepared to practise the profession of physiotherapist after graduation, according to Beck depression scale

Czy studia dobrze przygotowały Cię do pracy w zawodzie fizjoterapeuty? <i>Did the university course prepare you well to practise the profession of a physiotherapist?</i>	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya <i>Mann–Whitney U test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	Z	p	
Nie No	123	9,37 (± 6,09)	0,64	0,5244	
Tak Yes	29	9,07 (± 7,34)			

Mimo złej opinii na temat swego przygotowania do zawodu zdecydowana większość badanych zamierzała pracować w zawodzie fizjoterapeuty po ukończeniu studiów. Pozostałych wprawdzie charakteryzował nieco niższy średni poziom nastroju, ale różnica średnich nie była statystycznie istotna (tab. 13). Decyzja o podejmowaniu lub niepodjęciu pracy w zawodzie fizjoterapeuty po studiach nie miała istotnego wpływu na poziom nastroju badanych osób.

In spite of the poor opinions on preparation to practise the profession, the majority of the respondents intended to practise the profession of physiotherapist after graduation. The other respondents were characterised by slightly lower mood, but the difference in mean values was not statistically significant (tab. 13). The decision whether to enter or not enter the profession of physiotherapist after graduation did not have a significant effect on the mood of the respondents.



Tabela 13. Zależność nastroju respondentów od zamiaru podejmowania lub niepodejmowania pracy fizjoterapeuty po zakończeniu studiów w skali depresji Becka

Table 13. The association between the mood of respondents and the intention to enter or not enter the profession of physiotherapist after graduation, according to Beck depression scale

Czy zamierzasz po studiach pracować w zawodzie fizjoterapeuty? <i>Do you intend to work as a physiotherapist after graduation?</i>	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya <i>Mann–Whitney U test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	Z	p	
Tak Yes	138	9,09 (± 6,04)	0,56	0,5780	
Nie No	15	10,93 (± 8,60)			

Wyjazd z Polski po studiach przewidywało 35% badanych. Decyzja ta nie miała związku z nasileniem objawów depresyjnych (tab. 14).

35% of the respondents anticipated that they will leave Poland after graduation. The decision was in no way associated with aggravation of depressive symptoms (tab. 14).

Tabela 14. Zależność nastroju ankietowanych od planowania lub nieplanowania wyjazdu z Polski po ukończeniu studiów w skali depresji Becka

Table 14. The association between the mood of respondents and plans to leave Poland after graduation according to Beck depression scale

Czy zamierzasz po studiach wyjechać z Polski? <i>Do you intend to leave Poland after graduation?</i>	n	BDI [pkt]		Test U Manna–Whitneya <i>Mann–Whitney U test</i>	
		Średnia (± SD) <i>Mean (± SD)</i>	Z	p	
Nie No	97	9,15 (± 6,56)	0,23	0,8147	
Tak Yes	53	9,15 (± 5,80)			

Dyskusja

Coraz częstsze występowanie depresji wzbudza uzasadniony niepokój w środowisku medycznym. Ze względu na rozpowszechnienie zaburzeń depresyjnych w populacji ogólnej oraz rangę problemu badania nastroju prowadzone są także wśród młodzieży akademickiej. W latach 1979-1982 zaburzenia depresyjne były zjawiskiem rzadkim wśród młodych osób [18], ale już wyniki badań przeprowadzonych w latach 1990-1991 w populacji studentów łódzkich uczelni wykazały występowanie stanów depresyjnych, utrudniających prawidłowe funkcjonowanie u znacznego odsetka tej grupy. Objawy depresji stwierdzono u około 6% studentów akademii medycznej oraz u 15,5% studentów wyższych szkół artystycznych [10]. W 1998 r. przebadano 92 studentów Wydziału Lekarskiego Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach. Objawy obniżonego nastroju odnotowano u 25% badanych [5]. W 2004 r. ponownie badaniom poddano studentów uczelni w Łodzi, w tym uniwersytetu medycznego, politechniki i uniwersytetu łódzkiego. Depresję zaobserwowano u 22% respondentów. Najbardziej niepokojące wyniki uzyskano wśród studentów II roku medycyny. Wysokie nasilenie objawów depresji wystąpiło u około 30% osób [16]. Z tego samego roku pochodzą doniesienia z Krakowa, gdzie grupę badaną stanowiło łącznie 450 studentów. Depresję stwierdzono u 19,3% studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, u 22% studentów Akademii Pedagogicznej w Krakowie i 24,4% studentów Politechniki Krakowskiej [18]. Rok później przeprowadzono badania wśród studentów Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku. Badana grupa obejmowała 206 osób – studentów I i IV roku. Objawy depresji odnotowano u 15,5% bada-

Discussion

The growing incidence of depression raises well-founded alarm in medical circles. Due to widespread presence of depressive disorders in general population and the significance of the problem, mood studies are conducted also among university students. In 1979-1982 depressive disorders were a rare occurrence among young people [18] but the results of studies conducted in 1990-1991 on a population of students of Łódź universities pointed to the presence of depressive episodes that disrupted proper function in a significant percentage of the group. Symptoms of depression were found in around 6% of students of Medical University and 15.5% of students of artistic schools [10]. In 1998 a study conducted on 92 students of the Faculty of Medicine of the Medical University of Silesia in Katowice revealed that 25% of the respondents suffer from lowered mood [5]. In 2004 a new study on the students of universities based in Łódź, including the Medical University, University of Technology and the University of Łódź, was conducted. Depression was found in 22% of the respondents. The results were most alarming for second-year students of medicine. Around 30% of the individuals experienced severe symptoms of depression [16]. In the same year a similar study was conducted on a group of 450 students from Cracow. 19.3% of the students of the Jagiellonian University, 22% of the Pedagogical University of Cracow and 24.4% of the students of Cracow University of Technology were found to have depression [18]. A year later students of the Faculty of Medicine of Medical University of Gdańsk were subject to a study. The sample group included 206 individuals – first- and fourth-year students. Symptoms of depression

nej populacji [17]. W 2014 r. badaniami objęto 298 studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego oraz Olsztyńskiej Szkoły Wyższej w Olsztynie. Wykazano, że co ósmy student narażony jest na wystąpienie zaburzeń nastroju [4].

Jak wynika z przeglądu dostępnych wyników badań, rozpowszechnienie zaburzeń depresyjnych wśród młodzieży akademickiej okazuje się bardzo wysokie. Problem zaburzeń nastroju w środowisku akademickim jest zjawiskiem poważnym, wymagającym dalszej obserwacji, analizy i interwencji. Potwierdzają go również wyniki przeprowadzonych badań własnych. Wśród 153 studentów Wydziału Fizjoterapii AWF we Wrocławiu 21% badanej grupy wykazywało objawy obniżonego nastroju, a 8% – nasilone objawy depresji. Liczby te co roku wzrastają. Na podstawie wcześniejszego badania, przeprowadzonego w 2007 r. w grupie 483 studentów tej samej uczelni, zaobserwowano, że objawy obniżonego nastroju dotyczyły 20% respondentów, a zaburzenia nastroju o znacznym nasileniu – 5% badanej grupy [19].

Analizowano również zależność między występowaniem objawów depresyjnych a płcią. Rezultaty badań pokazują, że grupą bardziej narażoną na pojawienie się zaburzeń depresyjnych są kobiety. Obniżony nastrój lub nasilone objawy depresji wykazano w przypadku 31,6% kobiet i 19,5% mężczyzn. Najczęściej zgłaszanymi objawami obniżonego nastroju wśród studentów fizjoterapii były obawy o przyszłość, trudności z podejmowaniem decyzji, nerwowość i rozdrażnienie, zmiany masy ciała, obwinianie siebie. Szczepańska i wsp. [19] dodają do tego negatywną ocenę własnego wyglądu, poczucie smutku i przygnębienia, trudności z motywacją oraz obawy o własne zdrowie. Gruszczyński i wsp. [6] wskazują na wyczerpanie psychofizyczne, obniżony nastrój, zaburzenia snu, stany lękowe, myśli suicydalne oraz zaburzenia miesiączkowania u kobiet. Z badań Białkowskiej i wsp. [4] wynika, że aż 3,6% ankietowanych kobiet i 2,9% mężczyzn każdego dnia myśli o samobójstwie. W grupie tej największym powodem wystąpienia zaburzeń nastroju i myśli samobójczych okazały się problemy finansowe. Z badań Gruszczyńskiego i wsp. [6] wynika, że o śmierci myśli aż 10% ankietowanych kobiet. Według Kowalewskiego [18] myśli samobójcze dotyczą 2,9% studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, 4,1% Akademii Pedagogicznej w Krakowie i 6,3% studentów Politechniki Krakowskiej. Na wydziale fizjoterapii wrocławskiej AWF wskaźnik ten był wyższy i wynosił aż 8%. Po przeprowadzeniu badań studentów fizjoterapii w 2007 r. wykazano, że 5,8% badanych myśli o śmierci, natomiast 1% deklaruje jednoznaczny zamiar popełnienia samobójstwa [19]. Powyższe wyniki potwierdzają istotność problemu zaburzeń nastroju wśród studentów i konieczność jak najszybszego podjęcia odpowiednich działań, wsparcia ze strony uczelni oraz wprowadzenia czynności z zakresu profilaktyki oraz psychoedukacji.

Jako uzupełnienie danych uzyskanych w Inwentarzu Depresji Becka przeprowadzono ankietę dotyczącą czynników związanych z obecnością zaburzeń nastroju. Na podstawie jej wyników za czynnik współwystępujący z objawami obniżonego nastroju uznano między innymi niezadowolenie z wybranego kierunku studiów. Nastrój depresyjny może być reakcją na niewłaściwie podjętą decyzję dotyczącą wyboru kierunku kształcenia. Prawdopodobnie ma to związek z poczuciem złego przygotowania do wykonywanego zawodu, które zgłasza aż 81% respondentów. Biorąc pod uwagę to, że grupę badaną stanowiły osoby kończące edukację na uczelni, można przypuszczać, że niezadowolenie z własnych kompetencji generuje obawy dotyczące przyszłej pracy zawodowej. Czynnikiem depresjogennym może być także zmiana ról społecznych, która następuje po zakończeniu nauki. Przypuszczenia te potwierdza wzrost

were found in 15.5% of the population [17]. In 2014 researchers conducted a study that covered 298 students of the University of Warmia and Mazury and Olsztyn University School in Olsztyn. It was found that one in eight students suffers from mood disorders [4].

The available results of research suggest that depressive disorders among university students are quite common. The presence of mood disorders in academic circles is a serious problem that requires further observation, analysis and intervention. The problem was confirmed by original research conducted by the authors. Out of the group of 153 students of the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław 21% were found to have symptoms of lowered mood while 8% had severe symptoms of depression. The percentage is growing every year. Earlier research study conducted in 2007 on a group of 483 students of the same university demonstrated that 20% of the respondents suffered from lowered mood and 5% had serious mood disorders [19].

The association between the presence of depressive symptoms and the sex was subject to analysis. The results of research indicate that women are at a greater risk of development of depressive disorders. Lowered mood or severe symptoms of depression were identified in 31.6% of women and 19.5% of men. The most common symptoms of lowered mood reported by students of physiotherapy were fears for future, difficulties in making decisions, restlessness and irritability, weight fluctuations, blaming oneself. Szczepańska et al. [19] added the negative view of one's external appearance, feeling of sadness and dejection, difficulties with motivation and fears about one's health. Gruszczyński et al. [6] pointed to physical and mental fatigue, lowered mood, sleeping problems, anxiety, suicidal thoughts and menstrual disorders in women. The results of a study conducted by Białkowska et al. [4] indicated that as many as 3.6% of surveyed women and 2.9% of men think about suicide every day. Financial problems proved to be the most common cause of mood disorders and suicidal thoughts in the group. The results of study conducted by Gruszczyński et al. [6] revealed that 10% of surveyed women thought about death. According to Kowalewski [18] suicidal thoughts accompanied 2.9% of students of the Jagiellonian University, 4.1% of the students of the Pedagogical University of Cracow and 6.3% of students of the Cracow University of Technology. The indicator was even higher for students of the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław where it reached 8%. According to the results of the study conducted on physiotherapy students in 2007, 5.8% of the group thought about death and 1% openly declared their intention to commit suicide [19]. The above results confirm the significance of the problem of mood disorders among university students and the need to introduce appropriate actions, ensure support of the university and implement preventive measures and psychoeducation.

In order to complete the data acquired by means of Beck Depression Inventory, the authors conducted a survey on the factors associated with presence of mood disorders. On the basis of the results it was found that a factor that accompanies symptoms of lowered mood is dissatisfaction with chosen field of study. Depressive mood may result from wrong decision on the chosen field of study. It is probably associated with the sense of being unprepared to enter the profession, reported by as many as 81% of the respondents. Since the sample group was composed of individuals that would soon graduate from university, one may assume that dissatisfaction with one's own skills generated fears about the future in the profession. Another depressogenic factor is

odsetka osób z depresją na wyższych latach studiów. Podobną zależność dostrzeżono w pracach innych autorów. Uwzględniając rezultaty badań oraz znajomość rynku pracy i środowiska studenckiego, Wilczewska [3] wnioskuje, że depresja i lęk występujące u studentów pedagogiki mogą być wynikiem obaw związanych ze znalezieniem pracy po studiach.

Innym czynnikiem wpływającym na obecność objawów depresji jest zła sytuacja ekonomiczna badanych. Im własna sytuacja finansowa w ocenie badanych osób była gorsza, tym gorszy okazywał się nastrój oceniany w skali depresji Becka. Zależność tę potwierdzają wyniki badań Szczepańskiej i wsp. [8]. Białkowska i wsp. [4] za największy czynnik ryzyka wystąpienia zaburzeń depresyjnych również uznali problemy finansowe. Badania Marka i wsp. [17] nie potwierdzają tej tendencji. Większość przebadanych przez autorów studentów oceniało swoją sytuację finansową jako dobrą, niezależnie od wyniku uzyskanego w skali depresji. Kolejna kwestia związana z sytuacją finansową dotyczy podejmowania pracy zarobkowej przez studentów w trakcie studiów. Najlepsze samopoczucie stwierdzono w grupie osób, które często podejmowały pracę zarobkową, natomiast najgorsze – w grupie osób niepodjemujących pracy. Podczas swoich badań Szczepańska i wsp. [8] zaobserwowali, że wśród studentów starszych roczników osoby depresyjne zdecydowanie rzadziej pracowały i zarabiały. W grupie tej aż 27% badanych zgłaszało, że ich sytuacja finansowa jest zła. Pracę zarobkową podejmowali częściej studenci bez zaburzeń depresyjnych, którzy w 91% utrzymywali, że ich sytuacja ekonomiczna jest dobra.

Rezultaty przeprowadzonych badań wskazują także na statystycznie istotny związek między depresyjnością studentów a aktywnością fizyczną. Spośród respondentów 65% zadeklarowało, że regularnie, minimum dwa razy w tygodniu, podejmuje aktywność fizyczną. W grupie tej samopoczucie było lepsze niż u osób mniej aktywnych fizycznie. W porównaniu z wynikami badań na Wydziale Fizjoterapii AWF we Wrocławiu w 2007 r. zauważyć można, że odsetek osób aktywnych fizycznie istotnie wzrósł. Wtedy regularną aktywność deklarowało tylko 40% badanych studentów [8]. Wzrost ten może być efektem większej świadomości korzyści, jakie płyną z podejmowania regularnego wysiłku fizycznego. Jest to prawidłowa tendencja, zważywszy, że badaniami objęto studentów AWF, których cechować powinien aktywny tryb życia. Ponadto studenci wydziału fizjoterapii są w pewnym stopniu zobowiązani do szerzenia aktywności fizycznej wśród swoich pacjentów.

Czynnikiem, który również brano pod uwagę, przeprowadzając analizę, było miejsce zamieszkania studentów. Dla 75% ankietowanych Wrocław nie był miastem rodzinnym. Zauważono, że w grupie tej średni poziom zaburzeń nastroju był wyższy w porównaniu z poziomem osób pochodzących z Wrocławia. Studenci pochodzący z Wrocławia najczęściej mieszkają w domu rodzinnym, korzystają z pomocy i wsparcia rodziców. Osoby, dla których Wrocław nie jest rodzinnym miastem, muszą się w pewnym stopniu usamodzielniać, także finansowo, już w trakcie studiów. W konsekwencji mogą one czuć się przeciążone zarówno fizycznie, jak i psychicznie. Tezy tej nie potwierdzają wyniki badań wykonanych w Akademii Medycznej w Gdańsku, gdzie objawy depresji występowały najczęściej w grupie osób mieszkających z rodzicami [17]. Rezultaty badań prowadzonych na Wydziale Fizjoterapii AWF we Wrocławiu w 2007 r. również nie wykazały związku między depresyjnością a miejscem pochodzenia badanych studentów [8].

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych stwierdzono, że czynnikiem mogącym mieć większy wpływ

probably the change of social roles that happens after graduation. These assumptions are confirmed by the increased percentage of individuals with depression at final years of education. A similar association was observed by other researchers. In the context of the results of research, the situation on the job market and the student circles, Wilczewska [3] concluded that depression and anxiety among students of pedagogy may result from fears about finding a job after graduation.

Another factor that determines the presence of depression is bad financial situation of the respondents. The worse the situation in the respondents' estimation, the lower the mood assessed on Beck depression scale. The association was confirmed by the results of research conducted by Szczepańska et al. [8]. Białkowska et al. [4] found that financial problems are the most common risk factor for depressive disorders. Marek et al. [17] did not confirm this tendency. The majority of students examined by the authors declared their financial situation to be good, regardless of the score on depression scale. Another issue associated with financial situation refers to engaging in gainful activities in the course of university education. Those who often engaged in gainful activities were found to have the best mood, while those who did not take any jobs had the lowest mood. In their study Szczepańska et al. [8] observed that senior students with depression were less likely to work and earn money. 27% of the group reported that their financial situation is bad. Students with no depressive disorders were more likely to engage in gainful activities – 91% of them declared their financial situation to be good.

The results of research point to statistically significant relation between depression in students and physical activity. 65% of the respondents declared that they exercise regularly, at least twice a week. The group was characterised by a better mood compared to individuals who were less active. One can note that in comparison to the results of research conducted in the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław in 2007 the percentage of people who engage in physical activity has increased. At the time, only 40% of students declared that they regularly do exercise [8]. The increase might have been caused by greater awareness of the benefits arising from regular physical exercise. It is a natural tendency considering the fact that the study covered students of University School of Physical Education who are expected to lead an active lifestyle. In addition, in a way, students of physiotherapy are expected to promote active lifestyle among their patients.

Another factor taken into consideration in the analysis was place of residence of the students. Wrocław was not a home town to 75% of the respondents. It has been observed that the mean mood disorder level in the group was higher compared to those who came from Wrocław. The students for whom Wrocław was a home town usually lived at their family homes and used the support of their parents. Those who did not come from Wrocław in a way had to become independent, also in terms of finances, during their studies. As a consequence, they can feel physical and mental overload. The theory was not proved by a study conducted at Medical University of Gdańsk where symptoms of depression were more common among people who still lived with their parents [17]. The results of research conducted at the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in 2007 did not indicate any relation between depression and place of origin of the students covered by the study [8].

na nastrój niż miejsce zamieszkania jest posiadanie bliskiej osoby. Zdecydowana większość respondentów (90%) deklarowała posiadanie bliskiej osoby, z którą może porozmawiać o swoich problemach. Grupa ta charakteryzowała się lepszym nastrojem niż studenci, którzy takiej osoby nie mieli. Osoby z zaburzeniami depresyjnymi częściej cierpią z powodu poczucia osamotnienia i izolacji. Szczepańska i wsp. [8] odnotowali, że 19% studentów z zaburzeniami depresyjnymi twierdziło, że w ich otoczeniu nie ma osoby, z którą można szczerze porozmawiać. Przy tym 83% badanych, u których wystąpiły zaburzenia nastroju, deklarowało, że w razie problemów osobistych skorzystałoby z pomocy specjalisty. Jak wskazują autorzy, szczególnie ważne jest, by w przypadku braku zrozumienia i wsparcia ze strony bliskich zwrócić się o pomoc do psychologa, psychiatry lub psychoterapeuty. Podstawowym problemem w terapii zaburzeń depresyjnych jest to, że pacjenci nie szukają pomocy u specjalisty. W Polsce wciąż zbyt często korzystanie z niej uważa się za oznakę słabości. Uwzględniając to, jak niebezpieczna w skutkach może być nieleczona depresja, należy podkreślić, że jest to zjawisko bardzo niepokojące [8]. Spośród respondentów Wydziału Lekarskiego AWF we Wrocławiu tylko 54% dostrzegało potrzebę korzystania z pomocy specjalisty w momencie rozpoznania u siebie objawów obniżonego nastroju. W doniesieniach pochodzących z Akademii Medycznej w Gdańsku ponad 2/3 osób deklarowały, że w razie zaobserwowania u siebie objawów depresji nie udałoby się po pomoc do psychiatry [17]. Wyniki te są zaskakujące ze względu na to, że badaniami objęto przyszłych lekarzy i fizjoterapeutów, a więc osoby zobligowane, by w swojej pracy zawodowej nakłaniać pacjentów do korzystania z pomocy specjalistów takich jak psycholog, psychiatra czy psychoterapeuta.

Prezentowane wyniki badań własnych sygnalizują, że zdrowie psychiczne studentów Wydziału Fizjoterapii AWF we Wrocławiu nie jest w najlepszym stanie. Niepokój wzbudza to, że osoby mające w przyszłości pracować w obszarze szeroko rozumianej pomocy i terapii już na początku swojej drogi zawodowej doświadczają zaburzeń nastroju i depresji. Ważnym elementem warunkującym powodzenie procesu rehabilitacji jest zdrowie psychiczne fizjoterapeuty. Rehabilitant, który cierpi z powodu obniżonego nastroju, nie będzie skutecznie motywował pacjenta do podjęcia wysiłku lub walki z bólem i zmęczeniem. Osoby poddane fizjoterapii bardzo często potrzebują wsparcia i empatii ze strony personelu medycznego, jednak trudno wymagać tego od osoby, która sama takiej pomocy potrzebuje. Fizjoterapeuta powinien mieć na uwadze zdrowie psychiczne pacjenta. Niestety, jeśli sam cierpi z powodu obniżonego nastroju, nie będzie w stanie skierować swojego pacjenta na odpowiednie leczenie. Nawet dobrze wykwalifikowany fizjoterapeuta cierpiący z powodu depresji nie będzie zatem efektywnie wykonywać swojej pracy. Dlatego ze względu na wysoki odsetek studentów Wydziału Fizjoterapii AWF we Wrocławiu zagrożonych rozwojem zaburzeń depresyjnych ważne jest podjęcie działań zmierzających w kierunku poprawy kondycji psychicznej studentów. Ponieważ prezentowany przegląd piśmiennictwa wskazuje na duże rozpowszechnienie i nasilenie zaburzeń depresyjnych w całej populacji akademickiej, stosowne wydaje się wprowadzanie programów profilaktycznych i edukacyjnych zarówno dla studentów fizjoterapii, jak i innych kierunków. Ponadto wskazane jest prowadzenie poszerzonych badań psychologicznych i diagnostyki przyczyn zaburzeń depresyjnych w grupie młodych osób dorosłych. Ważne jest także prowadzenie dalszych badań dotyczących występowania depresji w środowisku akademickim w celu oszacowania tego zjawiska w skali kraju.

On the basis of the conducted study, it was found that a factor that may have a greater effect on the mood than place of residence is whether or not the subjects have a close relative or friend. The overwhelming majority of the students (90%) declared that they have a close person with whom they can talk about their problems. The group was characterised by a better mood compared to students who did not have anyone close to talk to. People with depressive disorder often feel lonely and isolated. Szczepańska et al. [8] noted that 19% of students with depressive disorders stated that they have no one around to talk to. 83% of the subjects who had mood disorders declared that they would use professional help in case of personal problems. The authors point out that it is extremely important to refer for help to a psychologist, psychiatrist or psychotherapist if one is shown no understanding or support by relatives and friends. The fundamental problem in the treatment of depressive disorders is the fact that patients fail to seek professional help. In Poland it is still considered to be a sign of weakness. Considering the danger arising out of untreated depression, one should stress that this phenomenon is very alarming [8]. Only 54% of the respondents from the Faculty of Medicine of University School of Physical Education in Wrocław saw the need to use professional help in case of symptoms of lowered mood. According to the results of research conducted at the Medical University of Gdańsk, over 2/3 of the respondents declared that they would not refer to a psychiatrist in case of symptoms of depression [17]. The results are surprising as they concern future physicians and physiotherapists, i.e. people obliged to encourage their patients to use the help of specialists such as psychologists, psychiatrists or psychotherapists.

The results of authors' original research indicate that mental health of students of the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław is far from perfect. The alarming thing is that people who are going to work in healthcare sector in the future, are afflicted by mood disorders and depression at the very beginning of their career. Mental health of a physiotherapist is an important element that determines the success of therapy. A therapist who suffers from lowered mood will not be able to effectively motivate patient to make an effort and fight the pain and fatigue. Patients who undergo physiotherapy often need support and empathy of healthcare professionals, however, it is hard to expect that from someone who needs it themselves. A physiotherapist should care about the mental health of patients. Unfortunately, if the physiotherapist suffers from lowered mood, they will not be able to refer their patients for appropriate treatment. Despite high qualifications, a therapist who suffers from depression will not be able to perform their job effectively. Therefore, considering the large percentage of students of the Faculty of Physiotherapy of University School of Physical Education in Wrocław who are at risk of development of depressive disorders, it is important to introduce actions aimed at improving mental health of the students. Since the presented publications indicate that depressive disorders are very common and serious in populations of university students, the introduction of preventive and educational programmes for physiotherapy and other students seems to be a reasonable solution. Furthermore, introduction of more advanced psychological and diagnostic tests for identification of the causes of depressive disorders in population of young adults is advisable. Further research into depression in academic circles is important to assess the situation in the entire country.

Wnioski

1. Problem zaburzeń nastroju wśród młodzieży akademickiej jest zjawiskiem bardzo niepokojącym, dlatego ważne jest wprowadzanie działań o charakterze prewencyjnym jeszcze w trakcie nauki na uczelni wyższej, szczególnie w przypadku kierunków związanych z pomaganiem innym.
2. Czynniki mające związek z nasileniem objawów depresji to: płeć żeńska, zła sytuacja finansowa i niepodejmowanie pracy zarobkowej w trakcie studiów.
3. Posiadanie bliskiej osoby, z którą można porozmawiać o swoich problemach, oraz regularne podejmowanie aktywności fizycznej są czynnikami protekcyjnymi w rozwoju zaburzeń nastroju.

Conclusions

1. The problem of mood disorders among university students is very alarming, which is why it is essential to introduce preventive actions at the time of university education, specifically such dedicated to students of majors that are associated with helping other people.
2. Factors that are associated with aggravation of symptoms of depression include: female sex, bad financial situation, no gainful activities taken during university education.
3. Having a close relative or friend with whom one can talk about their problems and regular physical activity are protective factors in development of mood disorders.

Piśmiennictwo References

- [1] Wasilewski D., Puzyński S., Ogólnopolska kampania informacyjna „Depresja jest chorobą. Leczyć depresję”. Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej, 2001, 1 (1), 19-24.
- [2] Parikh S., Lam R., Definicje, rozpowszechnienie i koszt choroby. Farmakoterapia w Psychiatrii i Neurologii, 2003, 2, 13-28.
- [3] Wilczewska A., Samoocena i poziom depresji studentów kierunków pedagogicznych i niepedagogicznych. Rozprawy Społeczne, 2013, 7 (1), 109-116.
- [4] Białkowska J., Mroczkowska D., Zomkowska E., Rakowska A., Ocena zdrowia psychicznego studentów na podstawie Skróconego Kwestionariusza Zdrowia Pacjenta. Hygeia Public Health, 2014, 49 (2), 365-369.
- [5] Foltyn W., Nowakowska-Zajdel E., Knopik J., Brodziak A., Wpływ negatywnych doświadczeń z okresu dzieciństwa na występowanie depresji u studentów medycyny – doniesienie wstępne. Psychiatria Polska, 1998, 32 (2), 177-186.
- [6] Link-Dratkowska E., Depresja dzieci i młodzieży – podejście poznawczo-behawioralne. Teoria i terapia. Psychiatria, 2011, 8 (3), 84-90.
- [7] Fiszler K., Sobów T., Związek umiejscowienia kontroli zdrowia z depresyjnością wśród studentów uczelni medycznej. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2013, 19 (3), 294-299.
- [8] Szczepańska J., Klin Z., Jaroszevska A., Ciesielski R., Analiza czynników związanych z obecnością objawów depresji wśród studentów Wydziału Fizjoterapii AWF we Wrocławiu. Część 2. Fizjoterapia, 2008, 16 (3), 79-88.
- [9] Michalska-Leśniewicz M., Gruszczyński W., Czynniki psychologiczne w depresji. Psychiatria. 2010, 7(3), 95-103.
- [10] Gruszczyński W., Zboralski K., Bielawski E., Zespoły depresyjne w populacji studentów uczelni łódzkich. Zdrowie Psychiczne, 2008, 39 (1-2), 92-99.
- [11] Bronowski P., Sawicka M., Kluczyńska S., Funkcjonowanie społeczne osób przewlekle chorych psychicznie uczestniczących w środowiskowych programach wsparcia społecznego. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 2009, 18 (1), 43-50.
- [12] Jaeschke R., Siwek M., Grabski B., Dudek D., Współwystępowanie zaburzeń depresyjnych i lękowych. Psychiatria, 2010, 7 (5), 189-197.
- [13] Świącicki Ł., Depresje – definicja, klasyfikacja, przyczyny. Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej, 2002, 2 (3), 151-160.
- [14] Kalinowska S., Nitsch K., Duda P., Trzeźniowska-Drukała B., Samochowiec J., Depresja u dzieci i młodzieży – obraz kliniczny, etiologia, terapia. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, 2013, 59 (1), 32-36.
- [15] Kołodziejek M., Depresja u dzieci i młodzieży: podstawy teoretyczne, psychoterapia poznawczo-behawioralna. Psychoterapia, 2008, 2 (145), 15-33.
- [16] Adamiak G., Świątnicka E., Wołodźko-Makarska L., Świtalska M.J., Ocena jakości życia studentów medycyny w zależności od liczby i nasilenia stwierdzonych objawów depresyjnych. Psychiatria Polska, 2004, 38 (4), 631-638.
- [17] Marek K., Białoń P., Wichowicz H., Melloch H., Nitka-Siemieńska A., Przesiewowa ocena rozpowszechnienia objawów depresyjnych i lękowych wśród studentów Akademii Medycznej w Gdańsku. Psychiatria, 2005, 2 (4), 217-224.
- [18] Kowalewski J., Charakterystyka sytuacji zdrowotnej studentów w aspekcie ich sprawności psychosomatycznej w wybranych uczelniach wyższych Krakowa. Edukacja, 2006, 2, 28-35.
- [19] Szczepańska J., Klin Z., Jaroszevska A., Ciesielski R., Zaburzenia nastroju w populacji studentów Wydziału Fizjoterapii AWF we Wrocławiu. Część 1. Fizjoterapia, 2008, 16 (3), 69-78.

Adres do korespondencji:
Address for correspondence:
Lilianna Jaworska
al. I.J. Paderewskiego 35
51-612 Wrocław
e-mail: lilianna.jaworska@op.pl

Wpłynęło/Submitted: XII 2014
Zatwierdzono/Accepted: XII 2014

Sprawność fizyczna mężczyzn z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną

Physical fitness in men with moderate and severe intellectual disability

Nr DOI: 10.1515/physio-2014-0014

Marzena Ślężyńska¹, Grzegorz Mięsook², Kamila Mięsook²

¹ Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki, Katowice
Jerzy Kukuczka Academy of Physical Education in Katowice

² Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych, Wodzisław Śląski
Educational and Revalidation School Complex in Wodzisław Śląski

Streszczenie

Cel pracy: Celem badań było sprawdzenie, czy mężczyźni z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną są podatni na oddziaływanie terapii zajęciowej i dodatkowej aktywności ruchowej. **Materiał i metody:** Badaniami objętych zostało 138 mężczyzn umiarkowanie i znacznie niepełnosprawnych intelektualnie w wieku 20-56 lat – uczestników warsztatów terapii zajęciowej. Badanych podzielono na grupę kontrolną, korzystającą z tradycyjnej rehabilitacji i terapii zajęciowej, oraz grupę eksperymentalną, która dodatkowo wykonywała przez 10 miesięcy specyficzne ćwiczenia ruchowe. Na początku i na końcu eksperymentu wykonano pomiary wysokości i masy ciała, na podstawie których obliczono wskaźnik BMI, a także próby testu Eurofit Special i dodatkowe próby równowagi. **Wyniki:** W pomiarach powtórnych grupa kontrolna uzyskiwała zbliżone wyniki w odniesieniu do prób sprawnościowych, a w grupach eksperymentalnych nastąpiła znamienna progresja pierwotnych rezultatów. **Wnioski:** Wyniki badań potwierdziły skuteczność usprawniania mężczyzn z niepełnosprawnością intelektualną.

Słowa kluczowe: mężczyźni z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną, cechy somatyczne, sprawność fizyczna

Abstract

The aim of the study: The aim of the research was to examine whether men with moderate and severe intellectual disability are responsive to occupational therapy and additional physical activity. **Material and methods:** The research was performed on 138 men with moderate and severe intellectual disability, at the age of 20-56, participants of occupational therapy. The subjects were divided into control group that followed traditional rehabilitation and occupational therapy, and experimental group with additional specific physical exercises performed for 10 months. At the beginning and at the end of the experiment body height and mass measurements were made. On the basis of these measurements the BMI value was calculated. The patients underwent the Eurofit Special tests, as well as additional balance tests. **Results:** In the repeat measurements the control group obtained comparable results in fitness tests, while there was significant progress in the experimental group, compared to the initial results. **Conclusions:** The research confirmed the effectiveness of physical exercises in men with intellectual disability.

Key words: men with moderate and severe intellectual disability, somatic features, physical fitness

Wprowadzenie

Niepełnosprawni intelektualnie w stopniu umiarkowanym odznaczają się nietrwałą pamięcią, częstymi wadami mowy, przejawiającymi się ubogim słownictwem, ich myślenie jest konkretno-obrazowe. Wykazują silną potrzebę kontaktów społecznych. Potrafią być samodzielni w czynnościach higienicznych. Są zdolni do wykonywania prostych czynności domowych i zarobkowych, chętnie współpracują z innymi osobami [1]. Bardziej sprawni uczestniczą w treningach sportowych i olimpiadach specjalnych [2].

Niepełnosprawni intelektualnie w stopniu znacznym charakteryzują się bardzo wolnym spostrzeganiem, ich uwaga jest ograniczona, skupiona tylko na silnych bodźcach, a pa-

Introduction

People with moderate intellectual disability are characterised by short memory, speech impediments manifested in poor vocabulary and concrete and picture thinking. They have a strong need for social interaction. They are self-sufficient in hygiene. They can perform simple household tasks or paid jobs and they are happy to work with other people [1]. Those who are more physically fit participate in sports trainings and Special Olympics [2].

People with severe intellectual disability are characterised by slow perception, they have limited attention capacity and focus only on strong stimuli. They have a short



mię – krótkotrwała. Mają wadliwą wymowę, często posługują się zdaniami prostymi lub dwuwyrzowymi. Wykazują zaburzenia w zachowaniu, bardzo przywiązują się do osób i rzeczy [3]. Są samodzielni w zaspokajaniu potrzeb fizjologicznych, spożywaniu posiłków, ale mają znacznie ograniczoną sprawność ruchową [2].

Osoby z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną są najczęściej uczestnikami warsztatów terapii zajęciowej (WTZ). Funkcjonują one na podstawie ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych [4], a także rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej dotyczącego warsztatów terapii zajęciowej [5].

Celem warsztatów jest rehabilitacja osób z niepełnosprawnością intelektualną przysposabiająca do pracy zawodowej oraz życia społecznego i rodzinnego, do większej samodzielności i inwencji twórczej.

Warsztaty posiadają pracownie o zróżnicowanym charakterze, co pozwala optymalnie dobierać zajęcia do zainteresowań uczestników. Zajęcia trwają około 35 godzin w tygodniu.

Terapia zajęciowa zmierza do usamodzielnienia podopiecznych na miarę ich osobniczych możliwości. Dąży się do nabywania umiejętności wykonywania czynności życia codziennego, zaradności oraz rozwijania psychofizycznych dyspozycji zawodowych. Terapia w warsztatach realizowana jest w oparciu o indywidualne programy rehabilitacyjne. Niepełnosprawni intelektualnie razem z instruktorami uczestniczą w życiu społeczności lokalnej, załatwiają sprawy w urzędach, korzystają z obiektów użyteczności publicznej, dokonują zakupów.

Celem badań było zweryfikowanie, czy mężczyźni z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną są podatni na stymulację ruchową, czy dodatkowe ćwiczenia ruchowe stosowane jednocześnie z zaleconą rehabilitacją i terapią zajęciową skutkują poprawą sprawności fizycznej.

Material i metody

Badaniami objętych zostało 138 mężczyzn z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną w wieku 20-56 lat – uczestników warsztatów terapii zajęciowej (WTZ) (tab. 1). Badanych mężczyzn podzielono na grupę kontrolną (K), poddawaną zabiegom tradycyjnej rehabilitacji i terapii zajęciowej (WTZ Racibórz, Czerwionka-Leszczyny, Rybnik, Żory) oraz grupę eksperymentalną (WTZ Jastrzębie-Zdrój, Wodzisław Śląski), która przez 10 miesięcy (wrzesień 2012-czerwiec 2013) wykonywała dodatkowe ćwiczenia ruchowe (zał. 1).

Wszyscy badani mężczyźni zostali poddani pomiarom wysokości i masy ciała z dokładnością do 1 cm i 0,5 kg, na

memory. They suffer from speech impediments and often use simple or two-word sentences. They exhibit disordered behaviours and become very attached to people and objects [3]. They are self-sufficient in physiological needs and consumption, but they are significantly limited in terms of physical ability [2].

People with moderate and severe intellectual disability often participate in occupational therapy sessions. The therapy is conducted on the basis of the Act on professional and social rehabilitation and employment of the disabled [4] and the regulation of the Minister of Economy, Labour and Social Policy on occupational therapy [5].

The therapy is aimed at rehabilitation of people with intellectual disability to prepare them for a professional work, social and family life, and make them more self-sufficient and creative.

The therapy takes place in various workshops that enable the choice of the classes according to the interests of participants. The therapy comprises around 35 hours of classes per week.

Occupational therapy is aimed at making participants self-sufficient to the best of their individual abilities. The aim is to teach the participants skills essential for everyday living, make them resourceful and develop mental and physical skills required for a given job. The therapy in workshops is based on individual rehabilitation programs. The intellectually disabled and the instructors participate in the life of a local community, they do errands in offices, use public utility facilities, do shopping.

The aim of the study was to verify whether men with moderate and severe intellectual disability are responsive to physical stimulation and whether extra exercise applied alongside prescribed rehabilitation and occupational therapy could improve physical fitness.

Material and methods

The study covered 138 men with moderate and severe intellectual disability aged 20-56 – participants of occupational therapy (tab. 1). The men covered by the study were divided into control group (K) that followed traditional rehabilitation and occupational therapy (Occupational Therapy Workshop Racibórz, Czerwionka-Leszczyny, Rybnik, Żory) and experimental group (Occupational Therapy Workshop Jastrzębie Zdrój, Wodzisław Śląski) that did extra physical exercise for 10 months (September 2012 – June 2013) (app. 1).

All the analysed men were measured and weighed with accuracy to 1 cm and 0.5 kg and had their body mass in-

Tabela 1. Liczebność i wiek badanych mężczyzn z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną
Table 1. The number and age of analysed men with moderate and severe intellectual disability

Grupy Groups	Symbol Symbol	Upośledzeni umiarkowanie Moderate intellectual disability			Upośledzeni znacznie Severe intellectual disability			Razem Total
		liczebność no.	wiek od-do* age from-to*	średnia wieku* mean age*	liczebność no.	wiek od-do* age from-to*	średnia wieku* mean age*	
Grupa kontrolna Control group	K	50	21-46	30,0	48	20-56	31,4	98
Grupa eksperymentalna Experimental group	E	23	22-45	29,1	17	22-50	30,9	40

* Podano wiek badanych mężczyzn na początku eksperymentu (czerwiec 2012)

*Age at the beginning of the experiment (June 2012)

podstawie których obliczono wskaźnik masy ciała (*body mass index* – BMI). Sprawność fizyczną oceniano, stosując test Eurofit Special [6, 7] oraz dodatkowe próby równowagi na początku i pod koniec eksperymentu trwającego 10 miesięcy.

Test Eurofit Special zawiera 6 prób:

1. Przejście po ławeczce gimnastycznej w pozycji wysokiej (pkt) – ocena równowagi. Po prawidłowym wykonaniu ćwiczący miał możliwość przejścia po węższej odwróconej stronie ławeczki, ale nie było takiego przypadku.
2. Skok w dal z miejsca [cm] – ocena siły eksplozywnej i skoczności. Wykonywano dwa skoki próbne i dwa mierzone.
3. Pchnięcie piłką lekarską ważącą 2 kg [cm] – ocena siły i koordynacji ruchowej.
4. Bieg na 25 m [s] – ocena szybkość.
5. Skłon tułowia w przód w siadzie płaskim [cm] – ocena gibkości. Przyjęto umownie, że linia na ławeczce odpowiadająca oparciu stóp na podporze będzie oznaczała 50 cm.
6. Przechodzenie z pozycji leżącej do siedzącej z dotknięciem kolan łokciami w czasie 30 s (liczba) – ocena siły mięśni brzucha.

Zdolność utrzymania równowagi określano, przeprowadzając dodatkowe próby:

1. Wspięcie na palcach stóp, oczy otwarte i oczy zamknięte [s] – ocena równowagi statycznej.
2. Przejście po linii 5 m sposobem stopa za stopą [s] – ocena równowagi dynamicznej.

Dane pomiarowe cech somatycznych i zdolności motorycznych poddano obliczeniom statystycznym. Obliczono średnie arytmetyczne ($\bar{x}$), odchylenia standardowe (s) i współczynniki zmienności (V). Istotność między zmiennymi określano na podstawie analizy wariancji z powtarzanymi pomiarami oraz testami wielokrotnych porównań post-hoc Tukeya dla nierównych liczebności. Przyjęty został poziom istotności $p < 0,05$.

Wyniki

Wysokość ciała badanych mężczyzn w czasie trwania eksperymentu nie zmieniła się (ryc. 1). Zmiany w masie ciała były natomiast znaczące (ryc. 2 i 3). W przypadku mężczyzn niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu umiarkowanym z grupy kontrolnej masa ciała zwiększyła się znacząco (o 0,74 kg, p

$p < 0,05$). Physical fitness was evaluated with Eurofit Special Test [6, 7] and additional balance tests at the beginning and at the end of the experiment that lasted 10 months.

The Eurofit Special Test comprises 6 tests:

1. Walking on a gymnastic bench (pts) – balance evaluation. After completing the test, the subject could walk on the narrower side of the upside-down bench, but no one did.
2. Standing broad jump (cm) – evaluation of explosive leg power and jump. The subjects did two test jumps and two jumps that were measured.
3. 2 kg medicine ball throw (cm) – evaluation of strength and motor coordination.
4. 25 m run (s) – speed evaluation.
5. Sit-and-reach (cm) – flexibility test. It was agreed that the line on the bench corresponding to feet base will have 50 cm.
6. Sit-ups in 30 s with contact between knees and elbows (no.) – evaluation of strength of abdominal muscles.

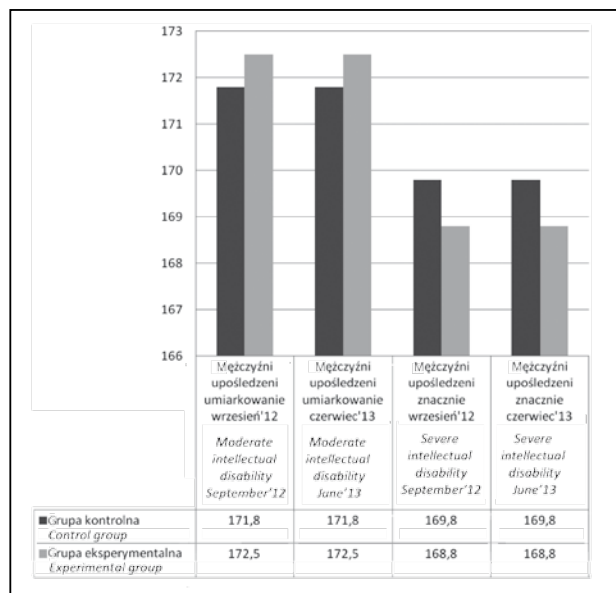
The balance was evaluated with additional balance tests:

1. Standing on toes with eyes open and closed (s) – evaluation of static balance.
2. A foot-by-foot walk along 5 m line (s) – evaluation of dynamic balance.

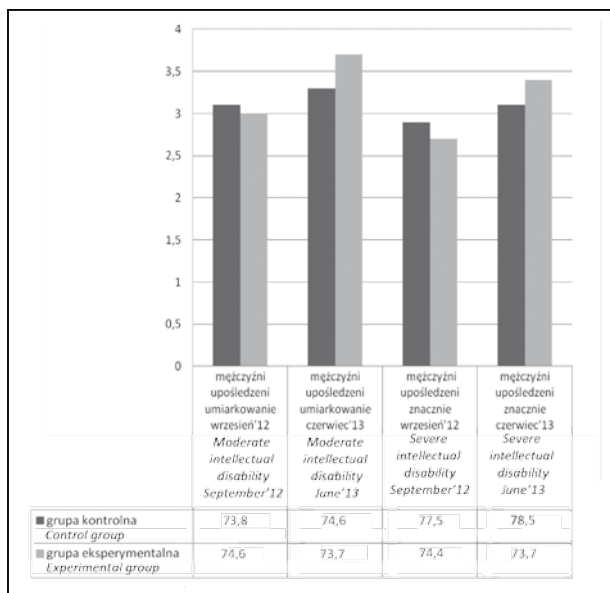
The anthropometric values and motor skills were subject to statistical calculation. Arithmetic means ($\bar{x}$), standard deviations (s) and coefficients of variation (v) were calculated. The significance level for variables was determined on the basis of analysis of variance with repeat measurements and post hoc multiple comparisons analyses according to Turkey's procedure for uneven populations. The adopted significance level was $p < 0.05$.

Results

The height of the analysed men did not change in the course of the experiment (fig. 1). The changes in body weight were significant (fig. 2 and 3). In case of men with moderate intellectual disability from control group the weight significantly increased (by 0.74 kg, $p = 0.0001$),



Ryc. 1. Wysokość ciała [cm]
Fig. 1. Height [cm]

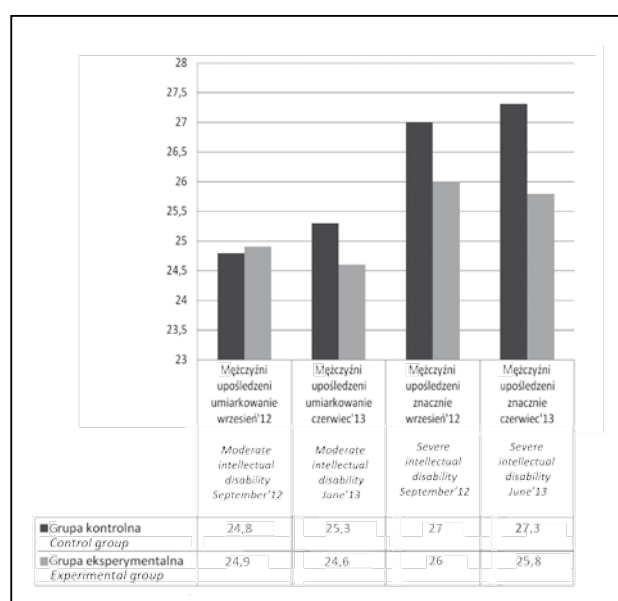


Ryc. 2. Masa ciała [kg]
Fig. 2. Weight [kg]

= 0,0001), zaś z grupy eksperymentalnej – istotnie się zmniejszyła (o -0,86, $p = 0,0038$). Podobne tendencje uwidoczniły się w masie ciała mężczyzn niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu znacznym z grupy kontrolnej (przyrost o 0,36 kg) i grupy eksperymentalnej (redukcja o -0,25 kg). W konsekwencji w grupie kontrolnej nieznacznie wzrósł wskaźnik BMI (o 0,43 pkt i o 0,36 pkt), zaś w grupie eksperymentalnej nastąpiło jego zmniejszenie (o -0,27 pkt i o -0,25 pkt). Może to świadczyć o tym, że dodatkowe ćwiczenia ruchowe okazały się skuteczne, bowiem spowodowały wyraźną redukcję masy ciała.

Jeszcze większe skutki dodatkowej 10-miesięcznej aktywności ruchowej mężczyzn ujawniły się podczas wykonywania prób sprawnościowych.

W przejściu po ławeczce gimnastycznej (równowaga) mężczyźni niepełnosprawni intelektualnie w stopniu umiarkowanym i znacznym z grupy kontrolnej w pomiarach powtórnych uzyskali zbliżone wyniki (poprawa o 0,3 pkt), natomiast w grupie eksperymentalnej nastąpiła wyraźna progresja (o 0,7 pkt i 0,8 pkt) (ryc. 4).



Ryc. 3. Wskaźnik BMI [pkt]
Fig. 3. BMI [pts]

W skoku w dal z miejsca (siła eksplozywna) w grupie kontrolnej u mężczyzn z obydwojema rodzajami niepełnosprawności intelektualnej nastąpiło nieznaczne pogorszenie (o -0,79 cm i -2,08 cm), natomiast w grupie eksperymentalnej stwierdzono istotną progresję (o 14,8 cm i 9,64 cm, $p = 0,0001$) (ryc. 5).

W pchnięciu piłką lekarską (siła, koordynacja ruchowa) uwidoczniły się podobne tendencje. Niepełnosprawni intelektualnie w stopniu umiarkowanym i znacznym z grupy kontrolnej w pomiarach powtórnych wykonywali zbliżone lub krótsze rzuty (o 10,21 cm i -5,29 cm), natomiast w grupie eksperymentalnej wyniki były zdecydowanie korzystniejsze (poprawa o 42,41 cm, $p = 0,003$ i 20,35 cm, $p = 0,0001$) (ryc. 6).

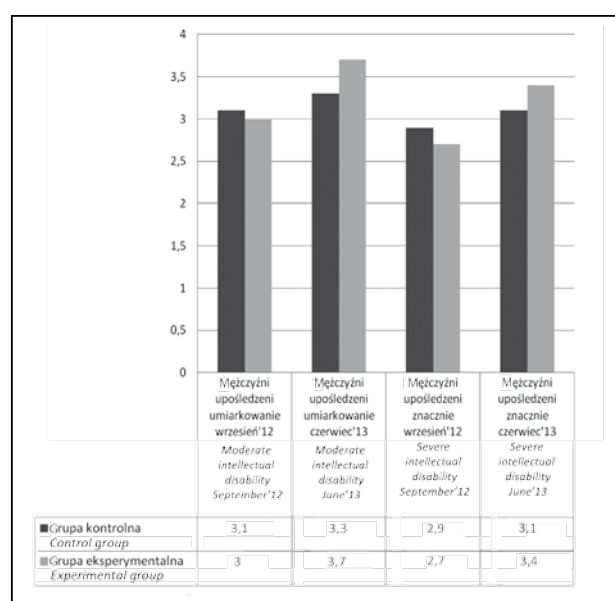
W biegu na 25 m (szybkość) czas pokonania dystansu w grupie kontrolnej nieznacznie wydłużył się (o 0,23 s i 0,12 s), a w grupie eksperymentalnej po 10 miesiącach usprawniania czas był o wiele krótszy (o -0,47 s i -0,62 s, $p = 0,0001$) (ryc. 7).

W skłonie tułowia (gibkość) niepełnosprawni intelektualnie w stopniu umiarkowanym i znacznym z grupy kontrolnej w pomiarach powtórnych pogorszyli swoje początkowe rezultaty (o -0,76 cm i -1,44 cm), natomiast grupa eksperymentalna po 10 miesiącach ćwiczeń usprawniających była pod względem gibkości wyraźnie lepsza (o 5,45 cm i 4,79 cm, $p = 0,0001$) (ryc. 8).

while the men from the experimental group lost a significant amount of weight (0.86 kg, $p = 0.0038$). Similar tendencies were observed for men with severe intellectual disability from control group (increase by 0.36 kg) and experimental group (loss of -0.25 kg). In consequence, the BMI values in the control group slightly increased (by 0.43 p. and by 0.36 p.) and decreased in the experimental group (by -0.27 p. and -0.25 p.). It could be an evidence of the effectiveness of the extra physical exercise which might have caused the evident weight reduction.

The effects of the additional 10-month physical activity were even more evident during physical fitness tests.

The men with moderate and severe intellectual disability from the control group completed the walk on the gymnastic bench (balance) with comparable results (improvement by 0.3 p.), while there was evident improvement in the experimental group (by 0.7 p. and 0.8 p.) (fig. 4).



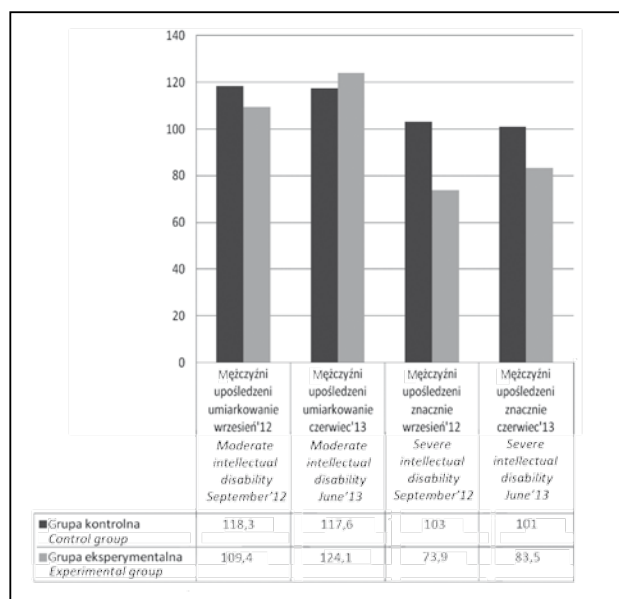
Ryc. 4. Przejście po ławeczce gimnastycznej (pkt) – ocena równowagi
Fig. 4. Walk on a gymnastic bench (pts) – balance evaluation

In the standing broad jump (explosive power) the men with both types of intellectual disability from the control group obtained lower results (by 0.79 cm and 2.08 cm) while there was evident improvement in the experimental group (by 14.8 cm and 9.64 cm, $p = 0.0001$) (fig. 5).

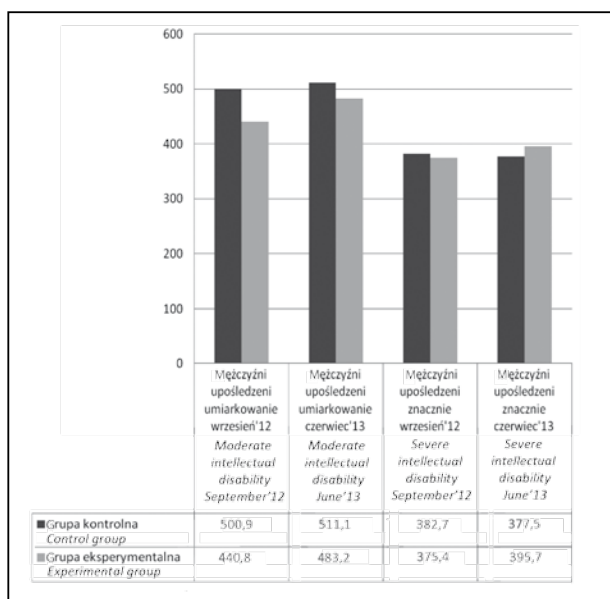
The tendencies were similar in the medicine ball throw (strength, motor coordination). In the repeat measurements the men with moderate and severe intellectual disability from the control group obtained comparable or worse results (by 10.21 cm and -5.29 cm) while in the experimental group the results have clearly improved (by 42.41 cm, $p = 0.003$ and 20.35 cm, $p = 0.0001$) (fig. 6).

The time it took the members of the control group to complete the 25 m run (speed) was slightly longer (by 0.23 s and 0.12 s) while in the experimental group, after 10 months of exercise, the results considerably improved (by -0.47 s and -0.62 s, $p = 0.0001$) (fig. 7).

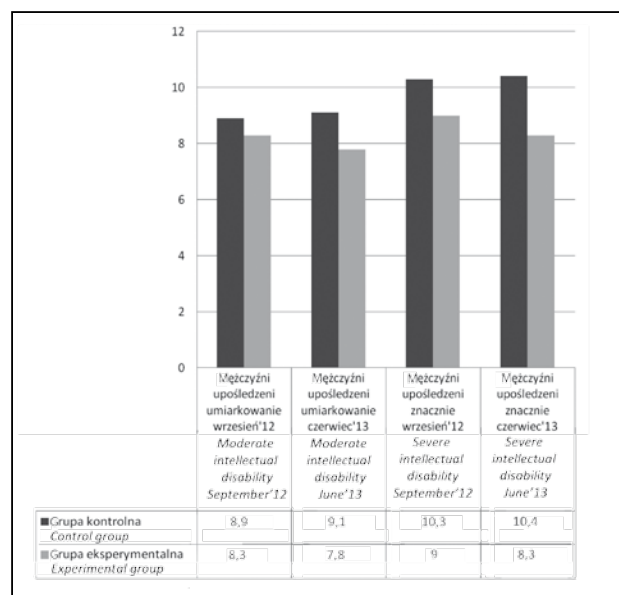
The intellectually disabled from the control group obtained worse results in the sit-and-reach test (flexibility) (by -0.76 cm and -1.44 cm) while the members of the experimental group, after 10 months of exercise, were clearly more flexible (by 5.45 cm and 4.79 cm, $p = 0.0001$) (fig. 8).



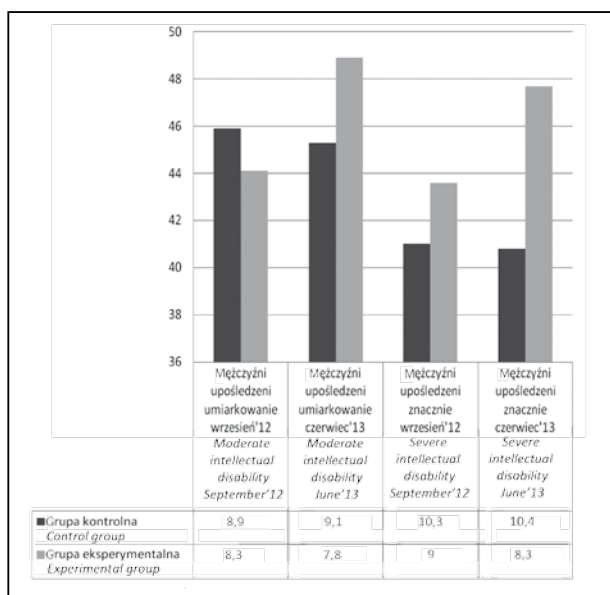
Ryc. 5. Skok w dal z miejsca [cm] – ocena siły eksplozywnej
Fig. 5. Standing broad jump (cm) – evaluation of explosive power



Ryc. 6. Pchnięcie piłką lekarską ważącą 2 kg [cm] – ocena siły i koordynacji
Fig. 6. 2 kg medicine ball throw (cm) – evaluation of strength and coordination



Ryc. 7. Bieg na 25 m [s] – ocena szybkości
Fig. 7. 25 m run [s] – evaluation of speed



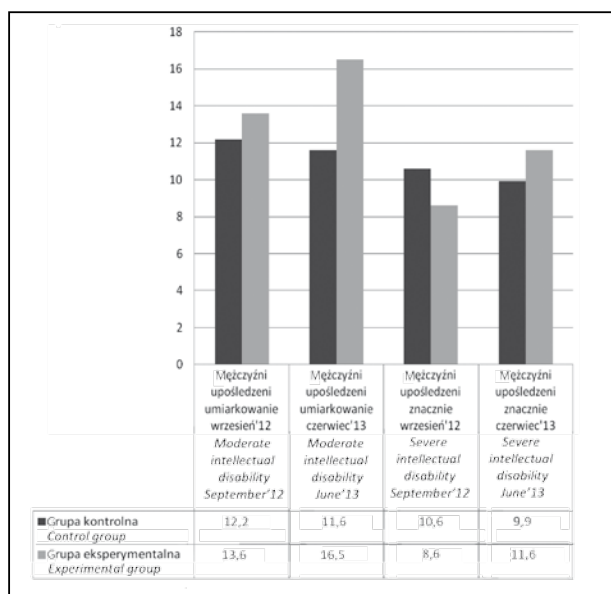
Ryc. 8. Skłon do przodu w siadzie płaskim [cm] – ocena giętkości
Fig. 8. Sit-and-reach [cm] – flexibility evaluation

Podobnie w próbie przechodzenia z pozycji leżącej do siedzącej (siła mięśni brzucha) grupa kontrolna mężczyzn z obydwojoma rodzajami niepełnosprawności intelektualnej uzyskała gorsze rezultaty (o -1,27 razy i -0,73 razy, $p < 0,05$), zaś grupa eksperymentalna znacząco się poprawiła (o 2,91 razy i 2,31 razy, $p = 0,0001$) (ryc. 9).

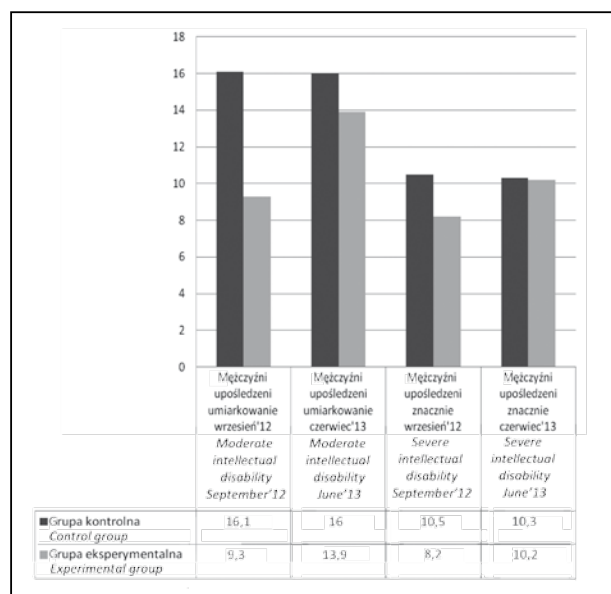
W obu próbach równowagi (wspięcie na palcach stóp z oczami otwartymi i oczami zamkniętymi) mężczyźni niepełnosprawni intelektualnie w stopniu umiarkowanym i znacznym z grupy kontrolnej wykonywali te zadania po 10 miesiącach w czasie nieznacznie krótszym (o -0,13 s i -0,17 s oraz -0,29 s i -0,31 s), a z grupy eksperymentalnej – w czasie o wiele dłuższym (o 4,59 s i 3,55 s oraz 3 s i 2 s, $p = 0,0001$) (ryc. 10, 11).

The men with both types of intellectual disability from the control group did worse in the sit-up test (strength of abdominal muscles) (by -1.27 repetition and -0.73 repetition, $p < 0.05$). The results of the experimental group were clearly improved (by 2.91 repetitions and 2.31 repetitions, $p = 0.0001$) (fig. 9).

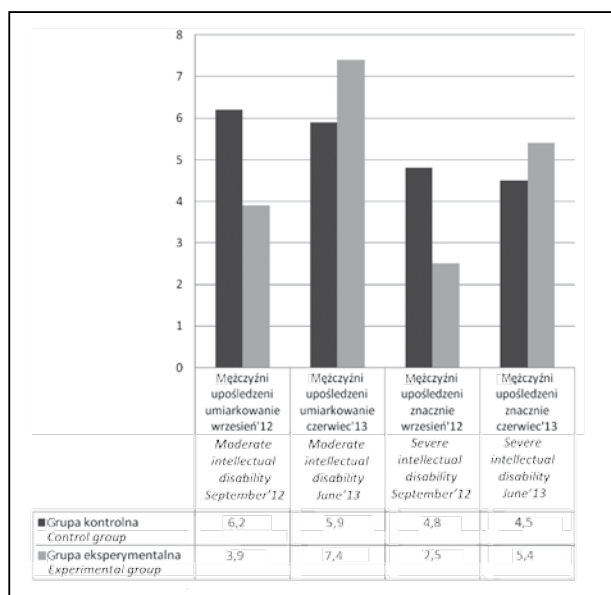
In terms of the balance tests (standing on tiptoes with eyes open and closed) the men with moderate and severe intellectual disability from the control group after 10 months performed the task for a slightly shorter time (by -0.13 s and -0.17 s and -0.29 s and -0.31 s) while the members of the experimental group could last significantly longer (by 4.59 s and 3.55 s and by 3 s and 2 s, $p = 0.0001$) (fig. 10, 11).



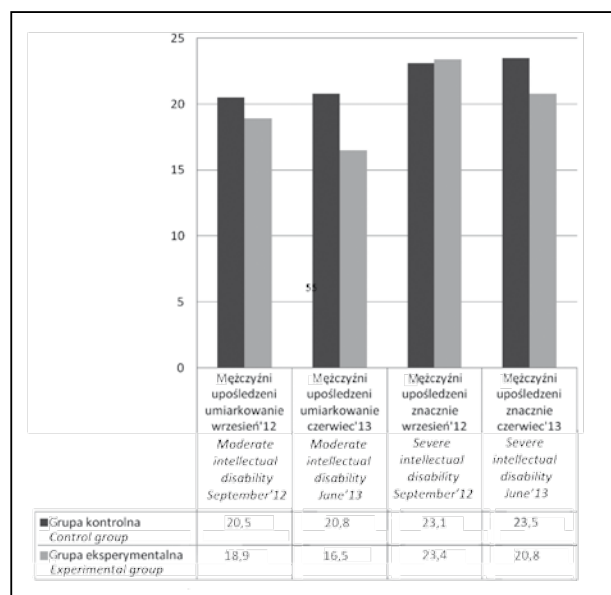
Ryc. 9. Przechodzenie z leżenia do siadu z dotknięciem kolan łokciami w czasie 30 s (liczba) – ocena siły mięśni brzucha
Fig. 9. Sit-ups in 30 s with contact between knees and elbows (no.) – evaluation of strength of abdominal muscles



Ryc. 10. Wspięcie na palcach stóp, oczy otwarte [s] – ocena równowagi statycznej
Fig. 10. Standing on tiptoes, open eyes (s) – evaluation of static balance



Ryc. 11. Wspięcie na palcach stóp, oczy zamknięte [s] – ocena równowagi statycznej
Fig. 11. Standing on tiptoes, closed eyes [s] – evaluation of static balance



Ryc. 12. Przejście po linii 5 m sposobem stopa za stopą [s] – ocena równowagi dynamicznej
Fig. 12. A foot-by-foot walk along a 5 m line [s] – evaluation of dynamic balance

Próbę przejścia po linii sposobem stopa za stopą mężczyźni dotknięci obydwojoma rodzajami niepełnosprawności intelektualnej z grupy kontrolnej w pomiarach powtórnych wykonywali w czasie nieznacznie dłuższym (o 0,24 s i 0,44 s), a z grupy eksperymentalnej – w czasie znacznie krótszym (o -2,36 s i -2,59 s, $p = 0003$) (ryc. 12).

Podsumowując uzyskane wyniki badań, można stwierdzić, że mężczyźni niepełnosprawni intelektualnie w stopniu umiarkowanym i znacznym z grupy kontrolnej w pomiarach powtórnych niemal we wszystkich próbach wykazywali się sprawnością gorszą lub niekiedy zbliżoną, natomiast mężczyźni z grupy eksperymentalnej po 10 miesiącach uspraw-

The men with both types of the intellectual disability from the control group completed the foot-by-foot walk along the line test in a slightly longer time (by 0.24 s and 0.44 s). It took the men from the experimental group significantly less time to complete the test (by -2.36 s and -2.59 s, $p = 0003$) (fig. 12).

To conclude the results, in nearly all the repeat tests the men with moderate and severe intellectual disability from the control group had worse or comparable results, while the men from the experimental group obtained far better results after 10 months of exercise. The emerging conclusion is that the applied specific physical exercise proved ef-

niania wypadali zdecydowanie korzystniej. Nasuwa się zatem refleksja, że aplikowane specyficzne ćwiczenia ruchowe okazały się skuteczne, bowiem wpłynęły na wyraźną poprawę sprawności fizycznej. Korzystniejsza sprawność fizyczna, mimo niepełnosprawności intelektualnej, to wyższy stopień zaradności i lepsza jakość życia. Potwierdziła się w ten sposób podatność mężczyzn z niepełnosprawnością intelektualną na stymulację ruchową.

Wnioski

Wysokość ciała mężczyzn w czasie trwania eksperymentu nie zmieniła się, były to bowiem osoby dorosłe. Masa ciała natomiast wyraźnie się zwiększyła w grupie kontrolnej, a zmniejszyła nieznacznie w grupie eksperymentalnej, realizującej przez 10 miesięcy ćwiczenia ruchowe niezależnie od stopnia niepełnosprawności intelektualnej (umiarkowanego, znacznego). Nie zmieniło to jednak znamienne wskaźnika masy ciała (BMI).

Rezultaty sprawnościowe mężczyzn z grupy kontrolnej były na zbliżonym poziomie, a w skoku w dal z miejsca i pchnięciu piłką lekarską nieznacznie się zmniejszyły. W grupie eksperymentalnej po 10 miesiącach ćwiczeń ruchowych nastąpiła natomiast znacząca progresja sprawności fizycznej. Jest to szczególnie widoczne w skoku w dal z miejsca (moc), pchnięciu piłką lekarską (siła), skłonie tułowia w przód (gibkość) oraz przechodzeniu z pozycji leżącej do siedzącej (siła mięśni brzucha), a także w dodatkowych próbach równowagi.

Na podstawie eksperymentu wykazano, że czynności manualne realizowane w pracowniach warsztatowych, skojarzone ze zwiększoną aktywnością ruchową, sprzyjają wyraźnej poprawie sprawności fizycznej i zaradności życiowej osób z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną. Wynika stąd refleksja, że wzbogacenie programu warsztatów terapii zajęciowej aktywnością ruchową powinno być upowszechnione, ponieważ przynosi ewidentne korzyści sprawnościowe i użyteczne oraz poprawia jakość życia niepełnosprawnych intelektualnie.

fective as it has clearly improved the physical performance of the men. Higher levels of physical fitness guarantee higher resourcefulness and quality of life, despite the presence of intellectual disability. Thus, the responsiveness of men with intellectual disability to physical stimulation was confirmed.

Conclusions

The height of the men did not change in the course of the experiment as the subjects were adults. The weight clearly increased in the control group and dropped in the experimental group that did physical exercise for 10 months, irrespective of the level of intellectual disability (moderate, severe). Nonetheless, there was no significant change in BMI values.

The physical performance of men from the control group was comparable or slightly worse in case of standing broad jump and medicine ball throw. After 10 months of physical exercise the physical fitness of men from the experimental group significantly increased. It is evident specifically in case of standing broad jump (power), medicine ball throw (strength), sit-and-reach (flexibility) and sit-up (strength of abdominal muscles) tests and the additional balance tests.

The experiment evidenced that manual activities performed in workshops combined with increased physical activity favour improvement of physical fitness and resourcefulness among people with moderate and severe intellectual disability. Hence, the emerging conclusion is that occupational therapy should be supplemented with physical exercise as it benefits the fitness and improves the quality of life of the intellectually disabled.

Piśmiennictwo References

- [1] Dykcik W., Pedagogika specjalna. Uniwersytet Adama Mickiewicza, Poznań 2009.
- [2] Radochoński M., Podstawy psychopatologii dla pedagogów. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2001.
- [3] Wyczęsany J., Pedagogika upośledzonych umysłowo. Impuls, Kraków 2007.
- [4] Ustawa o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. Dz. U. z 1997 r., nr 123, poz. 776.
- [5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie warsztatów terapii zajęciowej. Dz. U. z 2004 r., nr 63, poz. 587.
- [6] de Potter J.C., Eurofit Special. Opracowanie tekstu polskiego W. Skowroński. Wych. Fiz. Zdr., 1996, 3, 46-48.
- [7] Skowroński W., Eurofit specjalny. Test sprawności motorycznej dla osób z upośledzeniem umysłowym. AWF, Warszawa 1999.

Adres do korespondencji:
Address for correspondence:

Marzena Ślężyńska
ul. Mikołowska 72
40-065 Katowice

Wpłynęło/Submitted: XII 2014
Zatwierdzono/Accepted: XII 2014



Załącznik 1

Program dodatkowej aktywności ruchowej grupy eksperymentalnej mężczyzn z niepełnosprawnością intelektualną umiarkowaną i znaczną

1. **Gimnastyka podstawowa.** Skłony tułowia w przód i tył, przejście równoważne po ławeczce, przetaczanie, ćwiczenia porządkowo-dyscyplinujące, ćwiczenia kształtujące kończyn górnych i dolnych, krążenia i skręty głowy. Ćwiczenia wykonywane były indywidualnie, z partnerem, z przyborem, a także na ławeczkach i drabinkach gimnastycznych.
2. **Lekkoatletyka z elementami atletyki terenowej.** Start niski, start wysoki, biegi krótkie (30 m), biegi z przekazywaniem przyboru, wieloskoki, skok w dal techniką naturalną, rzut piłką lekarską o wadze 2 kg.
3. **Zespołowe gry sportowe.** Piłka nożna, koszykówka, piłka siatkowa chwytna – podstawowe elementy i zasady gry.
4. **Tenis stołowy.** Uderzenia piłeczki rakieta forehend i backhend, serw sposobem forehendowym i backhendowym, gra pojedyncza, gra podwójna (debel).
5. **Gry i zabawy integracyjne.** Ringo, dwa ognie, rzut do koła, wyścigi rzędów.
6. **Nordic walking.** Prawidłowa technika odpychania się kijami od podłoża, marsz po różnym podłożu.
7. **Bocce.** Nauka prawidłowego wyrzucania kul, poznawanie prawidłowych zasad gry.
8. **Badminton.** Nauka przepisów gry, uderzenia lotki forehend i backhend, gra pojedyncza, gra podwójna (debel).
9. **Kręgle.** Wybór kuli do rzutu (kolor), prawidłowy chwyt kuli, pozycja i technika rzutu.

Attachment 1

Program of additional extreme physical activity for men with mild and significant intellectual disability

1. **Basic gymnastics.** Bending forward and backwards at the waist, walking along a bench maintaining balance, rolling, cleaning/disciplinary exercises, exercises developing the upper and lower limbs, turning the head left and right, rolling the head. Exercises were done individually, with a partner, with an object as well as on benches and gymnasium ladders.
2. **Athletics with elements of field athletics.** Sprinter's start, standing start, short distances (30 m), baton relays, triple-jump, long jump using a natural technique, tossing a 2-kg medicine ball.
3. **Sports team games.** Football, basketball, caught volleyball – basic elements and rules of the game.
4. **Table tennis.** Striking the ball with a paddle using a forehand and a backhand stroke, serving using a forehand and a backhand stroke, singles, doubles.
5. **Integration games.** Frisbee, dodgeball, tossing a ball into a hoop, races in rows.
6. **Nordic walking.** Proper technique of rebounding the poles from the ground, marching on various surfaces.
7. **Bocce.** Learning to toss balls using the appropriate technique, learning appropriate rules of the game.
8. **Badminton.** Learning rules of the game, striking the shuttlecock using a forehand and a backhand stroke, singles, doubles.
9. **Bowling.** Selecting a bowling ball (color), handling the ball with the correct grip, position and bowling technique.

Przebieg procesu nabywania kompetencji społecznych u dziecka z agenezją lewej półkuli mózgowej, zamieszkałego w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, pod wpływem indywidualnie prowadzonego programu terapii zajęciowej

Effects of individual occupational therapy on acquiring social competencies in a child with agenesis of the left cerebral hemisphere living in a health and treatment centre for children

Nr DOI: 10.15.15/physio-2014-0013

Agnieszka Ptak^{1,2}, Dorota Wójtowicz¹, Ewa Poznań², Ewa Demczuk-Włodarczyk¹

¹ Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław
Physiotherapy Department, Physical Education Academy, Wrocław

² Zakład Opiekuńczo-Leczniczy dla Dzieci im. Błogosławionego Jana Pawła II, Jaskotle
The Błogosławionego Jana Pawła II Health and Treatment Centre for Children, Jaskotle

Streszczenie

Cel pracy: Celem pracy była analiza indywidualnie prowadzonego postępowania terapeutycznego z zakresu terapii zajęciowej w przypadku pacjenta z agenezją lewej półkuli mózgu. **Materiał i metody:** Badano dziewczynkę, która w momencie rozpoczęcia obserwacji była w wieku 2 lat i 6 miesięcy. Okres obserwacji obejmował 2 kolejne lata życia i terapii dziecka. Metodą badawczą wykorzystaną do oceny stanu pacjenta i monitorowania przebiegu terapii był inwentarz PPAC Gunzburga w adaptacji Witkowskiego. **Wyniki:** We wszystkich omawianych działach kompetencji społecznych dziewczynka wykazała postęp. Przyrost opanowanych umiejętności następował systematycznie we wszystkich dziedzinach. Największy progres można zauważyć w zakresie samodzielnego jedzenia, ubierania się oraz komunikowania się. Najmniejszy rozwój umiejętności można zaobserwować w działach toaleta i mycie oraz zręczność. **Wnioski:** Indywidualne podejście terapeutyczne do dziecka z rzadką jednostką chorobową pod postacią agenezji lewej półkuli mózgu jest kluczowe dla prawidłowo prowadzonej terapii. Pozwala na stałą obserwację postępu rozwojowego i takie dopasowywanie terapii do aktualnych potrzeb pacjenta, aby przebieg rozwoju był jak najbardziej harmonijny i spójny.

Słowa kluczowe: terapia zajęciowa w pediatrii, agenezja lewej półkuli mózgowej, rozwój społeczny, fizjoterapia.

Abstract

The aim of the study: The aim of this study was to analyse individually led therapeutic proceedings in occupational therapy in case of a patient with agenesis of the left cerebral hemisphere. **Material and methods:** A girl, who was 2 years and 6 months old at the beginning of the observation, was studied. The observation period covered the next 2 years of her life and therapy. The research method used in the assessment of the patient's condition and monitoring of the therapy was the PPAC inventory adapted by Witkowski. **Conclusions:** An individual therapeutic approach to a child with a rare condition of the agenesis of the left cerebral hemisphere is essential to correctly perform therapy. It allows constant observation of the development and adjustment of the therapy to the patient's current needs, so that the development is most harmonious and consistent.

Keywords: social development, agenesis of the left cerebral hemisphere, occupational therapy

Wprowadzenie

Nabywanie kompetencji społecznych jest procesem ciągłym, dynamicznie zmieniającym się w czasie. Terapia zajęciowa prowadzona z pacjentem indywidualnie, ukierunkowana na rozwój umiejętności społecznych przynosi efekty w postaci rozwoju możliwości funkcjonalnych pacjenta. Rozwój funkcjonalny pacjenta umożliwia mu zaspokajanie własnych potrzeb,

Introduction

Acquiring social competencies is a constant process which changes dynamically with time. Occupational therapy, conducted individually with the patient and aimed at development of social skills, results in the development of the patient's functional possibilities. Functional development of patients allows them to fulfil their own needs, and consequently –



a co za tym idzie – podnosi jakość jego życia. Indywidualnie ustalony program terapeutyczny, oparty na ocenie aktualnych możliwości pacjenta i jego potrzeb, pozwala prowadzić terapię w sposób celowy i uporządkowany [1, 2]. W przypadku rzadkich wad wrodzonych kompleksowe i planowane leczenie umożliwia dostosowywanie pacjenta do środowiska i zajęć, które są na niego nakładane. Ciągła ocena i obserwacja działania terapeutycznego daje możliwość dopasowywania poziomu trudności zajęcia do poziomu rozwoju psychomotorycznego pacjenta [3].

Celem pracy była charakterystyka przebiegu indywidualnie dobranego programu terapii zajęciowej stosowanej u dziecka z agenezją lewej półkuli mózgowej zamieszkałego w zakładzie opiekuńczo-leczniczym w Jaszczotku.

Material i metody

Dziewczynka urodziła się o czasie w 40. Hbd, w stanie ogólnym dobrym, otrzymała 10 pkt w skali Apgar, z masą ciała wynoszącą 2900 g. Poród odbył się przez cięcie cesarskie. Była to pierwsza ciąża i pierwszy poród, rodzice byli zdrowi. Dziewczynka urodziła się z wadą wrodzoną ośrodkowego układu nerwowego (OUN) pod postacią całkowitej agenezji lewej półkuli mózgu, hipoplazji ciała modzelowatego i agenezji tętnicy środkowej mózgu po stronie lewej. Była diagnozowana na oddziale patologii noworodka w Katowicach oraz w klinice pediatrii i endokrynologii również w Katowicach. Badanie ultrasonograficzne (USG) głowy, które zostało wykonane po urodzeniu, wykazało zniekształcenie komory bocznej lewej z zachowanym spłotem naczyniówkowym, który prawdopodobnie łączył się z przestrzenią przymózgową. W obrazie USG lewa półkula mózgu widoczna była fragmentarycznie jedynie w sąsiedztwie szczeliny podłużnej i w okolicy potylicznej. W rzucie lewej półkuli zlokalizowany był duży wodniak nadoponowy z widoczną balotującą oponą twardą w obrębie przestrzeni płynowej. Prawa półkula mózgowa wydawała się prawidłowa. Komora boczna prawa była wąska z prawidłowym spłotem naczyniówkowym. Przestrzeń pozamózgowa w obrębie prawej komory miała prawidłową szerokość. Obraz badania USG głowy odpowiadał złożonej wadzie mózgowia. W lipcu 2009 r., w związku z objawami narastającego ciśnienia śródczaszkowego, u dziewczynki założono zastawkę komorowo-otrzewnową po stronie lewej. W listopadzie 2009 r. ze względu na infekcję układu zastawkowego usunięto drenaż i założono zbiornik Rockmana, który usunięto w grudniu 2009 r.

Do zakładu opiekuńczo-leczniczego dziewczynka została przyjęta w październiku 2007 r. z oddziału szpitalnego. Była pogodna i spokojna. Wodziła wzrokiem za zabawką i skupiała na niej wzrok, jednak podczas tej czynności uwiadaczał się oczopląs. Widoczne było wysokie napięcie mięśniowe w kończynach dolnych i prawej kończynie górnej. Głowa zwrócona była często w prawą stronę. Dziewczynka niechętnie utrzymywała głowę w linii kręgosłupa. W wieku 9 miesięcy przewracała się z pleców na lewy bok i z powrotem na plecy. W wieku 16 miesięcy potrafiła podparć się na przedramionach, unosić głowę i mostek nieznacznie nad podłogę. W tej pozycji widoczna była asymetria prawostronna. W wieku 2,5 r., czołgając się, próbowała przemieszczać się do przodu, siadała z pozycji leżenia tyłem przez przetoczenie się przez lewy bok i z wykorzystaniem lewej kończyny górnej. Nie podnosiła się do pozycji czworaczek. W wieku 2 lat i 9 miesięcy dziewczynka zaczęła podnosić się do pozycji czworaczek i klęku prostego. Pozycję klęku prostego wykorzystywała do zabaw. W wieku 2 lat i 11 miesięcy zaczęła raczkować naprzemiennie. W wieku 3 lat i 9 miesięcy stan rozwoju psychomotorycznego pozostawał bez zmian w stosunku do poprzedniego badania.

increases their quality of life. Individually established therapeutic programs, based on the assessment of the patient's current possibilities and needs, allows the therapy to be conducted in a purposeful and structured manner [1, 2]. In case of rare birth defects complex and planned treatment allows the environment and applied therapies to be adjusted to the patient. Constant assessment and observation of therapeutic activities makes it possible to adjust the level of difficulty of an activity to the level of the patient's psychomotor development [3].

The purpose of this work was to characterize the course of an individually selected program of occupational therapy applied for a child with agenesis of the left cerebral hemisphere living in the health and treatment centre in Jaszczotke.

Material and methods

The girl was born at the 40th Hbd time, in a generally good condition, and was given 10 points on the Apgar scale, with a body mass of 2900g. The labour occurred through caesarean section. It was the parents' first pregnancy and they were healthy. The girl was born with a birth defect of the central nervous system (CNS) in a form of complete agenesis of the left cerebral hemisphere, hypoplasia of the corpus callosum and agenesis of the middle cerebral artery on the left. She was diagnosed at the new-born pathology department in Katowice and the pediatrics and endocrinology clinic in Katowice. The ultrasound (USG) examination of the head, which was performed after birth, showed a deformation of the left hemisphere with preserved choroid plexus, which was most likely connected with the pericerebral space. The USG showed that the left hemisphere was only visible partially close to the fissura longitudinalis cerebri and in the occipital area. In the left hemisphere, a large hygroma was located with a visible balloting dura mater in the transcellular fluid. The right hemisphere seemed fine. The right side chamber was narrow with a proper choroid plexus. The pericerebral space within the right chamber had a correct width. The USG image of the head showed a complex fault of the brain. In July 2009, due to a rise of the intracranial pressure, the girl was given a ventriculo-abdominal shunt on the left side. In November 2009, due to an infection in the valvular system, the drain was removed and a Rockman reservoir was set up, which was removed in December 2009.

The girl was accepted into a health and care centre in November 2007 from the hospital department. She was cheerful and calm. She followed a toy with her eyes and she focused on it, however, during this, a nystagmus was visible. High muscle tension could be seen in the lower limbs and the upper right limb. The head was often turned towards the right. The girl reluctantly kept her head in line with her spine. At 9 months old, she toppled from her back to her left side and back to her back. At 16 months, she was able to support herself on her forearms, raise her head and breastbone regardless of the surface. In this position, a right hand side asymmetry was noticeable. At 2.5 years old, while crawling, she tried to move forwards, she sat down from lying on her belly by rolling through her left side and using her left upper limb. She did not get into the quadruplet position. At the age of 2 years and 9 months, she started to get to the quadruplet and straight kneeling position. She used the straight kneeling position while playing. At the age of 2 years and 11 months, she started to crawl commutatively. At the age of 3 years and 9 months, the psychomotoric state remained the same since the previous examination. Currently, at the age of 4 years

Aktualnie, w wieku 4 lat i 6 miesięcy, dziewczynka raczkuje naprzemiennie, podnosi się do pozycji kłku prostego i samodzielnie przemieszcza się na wózku inwalidzkim.

Metoda badawcza

Do oceny aktualnych możliwości oraz monitorowania postępów terapeutycznych u dziecka w zakresie rozwoju społecznego zastosowano Inwentarz PPAC Gunzburga w adaptacji Witkowskiego. Dziecko zostało przebadane za pomocą inwentarza pięciokrotnie w czasie trwania programu terapeutycznego – po raz pierwszy w momencie przystąpienia do programu terapeutycznego, a następnie w odstępach 6-miesięcznych. Przeprowadzono także wywiad dotyczący obserwowanych możliwości i chęci dziecka do wykonywania czynności dnia codziennego z personelem medycznym i terapeutycznym.

Na podstawie Inwentarza PPAC oceniane są cztery działy rozwoju społecznego:

- a) obsługiwanie siebie,
- b) komunikowanie się,
- c) uspołecznienie,
- d) zajęcia.

Cały Inwentarz składa się z 130 zadań określających możliwości społeczne dziecka. Każdy z działów zawiera określoną liczbę zadań. Ich trudność jest stopniowana – od najłatwiejszych, które znajdują się najbliżej środka diagramu, do najtrudniejszych – najbardziej oddalonych od środka diagramu. Jeśli pacjent jest w stanie wykonać zadanie, zostaje ono zaliczone. Za każde poprawnie wykonane zadanie przyznawany jest 1 pkt, za zadanie niewykonane – 0 pkt.

Metoda terapeutyczna

Gdy dziewczynka miała 2 lata i 6 miesięcy, w celu rozszerzenia działań terapeutycznych wprowadzono indywidualny program terapii zajęciowej.

Przed przystąpieniem do planowania indywidualnego programu terapeutycznego dokonano oceny aktualnych możliwości dziecka. Biorąc pod uwagę informacje zebrane od opiekunów i terapeutów, a także zawarte w arkuszu PPAC, określono plan terapii. Na podstawie rozmowy z fizjoterapeutą i logopedą wykluczono czynniki uniemożliwiające podjęcie nauki czynności dnia codziennego przez dziecko. Rozpoczęto od nauki samodzielnego jedzenia. W nauce samodzielnego spożywania posiłków problemem okazała się nadwrażliwość jamy ustnej. Dziewczynka nie chciała spożywać żadnych pokarmów z wyjątkiem tych o konsystencji zmiśkowanych zup. Wspólnie z logopedą ustalono, że dziecko będzie poddawane zabiegom zmniejszającym wrażliwość jamy ustnej. Naukę samodzielnego jedzenia rozpoczęto od miksowanego dania. Było to danie, które dziewczynka знаła i akceptowała. Następnie wprowadzono jedzenie rozdrobnione widelcem, a skończono na posiłkach stałych. Dziewczynka była mobilizowana do chwytania sztućców (widelca i łyżki). Na początku z pomocą terapeuty, a z czasem coraz bardziej samodzielnie, aż do wytrenowania tej umiejętności. Podczas nauki samodzielnego spożywania posiłku stopniowo korygowano i zmieniano także pozycję dziecka. Aby umożliwić dziewczynce samodzielne jedzenie w coraz bardziej komfortowej sytuacji, stopniowo zmieniano wózki. Najpierw dziecko korzystało z wózka typu spacerówka, później był to fotelik do karmienia typu rehabilitacyjnego, wózek inwalidzki starego typu z wysokimi podłokietnikami, a na końcu wózek pozwalający samodzielnie podjechać do stołu i zjeść przy nim posiłek. Ponieważ dziewczynka chętnie posługiwała się lewą ręką, zaczęto doskonalić jej funkcje w zakresie chwytu i precyzji wykonywania ruchu. Zachęcano dziecko do zabawy prostymi klockami, chowania elementów do pudełka. Za każdym

and 6 months, the girl crawls commutatively, raises to the straight kneeling position and moves independently on a wheelchair.

Research method

The PPAC inventory adapted by Witkowski was used to assess the current possibilities and monitor therapeutic progress of the child regarding social development. The child was examined using the inventory five times during the therapeutic program – for the first time when she was accepted to the program, and then every 6 months. Also an interview regarding observed possibilities and the child's willingness to perform everyday activities with medical and therapeutic personnel was conducted.

On the basis of the PPAC inventory four categories of social development are assessed:

- a) handling oneself,
- b) communication,
- c) socialization,
- d) activities.

The entire inventory consists of 130 tasks defining the social possibilities of the child. Each category includes a defined number of tasks. Their difficulty is graded – from the easiest, which are situated closest to the centre of the diagram, to the most difficult – situated furthest from the centre of the diagram. If the patient is able to perform a given task, it is accepted. For each correctly performed task one point is assigned, if a task is not performed – zero points are assigned.

Therapeutic method

When the girl was 2 years and 6 months an individual occupational therapy program was implemented in order to expand therapeutic activities.

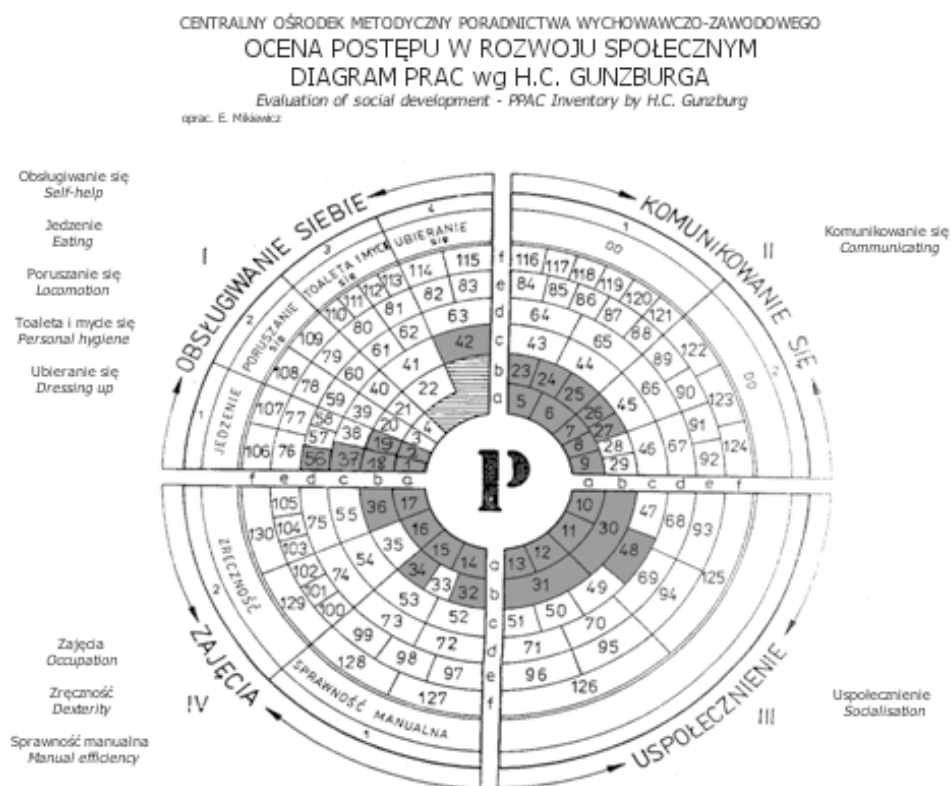
Before planning an individual therapeutic program an assessment of the child's current possibilities was conducted. Taking information collected from guardians and therapists into account, as well as information included in the PPAC form, a therapy plan was determined. On the basis of an interview with a physiotherapist and a speech therapist factors preventing the acquisition of everyday activities by the child were excluded. The first thing was to learn to eat independently. The problem which occurred at this stage was oral cavity hypersensitivity. The girl did not want to eat any meals, apart from those which had a consistency of blended soups. Together with a speech therapist it was established that the child will undergo treatments reducing sensitivity of oral cavity. The girl started learning to eat blended meals independently. It was a meal that the girl knew and accepted. Then food mashed with a fork was introduced, followed by regular meals. The girl was encouraged to use cutlery (a fork and a spoon). At the beginning she was supported by her therapist, then she did it more and more independently until she had it well-practiced. When she was learning to eat her food independently, her position was gradually corrected and changed. In order to allow the girl to eat her food independently in a more comfortable position, her prams were gradually changed. First of all, a stroller was used, then a rehabilitation feeding seat, an old-fashioned wheelchair with high armrests, and then a wheelchair which allowed her to get to the table on her own and eat a meal. Because the girl willingly used her left hand, her functions of grip and precision of motion were improved. The child was encouraged to play with simple building blocks and hide elements in a box. Each time attention was paid to ensure that the girl also engaged

razem zwracano uwagę, aby dziewczynka angażowała również prawą rękę. Podczas obserwacji zauważono chęć dziecka do wykonywania wielu czynności samodzielnie.

Podjęto próbę wykorzystania wózka aktywnego do funkcji samodzielnej lokomocji dziecka. Ze względu na niskie podparcie pleców dziewczynka czuła się bardzo niestabilnie i nie zaakceptowała wózka. Kolejnym krokiem było takie dopasowanie wózka do możliwości funkcjonalnych dziewczynki, aby czuła się ona w nim bezpiecznie i podejmowała próby samodzielnego funkcjonowania. Po konsultacji ze specjalistą dobierającym sprzęt rehabilitacyjny ustalono, że dziewczynka może poruszać się na wózku aktywnym, ale o wyższym typie podparcia pleców. Zabezpieczyło to pozycję dziecka na tyle, aby mogło czuć się bezpiecznie i rozwijać funkcje celowej lokomocji (ryc. 1).

her right hand. During observations it was observed that the child is willing to perform numerous activities independently.

An attempt was made to use an active wheelchair for independent locomotion. Due to a low back support the girl felt unstable and she did not accept the wheelchair. Another step was to adjust the wheelchair to the functional possibilities of the girl to make her feel safe and encourage independent functioning. Having consulted a specialist who chooses rehabilitation equipment it was established that the girl can use an active wheelchair but with a higher back support. It secured the child's position so that she could feel safe and develop purposeful locomotion functions (fig. 1).



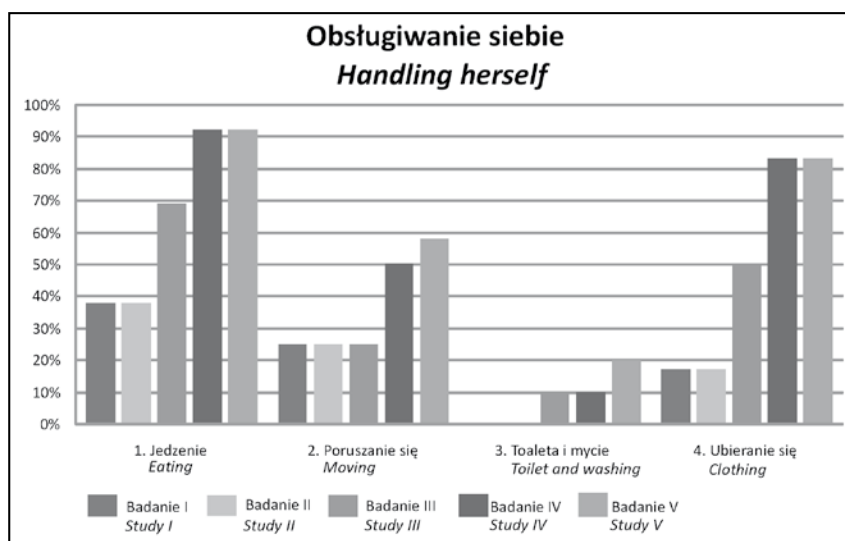
Ryc. 1. Inwentarz PPAC H.C. Gunzburga w adaptacji Witkowskiego
Fig. 1. PPAC Inventory by H.C. Gunzburg modified by Witkowski

Dziewczynka chętnie podjęła próby samodzielnego jeżdżenia na wózku. Samodzielne przemieszczanie się dawało jej dużą satysfakcję i motywowało do dalszej aktywności. Nadal zachęcano dziewczynkę do funkcjonalnego wykorzystywania kończyny górnej prawej podczas samodzielnego jeżdżenia na wózku. Czynności toaletowe związane z myciem były kolejnym krokiem nauki samodzielnego funkcjonowania dziecka. Zawsze po posiłku dziecko było kierowane do łazienki w celu wykonania czynności toaletowych. Dziewczynka stopniowo uczyła się myć samodzielnie zęby. Zaczęto od bardzo miękkiej szczoteczki do zębów i powolnych ruchów wykonywanych ręką dziecka prowadzoną ręką terapeuty. Następnie coraz bardziej usamodzielniano dziewczynkę i uczono po kolei nakładania pasty na szczoteczkę, płukania ust wodą. Kolejnym elementem samodzielności była nauka czynności związanych z zaspokajaniem potrzeb fizjologicznych. Rozpoczęto naukę sygnalizowania potrzeb fizjologicznych. Regularne korzystanie z nocnika przyniosło efekt w po-

The girl willingly undertook attempts to move in the wheelchair independently. It gave her a lot of satisfaction and motivated further activity. She was encouraged to functionally use her right upper limb when she was using the wheelchair independently. Another step in learning to function independently involved hygienic activities. After each meal the child was encouraged to go to the bathroom and perform hygienic activities. The girl gradually learnt to brush her teeth independently. First she used a very soft toothbrush. Her hand was directed by the therapist's hand with slow movements. Then the girl was made more independent and she learnt to apply toothpaste onto the toothbrush and rinse her oral cavity with water. Another element of her independence involved activities related to her physiological needs. She was taught to signal her physiological needs. Regular use of a potty resulted in signalling her physiological needs and using a potty. This skill is still being perpetuated and trained. Then the physiotherapeutic

staci sygnalizowania potrzeby fizjologicznej i załatwiania jej do nocnika. Umiejętność ta jest nadal utrwalana i trenowana. Czynności samodzielnego ubierania i rozbierania włączono do programu fizjoterapeutycznego. Na początku i na końcu zajęć dziewczynka zachęcana była do samodzielnego rozbierania się i ubierania. Terapeuci dobierali takie pozycje dla tych czynności, aby dziewczynka mogła być w największym stopniu samodzielną. Aktualnie potrafi zdjąć buty, skarpety, spodnie i z niewielką pomocą – bluzkę (ryc. 2).

program also involved her putting her clothes on and taking them off independently. At the beginning and at the end of activities the girl was encouraged to put on her clothes and then take them off. Therapists chose such positions for these activities to allow the girl to be as independent as possible. Currently she knows how to take her shoes, socks and trousers off, as well as her blouse – with some help (fig. 2).



Ryc. 2. Postęp dziewczynki w dziale obsługiwanie siebie w czasie dwóch lat prowadzenia obserwacji
Fig. 2. The girl's progress with regards to handling herself within two years of observations

Na początku wprowadzania programu terapeutycznego dziewczynka nie przejawiała chęci funkcjonalnego wykorzystywania prawej ręki. Zaobserwowano, że każda próba stymulowania czynności prawej ręki kończy się głośnym płaczem i niechęcią do dalszej pracy. Podczas zajęć grupowych, czasu wolnego oraz pór posiłków mobilizowano słownie dziewczynkę, aby stale używała prawej ręki – w końcu podjęła taką aktywność (ryc. 3), również w zakresie czynności lokomocyjnych i manipulacyjnych.

Dziewczynka włączona została do wszystkich zajęć grupowych prowadzonych w zakładzie opiekuńczo-leczniczym. W pierwszym okresie jej udział w zajęciach był bierny. Zaawansowała obserwowała, co się dzieje dookoła niej. Zachęcana, powoli zaczęła podejmować funkcjonowanie w grupie. Aktualnie dziewczynka chętnie uczestniczy w zajęciach grupowych i bawi się z innymi dziećmi (ryc. 4). Układa klocki, bawi się w proste zabawy manualne. Rozumie proste polecenia i odpowiada na proste pytania. Jest dobrym obserwatorem własnego środowiska (ryc. 5). We wszystkich czynnościach dziewczynka włączyła w schemat swojego ciała rękę prawą, która była funkcjonalnie pomijana.

Ramowy plan dnia obowiązujący w zakładzie opiekuńczo-leczniczym obejmował:

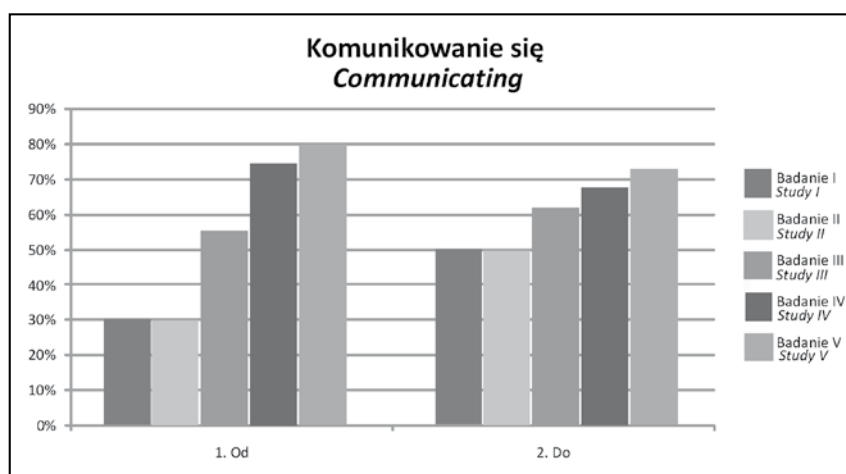
1. Śniadanie – nauka samodzielnego spożywania posiłku, nauka kulturalnego zachowania podczas posiłku.
2. Toaleta poranna – nauka czynności samoobsługowych.
3. Aktywność własna dziecka / terapia indywidualna.
4. Poranny krąg – poznawanie pór dnia i roku, zjawisk meteorologicznych, rozróżnianie dni tygodnia / rytmika / metoda Weroniki Sherborne – dwa razy w tygodniu.
5. Drugie śniadanie – nauka samodzielnego spożywania posiłku, nauka kulturalnego zachowania podczas posiłku.

At the beginning of the therapeutic program the girl was not willing to use her right hand functionally. It was observed that each attempt to stimulate activities for her right hand finished with loud crying and unwillingness for further work. During group activities, free time and meal times, she was verbally encouraged to use her right hand, and finally she undertook such activities (fig. 3), also regarding locomotion and manipulation activities.

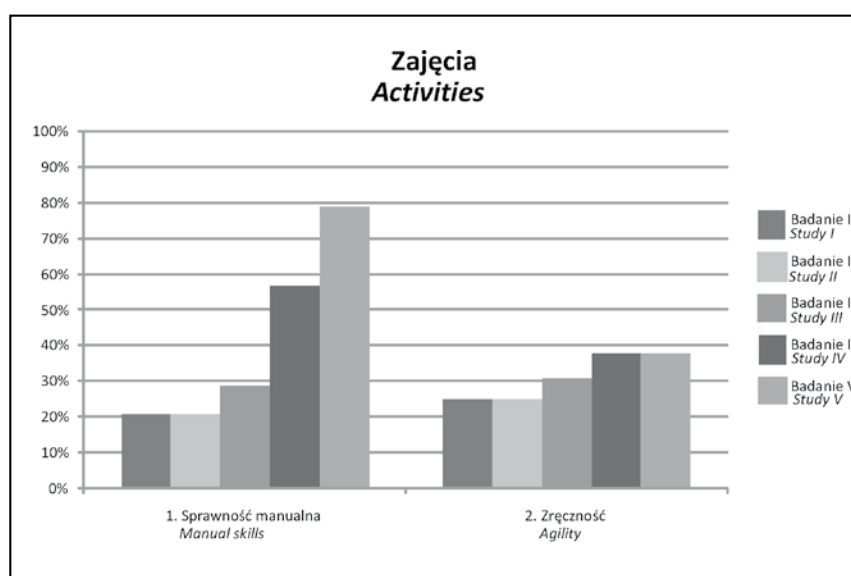
The girl was included in all group activities conducted in the health and treatment centre. In the first period her participation in the activities was passive. Usually she was observing what was happening around her. She was encouraged to participate and slowly she started to undertake functioning in the group. Currently she is willing to participate in group activities with other children (fig. 4). She arranges building blocks and plays simple manual games. She understands simple commands and responds to simple questions. She is a good observer of her environment (fig. 5). In all activities the girl included her right hand, which was functionally omitted, in her body scheme.

The framework plan for a day in the health and treatment centre:

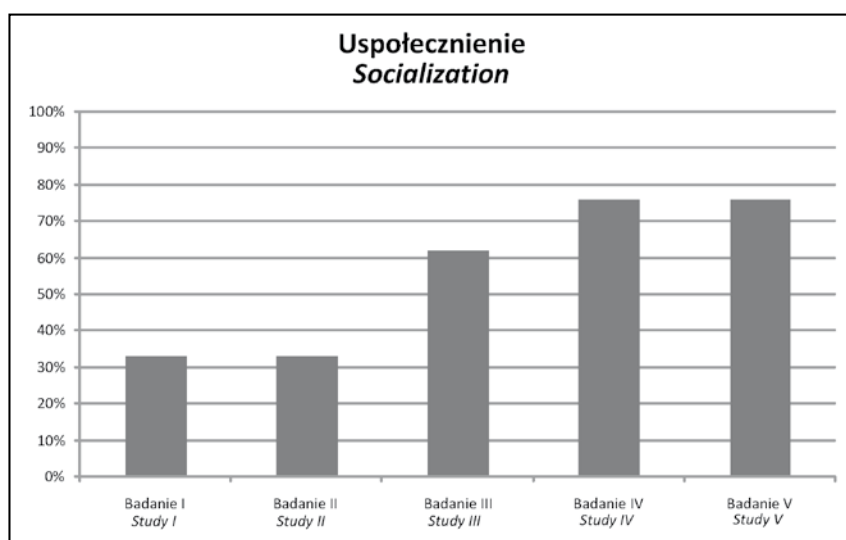
1. Breakfast – learning to eat independently, learning to behave oneself during the meal.
2. Morning toilet – learning self-handling activities.
3. The child's own activity / individual therapy.
4. Morning circle – getting to know days and seasons of the year, meteorological phenomena, differentiating days of the week / rhythmic / Weronika Sherborne's method – twice a week.
5. Second breakfast – learning to eat independently, learning to behave oneself during the meal.



Ryc. 3. Postęp dziewczynki w dziale komunikowanie się w czasie dwóch lat trwania obserwacji
Fig. 3. The girl's progress with regards to communicating within two years of observations



Ryc. 4. Postęp dziewczynki w dziale zajęcia w czasie dwóch lat prowadzenia obserwacji
Fig. 4. The girl's progress with regards to activities within two years of observations



Ryc. 5. Postęp dziewczynki w dziale uspołecznienie w trakcie dwóch lat obserwacji
Fig. 5. The girl's progress with regards to socialization within two years of observations

6. Zajęcia w grupie / Zajęcia indywidualne.
7. Obiad – nauka samodzielnego spożywania posiłku, nauka kulturalnego zachowania podczas posiłku.
8. Toaleta poobiednia – nauka czynności samoobsługowych.
9. Aktywność własna dziecka – relaks /terapia indywidualna.
10. Program Knilla – świadomości ciała, przestrzeni – relaksacja.
11. Zajęcia w grupie – zabawy tematyczne, czytanie lub oglądanie bajek.
12. Podwieczorek – nauka samodzielnego spożywania posiłku, nauka kulturalnego zachowania podczas posiłku.
13. Przygotowanie do wieczornego odpoczynku – czynności pielęgnacyjne.
14. Kolacja – nauka samodzielnego spożywania posiłku, nauka kulturalnego zachowania podczas posiłku.
15. Toaleta wieczorna – nauka czynności samoobsługowych.

Wyniki

Wyniki obserwacji i analizy, przedstawione na rycinach 2-5, obejmują dwa lata terapii. We wszystkich omawianych działach kompetencji społecznych dziewczynka wykazała postęp. Podczas wprowadzania nowych czynności w zakresie obsługi siebie, zajęć, uspołecznienia i komunikowania się wymagała rocznego okresu, aby opanować nowe czynności. Przyrost opanowanych umiejętności następował systematycznie we wszystkich dziedzinach. Największy progres można zauważyć w zakresie samodzielnego jedzenia, ubierania się oraz komunikowania się. Najmniejszy rozwój umiejętności można zaobserwować w działach toalety i mycia oraz zręczność. Z punktu widzenia terapii zajęciowej jest to problem do ponownej analizy. Czy wszystkie warunki do ergonomicznego wykorzystania funkcji dziecka zostały spełnione?

Dyskusja i wnioski

Proces rozwoju dziecka jest uzależniony od zadatków anatomiczno fizjologicznych, z którymi przychodzi ono na świat, od środowiska, w którym żyje, od aktywności własnej dziecka i od wychowania. Wychowanie jest rozumiane jako programowany przez dorosłych sposób spędzania czasu przez dziecko. Dziecko wychowywane w domu rodzinnym podlega stałej stymulacji. Rodzice nieświadomie przekazują dzieciom wzorce prawidłowego funkcjonowania społecznego, a dziecko uczy się przez obserwację i naśladowanie. Prawidłowa relacja zapewnia poczucie bezpieczeństwa, tym samym stwarzając warunki optymalnego rozwoju [3-6]. Dzieci zamieszkałe w zakładzie opiekuńczo-leczniczym, ze względu na specyfikę jednostki organizacyjnej, pozbawione są tych możliwości. W stosunku do rzadkich wad rozwojowych, w wypadku których przeżywalność dzieci jest niewielka, brak jest literatury, na której można budować program terapeutyczny. Prowadzona terapia to wynik dokładnej oceny pacjenta, poprzedzonej wywiadem środowiskowym i obserwacją potencjału rozwojowego, który prezentuje pacjent. Dobór metod diagnostycznych oraz terapeutycznych jest kluczowy w procesie usprawniania. Metoda diagnostyczna, która zostanie zastosowana wobec pacjenta, zależy od jego wieku, stopnia niepełnosprawności motorycznej i/lub intelektualnej oraz środowiska, w którym pacjent żyje i funkcjonuje. Celem terapii zajęciowej jest takie zaplanowanie programu terapeutycznego, aby na jego zakończenie pacjent samodzielnie wykonywał czynności zaspokajające jego potrzeby [7, 8].

Proces nabywania kompetencji społecznych to proces ciągły, dynamicznie się zmieniający. Dynamika procesu terapeutycznego wychodzi naprzeciw potrzebom pacjenta /

6. Group activities / Individual activities.
7. Lunch – learning to eat independently, learning to behave oneself during the meal.
8. Post-lunch toilet – learning self-handling activities.
9. The child's own activity – relax /individual therapy.
10. Knill's program – body and space awareness, relaxation.
11. Group activities – thematic games, reading or watching cartoons.
12. Afternoon snack – learning to eat independently, learning to behave oneself during the meal.
13. Preparations for night rest – nursing activities.
14. Dinner – learning to eat independently, learning to behave oneself during the meal.
15. Evening toilet – learning self-handling activities.

Results

The results of observations and analysis presented in fig. 2-5 include two years of therapy. In all discussed categories of social competencies the girl showed progress. When new activities in the field of handling herself, activities, socialization and communicating were introduced, she requires a one-year period to learn new skills. Development regarding the skills occurred systematically in all categories. The most significant progress can be observed regarding her eating, clothing and communicating independently. The least significant progress can be observed in the field of hygiene and washing, as well as agility. From the perspective of occupational therapy it is a problem which should be analysed again. Were all the conditions fulfilled for the child to ergonomically use her functions?

Discussion and conclusions

The process of a child's development depends on anatomical and physiological makings the child is born with, on the environment the child lives in, on the activity of the child and on its upbringing. Upbringing is understood as a way of spending time programmed by adults. The child brought up in a family home is subject to constant stimulation. The parents unconsciously forward patterns of proper social functioning to the child, and the child learns through observation and imitation. An appropriate relationship ensures sense of security, simultaneously creating conditions for optimal development [3-6]. Children living in a health and treatment centre due to the nature of the organizational unit, are deprived of these possibilities. There is not much literature regarding rare birth defects, as child survival is low, which would allow to build therapeutic programs. Therapy which is conducted is a result of a precise assessment of the patient, preceded by a community interview and observation of development potential presented by the patient. Selection of diagnostic and therapeutic methods is essential in the rehabilitation process. The diagnostic method applied for the patient depends on the age, motor disability level and/or intellectual disability level, and the environment in which the patient lives and functions. The purpose of occupational therapy is to plan a therapeutic program in such a way that the patient can independently perform activities fulfilling their needs at the end [7, 8].

The process of acquiring social competencies is a constant process which changes dynamically. The dynamics of the therapeutic process meet the needs of the patient /

klienta, którego rozwój jest także procesem aktywnie zmieniającym się w jednostce czasu. Terapia zajęciowa budowana na indywidualnym podejściu do pacjenta, środowiska, w którym funkcjonuje i zajęć, jakie powinien i chce wykonywać, daje optymalne możliwości terapeutyczne [9-14]. Szeroki zakres metod diagnostycznych stosowanych w terapii zajęciowej opartych o holistyczną wizję życia pacjenta, jako całokształtu zdarzeń i interakcji społecznych pozwala na stworzenie programu terapeutycznego, w którym pacjent znajduje się w centrum zainteresowania. Wśród arkuszy, metod i modeli diagnostycznych wymienić można: Kartę oceny funkcjonalnej dziecka z MPD, Skalę Zachowania Przystosowawczego Nihira Foster, Ocenę sprawności motorycznych i samoobsługowych Jaśko, inwentarz PAC – P, 1, 2, COSA, COPM, OPDF-form. Użycie arkusza powinno być celowe i przemyślane – wybrany arkusz powinien być adekwatny do warunków i możliwości pacjenta [7, 8, 13, 16]. Analiza globalnego funkcjonowania pacjenta w odniesieniu do wiedzy zawartej w literaturze naukowej pozwala na indywidualizowanie programu terapeutycznego w stosunku do analizy rozwoju pacjenta i interakcji pacjenta ze środowiskiem. Stała analiza procesu pozwala stawiać cele terapeutyczne możliwe do zrealizowania [1, 3, 16].

Planowanie terapii na podstawie Inwentarza PPAC Gunzburga w adaptacji Witkowskiego lub inny system oceniania daje możliwość aktualizacji oceny i weryfikacji prowadzonej terapii [7, 8, 17]. Ze względu na kompleksowość terapii zajęciowej wpływa na rozwój wszystkich stref funkcjonowania. Szeroki zakres technik i metod, które terapeuta zajęciowy może wykorzystywać w swojej pracy, umożliwia mu podążanie za dynamicznym rozwojem pacjenta / klienta [18-21]. Terapeuta zajęciowy to osoba pojawiająca się na wszystkich poziomach życia pacjenta, analizuje i weryfikuje możliwość realizacji postawionych celów terapeutycznych [22-25]. Scaled i opracowuje plan terapeutyczny, czego efektem jest samodzielne realizowanie i zaspokajanie własnych potrzeb przez pacjentów / klientów.

Mali pensjonariusze zakładów opiekuńczo-leczniczych są grupą podopiecznych, dla których prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie jest podstawą akceptowalności społecznej. Wczesna edukacja w zakresie podstawowych umiejętności społecznych pozwala na płynne prowadzenie edukacji i procesu rozwojowego stosownie do wieku, w którym potrzeby pojawiają się w trakcie prawidłowego rozwoju. Terapia zajęciowa, prowadzona wielopoziomowo i ukierunkowana na indywidualne możliwości pacjenta, pozwala nawet w trudnych i rzadkich jednostkach chorobowych osiągnąć postęp w rozwoju funkcji społecznych pacjenta.

client, whose development is also a process that changes actively within the time unit. Occupational therapy is created on the basis of an individual approach to the patient, the environment in which the patient functions and the activities which the patient should and wished to perform, and it gives optimal therapeutic possibilities [9-14]. A wide range of diagnostic methods applied in occupational therapy based on the holistic vision of the patient's life, as an entirety of events and social interactions, allows a therapeutic program to be created in which the patient is the centre of attention. Forms, methods and diagnostic models include: a card of functional assessment of the child with CP, Nihira Foster's Adaptive behaviour scale, the Jasko evaluation of motor skills and self-service skills, the PAC inventory – P, 1, 2, COSA, COPM, and OPDF-form. Using the form should be purposeful and thought through – the selected form should be appropriate to the conditions and possibilities of the patient [7, 8, 13, 16]. The analysis of global functioning of the patient regarding the knowledge included in scientific literature allows to individualize the therapeutic program to the analysis of the patient's development and interaction with the environment. Constant analysis of the process allows to set therapeutic goals which are possible to implement [1, 3, 16].

Planning therapy on the basis of the PPAC inventory adapted by Witkowski or any other assessment system allows to update the assessment and verify the conducted therapy [7, 8, 17]. Due to its complexity, occupational therapy impacts the development of all functional zones. A wide range of techniques and methods possibly used by occupational therapists allows them to follow the patient's / client's dynamic development [18-21]. Occupational therapists occur at all stages of the patient's life, as they analyse and verify the possibility to implement therapeutic goals [22-25]. They merge and develop therapeutic plans the result of which is independent implementation and fulfilment of the patient's / client's needs.

Small residents of health and treatment centres constitute a group of patients for whom proper functioning in society is a basis of social acceptance. Early education within basic social skills allows education and development to be conducted smoothly and appropriately for the age, at which needs occur during proper development. Occupational therapy, conducted at numerous levels and focused on the individual abilities of a patient, allows progress in the development of the patient's social functions to be achieved also in case of difficult and rare diseases.

Piśmiennictwo References

- [1] Royeen C.B., Gorga D., Occupational therapy in pediatric rehabilitation. *Pediatrician*, 1990, 17 (4), 278-282.
- [2] Smyczek A., Terapia zajęciowa, jako powinność wobec dzieci z zaburzeniami rozwoju. *Rehabil. Med.*, 2002, 6 (4), 81-85.
- [3] Żurek A., Dębska U., Kubiś F., Przystosowanie społeczne dzieci i młodzieży ze złożoną niepełnosprawnością. In: Pilecka W., Ozga A., Kurtyka P. [ed.], Dziecko ze specyficznymi potrzebami edukacyjnymi w ekosystemie. Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2005, 263-272.
- [4] Ainscough K., The therapeutic value of activity in child psychiatry. *Br. J. Occup. Ther.*, 1998, 61 (5), 223-226.
- [5] Hellbrügge T., von Wimpffen J.H., Pierwsze 365 dni życia dziecka. „Promyk Słońca” Fundacja na Rzecz Dzieci Niepełnosprawnych, Warszawa 1995.
- [6] Zimbardo P.G., Ruch F.L., Psychologia i życie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.

- [7] Keller J., Kafkes A., Kielhofner G., Psychometric characteristics of the Child Occupational Self Assessment (COSA). Part one: An initial examination of psychometric properties. *Scand. J. Occup. Ther.*, 2005, 12 (3), 118-127.
- [8] Keller J., Kielhofner G., Psychometric characteristics of the Child Occupational Self Assessment (COSA). Part two: Refining the psychometric properties. *Scand. J. Occup. Ther.*, 2005, 12 (4), 147-158.
- [9] Howard L., A survey of paediatric occupational therapists in the United Kingdom. *Occup. Ther. Int.*, 2002, 9 (4), 326-343.
- [10] Kang D.H., Yoo E.Y., Chung B.I., Jung M.Y., Chang K.Y., Jeon H.S., The application of client-centred occupational therapy for Korean children with developmental disabilities. *Occup. Ther. Int.*, 2008, 15 (4), 253-268.
- [11] Schaaf R.C., Lucy Jane Miller L.J., Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. *Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev.*, 2005, 11 (2), 143-148.
- [12] Schoenmakers MAGC., Gulmans VAM., Spina Bifida at the Sacral level: more than minor gait disturbances. *Clin. Rehabil.*, 2004, 18, 178-185.
- [13] Smyczek A., Terapia zajęciowa jako powinność wobec dzieci z zaburzeniami rozwoju. *Rehabil. Med.*, 2002, 6 (4), 81-85.
- [14] Szewc T., Organizacja warsztatów terapii zajęciowej. *Niepełnosprawność i Rehabilitacja*, 2010, 3, 51-66.
- [15] Florczak-Nowak Z., Warsztaty terapii zajęciowej jako forma rehabilitacji osób niepełnosprawnych, *Praca i Rehabilitacja Niepełnosprawnych*, 2009, 12, 4-12.
- [16] Witkowski T., Podręcznik do inwentarza PPAC Gunzburga do oceny postępu w rozwoju społecznym upośledzonych umysłowo, Warszawa 1988.
- [17] Zimbardo P.G., Ruch F.L., Psychologia i życie. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1997.
- [18] Loots G., Malshaert E., The use in Belgium of developmental movement according to the work of Veronica Sherborne: a developmental psychology view. *Eur. J. Special Needs Educ.*, 1999, 14 (3), 221-230.
- [19] Mazanek E., Wykorzystanie terapii zajęciowej w wyrównywaniu deficytów psychomotorycznych u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. *Wspólne Tematy*, 2004, 1, 10-18.
- [20] Schoenmakers M.A., Uiterwaal C.S., Gulmans V.A., Gooskens R.H., Helders P.J., Determinants of Functional independence and quality of life in children with spina bifida. *Clin. Rehabil.*, 2005, 19 (6), 677-685.
- [21] Urbaniak A., Terapeuta zajęciowy jako osoba wspierająca i animująca niepełnosprawnych w placówkach rehabilitacyjno-terapeutycznych. *Wspólne Tematy*, 2009, 2, 44-46.
- [22] Godlewska A., Czym jest terapia zajęciowa?. *Niepełnosprawność i rehabilitacja* 2010, 2, 32-39.
- [23] Kaźmierczak A., Rola i miejsce terapii zajęciowej w systemie rehabilitacji. *Wspólne Tematy*, 2004, 06, 18-23.
- [24] Nelson A., Allison H., A visiting occupational therapy service to indigenous children in school: results of a pilot project. *Austr. J. Indigen. Educ.*, 2004, 33, 55-60.
- [25] Wiart L., Ray L., Darrah J., Magill-Evans J., Parents' perspectives on occupational therapy and physical therapy goals for children with cerebral palsy. *Disabil. Rehabil.*, 2010, 32 (3), 248-258.

Adres do korespondencji:**Address for correspondence:**

Agnieszka Ptak
ul. Wileńska 25/4
52-113 Wrocław
e-mail: ptak_agnieszka@wp.pl

Wpłynęło/Submitted: XI 2014
Zatwierdzono/Accepted: XII 2014



Wpływ wybranego rodzaju terapii oraz jakości usług na jakość życia pacjentów leczonych w centrum rehabilitacyjnym LiveLife na Malcie

The effects of particular treatment and the quality of service on the quality of life of patients who received treatment at the LiveLife Physical Rehabilitation Centre in Malta

Nr DOI: 10.1515/pysio-2015-0015

Justyna Przeździecka

Katedra Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław
The Institute of Physiotherapy and Occupational Therapy in Motor Dysfunctions, University School of Physical Education, Wrocław

Streszczenie

Cel pracy: W artykule przedstawiono jakość usług oraz wybranych form terapii w ośrodku rehabilitacyjnym LiveLife na Malcie. Celem pracy było zbadanie jakości życia pacjentów hospitalizowanych w placówce. **Materiał i metody:** W badaniu uczestniczyło 27 pacjentów (osób z urazami rdzenia odcinka szyjnego kręgosłupa oraz osób po implantacji endoprotezy stawu kolanowego). Posłużono się kwestionariuszem Jakości Życia Światowej Organizacji Zdrowia (WHOQOL-BREF). Ocenie poddano jakość życia pacjentów uczestniczących w terapii z użyciem LifeGait i bieżni antygravitacyjnej Alter-G. **Wyniki:** Respondenci ocenili swoją jakość życia jako ogólnie dobrą. Wpływ na odpowiedzi zawarte w kwestionariuszu, według pacjentów, miały czynniki takie jak: miła obsługa, wysoka dostępność fizjoterapeutów dla pacjentów, profesjonalizm, bardzo dobra całodobowa opieka oraz dobrze dostosowana rehabilitacja. **Wnioski:** Jakość usług oraz wybrane formy terapii przyczyniają się do wzrostu satysfakcji pacjenta, co ma odzwierciedlenie w jakości jego życia.

Słowa kluczowe: jakość życia, jakość usług, Malta, fizjoterapia

Abstract

The aim of the study: This paper presents the quality of service and particular treatments available in LiveLife rehabilitation centre in Malta. The aim of the paper was to investigate the quality of life of inpatients. **Material and methods:** The study covered 27 patients (patients with cervical spine injuries and patients after knee arthroplasty). WHO Quality of Life-BREF questionnaire was used. The assessment covered the quality of life of patients who took part in therapy based on LifeGait and Alter-G anti-gravity treadmill. **Results:** The respondents' evaluation of their quality of life was generally good. According to the patients, the answers given in the questionnaire were influenced by factors such as: polite service, a large number of physiotherapists available to the patients, professional attitude, good 24-hour care and individualised rehabilitation programme. **Conclusions:** The quality of service and specific treatments increase patients' satisfaction and improve their quality of life.

Keywords: quality of life, quality of service, Malta, physiotherapy

Wprowadzenie

Malta to mała wyspa położona na Morzu Śródziemnym, około 90 km na południe od Sycylii, gdzie panuje podzwrotnikowy – śródziemnomorski klimat. Pozostając pod jej urokiem oraz kierując się opinią o bardzo dobrym poziomie fizjoterapii na wyspie, postanowiłam aplikować na staż zagraniczny w ramach programu Erasmus jako studentka Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Po pomyślnie zakończonym procesie rekrutacji wyjechałam na 3-miesięczny staż w okresie letnim w 2013 r. do ośrodka LiveLife.

LiveLife to centrum rehabilitacyjne wchodzące w skład grupy szpitali Saint James – placówek ściśle ze sobą współpracujących. Jest to pierwsze prywatne centrum rehabilitacyjne na Malcie, które posiada najnowszy sprzęt i w którym wielodyscyplinarny zespół oferuje wysokiej jakości praktyki rehabilitacyjne. Profesjonalizm i wysoka jakość pro-

Introduction

Malta is a small island situated in the Mediterranean Sea around 90 km south of Sicily, with subtropical and Mediterranean climate. Charmed by the island itself and inspired by the high opinions on physiotherapy care on the island I decided to apply for an internship abroad as a part of the Erasmus programme, as a student of the University School of Physical Education in Wrocław. After a successful recruitment process I left for a three-month internship in the summer season of 2013 in LiveLife centre.

LiveLife is a physical rehabilitation centre that forms a part of Saint James hospital group – several facilities engaged in close cooperation. This is the first private rehabilitation clinic in Malta that has the most advanced equipment and multidisciplinary team that offers high-quality physical rehabilitation services. The professional attitude and high

ponowanych usług, a co za tym idzie – ogromna konkurencyjność na rynku medycznym przyciągają pacjentów. Konkurencyjność rozumie się jako zjawisko, którego uczestnicy rywalizują między sobą w dążeniach do analogicznych celów [1]. Podstawowym celem analogicznym do celu placówek opieki medycznej zawartym w strukturze LiveLife jest maksimum opieki oraz najwyższa jakość usług. Struktura ta stanowi podstawę zarządzania i kształtuje określone wzorce działań, tak aby zapewnić sprawne funkcjonowanie centrum. Struktura zdefiniowana przez Mintzberga [2] to układ elementów organizacji oraz więzi łączących je w całość. W strukturze LiveLife jeden manager stanowi łącznik komunikacyjny między pracownikami a dyrekcją, zarządza on również zespołem rehabilitacyjnym oraz pozostałymi pracownikami. Manager zestawia, rozdziela i koordynuje stanowiska oraz jednostki organizacyjne [3]. Członkowie zespołu rehabilitacyjnego ściśle ze sobą współpracują, a dobra praca zespołowa stanowi jeden z czynników warunkujących wysoki poziom usług. Prawidłowe wykorzystanie posiadanych zasobów ludzkich, rzeczowych i finansowych pozwala na dostosowywanie centrum do ciągłej ewolucji w warunkach otoczenia [4]. Odpowiednio dobrany model zarządzania sprawia, że pacjent ma zapewnioną kompleksową opiekę zespołu rehabilitacyjnego, co oznacza, że jego potrzeby i wymagania są spełniane, a tym samym zwiększa się jego zadowolenie i chętniej bierze on udział w procesie rehabilitacji [5].

Jakość usług wiąże się również z dobrze dopasowaną ofertą zarówno do potrzeb pacjentów hospitalizowanych, jak i leczonych w trybie ambulatoryjnym. Dla każdego z pacjentów przygotowuje się indywidualny plan leczenia, a 7-dniowy system rehabilitacji warunkuje ciągłość terapii. Zakres fizjoterapii jest bardzo szeroki i obejmuje leczenie następstw urazów sportowych, komunikacyjnych, schorzeń ortopedycznych, neurologicznych, zaburzeń układu oddechowego, a także leczenie osób z chorobami cywilizacyjnymi. Indywidualizacja potrzeb pacjenta oraz intensywne plany terapii mają na celu uzyskanie maksymalnej funkcjonalnej niezależności, a jednocześnie poprawy jakości życia rehabilitowanego [6]. Dokładna identyfikacja potrzeb pacjenta stanowi podstawę przygotowania go do samodzielnego egzystowania we właściwym dla siebie środowisku.

Wyposażenie w najnowszy sprzęt zwiększa konkurencyjność LiveLife na rynku usług medycznych. Szczególną uwagę wśród nowych rozwiązań technicznych zwraca bieżnia antygrawitacyjna Alter-G oraz LifeGait. Ukierunkowanie terapii na przywrócenie funkcji motorycznych, a zwłaszcza możliwości lokomocyjnych pacjenta, czyli chodu, wpływa na subiektywne poczucie poprawy zdrowia fizycznego jednostki poddanej rehabilitacji. Dodatkowo prawidłowe wykorzystanie posiadanych urządzeń zwiększa zakres działań fizjoterapeutycznych, a zarazem tworzy dla pacjenta optymalne i bezpieczne środowisko do ćwiczeń.

quality of rendered services and the competitive advantage on the healthcare market they entail, attract a lot of patients. Competition is understood as a process whereby rivals compete in the pursuit of analogous objectives [1]. The fundamental objective analogous to the objectives of healthcare facilities included in LiveLife's structure is to ensure maximum care and the highest quality of service. The structure is a foundation for management and it shapes model actions to ensure efficient operation of the centre. The structure defined by Mintzberg [2] involves a set of elements of organisation and bonds that connect them to make a whole. In LiveLife's structure one manager serves as a liaison between the employees and the management and he or she manages a team of rehabilitation experts and other employees. The manager juxtaposes, assigns and coordinates positions and organisational units [3]. The members of rehabilitation team work in close cooperation and effective teamwork is one of the determinants of high quality of service. Proper use of human, material and financial resources enables the centre to evolve according to the changing environment [4]. The correct choice of a management model ensures that patients are guaranteed comprehensive care of a rehabilitation team, i.e. their needs and requirements are satisfied and the satisfaction is increased and patients become more willing to participate in the rehabilitation process [5].

The quality of service is also associated with well-adjusted programmes that fulfil the needs of inpatients and outpatients. Every patient is administered an individual treatment programme and the 7-day rehabilitation system guarantees continuity of treatment. The range of available physiotherapy procedures is very wide and it covers treatment for patients with sports injuries, injuries sustained in transport accidents, orthopaedic dysfunctions, neurological diseases, respiratory dysfunctions and patients with diseases of civilisation. The individual approach to every patient and intensive treatment plans are aimed at obtaining maximum functional autonomy and improving the quality of life of the patient [6]. Accurate identification of patients' needs is the foundation for their preparation to live autonomously in their relevant environment.

The availability of the most advanced equipment increases the competitiveness of LiveLife on the healthcare market. The Alter-G anti-gravity treadmill and LifeGait system deserve special attention among new technical solutions. By orienting the therapy towards restoration of motor function, and the locomotor function – i.e. gait, in particular, the therapist may subjectively improve the physical health of the patient who undergoes rehabilitation. In addition, the correct use of available devices increases the range of physiotherapy procedures and provides patients with optimum and safe conditions for exercise.



Ryc. 1. Wygląd sali przeznaczonej do fizjoterapii w centrum rehabilitacyjnym LiveLife. Źródło własne, Malta 2013
Fig. 1. Physiotherapy room at LiveLife rehabilitation centre. Own work, Malta 2013



Ryc. 2. Bieżnia antygravitacyjna w centrum rehabilitacyjnym LiveLife. Źródło własne, Malta 2013

Fig. 2. Anti-gravity treadmill at LiveLife rehabilitation centre. Own work, Malta 2013

Alter-G jest pierwszą tego rodzaju bieżnią na Malcie, stosowaną do rehabilitacji osób z urazami kończyn dolnych, po endoprotezoplastyce stawów biodrowych i kolanowych, pacjentów neurologicznych, także w przypadku redukcji ciężaru ciała oraz jako ogólny trening dla osób z chorobami związanymi z procesem starzenia się. Odciążenie uzyskuje się dzięki zwiększonemu ciśnieniu powietrza w komorze, na skutek czego użytkownik delikatnie się unosi. Stanowi to alternatywę dla środowiska wodnego [7].

LifeGait natomiast to najbardziej innowacyjne dostępne urządzenie do rehabilitacji chodu i treningu równowagi. LifeGait stwarza odpowiednie i bezpieczne warunki do terapii pacjentów z licznymi uszkodzeniami w różnym stopniu ograniczającymi funkcjonowanie [8-11]. System LifeGait podtrzymuje odpowiednio pacjenta, dzięki czemu odciąga jego uwagę od ryzyka upadku [11-13], a to wpływa bezpośrednio na bezpieczeństwo terapii. W procesie rehabilitacji z użyciem LifeGait terapeuta może dowolnie ustalać czas trwania programu fizjoterapii [14]. Trening na bieżni przy odciążeniu masy ciała jest alternatywnym środkiem w stosunku do standardowego treningu lokomocji [6, 11, 12, 15]. Bezpieczeństwo pacjenta oraz zróżnicowanie terapii przyspiesza proces odzyskiwania funkcji, co nie jest bez znaczenia dla poprawy jakości życia.

Jakość życia przejawia się w literaturze w wielu aspektach i oznacza poziom zadowolenia pokrywający się z realizacją potrzeb i stanem zdrowia [5, 16]. W przypadku nauk medycznych dobrostan fizyczny łączy się z energią, seksualnością, jakością opieki zdrowotnej, brakiem bólu oraz odpowiednią ilością czasu na wypoczynek i sen. Zadowolenie pacjenta skutkuje większą chęcią uczestnictwa w rehabilitacji [17]. Stan zdrowia fizycznego w znacznym stopniu wpływa na jakość życia, a do jej oceny niewystarczające są wyniki diagnostyki klinicznej, ale potrzebne jest także badanie sfery funkcjonalnej i subiektywnych odczuć, przeżyć pacjenta w sferze fizycznej, psychologicznej i społecznej [18]. Do oceny samopoczucia i funkcjonowania pacjenta w życiu codziennym stosowanych jest wiele kwestionariuszy [19, 20].

Na podstawie oceny jakości życia możliwe jest określenie, w jakim stopniu stan zdrowia pacjenta ma wpływ na stan psychofizyczny oraz funkcjonowanie w społeczeństwie. Na jakość życia wpływa zadowolenie z obsługi, bezpieczeństwo, trwałość rezultatów leczenia, a także czas realizacji usług medycznych [21]. Punkt widzenia pacjenta wyraża się

Alter-G is the first treadmill of this kind in Malta. It is applied in rehabilitation of patients with injuries of the lower extremities, patients after hip or knee replacement surgeries or neurological patients, and also for reduction of body weight and as a general training for people with ageing-associated diseases. The weight reduction happens thanks to increased pressure in the chamber which makes the user float above the ground level. It serves as an alternative to the use of water [7].

LifeGait, in turn, is the most innovative device for gait and balance therapy. LifeGait creates adequate and safe conditions for therapy of patients with multiple injuries who have limited function [8-11]. The LifeGait system supports the patient and distracts their attention away from the risk of collapse [11-13], which directly improves the safety of therapy. The duration of the rehabilitation process based on LifeGait is freely adjusted by the therapist [14]. Treadmill training with reduced body weight is an alternative to standard locomotor training [6, 11, 12, 15]. Patient's safety and diversification of the therapy will accelerate the restoration of function which is significant for improvement of the quality of life.

In literature, quality of life has many aspects and it refers to the level of satisfaction that overlaps with satisfaction of needs and health condition [5, 16]. In medical sciences physical wellbeing is associated with energy, sexuality, quality of health care, lack of pain and enough time for rest and sleep. A satisfied patient is more willing to participate in the rehabilitation process [17]. Physical health largely determines the quality of life which cannot be evaluated solely on the basis of a clinical diagnosis, but requires an assessment of the functional sphere and subjective emotions and patient's experience in the physical, mental and social aspect [18]. There are many questionnaires in existence intended for evaluation of patients' general feeling and function in everyday life [19, 20].



Ryc. 3. LifeGait w centrum rehabilitacyjnym LiveLife. Źródło własne, Malta 2013

Fig. 3. LifeGait at LiveLife rehabilitation centre. Own work, Malta 2013

jako satysfakcja lub jej brak [22]. Ocena pacjenta zawiera nie tylko ocenę personelu, ale również całego środowiska, w którym pacjent się znajduje.

W pracy zostały przedstawione dane prezentujące jakość życia pacjentów leczonych w warunkach hospitalizacji w centrum rehabilitacyjnym LiveLife na Malcie.

Material i metody

Grupa badanych liczyła 27 pacjentów, w tym 14 kobiet i 13 mężczyzn, których średni wiek wynosił 47,7 r. Były to osoby po implantacjach endoprotez stawów kolanowych oraz po uszkodzeniach rdzenia kręgowego na poziomie odcinka szyjnego leczone w warunkach hospitalizacji w centrum rehabilitacyjnym LiveLife na Malcie.

Do zebrania danych ilościowych posłużono się kwestionariuszem WHOQOL-BREF [23]. Kwestionariusz dotyczy oceny czterech aspektów jakości życia: fizycznego, mentalnego, stosunków społecznych oraz otoczenia. System punktacji jest tożsamy z pięciopunktową skalą Likerta: 1 – ocena bardzo zła, 2 – zła, 3 – średnia, 4 – dobra 5 – bardzo dobra. Oprócz ankiety pacjent podczas wywiadu określał czynniki mające wpływ na odpowiedzi zaznaczone wcześniej w kwestionariuszu WHOQOL. Każdy pacjent biorący udział w badaniu został o nim słownie poinformowany, a wypełniając formularz, wyraził także zgodę na przeprowadzenie badania. Okres oceny jakości życia obejmował ostatnie dwa tygodnie rehabilitacji pacjenta.

Oceniono jakość życia pacjentów uczestniczących w terapii z użyciem LifeGait i Alter-G. Ze względu na niekompletność 3 kwestionariuszy ostatecznej analizie poddano 24 ankiety. Zgromadzone dane zostały przetransformowane do odpowiedniej skali punktowej od 0 (najgorsza jakość życia) do 100 (najlepsza jakość życia). W części związanej ze zdrowiem fizycznym zawarto pytania dotyczące odczucia bólu, który uniemożliwia funkcjonowanie, ilości przyjmowanych leków, a także pytania o energię życiową, zdolność funkcjonowania, satysfakcję ze snu i pracy oraz możliwości realizacji aktywności dnia codziennego. W części obejmującej zdrowie psychiczne umieszczono pytania na temat zadowolenia z życia i z samego siebie, oceny znaczenia życia pacjenta, zdolności koncentracji, akceptacji wyglądu oraz poproszono o określenie liczby przeżywanych negatywnych uczuć. W części społecznej znalazły się pytania dotyczące satysfakcji z relacji osobistych, satysfakcji z życia seksualnego i satysfakcji ze wsparcia przyjaciół. W części odnoszącej się do środowiska ocenie podlegały takie czynniki, jak: poczucie bezpieczeństwa, warunki materialne istotne dla realizacji potrzeb, dostępność do informacji, możliwość spędzania czasu wolnego, zadowolenie z warunków bytowych, dostępność służby zdrowia, ocena możliwości przemieszczania się.

Wyniki

Ze względu na małą liczbę kompletnych kwestionariuszy grupa nie została podzielona na dwie podgrupy według rozpoznania. Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że hospitalizowani w LiveLife pacjenci uczestniczący w procesie rehabilitacji z użyciem LifeGait oraz Alter-G ocenili swoją jakość życia jako ogólnie dobrą. Wpływ na odpowiedzi zawarte w kwestionariuszu, według pacjenta, miały czynniki takie jak: miła obsługa, wysoka dostępność fizjoterapeutów dla pacjentów, profesjonalizm, bardzo dobra całodobowa opieka oraz dobrze dostosowana rehabilitacja.

The effects of patients' health condition on their physical and mental health and social function can be determined on the basis of the assessment of the quality of life. The quality of life is determined by satisfaction with the service, safety, the durability of the results of therapy and the duration of healthcare service [21]. From the point of view of patients, a patient is either satisfied or not [22]. Patients' assessment applies to the personnel as well as the entire environment where the patient is to function.

The paper presents data on the quality of life of patients that received inpatient treatment at LiveLife rehabilitation centre in Malta.

Material and methods

The sample group included 27 patients, including 14 women and 13 men, whose mean age was 47.7. The group included patients after knee replacement surgery or injuries of the spinal cord at the cervical segment who received inpatient treatment at the LiveLife rehabilitation centre in Malta.

WHOQOL-BREF questionnaire was used to collect quantity data [23]. The questionnaire is intended for assessment of four aspects of the quality of life: the physical, mental, social and environmental aspect. The scoring system is identical to the Likert scale: 1 – very bad, 2 – bad, 3 – moderate, 4 – good, 5 – very good. Aside from completing the survey, the patients were interviewed to provide information on the factors that could determine the answers given in the WHOQOL questionnaire. Each patient who participated in the study had been orally informed of it, and when completing the form, they all agreed to participate in the study. The period covered by the assessment of quality of life were the last two weeks of patients' rehabilitation.

The patients who had their quality of life assessed participated in a therapy based on LifeGait and Alter-G. Since three of the questionnaires were incomplete, the final analysis covered 24 surveys. The accumulated data was transformed into appropriate point scale from 0 (the poorest quality of life) to 100 (the highest quality of life). The section associated with physical health included questions on experienced pain that prevents normal function, the quantity of taken drugs as well as questions on life energy, ability to function, satisfaction with sleep and work and the possibility of performance of activities of daily living. The section concerned with mental health included questions about satisfaction with life and oneself, assessment of the significance of patient's life, concentration capacity, acceptance of one's appearance. The patients were also asked to give the number of experienced negative emotions. The social section included questions on satisfaction with social relations, sex life and satisfaction with support received from friends. The section concerned with the environment analysed factors such as: a sense of security, financial conditions for satisfaction of one's needs, availability of information, the way of spending free time, satisfaction with living conditions, availability of healthcare services, assessment of the ability to move around.

Results

In light of the small number of completed questionnaires the group was not further divided into two subgroups according to diagnosis. The data presented in table 1 suggests that patients who received inpatient treatment at LiveLife rehabilitation centre who participated in therapy based on LifeGait and Alter-G assessed their quality of life to be generally good. According to the patients, the answers included

Tabela 1. Wartości jednostkowe oceny jakości życia w skali od 0 do 100
Table 1. Individual values of assessment of the quality of life on a scale of 0 to 100

Rodzaj badanego aspektu <i>Aspect type</i>	n	Średnia <i>Mean</i>
Aspekt zdrowia fizycznego <i>Physical aspect</i>	24	69
Aspekt psychologiczny <i>Mental aspect</i>	24	75
Aspekt społeczny <i>Social aspect</i>	24	64
Aspekt otoczenia <i>Environmental aspect</i>	24	73

Zdrowie fizyczne jest ważnym aspektem wpływającym na jakość życia. Utrata funkcji w przypadku urazów rdzenia lub ograniczenia występujące po implantacji endoprotezy stawu kolanowego uniemożliwiają w pełni sprawne egzystowanie pacjenta. Kompleksowość usług, a w tym odpowiedni proces fizjoterapii, są czynnikami, które pośrednio mają znaczenie dla poprawy stanu fizycznego i mentalnego pacjenta. Wykorzystanie nowoczesnego sprzętu stwarza optymalne i bezpieczne warunki rehabilitacji. Wzrost satysfakcji z terapii oraz zadowolenia pacjenta przyczynia się do większej motywacji i wiary w odzyskanie zdrowia. Ponadto pozytywne nastawienie personelu wpływa na sferę otoczenia pacjenta. Holistyczne i podmiotowe podejście spełnia oczekiwania pacjentów dotyczące terapii, a jednocześnie ma swoje odzwierciedlenie w jakości życia.

in the questionnaire were influenced by factors such as: polite service, a large number of physiotherapists available to the patients, professional attitude, good 24-hour care and individualised rehabilitation programme.

Physical health is an essential aspect that influences the quality of life. The loss of function caused by injury of the spinal cord or limited function following knee replacement surgery prevents patients from perfectly normal existence. Comprehensive healthcare, including proper physiotherapy, has an indirect effect on the improvement of patient's physical and mental condition. The use of advanced equipment creates optimum and safe conditions for rehabilitation. Increased satisfaction with therapy and improved wellbeing generate motivation and faith in full recovery. Furthermore, positive attitude of the personnel has an effect on the environmental aspect. A holistic and subjective approach satisfies patients' expectations for the therapy and it is reflected in improved quality of life.

Wnioski

Jakość usług oraz wybrane formy terapii przyczyniają się do wzrostu satysfakcji pacjenta, co ma odzwierciedlenie w jakości jego życia.

Conclusions

A good quality of service and particular treatments increase patient's satisfaction as reflected in improved quality of life.

Piśmiennictwo References

- [1] Stankiewicz M.J., Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji. Dom Organizatora, Toruń 2005.
- [2] Koźmiński K.A., Piotrowski W., Zarządzanie. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa 1998.
- [3] Grudzewski W.M., Hejduk I., Współczesne kierunki rozwoju nauk o zarządzaniu. Prace Naukowe Instytutu Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej. Studia i Materiały, 2006, 79 (21), 283-298.
- [4] Grzebyk M., Koncepcja klastra a współdziałanie i konkurencyjność przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo i Region, 2009, 1, 18-26.
- [5] Maclean N., Pound P., Wolfe C., Rudd A., Qualitative analysis of stroke patients' motivation for rehabilitation. British Medical Journal, 2000, 321 (7268), 1051-1054.
- [6] Barbeau H., Locomotor training in neurorehabilitation: emerging rehabilitation concepts. Neurorehabilitation and Neural Repair, 2003, 17 (1), 3-11.
- [7] Saxena A., Granot A., Use of an anti-gravity treadmill in the rehabilitation of the operated achilles tendon: a pilot study. Journal of Foot and Ankle Surgery, 2011, 50 (5), 558-561.
- [8] Miller E.W., Combs S.A., Fish C., Bense B., Owens A., Burch A., Running training after stroke: a single-subject report. Physical Therapy, 2008, 88 (4), 511-522.
- [9] Prosser L.A., Locomotor training within an inpatient rehabilitation program after pediatric incomplete spinal cord injury. Physical Therapy, 2007, 87 (9), 1224-1232.
- [10] Clark R.A., Williams G., Fini N., Moore L., Bryant A.L., Coordination of Dynamic Balance During Gait Training in People With Acquired Brain Injury. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2012, 93 (4), 636-640.
- [11] Trueblood P.R., Partial body weight treadmill training in persons with chronic stroke. NeuroRehabilitation, 2001, 16 (3), 141-153.

- [12] Mudge S., Rochester L., Neurophysiological rationale of treadmill training: evaluating evidence for practice. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 2001, 29, 6-15.
- [13] Hesse S., Helm B., Krajnik J., Gregoric M., Mauritz K.H., Treadmill training with partial body weight support: influence of body weight release on the gait of hemiparetic patients. *Journal of Neurologic Rehabilitation*, 1997, 11 (1), 15-20.
- [14] Danielsson A., Sunnerhagen K.S., Oxygen consumption during treadmill walking with and without body weight support in patients with hemiparesis after stroke and in healthy subjects. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2000, 81 (7), 953-957.
- [15] Barbeau H., Locomotor training in neurorehabilitation: emerging rehabilitation concepts. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 2003, 17 (1), 3-11.
- [16] Eime R., Harvey J., Payne W., Dose-Response of Women's Health-Related Quality of Life (HRQoL) and Life Satisfaction to Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 2014, 11 (2), 330-338.
- [17] Perla L., Patient compliance and satisfaction with nursing care during delivery and recovery. *Journal of Nursing of Care Quality*, 2002, 16 (2), 60-66.
- [18] Jaracz K., Kozubski W., Jakość życia chorych po urazie czaszkowo-mózgowym. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 2008, 42 (6), 525-535.
- [19] Czamecka M.S., Tylka J., Cechy osobowości a ocena i strategie radzenia sobie z bólem. *Ból*, 2010, 11 (1), 9-23.
- [20] Ware J.E., SF-36 health survey update. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2000, 25 (24), 3130-3139.
- [21] Kochman D., Łykowska M., Satysfakcja pacjenta z opieki medycznej w placówkach chirurgicznych. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2008, 1 (27), 19-28.
- [22] Wasilewski T., Subiektywna ocena wybranych aspektów satysfakcji z pobytu w szpitalu pacjentów oddziałów zabiegowych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2008, 3 (27), 81-86.
- [23] Bonomi A.E., Patrick D.L., Bushnell D.M., Martin M., Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2000, 53 (1), 13-17.

Adres do korespondencji:**Address for correspondence:**

Justyna Przeździecka
Katedra Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej
w Dysfunkcjach Narządu Ruchu
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
al. I.J. Paderewskiego 35
51-612 Wrocław

Wpłynęło/Submitted: XII 2013
Zatwierdzono/Accepted: IX 2014

Kryzys ciała – spojrzenie socjologiczne na proces fizjoterapii

The body in crisis – a sociological view of physiotherapy process

Nr DOI: 10.1515/physio-2014-0017

Dominika Byczkowska-Owczarek

Katedra Socjologii Organizacji i Zarządzania, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, Łódź
The Institute of Sociology of Organisation and Management, Faculty of Economics and Sociology, University of Łódź, Łódź

Streszczenie

W artykule zaprezentowane zostały wyniki badań jakościowych nad społecznymi aspektami pracy fizjoterapeutycznej z ciałem w kryzysie. Kryzys przedstawiono w wielu jego formach: kryzysu fizycznego, tożsamości, interakcji z bliskimi, poważnych zmian w życiu codziennym i innych. Do opisanych sytuacji kryzysu ciała dochodzić może na skutek poważnej zmiany ciała i ograniczenia jego sprawności, na przykład w efekcie wypadku, udaru lub w trakcie przebiegu poważnej choroby. W pracy omówiono sposoby radzenia i nieradzenia sobie z kryzysem, sposoby rekonstrukcji tego, co zostało utracone w czasie kryzysów ciała. Proces terapii fizycznej przedstawiono w kontekście polskiego systemu ochrony zdrowia. Wnioski zawarte w artykule sformułowano na podstawie dwóch badań przeprowadzonych na oddziale rehabilitacji w jednym ze szpitali w dużym mieście wojewódzkim. Podczas pierwszego badania stosowano technikę autoetnografii i obserwacji uczestniczącej w roli pacjentki, w drugim, dwumiesięcznym, prowadzono obserwację i wywiady z pracownikami oraz pacjentami oddziału.

Słowa kluczowe: fizjoterapia, tożsamość, interakcja, kryzys, emocje

Abstract

The article presents the results of a qualitative study of the social aspects of physiotherapy of a body in crisis. The crisis is presented in many forms: physical crisis, identity crisis, crisis in interaction with relatives, serious changes in the daily life and others. The body crisis situations described in the paper may take place as a result of serious change of the body and limited physical ability, for example, as a consequence of an accident, stroke or a serious disease. The paper presents the means of coping and not coping with the crisis, the ways of reconstruction of what has been lost at the time of body crisis. The physiotherapy process is presented in the context of the Polish healthcare system. The conclusions were formulated on the basis of two studies conducted in a rehabilitation department of one of the hospitals located in a capital city of one of the voivodeships. The first study was based on autoethnography and participant observation from the patient's point of view. The second study lasted two months and it was based on observation and interviews with the staff and patients in the department.

Key words: physiotherapy, identity, interaction, crisis, emotions

Wprowadzenie

W niniejszym artykule prezentuję głównie wyniki moich badań nad zjawiskiem ciała w kryzysie poszerzone o analizę literatury z zakresu socjologii ciała, socjologii interakcji i antropologii choroby. Moje rozważania mogłabym raczej określić jako mieszczące się w zakresie zainteresowań socjologii ciała niż socjologii medycyny. Tematyka podejmowana przeze mnie w tekście odnosi się co prawda do działań personelu medycznego w kontekście instytucji opieki medycznej, lecz celem moich badań (których jedynie fragment prezentuję w artykule) jest odkrycie prawidłowości rządzących społecznym konstruowaniem cielesności, w tym wpływem zjawisk społecznych na ciało, a nie konkurowanie z istniejącymi koncepcjami socjologii medycyny. W pracy badawczej, także w niniejszym tekście, wykorzystuję perspektywę teoretyczną interakcjonizmu symbolicznego i moim zamiarem jest pokazanie świata takim, jakim widzą go osoby badane, w tym przypadku personel medyczny i pacjenci. Ta perspektywa teoretyczna dyktuje także dobór koncepcji pomagających w wyjaśnieniu bada-

Introduction

This article presents chiefly the results of my study on the body in crisis plus an analysis of literature about sociology of the body, sociology of interaction and medical anthropology. My reflection falls within the sociology of the body rather than medical sociology. While it is true that the subject I handle in this article refers to the work of medical personnel in the context of a healthcare facility, the aim of the study (only a part of which is presented in this article) is to discover the mechanisms that govern the social construction of corporality, including the impact of social phenomena on the body, and not to compete with the existing concepts of medical sociology. In my work, also in this article, I make use of a theoretical perspective of symbolic interactionism and it is my intention to show the world as it is for the subjects, in this case – medical personnel and patients. This theoretical perspective also dictates the choice of concepts that help in explanation of analysed phenomena. The analysis of literature and reference to existing

nych zjawisk. Analiza literatury, odwoływanie się do istniejących koncepcji jest o tyle istotne, że pozwala na zrozumienie działań aktorów społecznych, a także na uogólnianie wniosków, które dotyczą wielu obszarów substatywnych. Samo odnoszenie się do teorii czy koncepcji nie jest moim celem.

Objętość tego artykułu pozwala mi na pokazanie opisywanych zjawisk w ograniczonej szczegółowości. Nie oznacza to, że nie zdaję sobie sprawy z ważności sygnalizowanych jedynie zagadnień, np. relacji między lekarzami i fizjoterapeutami. Tematy te są przeze mnie rozwijane, a badania trwają nadal. Jak to zazwyczaj bywa, w artykule naukowym można zawrzeć jedynie określoną liczbę wniosków z badań. Tak jest i w tym przypadku.

Jak wspomniałam, w tekście koncentruję się na interakcjach społecznych i na pokazaniu świata widzianego oczami osób badanych. Dlatego skupiłam się na analizie poziomu mikrospołecznego badanego zjawiska. Naturalnie, nie sposób poprzestać tylko na jednym poziomie, gdy chodzi o tak złożone zjawisko jak ludzkie ciało i jego społeczne konstruowanie. Na opisane zjawiska z poziomu mikrospołecznego (głównie poziomu interakcji pacjent – fizjoterapeuta) wpływ mają oczywiście także wzorce makrospołeczne, jak te związane z zasadami funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, systemu edukacji medycznej, *evidence based medicine*¹, wzorce mezzospołeczne, czyli zasady, normy i wartości funkcjonujące na konkretnym oddziale czy w szpitalu itp.

Opis badań i zagadnienia metodologiczne

Wnioski zawarte w niniejszym tekście pochodzą głównie z przeprowadzonych badań empirycznych, a także z analizy literatury z zakresu socjologii ciała, choroby, fizjoterapii, komunikowania i innych pokrewnych dziedzin. Poniżej pokrótce omówię przyjętą przeze mnie perspektywę metodologiczną i teoretyczną, a następnie przedstawię informacje dotyczące przebiegu badania, jego uczestników i wykorzystanych technik.

Podczas badań stosowałam metodologię teorii ugruntowanej. Jest to strategia badawcza, która polega na konstruowaniu wniosków teoretycznych w trakcie ciągłego dialogu badacza z danymi. Wybór tej metodologii wydaje się właściwy dla zbadania tak trudnego zjawiska, jakim są społeczne aspekty cielesności. Daje ona bowiem wiele swobody, nie narzuca na przykład stawiania hipotez na początku badania, a z drugiej strony oferuje dosyć precyzyjne procedury metodologiczne, skupiające się na generowaniu wniosków teoretycznych.

W mojej pracy przyjmuję perspektywę teoretyczną interakcjonizmu symbolicznego. Ze względu na ograniczoną długość tego opracowania pominę jego założenia teoretyczne, skupiając się na opisanu, jakie konsekwencje dla rozumienia pojęcia ciała ma przyjęta przeze mnie perspektywa badawcza.

Jedno z założeń interakcjonizmu symbolicznego głosi, że znaczenia przedmiotów wywodzą się z interakcji społecznych. Oznacza to, że sposób, w jaki inni działają wobec danego przedmiotu, ma podstawowe znaczenie, ponieważ skutkuje przejmowaniem przez jednostkę definicji danego przedmiotu [1, s. 5-8, 2, s. 55, 3, s. 24]. Przedmiotem działań innych może być także własne lub cudze ciało. Oznacza to, że sens, znaczenie naszego ciała (i ciała Innego) jednostka wywodzi z interakcji społecznych, ze sposobów traktowania ciała przez innych, także znaczących innych

concepts are important because they allow for understanding of the actions of social actors and for generalisation of conclusions that apply to a number of substantive areas. The sole reference to a theory or concept is not my purpose in itself.

The size of this article enables me to give a limited picture of the analysed phenomena. However, it does not mean that I underestimate the significance of signalled issues, e.g. the doctor-physiotherapist relationship. I continue to work on those issues. As is customary, a scientific article may contain only a limited number of conclusions. The same applies to this article.

As I have already mentioned, in the article I concentrate on social interactions and the view of the world held by the subjects. For this reason, I focused on the analysis of the analysed phenomenon on a micro social level. Naturally, it is hard to be satisfied with just one level when it comes to such a complex phenomenon as the human body and its social construction. On the micro social level (chiefly the patient – physiotherapist interaction), the described phenomena are influenced by macro social models, such as those associated with the function of the healthcare system, medical education system, evidence based medicine¹, meso social models, i.e. the rules, norms and values followed in a specific department or hospital etc.

Description and methods

The conclusions presented in this article arise chiefly from conducted empirical research as well as analysed literature about sociology of the body, medical sociology, physiotherapy, communication and other related disciplines. Below, there is a short description of the adopted methodological and theoretical perspective, followed by information on the course of the study, the participants and the applied techniques.

In the course of the research I relied on the grounded theory methodology. This is a research strategy that consists in construction of theoretical conclusions during an ongoing dialogue between the researcher and the data. The choice of this methodology seems suitable for an analysis of the difficult issues of the social aspects of corporality. The methodology allows for relative freedom, e.g. there is no need to formulate a hypothesis at the beginning of research. On the other hand, it offers precise methodological procedures that focus on generating theoretical conclusions.

In my work I adopted the theoretical perspective of symbolic interactionism. In view of the limited space in the article, I will skip the theoretical assumptions of the perspective and focus on the description of the consequences of the adopted research perspective for the understanding of the concept of body.

One of the assumptions of symbolic interactionism says that the meaning of items derives from social interactions. It means that the way other individuals approach an item is fundamental, because it supplies the definition of a given item to an entity [1, p. 5-8, 2, p. 55, 3, p. 24]. Own or someone else's body may also become a subject of action of other individuals. It means that the sense, significance of our body (and someone else's body) is derived from social interactions, from the way the body is treated by other individuals, also significant individuals [cf. 1, p. 5-7, 4, p. 95,

¹ *Evidence based medicine* – medycyna oparta na faktach. Jest to rodzaj perspektywy przyjęty we współczesnej zachodniej medycynie akademickiej, w którym kluczową rolę w procesie leczenia odgrywają dowody naukowe, głównie statystyczne wnioski z przeprowadzonych badań klinicznych.

¹ Evidence based medicine – medicine that relies on facts. It is a kind of perspective adopted by contemporary Western academic medicine where the key role in the treatment process is attributed to scientific evidence, specifically statistical conclusions of clinical research.

[por. 1, s. 5-7, 4, s. 95, 2, s. 55]. Kluczowa dla perspektywy interakcjonizmu jest procesualność rzeczywistości społecznej, w tym zmienianie znaczeń poszczególnych przedmiotów w wyniku działań oraz interakcji z innymi. W przypadku kryzysu związanego z chorobą czy wypadkiem cielesność, do tej pory znana, oswojona, będąca jedną z podstaw tożsamości i istotną częścią znanego jednostce świata i ten świat zapośredniczająca (m.in. poprzez poznanie myślowe), staje się nie tylko nowym, inaczej funkcjonującym fenomenem, ale także przedmiotem, wobec którego inni podejmują zupełnie nieznaną dotąd jednostce działania (np. medyczne) i interakcje [por. 5, s. 30]. Na podstawie nowych znaczeń nadawanych ciału przez innych jednostka buduje nowy obraz siebie, nowe tożsamości. W oparciu o zmienione czy ograniczone (nie)sprawności ciała podejmuje inne działania.

Ciało poznawane z perspektywy symbolicznego interakcjonizmu jest niezwykle wymagającym, a jednocześnie fascynującym przedmiotem badania, dzięki któremu można głębiej wyjaśnić wiele procesów i zjawisk społecznych – proces leczenia, ale i globalizacji, nowe ruchy społeczne, socjalizację i inne².

Badania, które są podstawą większości moich wniosków, prowadzone były dwukrotnie na oddziale rehabilitacyjnym dużego szpitala miejskiego. W trakcie pobytu w szpitalu występowałam w roli autentycznej pacjentki leczącej dolegliwości kręgosłupa. Można powiedzieć, że rola badaczki miała charakter wtórny i wiązała się z terapią na oddziale dziennym. Jako pacjentka-socjolog przez ponad miesiąc obserwowałam życie oddziału, pracę fizjoterapeutów i pacjentów, co bardzo mnie zainteresowało i wzbudziło chęć przeprowadzenia analizy socjologicznej. Prowadziłam wówczas obserwację jawną i autoetnografię w roli pacjentki. W rozmowach z personelem medycznym i innymi pacjentami otwarcie mówiłam o moim zainteresowaniu fizjoterapią, pracą terapeutów oraz ich relacjami z pacjentami. Podczas ćwiczeń i zabiegów, przyglądałam się temu, co dzieje się wokół mnie.

Jednak ważniejszym elementem moich badań było pisanie raportu autoetnograficznego. W moich badaniach wykorzystuję technikę autoetnografii analitycznej [6]. Jest to metoda wykorzystywana przez badacza będącego częścią (czasami główną) badanego zjawiska [7, s. 39]. Technika ta skupia się na tym, aby zamiast próbować zrozumieć innych starać się zrozumieć siebie, odkryć własne doznania, ale także inne procesy (np. przemiany cielesności [zob. 8]). Podstawowym procesem badawczym jest autorefleksja i analiza każdego elementu własnego doświadczenia związanego z badanym zjawiskiem [9, s. 62-63].

Podczas moich wizyt w szpitalu starałam się przede wszystkim uswiadomić sobie uczucia, emocje, stereotypy, doznania, jakie stały się moim udziałem, a następnie po powrocie z zabiegów spisać je w raporcie. Oczywiście znalazły się tam także wydarzenia, które miały danego dnia miejsce

2, p. 55]. The key for the interactionism perspective is the processuality of social reality, including the change of meanings of particular items as a result of action and interaction with others. In case of a crisis associated with a disease or an accident, corporality, so far familiar, well-known, one of the foundations of identity and an essential part of the world known to an individual that acted as an agent between the world and the individual (e.g. through sensory experience), becomes a new phenomenon with a different function, but also an item that is subject to so far unknown (e.g. medical) actions of other individuals and interactions [cf. 5, p. 30]. On the basis of the new meaning attached to the body by other individuals, the entity constructs a new picture of itself, a new identity. It takes different actions based on modified or limited (dis)ability of the body.

The body seen from the perspective of symbolic interactionism is an extremely demanding and fascinating subject of research. It allows for a more detailed explanation of many social processes and phenomena – the treatment processes, globalisation, new social movements, socialization and others².

The studies that formed the foundation for my conclusions were conducted twice in a rehabilitation department of a large municipal hospital. During my stay at the hospital I assumed the role of an authentic patient who received treatment for spine problems. One may say that the role of a researcher was secondary and it was associated with outpatient therapy. As a sociologist patient I have been observing the goings-on in the department, physiotherapists and patients for over a month. The observations were interesting and encouraged me to conduct a sociological analysis. I conducted an open observation and autoethnography in the role of a patient. When speaking with medical personnel and other patients, I was open about my interest in physiotherapy, the work of therapists and their relationship with patients. During exercise sessions and procedures I observed the happenings around me.

The most important element of my studies was the autoethnographic report. In my studies I relied on the analytical autoethnography technique [6]. The method is used by researchers who are a part (sometimes a principal part) of the analysed phenomenon [7, p. 39]. The technique focuses on understanding oneself, in place of trying to understand other people, discovering one's own experience and other processes (e.g. change of corporality [see 8]). The basic research process is the auto reflection and analysis of every element of own experience associated with the analysed phenomenon [9, p. 62-63].

During my appointments in the hospital I tried to recognise my feelings, emotions, stereotypes, experience and report them after the end of procedure. Of course, the report also covered the events that took place in the department on a given day. The autoethnographic report I drew up has

² Proces globalizacji jest silnie związany z różnym postrzeganiem ciała w kulturach. Dominująca staje się perspektywa narzucana przez zachodnie ponadnarodowe korporacje produkujące leki i kosmetyki, co wiąże się między innymi z rosnącą medykacją. Poziom makrospołeczny, na jakim działają te korporacje, przekłada się na konkretne, biologiczne ciała poddawane zabiegom chirurgii plastycznej, procedurom medycznym, dietom czy działaniu kosmetyków. W efekcie tworzą się kontrukty społeczne, w tym między innymi związane z ekologicznym stylem życia, których ważnym elementem ideologicznym jest na przykład spożywanie lub niespożywanie określonych pokarmów (np. mięsa i produktów pochodzenia zwierzęcego). Jak widać, zrozumienie zjawisk związanych ze społecznym konstruowaniem cielesności, choć może wydawać się problemem mikrospołecznym, przekłada się *de facto* na zjawiska makrospołeczne i jest to zależność obustronna.

² The globalisation process is closely tied with the different perception of human body by different cultures. The perspective imposed by Western transnational corporations manufacturing drugs and cosmetics is becoming dominant, which entails greater medicalisation. The macro social level used by such corporations translates to concrete biological bodies subject to plastic surgery, medical procedures, diets or cosmetics. In effect, there are countermovements associated with eco-friendly lifestyles whose essential ideological element is inclusion or exclusion of some foods in or from one's diet (e.g. meat and animal products). As you can see, the comprehension of phenomena of social construction of corporality may seem a micro social issue, but in fact it translates to macro social phenomena and the relation is reciprocal.

na oddziale. Stworzony przeze mnie raport autoetnograficzny obejmuje 26 stron zapisków, które zostały zakodowane zgodnie z procedurami metodologii teorii ugruntowanej [10, 11]. Kodowania dokonałam po kilku tygodniach od zakończenia leczenia, aby nabrać choćby niewielkiego dystansu do zebranego materiału, a jednocześnie pamiętać opisywane w raporcie zdarzenia. Oczywiście, zgodnie z zasadami triangulacji badaczka [10], kodowania powinien dokonać inny badacz, jednak nie dysponuję zespołem naukowym.

Drugi etap badań miał miejsce w grudniu 2013 r. i styczniu 2014 r. Uzyskawszy oficjalną zgodę władz oddziału i szpitala, rozpoczęłam zbieranie danych, głównie metodą wywiadu swobodnego z przedstawicielami personelu medycznego i pacjentami oraz obserwacji jawnej. Osoby będące pracownikami i pacjentami oddziału wiedziały, kim jestem, a także że przeprowadzam badania. Na jednej z odpraw zostałam przedstawiona personelowi, przedstawiony został także cel mojego pobytu na oddziale.

W wyborze pacjentów do udziału w wywiadach pomagała mi pielęgniarka oddziałowa i psycholog. Niektórzy z pacjentów nie mówili, byli wycofani lub mieli bardzo słabe kompetencje komunikacyjne. Ze względu na ograniczoną możliwość porozumiewania się z takimi pacjentami nie prowadziłam z nimi wywiadów. Starałam się przeprowadzić wywiady z osobami, które były w stanie somatycznym pozwalającym na ich przeprowadzenie, np. takimi, których schorzenie nie wpływało na ich zdolności poznawcze (tj. kontuzja nogi) lub które zostały pozytywnie zdiagnozowane przez oddziałowego psychologa. Wywiady przeprowadziłam ze wszystkimi pacjentami w dobrym stanie somatycznym, którzy wyrazili na to zgodę i chęć. Zawsze pytałam pacjentów o pozwolenie na nagranie wywiadu. Niektórzy z nich nie wyrażali zgody na rejestrację, wówczas sporządzałam notatki. Wszyscy byli informowani o anonimowości badań.

Przeprowadziłam w sumie dwadzieścia siedem wywiadów swobodnych. Jedenastu rozmówców było pacjentami, trzy osoby to fizjoterapeuci, cztery kolejne wywiady przeprowadziłam ze studentkami odbywającymi praktyki na oddziale. Pozostałe trzy osoby to inni przedstawiciele personelu medycznego (masażysta, pielęgniarka i psycholog). W celu wzbogacenia wniosków, zgodnie z zasadą triangulacji danych [10], przeprowadziłam także trzy wywiady swobodne z fizjoterapeutkami pracującymi w innych miastach (jedna spośród nich była zatrudniona za granicą) i trzy wywiady z osobami, które leczyły się jako pacjenci w innych szpitalach.

Zgodnie ze wspomnianą zasadą triangulacji danych [10] starałam się prowadzić rozmowy z osobami o zróżnicowanym stopniu niepełnosprawności i cierpiącymi na różne choroby. Wśród badanych znalazły się osoby cierpiące na chorobę Parkinsona, stwardnienie rozsiane, chorzy po udarze, a także ofiary wypadków komunikacyjnych. Każde z tych schorzeń było na tyle poważne, że wymagało stałego lub dziennego pobytu na oddziale rehabilitacyjnym. Były to zatem przypadki niesprawności ingerujących w codzienne życie pacjentów. Wśród nich znaleźli się zarówno mężczyźni (4 osoby), jak i kobiety (7 osób). Osoby przebywające na oddziale stałym miały 50-60 lat, a ofiary wypadków komunikacyjnych, które nie leczyły się aktualnie na oddziale rehabilitacyjnym, były w wieku 30-40 lat. Badani różnili się między sobą stopniem zamożności i wykształcenia, stanem cywilnym (w badaniu wzięły m.in. udział dwie siostry zakonne), pochodzili zarówno ze wsi, jak i z mniejszych i większych miast. Z analizy wynika jednak, że wspomniane wyżej kategorie nie miały wpływu na proces radzenia sobie z kryzysem ciała.

Obserwację jawną prowadziłam głównie w salach do ćwiczeń, choć raporty obejmują całość zdarzeń, które zaobserwowałam podczas pobytu na oddziale (w tym te, które miały miejsce na korytarzach i w poczekalni). Podczas

26 pages of records that have been coded according to the procedures of grounded theory methodology [10, 11]. I did the coding a few weeks after the end of treatment to be able to remember the events recorded in the report and, at the same time, develop at least a small distance to the material. According to the rules of triangulation [10], the coding should be done by another researcher, but I do not have a research team.

The second stage of the study took place in December 2013 and January 2014. With an official consent of the department and the hospital authorities, I started collecting data, chiefly by non-directive interview of the representatives of medical personnel and patients, and by open observation. The staff and patients in the department knew who I was and that I was doing research. During one of regular staff meetings I was introduced to the personnel and the purpose of my presence in the department was explained.

A senior nurse and a psychologist helped me in the choice of patients for the study. Some of the patients did not speak, were withdrawn or had poor communicative competence. In light of the limited communication with such patients, they were not interviewed. I tried to conduct interviews with individuals whose condition did not prevent them from participating in the interview, e.g. patients who did not have compromised cognitive skills (e.g. leg injury) or who underwent a psychological assessment with a positive result. I interviewed all patients in a good health condition who were willing and agreed to participate in the study. I always asked patients for their consent for recording the interview. Some of them did not agree – in such circumstances, I took notes. All the patients were informed that the study is anonymous.

In all, I conducted 27 non-directive interviews. Eleven of the interviewees were the patients, three were physiotherapists, four were students who did an internship in the department. The remaining three individuals were the representatives of medical personnel (a masseuse, a nurse and a psychologist). In order to enhance the conclusions, according to the rules of triangulation of data [10], I conducted three non-directive interviews with physiotherapists employed in other cities (one of them worked abroad) and three interviews with individuals who received treatment in other hospitals.

According to the rules of triangulation of data [10], I tried to interview people with varied extent of disability who suffered from various conditions. Among the subjects there were patients with Parkinson's disease, multiple sclerosis, post-stroke patients and victims of traffic accidents. Each of those conditions was serious enough to require them to receive inpatient or outpatient treatment in the rehabilitation department. Therefore, those were instances of disability that interferes with the daily living of patients. The subjects included both men (4) and women (7). The patients who received inpatient treatment were 50-60 years old. The victims of traffic accidents, who did not receive treatment in the rehabilitation department, were 30-40 years old. The subjects differed in financial status, education level, marital status (the study covered, among others, two nuns), some of them came from the countryside, others lived in small towns or large cities. The analysis indicates that the above-mentioned categories had no impact on the mechanisms of coping with the body crisis.

I conducted open observation chiefly in exercise rooms, although the reports cover the whole of events that I observed during my stay in the department (including those that took place in the hallway or waiting room). In the course

badań robiłam także zdjęcia telefonem komórkowym w celu ilustracji opisywanych zjawisk i ich późniejszej analizy (np. zdjęcie wnętrza pokoju warsztatów terapii zajęciowej), ale tych danych nie uwzględniam w niniejszym tekście.

Czynniki wpływające na postrzeganie ciała w medycynie – przykład fizjoterapii

W tradycyjnej, zinstytucjonalizowanej medycynie akademickiej istnieje kilka niewykluczających się ujęć ciała ludzkiego. Po pierwsze, traktowane jest ono jako mechanizm, który funkcjonuje w określony sposób. Ciało zdrowe funkcjonuje w sposób prawidłowy, a jeśli jakiś element mechanizmu psuje się, wówczas mówimy o chorobie lub niesprawności. Medycyna instytucjonalna ma na celu mechanizmów naprawić, wprowadzić w nim pożądane zmiany, przywrócić poprzedni, właściwy „bieg” mechanizmu. Pokrewnym do mechanizmowego podejściem do ciała jest ujmowanie go jako struktury posiadającej zestaw funkcji. Struktura ta, gdy jest zdrowa, funkcjonuje prawidłowo. Właściwość tego funkcjonowania określa się w oparciu o procedury tzw. *evidence based medicine*. Zakładają one między innymi całkowitą obiektywność badań, co oznacza oddzielenie norm dotyczących ludzkiego ciała od ciała rzeczywistego, jednostkowego. Indywidualny pacjent przestaje być widoczny na rzecz pacjenta statystycznego, homogenicznego [12].

Ciało w obliczu praktyk i procedur medycznych jest traktowane jako bierna część leczenia. To na ciele przeprowadza się różnorodne zabiegi i procedury, z ciała pobiera się informacje pozwalające na postawienie diagnozy czy ustalenie sposobu leczenia (np. na podstawie zdjęcia RTG, badania krwi). Proces ten jest coraz bardziej zobiektywizowany i coraz mniejszą rolę odgrywa w nim pacjent [12, por. także: 13]. Ta perspektywa medyczna ma ogromny wpływ na pracę i percepcję ludzkiego ciała wśród fizjoterapeutów i innych przedstawicieli personelu medycznego³.

Zgodnie z tym, co zasygnalizowałam we wprowadzeniu, na interakcje między personelem medycznym i pacjentem, a więc na poziom mikrosocjalny, wpływ mają zjawiska z poziomu zarówno makro-, jak i mezosocjalnego, co zostało dokładniej opisane poniżej.

Pierwszym ważnym aspektem jest aspekt kulturowy, czyli kultura narodowa, w tym różne kulturowe podstawy definiowania choroby i zdrowia, a także różnorodne rodzaje chorób występujące w różnych społecznościach [14-16, s. 1]. Bardzo duże znaczenie ma także kontekst systemu ochrony zdrowia, wystający i realizowany przez aktorów społecznych na bazie założeń kultury (kultura kolektywna vs. indywidualistyczna) czy zaszłości historycznych.

Drugim z istotnych aspektów jest wpływ czynników organizacyjnych, związanych z funkcjonowaniem konkretnego szpitala, oddziału, typem przywództwa prezentowanego przez władze jednostki organizacyjnej, stylem komunikowania, szeroko pojętym sposobem zarządzania itp.

Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na przebieg leczenia są procesy grupowe i charakter konkretnej grupy pracowników. To, jakie panują w niej stosunki, sposoby komunikowania, czy istnieje konkurencja, czy wyłania się nieformalny przywódca grupy, ma znaczenie dla prowadzenia leczenia i na przykład wymiany informacji o stanie pacjenta. Istotnym czynnikiem oddziałującym na przebieg interakcji, a w efekcie na proces fizjoterapii są relacje między lekarzami i fizjoterapeutami. W zależności od oddziału i szpitala

of my research I also took photographs with a cell phone to document the described phenomena and for later analysis (e.g. a picture of the inside of a room for occupational therapy), but those are not covered by the present article.

The determinants of the perception of body in medicine – the example of physiotherapy

Traditional, institutionalised academic medicine holds several non-exclusive approaches to human body. First, human body is treated like a mechanism that operates in a specific way. A healthy body functions in a correct way and if any of its mechanisms is broken, we speak of a disease or a disability. The aim of institutional medicine is to repair this defective mechanism, introduce desirable changes, restore the former, correct function of the mechanism. Another approach related to the mechanism-based approach to the body is seeing it as a structure with a set of functions. While it is healthy, this structure functions properly. The proper function is verified on the basis of evidence based medicine procedures. The procedures are entirely objective which means that the norms concerning human body are divorced from the real, individual body. An individual patient becomes invisible and is replaced by a statistical, homogenous patient [12].

In the face of medical practices and procedures, the body is treated like a passive element of treatment. The procedures are conducted *on* the body, the body serves as a source of information that allows for diagnosis or establishment of the treatment plan (e.g. based on an X-Ray, blood tests). The process is largely objectified and the patient plays a minor part in it [12, cf. 13]. This medical perspective largely determines the work and perception of human body of physiotherapists and other healthcare professionals³.

As I have already mentioned in the introduction, the patient-healthcare professional interaction, i.e. the micro social level, is determined by phenomena from within the macro and meso social level, according to the description below.

The first significant aspect is the cultural aspect, i.e. national culture, including various cultural foundations for defining disease and health, and various diseases present among different populations [14-16, p.1]. The context of the healthcare system, realised by social actors on the basis of cultural assumptions (collective culture vs. individual culture) or obsolete mechanisms, is also significant.

Another essential aspect is the influence of organisational factors associated with the function of a particular hospital, department, type of leadership exercised by the authorities of the organisational unit, communication style, broadly understood management style etc.

Another determinant of the treatment process are group processes and the nature of a particular group of employees. The relationships in the group, the means of communication, whether or not there is competition, the presence of an informal group leader, have an effect on the treatment and exchange of information about patient's condition. Another important factor that has an effect on the interaction, and as a result – the physiotherapy process, are the relations between doctors and physiotherapists. Depending on

³ Na marginesie dodam, że nie jest to jedyna możliwa w praktyce medycznej perspektywa postrzegania pacjenta i jego ciała. Alternatywą jest między innymi *patient centered medicine*, gdzie uwagę skupia się na konkretnym pacjencie i traktuje jego stan holistycznie [12].

³ As a side note, let me point out that this is not the only perspective of perception of the patient and patient's body available in medical practice. An alternative is the patient centered medicine where a concrete patient becomes the focus and the patient's health is viewed in a holistic way.

mogą one przebiegać od partnerstwa i współpracy na jednym krańcu kontinuum aż do hierarchii i braku komunikacji obustronnej na drugim.

I ostatni, z perspektywy tego artykułu najważniejszy czynnik – interakcje pomiędzy pacjentem a fizjoterapeutą. Poziom interakcji między fizjoterapeutą i pacjentem to właśnie to „miejsce”, gdzie wydarza się rzeczywista praca nad ciałem, gdzie dzięki współpracy dwóch osób ciało jednej z nich (a czasami także drugiej – terapeuty) podlega korzystnym zmianom w kierunku wyjścia z kryzysu ciała. Warto zauważyć, że istotną rolę w kształtowaniu takich interakcji ma między innymi przygotowanie psychologiczne (głównie zdolności do motywowania) fizjoterapeuty, umiejętność odczytania, jakiej relacji oczekuje pacjent (np. formalne lub nieformalne sposoby adresu), oraz stopień, w jakim pacjent jest gotowy oddać kontrolę nad swoim ciałem, itp.

Kryzys ciała i praca fizjoterapeutyczna

W tytule artykułu pojawia się pojęcie „kryzys ciała”. Pojęcie to stworzyłam na potrzeby prowadzonych badań i ma ono status pojęcia uczulającego⁴ w rozumieniu metodologii teorii ugruntowanej [10]. Pojęcie kryzysu pochodzi z greki (*κρίσις*, wym. „krisis”) i oznacza wybór, decyzję pod presją czasu. Ma charakter negatywny i łączy się z negatywnymi emocjami. Kryzys nie zawsze musi mieć negatywne skutki, ale jego przebieg wiąże się z podjęciem trudnych decyzji (w przypadku leczenia przez pacjenta, ale i jego rodzinę, lekarzy), co należy zrobić szybko, czasami nie mając pełnych informacji i narażając się na ryzyko.

Drugim z pojęć jest ciało. W moich pracach przyjąłam pojęcie ciała, czy też cielesności rozumianej jako cielesne aspekty ludzkiej subiektywności [17]. Definicja ta wskazuje, że ciało ludzkie to nie tylko fizyczny organizm, ale także wszelkie przejawy cielesności (np. poczucie rytmu, wrażliwość słuchu, wzrok), jak i kompleksy, obraz własnego ciała w oczach jednostki i wiele innych elementów, w tym kształtowanych przez interakcje i działania społeczne. Pod pojęciem kryzysu ciała, a właściwie kryzysów ciała (wymieniam je poniżej), rozumiem zatem sytuację, w której poważna niesprawność lub choroba jest niejako pierwszą kostką domina powodującą szereg zmian w życiu jednostki – zmian mających charakter kryzysu. Są one nagłe, wymagają podjęcia szybkiej decyzji i wiążą się z dużą dawką negatywnych emocji.

W literaturze socjologicznej wiele jest przykładów badań opisujących przebieg tych kryzysów, spośród których na pewno wymienić należy badania Straussa [18] nad trajektoriami chorych chronicznie pacjentów amerykańskich szpitali. Co ważne, pojęcie kryzysu ciała odnosi się do sytuacji, gdy niesprawność, brak komfortu, nieprzewidywalność własnego ciała wysuwają się na pierwszy plan w codziennych doświadczeniach jednostki, a pozostałe kryzysy, opisane poniżej, są niejako efektem zaistnienia kryzysu ciała. Relacja ta nie jest jedynie jednostronna – kryzysy wynikłe z zaburzenia funkcjonowania ciała jednostki oddziałują na to ciało bezpośrednio (np. kryzys finansowy powoduje spadek warunków życiowych, m.in. jakości kupowanego jedzenia) i pośrednio (np. wpływając na samoocenę jednostki, wynikającą ze zmian w wyglądzie).

the department and hospital, they might be based on partnership and cooperation at one extreme, or hierarchy and lack of bilateral communication at the other extreme.

The final, and most important from the perspective of this article, factor is the patient-physiotherapist interaction. The degree of interaction between a physiotherapist and patient is precisely where the real work on the body happens, where through the cooperation of two people the body of one of them (sometimes of the other – the therapist's, as well) undergoes positive changes aimed at overcoming the body crisis. One should note that psychological skills (chiefly, the ability to motivate) of the physiotherapist, the ability to decipher the type of relationship expected by the patient (e.g. formal or informal ways of addressing) and the extent of control over the body that the patient is willing to give up etc. play an important role in shaping those interactions.

Body crisis and physiotherapy

The title of this article features a concept of 'body crisis'. I came up with this concept for the purpose of the conducted research. It holds a status of a sensitizing concept⁴ as defined by grounded theory methodology [10]. The concept of a crisis derives from Greek (*κρίσις*, pronounced 'krisis') and it refers to a choice, decision made under the pressure of time. Its meaning is negative and it entails negative emotions. The consequences of a crisis do not have to be negative, but crisis entails the need to make difficult decisions (in case of treatment, by the patient, family, doctors) and it must be done fast, sometimes with incomplete information and exposure to risk.

The second concept is the concept of a body. In my research I adopted the concept of a body, or corporality, defined as corporal aspects of human subjectivity [17]. According to this definition, human body is something more than a physical being, it comprises all displays of corporality (e.g. sense of rhythm, hearing sensitivity, eyesight) and complexes, the image of one's body held by the entity and many other elements, including those shaped by interactions and social action. Therefore, I understand body crisis, or rather body crises (listed below) as a situation when a serious disability or disease plays the role of the first domino that causes a series of changes in the entity's life – changes that have a nature of a crisis. Those changes are abrupt, they require a prompt decision and entail a large dose of negative emotions.

In sociological literature there are many examples of research into the course of the crisis. One study that should be mentioned was conducted by Strauss [18] and it concerned the trajectory of chronically ill patients of American hospitals. What is important, the concept of a body crisis refers to a situation when disability, lack of comfort, the unpredictability of the body come to the forefront in everyday experience of the entity, and the other crises, described below, somehow result from the body crisis. The relationship is not unilateral – the crises arising from disordered function of the body of the entity have a direct (e.g. a financial crisis leads to deterioration of living conditions, i.e. the quality of food) and indirect (e.g. the impact on self-esteem arising from changes in appearance) effect on that body.

⁴ Pojęcie uczulające to prowizoryczne narzędzie, dzięki któremu badacz może rozwijać swoje koncepcje dotyczące procesów, sensów odnajdywanych w danych [11, s. 17]. Pojęcia te muszą być w pewnym stopniu ogólne, aby umożliwić wyjaśnianie zjawisk, oraz dostosowane do badanej rzeczywistości, czyli ściśle powiązane ze zjawiskami badanymi (rozumiane przez członków badanego środowiska, zbiorowości), a także powinny oddziaływać na wyobraźnię, wywoływać pewien obraz [10].

⁴ A sensitizing concept is a provisional tool used by researchers to develop their competencies concerning processes and senses found in data [11, p. 17]. To some extent such concepts must be general, to allow for explanation of phenomena, and adaptation to a given reality, i.e. they must be closely related with the analysed phenomena (be understood by the members of a given circle, community), plus they should stimulate imagination and evoke a certain picture [10].

Podstawowym kryzysem, jakiego doświadcza pacjent, jest oczywiście kryzys fizyczny⁵. Jego pojawienie się może być nagłe (udar, wypadek). Może być też tak, że pacjent odczuwa różnego rodzaju dolegliwości, lecz ignoruje je i nie traktuje jako wskazówki poważnej choroby [5]. Wówczas moment rozpoczęcia kryzysu fizycznego jest często tożsamy z momentem diagnozy.

W obu wypadkach kryzys fizyczny polega na tym, że jednostka pozbawiona jest w krótkim czasie władzy nad ciałem, a dotychczasowa wiedza o własnym ciele, jego funkcjonowaniu staje się bezużyteczna. To, co człowiek o swoim ciele wiedział, jak go używał, jest nieaktualne. Nie kontroluje choćby podstawowych funkcji swego ciała, jak potrzeby fizjologiczne, co było wcześniej oczywistą umiejętnością i atrybutem dorosłości [5, s. 139].

Z kryzysu fizycznego wyrasta wiele innych kryzysów. W tak zmienionej rzeczywistości (nie tylko rzeczywistości fizycznej, ale i wszystkich innych elementów rzeczywistości zapośredniczonych przez ciało) pojawia się kryzys psychiczny, stany depresyjne, nieumiejętność odnalezienia się w nowej sytuacji, niepewność o własne życie i przyszłość swoją i bliskich. Do tych stanów emocjonalnych dodać należy także upośledzenia niektórych możliwości psychicznych, będących efektem urazu czy choroby. Co ciekawe, w wytycznych terapii psychologicznej stosowanych na oddziałach rehabilitacyjnych psychoterapia jest tylko jednym z możliwych sposobów pracy z pacjentem, a ponadto jej wymiar czasowy jest znacznie ograniczony przepisami.

Jednostka, która przechodzi kryzys fizyczny, doświadcza także kryzysu interakcji z innymi. W wywiadach z pacjentami po wypadkach samochodowych wielokrotnie powtarzał się wątek szokującej czasem zmiany w relacjach z innymi. Chodzi tutaj nie tylko o interakcje z personelem medycznym, które są w realiach polskiego systemu ochrony zdrowia daleko asymetryczne. Osoby, po których w jakiś sposób widać, że przechodzą kryzys fizyczny, są traktowane jak osoby napiętnowane (w rozumieniu Goffmana [19]), nie dotyczą ich zatem *normalne* zasady interakcji. Obce osoby podchodzą i pytają o najintymniejsze szczegóły niesprawności, a niektórzy bliscy unikają kontaktów. Jest tak dlatego, że w obu przypadkach zawieszony został u chorego status *normalna*, a co za tym idzie – obowiązują inne zasady interakcji. Osoba chora jest w tej sytuacji zmuszona do stworzenia nowego obrazu siebie w interakcjach z innymi, nauczania się nowych reguł interakcji, przyjęcia nowych, narzuconych jej zasad i wejścia w rolę osoby z piętnem.

Ważnym elementem tych nowych interakcji jest „zredukowana” tożsamość interakcyjna – dla partnerów interakcji na pierwszy plan wysuwa się niepełnosprawność, która redukuje ważność innych aspektów tożsamości [5, s. 88]. Poniżej znajduje się opis wydarzeń ilustrujący owo zredukowanie tożsamości, a także stosowanie innych reguł interakcji w stosunku do osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim: „Był tutaj kiedyś zarzewski festyn w gimnazjum i pojechaliśmy z Gosią [córką – przyp. D.B.O.], no a że ja nie dałam rady o kulach, to byłam na wózku. I najbardziej mi się chciało śmiać, że zbierali pieniądze tam do puszek i do wszystkich podeszli, tylko nie do mnie. To nie to, że ja tak bardzo chciałam się tam złożyć, tylko tak mnie to uderzyło, że wiesz, że ja jedna byłam na wózku i [...] pani stała koło mnie i od wszystkich pytała, czy tam dadzą na, nie pamiętam już, jaka fundacja pytała, czy tak, mnie ominęło. Że oni jakoś nie wiem, czy, no, działa jakoś ten wózek na to” (kobieta, lat 30, ofiara wypadku komunikacyjnego).

The primary crisis experienced by the patient is the physical crisis⁵. It may happen suddenly (stroke, accident) or sometimes the patient experiences various symptoms but decides to ignore them and not to count them as signs of a serious disease [5]. In that case, the moment of commencement of physical crisis is equivalent to the moment of diagnosis.

In both cases the physical crisis consists in the entity being deprived, within a short period of time, of the control over its body. The information about its own body and its function held so far, becomes useless. Everything that the entity knew about its body, the way it used the body, becomes obsolete. Even the fundamental body functions, such as the physiological needs, previously a must skill and attribute of adulthood, get out of control [5, p. 139].

The physical crisis results in many other crises. In such a changed reality (not only physical reality, but also a number of other elements of reality mediated by the body) there occur a mental crisis, depressive episodes, inability to find one's place in the new situation, fear for one's life and future of the entity and relatives. In some, those emotions are accompanied by compromised mental capacity, as an effect of an injury or a disease. Interestingly, according to the guidelines for psychotherapy applied in rehabilitation departments, psychotherapy is only one of the methods of work with patients, and its duration is significantly limited by the regulations.

An entity that undergoes a physical crisis also experiences a crisis in interaction with other people. In the interviews with patients who had a traffic accident the issue of the almost shocking change in the relationship with other people came up many times. It applies to more than just the interaction with medical personnel that is largely asymmetric in Polish reality. People whose physical crisis is evident in some way are stigmatised (as defined by Goffman [19]) – *normal* rules of interaction do not apply to those people. Strangers come up and ask about the most intimate aspects of disability and some relatives avoid closer contact. It happens because in both cases the patient's normal status is suspended, and, as a result, different rules of interaction apply. In this situation the patient is forced to create a new image of oneself in the interactions with other people, to learn the new rules of interaction, adopt new, imposed, rules and assume the role of a stigmatised individual.

An essential component of those new interactions is the 'reduced' interaction identity – the partners in interaction see the disability, which reduces the significance of other aspects of identity, first [5, p. 88]. Below there is a description of events which illustrates such reduction of identity and the application of different rules of interaction in relation to a person on a wheelchair: “Once, there was a picnic in middle school and I went with Gosia [daughter, D.B.O.'s note], and since I wasn't able to walk with crutches, I was on a wheelchair. And I wanted to laugh because they were raising money there and they came up to everyone, but me. It's not that I cared so much to contribute, but it hit me that, you know, I was the only one on a wheelchair and [...] the lady stood next to me and she asked everyone if they will donate some money for, I don't remember, some foundation, but you know, they skipped me. They kind of, I don't know, the wheelchair does that” (woman, 30, victim of a traffic accident).

⁵ Wymienione kategorie kryzysu są wynikiem analizy materiału empirycznego zgromadzonego podczas badań, a także literatury socjologicznej i antropologicznej.

⁵ The crisis categories listed here result from an analysis of collected empirical material and sociological and anthropological literature.

Zmiany w interakcjach nie dotyczą oczywiście jedynie związków z osobami obcymi czy znajomymi. Przebudowane zostają także relacje z bliskimi. Cały system rodzinny w sytuacji niesprawności jednej z osób podlega przemianie, na nowo trzeba ustalić pełnione role i reguły interakcji. Jak wynika z moich badań, nie należy zakładać, że rodzina chce powrócić do stanu sprzed kryzysu, nawet jeśli jest to możliwe. Sytuacja kryzysu wywołuje w niektórych chorych chęć wejścia w rolę ofiary, którą rodzina ma obowiązek się zaopiekować. Niektórzy pacjenci mówią wprost, że skoro tak wiele dali od siebie swojej rodzinie, teraz czas „odebrać dług”. Innym odpowiada bycie zależnym od rodziny. Kryzys dotyka w ogromnej mierze także bliskich chorego, którzy znaleźli się w zupełnie nowej, nieznannej sytuacji. Reakcje rodzin są bardzo różne, jednak jedną z najważniejszych w kontekście opisywanego problemu jest całkowite przejęcie opieki nad chorym, nadmierna pomoc, uniemożliwiająca wyjście z kryzysu dzięki stopniowemu odzyskiwaniu samodzielności i nauczaniu się kontroli nad własnym ciałem od nowa. Jest to zapewne wynikiem normy panującej w polskiej kulturze, zgodnie z którą oddanie się czy wręcz poświęcenie chorej osobie, wyręczenie jej także w sytuacji, gdy personel medyczny jasno wskazuje, że opóźnia to i utrudnia proces rehabilitacji, uznawanej się za postawę godną szacunku. Są to poważne przeszkody w realizowaniu leczenia fizjoterapeutycznego, ale o tym piszę w dalszej części tekstu.

Z powyższych kryzysów wynika kolejny, związany ze zmianami w życiu codziennym i samodzielnością. Zarówno ograniczenia fizyczne, problemy emocjonalne, nowa rzeczywistość społeczna, w jakiej rozpoczyna funkcjonowanie osoba chora, jak i relacje z najbliższymi powodują, że codzienność zmienia się nie do poznania. Dotychczas podejmowane mimochodem działania, samoobsługa, której nauczyliśmy się jeszcze w okresie wczesnego dzieciństwa, okazują się całkowicie niedostępne. Dobrze znana rzeczywistość, stworzony przez siebie świat codzienności staje się bardzo odległy, niedostępny, obcy. Aby nauczyć się nowego „obsługiwania” tego świata potrzeba wykonać niezwykle wysiłek i mieć bardzo dużo motywacji. Są pacjenci, którzy się poddają i pomimo medycznych możliwości, nie wracają do samodzielności.

Kolejnym rodzajem kryzysu jest kryzys tożsamości. W przyjętej przeze mnie perspektywie interakcjonizmu symbolicznego tożsamość uznawana jest za efekt interakcji z innymi [20], ale także podejmowanych działań [21, s. 393]. Poświęcanie czasu głównie na walkę z kryzysami sprawia, że chory buduje swoją tożsamość w oparciu o te działania. Nie tylko uczy się, że jest tym, za kogo biorą go inni, a to znacznie zmienia się podczas choroby. Dawna jego tożsamość rozpada się na kawałki, ponieważ nie może podejmować dotychczasowych działań. Posiadanie określonej tożsamości wiąże się także z przypisaniem do konkretnego miejsca w rzeczywistości społecznej. W przypadku osób w kryzysie to miejsce jest zabrane, a na nowe trzeba bardzo ciężko zapracować [5, s. 30, 67].

W realiach polskiego systemu ochrony zdrowia bardzo ważnym, pojawiającym się prawie zawsze kryzysem jest kryzys finansowy. Wynika on z limitowanego dostępu do świadczeń zdrowotnych finansowanych przez NFZ, które zazwyczaj są dalece niewystarczające, aby powrócić do maksymalnej pozytywnej formy po kryzysie. Dlatego pacjenci, którzy mają taką możliwość, finansują leczenie z własnych środków. Ci, którzy takiej możliwości nie mają, nie mogą zazwyczaj normalnie pracować, co również powoduje pogorszenie ich sytuacji finansowej.

Ostatnim rodzajem kryzysu wyłonionego przeze mnie w dotychczasowych badaniach jest tzw. trauma terapii. Pojęcie to również ma charakter pojęcia uczulającego, a obejmuje trudne, negatywne doświadczenia pacjenta związane nie

The changes in interactions apply to more than just the relationships with strangers or friends. The relationships with closest relatives are rebuilt, as well. In an event of disability of one individual, the whole family system transforms. The fulfilled roles and rules of interaction are built from scratch. The results of my research suggest that the family wants to restore things to the way they were before the crisis, even if it is not feasible. The crisis situation encourages some patients to assume the role of a victim who has to be taken care of by the family. Some patients speak frankly – if they have given so much to their family, now it is their turn to ‘repay the debt’. Being dependent on the family suits some patients. The crisis greatly affects the relatives of the patient who find themselves in a completely new, unknown situation. Reactions in the family are varied, however, one of the most important aspects in the context of the described problem, is the complete takeover of the care over the patient, excessive help that prevents the patient from overcoming the crisis through gradual recovery of self-sufficiency and learning anew to control the body. It is probably a result of norms present in the Polish culture, where dedicating oneself to a sick person or relieving the patient even if medical personnel clearly points out that it will delay and hinder the rehabilitation process, are seen as a respectable behaviour. It constitutes a serious obstacle to the physiotherapy. I will write more about this subject further in the article.

The above crises entail another crisis associated with changes in the daily living and self-sufficiency. Physical limitations, emotional problems, new social reality where the patient starts to function as well as the relationship with relatives make everyday reality unrecognisable. The actions taken casually before, the self-service we learn in early childhood, become completely inaccessible. The familiar reality, the created everyday world become very distant, inaccessible and strange. To learn to ‘operate’ this new world one has to make an extreme effort and have a lot of motivation. There are patients who give up, and despite the chances for recovery, they never go back to self-sufficiency.

Another type of crisis is the identity crisis. According to the adopted perspective of symbolic interactionism, identity is considered to be an effect of interaction with other people [20] as well as taken actions [21, p. 393]. By dedicating most of its time to overcoming the crisis, the patient constructs its identity on the basis of those actions. The patients learn that they are who other people think they are, and it changes significantly in the course of the disease. The past identity is shattered because the patient is not able to take actions it has taken so far. Having a specific identity is also associated with being attributed to a specific place in social reality. In case of people in crisis this place is taken and they have to work hard to get a new one [5, p. 30, 67].

Another crisis, very common in the reality of the Polish healthcare system, is the financial crisis. The crisis results from limited access to healthcare services financed by the National Health Fund (NFZ) that are not enough to allow for full recovery after the crisis. For this reason, those patients who can afford it, finance their treatment from their own funds. Those who cannot afford it are usually unfit for work, which means that their financial situation deteriorates.

The last type of crisis I recognised in the course of my research is the so-called therapy trauma. That, also, is a sensitizing concept which covers difficult and negative experience of patients associated not with the disease in itself, not body crisis understood as limitation of ability,

z samą chorobą jako taką, nie z kryzysem ciała rozumianym jako ograniczenie jego sprawności, ale z procesem leczenia. Sposób wchodzenia w interakcje personelu z pacjentami, w tym przedmiotowe ich traktowanie, czasami uwłaczające godności i odbierające podmiotowość pacjentowi, u niektórych powoduje silny wstrząs emocjonalny, swoistą traumę, której czasami nie mogą przezwyciężyć i która staje się przeszkodą w pracy nad kryzysem ciała. Kontakt z przedstawicielami systemu ochrony zdrowia powoduje zapadnięcie się jednostki jeszcze głębiej w kryzys, a nie wychodzenie z niego. W efekcie tego kontaktu pacjent potrzebuje jeszcze więcej pomocy (np. psychiatrycznej, psychologicznej), niż wynikałoby to z samego tylko kryzysu ciała. Dla zilustrowania tego zjawiska przytoczę opowieść o traumie, jaką przeżyła jedna z moich rozmówczyń, ofiara wypadku komunikacyjnego (noga złamana w dwóch miejscach, zwichnięta, rozbity łuk brwiowy, zmiażdżone kręgi szyjne, obolałe żebra, wybite zęby): „Ja wtedy byłam w ciąży i mnie lekarze w trakcie badania robili też USG no i wyszło to na badaniu. I mnie zapytali, czy ratujemy mnie, czy dziecko, bo wtedy nie mogli zrobić rentgena pasa miednicowego. No i ja zdecydowałam, żeby badali mnie, bo to był dopiero piąty tydzień ciąży, w takiej sytuacji. No taką podjęłam decyzję. I później lekarze stwierdzili, że »to jednak ratujemy dziecko«, i ryzykowali, wiesz, moje życie, żeby ratować ten płód, przy czym i tak się nie udało, bo to było za duże napromieniowanie, i stres, i uderzenie, i wszystko. Więc później tylko tyle, że w szpitalu mi nie chcieli dawać leków przeciwbólowych z racji tego, żeby chronić płód. [...] lekarze za mnie podjęli taką decyzję, więc później mi co najwyższej podawali paracetamol [...] więc ja to wszystko tak naprawdę na żywca przeszałam. No i w szpitalu fajne było jeszcze to, że ja wypadek miałam o siódmej rano, a oni mi nogę operowali o osiemnastej i już doszło do krzepnięcia [...], ja miałam do kręgosłupa znieczulenie, nie totalny odjazd, i słyszałam, jak sobie panowie rozmawiają za tym parawanem. No i w momencie, jak usłyszałam: »No to co? Amputujemy?« [...] więc ja się zaczęłam trząść cała na tym stole, no bo nie czujesz, co ci robią [...]. Tylko się bałam, że jak odslonię ten parawan, to ja zobaczę, że nie mam tej nogi. [...].

– A lekarze wiedzieli, że ty słyszysz?

– No tak, bo ja miałam tylko wiesz, przytomna leżałam, patrzyłam sobie, ale oni się nie przejmowali tym [...] oni byli skupieni na tej nodze [...] założyli mi gips jeszcze na znieczuleniu do kręgosłupa, tego samego dnia, przy czym się okazało, że źle. Że przysłała jakaś pani Gienia, która tak naprawdę była salową na oddziale gipsowym i nie wiedziała, że musi być stopa 90 stopni [zgięta – przyp. D.B.O.] [...] i zrobiła mi tak, jakbym miała buta na obcasie [...] i dopiero na drugi dzień lekarze na obchodzie to zobaczyli [...] i mi drugi raz, już bez znieczulenia, tą nogę z tymi drutami [pooperacyjnymi – przyp. D.B.O.] wyginał do tych 90 stopni [...]. Ale też on zrobił fajnie, bo jak trzymał gips, to tutaj kciukiem za mocno trzymał, i się zrobił taki dzyndzel, który na ścięgno przez te 4 czy 6 tygodni napierał i teraz cała rehabilitacja polega na tym, żeby ten źle założony gips naprawić [...], a nie tak naprawdę to wszystko po tym złamaniu. No i wypisali mnie po tygodniu, bo się okazało, że panią obok zaraził paciorkowcem przy operacji i się bali, że cała sala się zarazi tym paciorkowcem. [...] prosiłam siostry o te przeciwbólowe, ale one mnie tylko opieprzały, że nie myślę o dziecku, że nie mogą mi nic dać i tak sobie tam wegetowałam ten tydzień”.

W wyniku tych doświadczeń rozmówczyni przeżyła załamanie nerwowe, miała myśli samobójcze i trafiła do szpitala psychiatrycznego, gdzie po raz kolejny personel potraktował ją przedmiotowo i gdzie nie uzyskała żadnej pomocy. Oprócz leczenia fizjoterapeutycznego związanego z wypadkiem i zaniedbaniami personelu medycznego w trakcie

but with the treatment process. The personnel's means of interacting with patients, including the objectification of patients that sometimes destroys the dignity and subjectivity of patients, in some provokes an emotional shock, a specific trauma, which the patients sometimes cannot overcome and which becomes an obstacle to overcoming the body crisis. The contact with the representatives of the healthcare system makes the entity sink deeper into the crisis, and prevents it from overcoming the crisis. As a result of this contact, the patient needs even more help (e.g. of a psychiatrist or a psychologist) than it would need in the case of a body crisis alone. To illustrate this phenomenon I will describe a trauma experienced by one of my interviewees, a victim of a traffic accident (leg fractured in two locations, dislocated, brow ridge injury, crashed cervical vertebrae, painful ribs, knocked out teeth): “I was pregnant at the time and the doctors did an ultrasound and it resulted from the test. And they asked me if they should save the baby or me, because they couldn't do an X-ray of the pelvis area. And I told them to examine me, because it was only the fifth week of pregnancy, in this situation. I made such a decision. And then the doctors decided that 'we'll save the baby' and they risked, you know, my life, to save the foetus, and still they failed, because the radiation and stress and the force of impact and all, it was too great. So, later on, at the hospital they didn't want to give me any painkillers to protect the foetus. [...] the doctors made this decision instead of me, so later they only gave me paracetamol [...] so I kind of experienced it all without painkillers. And at the hospital, I had the accident at seven in the morning, and my leg was operated at six in the afternoon and there already was a thrombus [...] I was given spinal anaesthesia, an incomplete loss of consciousness and I heard what they said behind the curtain. And at some point I heard: 'Well, do we amputate?' [...] I began to shake all over on the operating table, because you don't feel what they're doing to you [...]. I was afraid that when I will see past the curtain, my leg will be gone. [...].

‘Did the doctors know you could hear them?’

‘Well, yeah, because I was conscious, I was lying there and looking at things, but they didn't care [...] they were concentrated on the leg [...] they put it in a cast while I was still under anaesthesia, on the same day, and it turned out it was done wrong. Some Ms. Gienia came, who was a ward maid in the department, and she didn't know that the foot needed to be at 90 degrees [flexed, D.B.O.'s note] [...] and she did it like I was wearing a stiletto [...] and only on the second day the doctors saw it [...] and they did it anew, with no anaesthesia, they flexed the leg with the [postoperative, D.B.O.'s note] wires to 90 degrees [...]. But he did a hell of a job, because he pressed his thumb too much when he held the cast, and made a kind of a protruding thing that pressed against the tendon for those 4 or 6 weeks, and the whole rehabilitation now consists in repairing this mistake [...], and not the results of fracture. And they discharged me after a week because it turned out that a lady next to me was infected with streptococcus during surgery and they were afraid that the whole room will catch it. [...] I asked the nurses to give me some painkillers but they yelled at me that I'm not thinking about the baby, they can't give them to me, and that's how I vegetated for a week.”

As a result of this experience, my interviewee suffered a nervous breakdown, she experienced suicidal thoughts and was referred to a psychiatric hospital where, once again, the personnel objectified her and she did not receive any help. Apart from physiotherapy treatment associated with the accident and negligence of the healthcare profes-

leczenia rozmówczyni przez ponad rok od wypadku korzystała z terapii psychiatrycznej (leczenie farmakologiczne i psychoterapia) finansowanej we własnym zakresie.

Sposoby radzenia sobie z kryzysem ciała w pracy fizjoterapeutycznej

Celem fizjoterapii⁶ jest odtworzenie dawnych lub zastąpienie utraconych albo ograniczonych funkcji ciała nowymi. Milczącym założeniem jest traktowanie ciała jako maszyny, która ma poprawnie funkcjonować. Zepsuta maszyna-ciało uniemożliwia nam realizowanie naszych zamierzeń, ale także działanie, w tym działanie społeczne, między innymi realizowanie ról społecznych (np. rodzica, pracownika, sportowca itd.). O takim podejściu do ciała w fizjoterapii świadczą między innymi to, że w kanonie ruchów, nad którymi się pracuje, są tzw. ruchy podstawowe: takie, które powtarzają się przy wykonywaniu wielu działań. Rola personelu medycznego polega na zarządzaniu powrotem do normalności lub do stanu najbardziej tę normalność przypominającego [por. 5, s. 95-97].

Cele fizjoterapeutyczne w pracy z ciałem w kryzysie z założenia powinny być definiowane wspólnie z pacjentem. W praktyce jednak fizjoterapeuci często uznają, że nie ma albo sensu, albo potrzeby, albo też czasu na to, aby to zrobić. Często też korzystają oni z gotowych, opisanych w literaturze przedmiotu schematów etapów pracy z ciałem, przy czym pacjenci są tylko częściowo informowani o celu i przebiegu każdego z tych etapów.

Jak wskazują wyniki moich badań, sposoby radzenia sobie z kryzysem ciała w oparciu o pracę z fizjoterapeutą obejmują zazwyczaj kilka kwestii. Po pierwsze i najważniejsze, celem pracy terapeuty z pacjentem jest odzyskanie, ewentualnie zastąpienie utraconej funkcji ciała. Jeśli dysfunkcja jest możliwa do całkowitego usunięcia, rozpracowania, wyćwiczenia, wtedy celem pracy z ciałem jest odzyskanie funkcji ciała sprzed choroby lub wypadku. Czasami jednak jest to niemożliwe. Wówczas pracuje się nad zastąpieniem utraconej funkcji ciała. Pacjent ma mieć możliwość podejmowania podobnych jak przed kryzysem działań, jego ciało ma mieć podobne funkcjonalne możliwości. I tutaj przechodzimy do kolejnego ważnego etapu pracy nad kryzysem ciała.

Celem tej pracy, który często podkreślają fizjoterapeuci, jest odzyskanie przez pacjenta niezależności i samodzielności. Jest to zadanie trudne, choćby dlatego, że oczekiwania personelu medycznego są swoistą mieszaną oczekiwań bierności i aktywności pacjenta. Generalnie w polskim, ale także ogólniej – w zinstytucjonalizowanym świecie medycyny zachodniej pacjent jest przedmiotem leczenia, leczenie ma być jak najbardziej obiektywne, opierać się na wymiernych wskaźnikach (wynikach badań pacjenta i wynikach badań nad lekami). Osoba pacjenta, jej przyzwyczajenia, styl życia, wreszcie jej wola i zaangażowanie w leczenie choroby schodzi na dalszy plan. Pacjent nie jest partnerem w procesie leczenia, ale jest jego przedmiotem [por. 12].

Dlatego pacjent trafiający na oddział rehabilitacyjny staje przed koniecznością sprostania dwóm sprzecznym wymaganiom. Z jednej strony społecznie skonstruowana rola pacjenta wymaga od niego poddania się zabiegom, bycia

sional, for over a year my interviewee received psychiatric treatment (drug treatment plus psychotherapy) which she financed herself.

The means of coping with body crisis in physiotherapy

The aim of physiotherapy⁶ is to reconstruct former or replace the lost or limited functions of the body with new ones. It is a silent assumption that the body is treated like a machine that is supposed to function properly. A broken machine-body prevents people from fulfilling their plans. It also prevents action, including social action, among others, the fulfilment of social roles (e.g. the role of a parent, employee, athlete etc.). Such an approach to physiotherapy is manifested by, for instance, the canon of movements worked on that includes the so-called primary movements: movements that repeat during many activities. The role of the medical personnel is to manage the return to a normal condition or the condition that resembles the normality as best as possible [cf. 5, p. 95-97].

In principle, the aims of physiotherapy of a body in crisis should be defined in consultation with a patient. In practice, physiotherapists often consider it to be senseless or unnecessary or feel there is no time to do it. They often resort to ready-made models of stages of therapy described in source literature, and patients frequently receive incomplete information on the aim and course of every of those stages.

The results of my research indicate that the means of coping with body crisis based on the cooperation with a physiotherapist usually cover a few aspects. First and foremost, the therapist's work with the patient should be aimed at regaining or replacing the lost function of the body. If the dysfunction can be entirely eliminated through exercise, then the aim of the therapy is to restore the function of the body to a state from before the disease or accident. Sometimes it is not possible. In such a case, the therapy focuses on the replacement of the lost function of the body. The patient should be able to take actions similar to those taken prior to the crisis, and the patient's body should have a similar functional capacity. This is where we move on to another important stage of therapy of body crisis.

The aim of this therapy, often highlighted by physiotherapists, is to restore the patient to independent function and self-sufficiency. It is not an easy task, because the expectations of the medical personnel are a mixture of expectations for passivity and activity of the patient. Generally speaking, in the Polish, or more generally – in an institutionalised world of Western medicine, the patient is a subject of treatment – the treatment must be objective and be based on measurable indicators (results of tests of the patient and results of drug research). The patients themselves, their habits, lifestyle, their will and involvement in treatment recede into the background. In the treatment process the patient is not a partner but a subject [cf. 12].

Therefore, the patients who are referred to a rehabilitation department face the need to meet two contradictory requirements. On one hand, the socially constructed role of a patient requires them to undergo procedures, be passive, not to take responsibility for their health. This responsibility

⁶ Należy rozróżnić pojęcie fizjoterapii od rehabilitacji. Rehabilitacja jest pojęciem znacznie szerszym niż fizjoterapia. Ta pierwsza obejmuje wiele aspektów życia pacjenta, dotyczy jego powrotu do samodzielnego funkcjonowania, nie tylko w sensie fizycznym, ale także społecznym, zawodowym itd.

⁶ Physiotherapy should be distinguished from rehabilitation. Rehabilitation is a wider concept than physiotherapy. The former covers a number of aspects of patient's life, it refers to patient's return to self-sufficient function in a physical sense, as well as in a social, professional and other senses.

biernym, niebrania odpowiedzialności za swoje zdrowie. Odpowiedzialność tę przejmują personel medyczny, między innymi wydając polecenia, organizując całe życie szpitala. Z drugiej strony specyfika pracy fizjoterapeutycznej powoduje, że jej wyniki uzależnione są od zaangażowania pacjenta. Mówimy tutaj nie tylko o ćwiczeniach, ale o wdrożeniu nowych zasad „użytkowania” ciała w życiu. Poniżej znajduje się cytat z wypowiedzi jednej z moich rozmówczyń, 28-letniej fizjoterapeutki pracującej na oddziale dziennym (z pacjentami, którzy przychodzą na ćwiczenia i zabiegi z domu): „Często się zleca pacjentom, żeby, jak są schorzenia kręgosłupa, żeby z kolan, żeby nie robić skrętoskłonów, a ktoś na przykład przychodzi rano na zabiegi, mówi się pewne rzeczy, a później wychodzi na działkę grabić, albo... no, są takie. Wiosna to jest masakra po prostu. Przychodzą na siódmą rano, potem od razu jadą na działkę. Na drugi dzień przychodzą i mówią »Nic nie pomagają zabiegi« [...] fala jest takich osób po Wszystkich Świętych, jak pomyją te pomniki, liście pograbiają na tych pomnikach i ponoszą to wszystko, i fala wiosenna, letnia. To samo”.

Powyższy cytat jest jedynie ilustracją pojawiających się często w rozmowach z fizjoterapeutami wniosków, że pacjenci nie biorą odpowiedzialności za proces leczenia, oczekując, że zabiegi zadziałają całkowicie zewnętrze, bez ich udziału. Jest to efekt występującej w polskim systemie ochrony zdrowia określonej roli pacjenta – osoby biernej, poddającej się bez dyskusji zabiegom medycznym, godzącej się na swoje uprzedmiotowienie.

Kolejnym z celów pracy fizjoterapeutycznej, ponieważ dodatkowym, jest poprawa stanu psychicznego pacjenta i jego funkcjonowania w życiu i własnym otoczeniu społecznym, wsparcie w walce z kryzysem psychicznym. Samo wychodzenie z kryzysu ciała stanowi dla pacjentów bardzo silny impuls pozwalający im na odbudowanie dawnej tożsamości i relacji społecznej, a czasami na zbudowanie nowej tożsamości w oparciu o nowe, ale jednak coraz sprawniejsze ciało. W lepszym realizowaniu tego celu mogłaby pomóc praca psychologa, który zgodnie z zarządzeniem NFZ musi być zatrudniony na oddziale. Według wymogów NFZ zadaniem psychologa jest jednak głównie rehabilitacja funkcji poznawczych, a nie prowadzenie psychoterapii czy też wsparcia psychologicznego, które w przypadku traumy kryzysu ciała byłoby jak najbardziej wskazane. W kontekście polskiego systemu ochrony zdrowia praca z pacjentem skupia się na pracy z ciałem, a nie pracy nad motywacją lub pozostałymi rodzajami kryzysów. W radzeniu sobie z pozostałymi kryzysami pacjent jest pozostawiony sam sobie, ewentualnie polega na pomocy rodziny.

Podsumowując powyższy rozdział, należy zauważyć, że najważniejsze sposoby radzenia sobie z kryzysem wśród pacjentów korzystających ze wsparcia fizjoterapeuty opierają się na pracy nad ciałem. Podejmowanie działań wobec ciała i poprzez ciało powoduje przyzwyczajanie się do nowej cielesnej rzeczywistości – do zmienionej fizyczności i rzeczywistości zapośredniczonej przez ciało⁷. Powrót, w pełnym lub niepełnym stopniu, do dawnych ról społecznych, a także konstruowanie nowych ról (np. osoby niepełnosprawnej) z uwzględnieniem nowej cielesności wiąże się z podejmowaniem nowych działań, na podstawie których aktorzy społeczni konstruują nowe tożsamości. Bez tej podstawowej pracy nie można mówić o przezwyciężeniu innych kryzysów.

is taken over by medical personnel who issue orders and organise the life in the hospital. On the other hand, the specifics of the physiotherapy makes the results dependent on the involvement of the patients. What is meant here is not only exercise, but the implementation of the new rules of ‘operation’ of the body in everyday life. Below, I quote one of my interviewees, a 28-year-old physiotherapist employed in the outpatient department (for patients who arrive for exercise sessions and procedures): “We often tell patients with spine conditions, in a kneeling position, to avoid bending, but there are people who come for the procedures in the morning, you tell them certain things, and afterwards, they go and rake up leaves or... things like that. The spring is a true disaster. They come at 7 o'clock in the morning and directly after they go working in the garden. On the following day they arrive and say ‘The treatment is not working’ [...] there's a crowd of such people after All Saints' Day, after they clean all graves, rake up leaves and lift all those things, there's a spring and a summer wave. Nothing changes.”

The above quotation is merely an illustration of conclusions that often emerge in conversations with physiotherapists – that patients do not take responsibility for their treatment and expect that the treatment will work without their involvement. It arises from the role of the patient grounded in the Polish healthcare system – a passive person who subjects itself to medical procedures without any discussion, who agrees to its own objectification.

Another of the objectives of physiotherapy, in a sense a secondary one, is the improvement of the mental condition of the patient and the patient's function in everyday life and social environment, support in the fight against mental crisis. The sole process of overcoming the body crisis is a strong impulse for the patients to reconstruct their former identity and social relation, and sometimes to build a new identity on the basis of a new, increasingly able, body. The fulfilment of this objective could be improved with the help of a psychologist who, according to a regulation of NFZ, must be employed in the department. However, according to NFZ's requirements, the principal task of the psychologist is to rehabilitate the cognitive functions, and not to conduct psychotherapy or provide psychological support that would be advisable in many cases of a body crisis trauma. In the context of the Polish healthcare system the therapy of the patient focuses on the body, not on the motivation or other types of crises. The patients are left alone to cope with the other types of crises, or, at best, they have the support of the family.

To recapitulate this section, one should note that the most significant ways of coping with crisis among patients who use the support of a physiotherapist are based on therapy of the body. By taking actions on the body and through the body, one becomes accustomed to the new corporal reality – to the changed physical ability and the reality mediated by the body⁷. The full or incomplete recovery of former social roles, and the construction of new roles (e.g. of a disabled person) in view of the new corporality are associated with new actions, based on which social actors construct new identities. Without this primary work, one cannot speak of overcoming the other types of crises.

⁷ Efektem wypadku, choroby lub leczenia może być na przykład zmiana smaku, węchu, zmiany emocjonalne itp.

⁷ As a result of an accident, disease or treatment the patient may have its taste or smell impaired or experience emotional changes etc.

Nieradzenie sobie z kryzysem ciała

Proces pracy fizjoterapeutycznej⁸ z pacjentem ma związek z pojawieniem się wielorakich przeszkód, które mogą utrudnić lub nawet uniemożliwić wyleczenie pacjenta albo uzyskanie przez niego najlepszego stanu zdrowia w sytuacji danej choroby. W procesie leczenia fizjoterapeutycznego poniekąd zakłada się wspólność celów instytucji medycznej, pacjenta i jego otoczenia. Założeniem tym jest to, że wszystkie ze stron chcą i dążą do wyleczenia pacjenta. Założenie to jednak nie zawsze okazuje się prawdziwe.

Najważniejszą z wyłonięnych w moich badaniach przeszkód jest to, że zdarza się, iż celem pacjenta jest pozostawanie w kryzysie. Niektórzy pacjenci nie chcą wracać do zdrowia. Dzieje się tak z różnych przyczyn. Niektórym, na przykład osobom bezdomnym, na skutek zachorowania znacznie poprawiają się warunki życia. Powrót do stanu zdrowia, który umożliwiłby im samodzielne funkcjonowanie, jest z perspektywy tych osób niepraktyczny i wbrew ich interesom. Inny powód chęci do pozostania w stanie choroby lub niesprawności to poczucie, że pojawiła się szansa na odebranie długu, który u chorego zaciągnęła rodzina. Może to przybrać także formę odwetu za lata poświęceń między innymi na mężu, niedoceniającym wysiłków żony. Nie jest to typowy przykład nieradzenia sobie z kryzysem, ale raczej „zadomowienie się” w nim, oswojenie sytuacji kryzysu i celowe pozostawanie w nim. Zdecydowałam się na opisanie go w tej części, ponieważ w wyniku tych działań pacjent pozostaje w kryzysie, problemy fizyczne i inne zazwyczaj się pogłębiają, a praca fizjoterapeutyczna nie odnosi zaplanowanych skutków. Opisane zjawisko ilustruje poniższy cytat: „No są też tacy pacjenci, którzy specjalnie nie chcą wyzdrowieć, bo wtedy widzą, że rodzina inaczej traktuje, bardziej się nimi opiekują, tak? »Jak byłem chory, to wszyscy przy mnie stali, to teraz im też zachoruję« [...] Ja myślę, że to jest celowe, ucieczka do takiego sposobu życia [...] Znaczą jeżeli nie chce wyzdrowieć, to żebyśmy tu nawet nie wiem co robili najlepszego, to zawsze będzie nie tak. Zawsze się do czegoś doczepi” (kobieta, lat 40, fizjoterapeutka).

Kolejną przeszkodą, także związaną z organizacją polskiego systemu ochrony zdrowia, jaką udało mi się wyłonić podczas analizy materiału badawczego, są przeszkody biurokratyczne. Narodowy Fundusz Zdrowia finansujący opiekę nad osobami ubezpieczonymi formułuje bardzo sztywne zasady, według których pacjenci mogą być leczeni. Dotyczą one nie tylko na przykład długości pobytu w szpitalu, ale także stosowanych procedur. Jest to pokłosie przyjętej za pewnik we współczesnej zinstytucjonalizowanej medycynie zasady *evidence based medicine*, która ocenia efektywność określonych procedur i sposobów leczenia w sposób statystyczny, a nie skoncentrowany na pacjencie i jego konkretnej sytuacji [12]. Zdarza się bowiem tak, i nie są to przypadki rzadkie, że pacjent powinien przebywać na oddziale dłużej, być poddany innym zabiegom, ale nie jest to możliwe z powodu ograniczeń biurokratycznych. Oczywiście, personel stara się te ograniczenia minimalizować, w miarę możliwości obchodzić⁹, co jednak nie zmienia faktu, że zasady biurokratyczne są jedną z przyczyn nieradzenia sobie z kryzysem ciała.

Problemy w radzeniu sobie z kryzysem spowodowane przeszkodami biurokratycznymi następują zazwyczaj

Failure to cope with the crisis

The physiotherapy process⁸ entails a series of obstacles that may hinder or prevent the recovery of a patient or patient's restoration to the best possible condition under conditions of a given disease. It is assumed that the aims of the physiotherapy process are mutual for the healthcare institution, the patient and the patient's environment. It is assumed that all the parties involved pursue the recovery of the patient. However, this assumption sometimes proves untrue.

The greatest obstacle that I identified in the course of my research is that sometimes the aim of the patient is to stay in crisis. Some patients do not wish to regain health. It happens for a few reasons. In case of some, e.g. homeless people, the living conditions are significantly improved. From the point of view of those people, the restoration to health that would restore them to self-sufficiency is impractical and contrary to their interests. Another reason to remain sick and disabled is the sense that here is the moment to get the debt repaid by the family. It might even take the form of a revenge for years of dedication, for instance, against a husband who has not appreciated the efforts made by the wife in the past. This is not a typical example of failure to cope with a crisis, but rather settling down in the crisis, taming the crisis and remaining in crisis on purpose. I decided to describe this situation in this section, because, as a consequence, the patient remains in crisis, the physical and other problems become more serious and the physiotherapy fails to yield the planned effects. The above situation is illustrated by this quotation: “There are patients who don't want to get better, because they see that the family treats them differently, they take better care of them, right? ‘When I was sick, they all stood by my side, so I'll get sick again’ [...] I think they do it on purpose, they escape a certain way of life [...] I mean, if a patient doesn't want to get better, whatever we do here, the patient will always find something wrong. There will always be something to criticise” (woman, 40, a physiotherapist).

Another obstacle, also associated with the Polish healthcare system, that I identified during the analysis of research material, is the bureaucracy. The National Health Fund that finances the care over insured persons, has very strict rules according to which patients receive treatment. The rules apply to the length of hospitalisation as well as applied procedures. This is the aftermath of the principles of evidence based medicine taken for granted in contemporary institutionalised medicine, that views the effectiveness of some procedures and treatment methods from the point of view of statistics, and fails to concentrate on the patient and patient's specific situation [12]. It is not uncommon that a patient should stay in hospital for a longer time, be administered more procedures, but it is not possible due to bureaucracy. Of course, the staff tries to minimise the restrictions, or bypass them⁹, but still, bureaucracy is one of the reasons why some fail to cope with the body crisis.

The problems in coping with crisis arising from bureaucracy usually occur in a situation when a given patient is in

⁸ Używam pojęcia procesu, aby podkreślić, że jest to długotrwała wspólna praca terapeuty i pacjenta, na którą obie strony mają ciągły wpływ, która kształtowana jest poprzez wzajemne działania obu stron, negocjowanie konkretnych form aktywności lub ich zaniechanie.

⁹ Jest to kolejny przykład wpływu kultury narodowej na sposób funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

⁸ I refer to the concept of a process to highlight the long-lasting nature of the cooperation between a physiotherapist and a patient that is all the time shaped by both parties and determined through mutual action of both parties, negotiation or abandonment of concrete activities.

⁹ This is one more example of the impact of national culture on the function of the healthcare system.

w sytuacji, gdy pacjent jest w silnym kryzysie finansowym lub gdy jego bliscy i on sam nie są w stanie zorganizować obejścia tych przepisów, na przykład wykupując prywatne zabiegi lub starając się o pomoc „po znajomości”. Znaczenie ma tutaj zatem czynnik kulturowy, określone umiejętności nabywane w procesie socjalizacji w danej rodzinie lub wynikające z przebywania w danym środowisku społecznym (np. takim, do którego należą lekarze).

Co ciekawe, jednym z rodzajów ograniczeń w powodzeniu fizjoterapii mogą być działania podejmowane przez rodzinę chorego. Celem fizjoterapii jest między innymi powrót do samodzielności. Zdarza się, że rodzina kierowana różnymi motywacjami od najwcześniejszych chwil leczenia stara się wyręczać chorego we wszystkich czynnościach, co jednak uniemożliwia rozwijanie nowych lub odbudowywanie starych funkcji ciała. Fizjoterapeuci, z którymi przeprowadzałam wywiady, wielokrotnie twierdzili, że wyręczanie, nadmierna pomoc pacjentowi powoduje, że nie ma on motywacji do pracy nad ciałem, wchodzi w rolę ofiary, uzależniając się coraz bardziej od pomocy innych, co może mieć daleko idące skutki dla funkcjonowania jego i jego rodziny. Niweczy to wysiłki podejmowane przez personel, powoduje coraz większe oswojenie się z kryzysem ciała, kryzysem finansowym i innymi, a z czasem zmniejsza szanse poradzenia sobie z nimi. „Z jednej strony pomoc rodziny, to dobrze. Ale z drugiej strony wyręczanie we wszystkim, to jest najgorsze, co może się wydarzyć. [...] żeby [rodzina – przyp. D.B.O.] wspierała, ale nie wyręczała we wszystkim. Motywowała do pracy, żeby on mógł żyć samodzielnie. Bo tak naprawdę, jeśli nauczy się osobę, że wszystko można za nią zrobić, to ona później nie będzie chciała z tego zrezygnować. Jeżeli do pacjenta trzy razy dziennie ktoś przyjedzie z rodziny z jedzeniem, bo stwierdzi, że w szpitalu jest niedobre, będzie go mył, przebierał, nawet personel medyczny nie będzie miał kiedy się nim zająć, bo ta rodzina będzie ciągle przy nim, no to kto by tak nie chciał? Tylko oni, przyzwyczajając go do tego przez kilka tygodni, nie zdają sobie sprawy, że on już do końca życia będzie chciał tak” (kobieta, lat 25, fizjoterapeutka).

Jedną z najważniejszych przeszkód w poradzeniu sobie z kryzysem ciała jest jednak niezgoda i wewnętrzny bunt wobec kryzysu. Wypadek lub ciężka choroba pacjent traktuje jako utratę poprzedniego życia, tożsamości, szans na przyszłość. Co ciekawe, niekoniecznie jest to uzależnione tylko od stanu zdrowia pacjenta. Są pacjenci, którzy w bardzo złym stanie zdrowia, z poważną niepełnosprawnością, są optymistyczni i widzą, że choroba dała im na przykład szansę na poznanie głębi życia. Inni w lepszym w stanie zdrowia odczuwają silny żal do losu, uważają, że ich sytuacja uległa całkowitemu pogorszeniu. Dla zilustrowania tej tezy opiszę przypadki dwóch ofiar wypadków komunikacyjnych.

Jako pierwszy przykład podam sytuację jednej z moich rozmówczyń, 30-letnią absolwentki etnologii, która uległa bardzo poważnemu wypadkowi samochodowemu, w wyniku którego przez wiele tygodni była w śpiączce. Aby móc chodzić, przeszła bardzo długą fizjoterapię i do tej pory ma niesprawną prawą rękę. Oto opis doświadczenia, które zmieniło jej sposób patrzenia na zdarzenie i pozwoliło zbudować nową tożsamość osoby posiadającej wyjątkową wiedzę: „Po paru miesiącach [od wybudzenia ze śpiączki – przyp. D.B.O.] przeczytałam Josepha Cambella »Potęgę mitu«, gdzie opisywał inicjację i wędrówkę bohatera. On opisywał to, porównując do »Gwiezdných wojen« i wypadków samochodowych, i takiej jakby śmierci klinicznej. I to, co on opisywał, wiesz, no to, co mi się śniło, na pewno było wywołane tym, co ja gdzieś przeczytałam, usłyszałam i tak dalej, ale to są moje osobiste doświadczenia, które – jak twierdzi Joseph Campbell – one są niewytłumaczalne, nieprzekładalne, tego nie da się wytłumaczyć, każdy ma swoją inicjację, tego się nawet nie da opowiedzieć. Każdy musi to

a financial crisis or patient's relatives and the patient are not capable of bypassing the regulations, for instance, by purchasing private services or using contacts. Therefore, the cultural factor, specific skills acquired in the course of socialisation in a given family or arising from existence in a given social environment (e.g. where doctors are present) is significant here.

Interestingly, one of the types of limitations on physiotherapy success could be the actions taken by the family of the patient. One of the aims of physiotherapy is to restore the patient to self-sufficiency. It sometimes happens that the family driven by various motives, tries to help the patient in every activity from the start of the treatment, however, by doing that, they prevent the patient from developing new or reconstructing old functions of the body. The physiotherapists that I have interviewed stressed on multiple occasions that excessive help given to the patient makes the patient lack motivation to work on its body, assume the role of a victim and become more and more dependent on the help of other people, with far-reaching consequences for the function of the patient and the family. It destroys the effort made by the personnel, encourages the patient to become accustomed to the crisis, leads to a financial and other crises and decreases the chance to overcome the crises. “On one hand, it's good to have the support of the family. On the other, helping them in every activity, it's the worst thing to do. [...] so that [the family, D.B.O.'s note] supports the patient, but doesn't do everything for him. Motivate him to work and become self-sufficient. Because if you show someone that you can do everything for them, they won't want to give it up. If the patient is visited three times a day in the hospital and brought food, because the hospital food is not good, if someone bathes and dresses the patient, the medical personnel will have no time to take care of the patient, because the family will always be there, who would want that? But the people who allow the patient to get used to all this for several weeks, they are not aware that the patient will want this for the rest of his life” (woman, 25, a physiotherapist).

One of the greatest obstacles to overcoming the body crisis is the disagreement and internal defiance against the crisis. The patient treats the accident or serious disease like a loss of former life, identity and future. Interestingly, the attitude is not always determined by the health condition of the patient. There are patients who are in a really bad health, they are seriously disabled, but they remain optimistic and see that the disease made them see the sense of life. Others, in a better condition, hold a grudge against the world, they believe that their situation has gotten significantly worse. To illustrate this theory I provide a description of two cases of victims of traffic accidents.

The first example concerns a 30-year-old female patient, a graduate of ethnology, who had a serious traffic accident, as a result of which she was in a coma for many weeks. She completed a very long physiotherapy to be able to walk, and her right hand still does not work properly. Here is a description of the experience that changed her outlook on the accident and enabled her to build a new identity of a person with special knowledge: “After a few months [after coming out of coma, D.B.O.'s note] I read *The Power of Myth* by Joseph Campbell where he describes the initiation and journey of the main character. He compared it to the *Star Wars* and traffic accidents, and a sort of clinic death. And the things he wrote, you know, the things I dreamt must have been caused by what I had read or heard and so on, but this is my personal experience that, as John Campbell believes, it is unexplainable,

przeżyć sam, żeby zyskać jakąś wiedzę, której nawet nie da się przekazać w żaden sposób. Jak przeczytałam »Potęgę mitu« Josepha Cambella. to pomyślałam, że coś w tym musi być, skoro tak wiele osób miało bardzo podobne doświadczenia, i Joseph Campbell napisał właśnie o tym, że w wielu bajkach też jest tak, że bohater musi przekroczyć granicę bezpieczeństwa, jakiś swój teren, *orbis interior*, i wkroczyć na obcy teren, nieznany, właśnie *orbis exterior*».

Jak wynika z tej wypowiedzi, pacjent może odnajdywać wsparcie w bardzo zaskakujących miejscach, może odszukać w nich sens traumatycznych wydarzeń, co pozwala znacznie lepiej radzić sobie ze zwrotnym punktem biografii. Poparcie tych wniosków można znaleźć w literaturze. Przeprowadzone przez Priel i wsp. [22] badania pokazują, jak ważne jest odnalezienie sensu w cierpieniu, w tym wypadku fizycznym. Badacze ci zauważyli, że nadając nawet negatywny sens przeżywanemu bólowi (np. jako karze za grzechy), chorzy lepiej znosili cierpienie. Z badań Manderson [5, s. 153] wynika, że pacjenci chronicznie chorzy często tłumaczą sobie swoją chorobę własnymi decyzjami, stylem życia, aby przywrócić sobie poczucie kontroli i sprawstwa w życiu.

Drugim przykładem jest sytuacja 39-letniego mężczyzny, który w wyniku wypadku samochodowego także przebywał w śpiączce, przeszedł długotrwałe leczenie. Mężczyzna ten ma niesprawną jedną nogę i porusza się o kulach. Oto fragment rozmowy:

D.B.O. – Mówiłeś dużo o tym, co się zmieniło na taką [sytuację po wypadku – przyp. D.B.O.], w takim negatywnym sensie po tym wypadku, a czy jest coś, co się zmieniło na lepsze? Albo coś, co doszło nowego, co jest pozytywne?

R. – [Krótkie milczenie – przyp. D.B.O.] Raczej to nie. [...] Nie ma elementów budujących, cieszących, dających wsparcie. Nie, nie to takich rzeczy, nie [...] Nie ma, bo nie ma niczego, co by sprawiało wielką frajdę, radość.

Co więcej, mój rozmówca używał wobec siebie określenia „połamaniec”. Jego status finansowy i sytuacja osobista są „obiektywnie” lepsze od sytuacji absolwentki etnologii. To ona jednak realizuje swoje pasje, pracuje, kontynuuje edukację. Mężczyzna jest ciągle, mimo upływu kilku lat, przytłoczony wypadkiem i jego konsekwencjami. Nie było bowiem w jego życiu wydarzenia, które mogłoby stanowić wyjaśnienie, klucz do odpowiedzi na pytanie, dlaczego lub w jakim celu to właśnie jemu przydarzył się wypadek. Przykład ten wskazuje, że odnalezienie sensu w kryzysie jest ważniejsze niż „obiektywny” stan zdrowia lub sytuacja materialna, gdy chodzi o powrót do normalnego funkcjonowania. Ponadto z porównania tych dwóch przypadków możemy wysnuć jeszcze jeden wniosek. Nie ma bowiem sytuacji „obiektywnej”, jeśli chodzi o cielesność jednostki. Dlatego po raz kolejny wspomnę o tym, że *evidence based medicine* powinna być jedną z perspektyw stosowanych w leczeniu chorych. W szczególności w przypadku fizjoterapii, leczenia mającego przywrócić „narzędzie”, jakim jest ciało, kontroli jego właściciela, ważne jest uwzględnienie perspektywy pacjenta, jego potrzeb. Praca nad ciałem powinna być połączona z pracą nad perspektywą postrzegania własnego ciała, powinna być wsparciem w procesie zmiany biograficznej.

Niestety, ze względu na różne ograniczenia, w tym biurokratyczne i czasowe, pozostawia się ten aspekt pracy z pacjentem. Co ważne, sposób funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, kultura funkcjonowania środowisk medycznych może nie tylko nie poprawiać, ale także pogarszać stan psychiczny pacjenta. Chodzi o wspomnianą wcześniej traumę terapii, która nie pozwala pacjentowi na przezwyciężenie kryzysów. Oczywiście, tak jak wspomniane przeszkody nie pojawiają się ona zawsze i w przypadku każdego pacjenta, ale piszę o niej dlatego, że jej przyczyna – wzorec relacji personel medyczny – pacjent jest elementem kultury systemu ochrony zdrowia.

it can't be explained, everyone has their own initiation, this can't be told. Everyone has to live through it to gain some knowledge that can't be transferred in any different way. When I read *The Power of Myth* by Joseph Campbell I thought there must be something to it if so many people had a similar experience, and Joseph Campbell wrote that it also happens in many fairy tales, that the character must cross the limit of safety, some kind of zone, *orbis interior*, and enter a strange, unknown land, *orbis exterior*».

This statement proves that patients may find support in unexpected places, they may find the sense of traumatic experience which will help them cope with this turning point in their biography. Those conclusions find support in literature. The study conducted by Priel et al. [22] shows how important it is to find sense in suffering, in this case, the physical suffering. The researchers found that even a negative sense of pain (e.g. as a punishment for sins) helped the patients cope better with the suffering. A study by Manderson [5, p. 153] suggests that chronically ill patients often explain their disease with their own decisions, lifestyle, to feel that they are in control of their life.

Another example is the case of a 39-year-old man who also was in a coma and completed a long-lasting treatment following a traffic accident. The man has a dysfunctional leg and needs to use crutches. This is a fragment of our conversation:

D.B.O.: “You said a lot about what changed [after the accident, D.B.O.’ note] in a negative sense after this accident, but is there anything that changed for the better? Or something new, positive that came up?”

R: “ [short silence, D.B.O.’s note] Rather not. [...] There are no elements that inspire, please or offer support to me. No, there’re no such things, no [...] No, because there’s nothing that gives me joy, pleasure.”

Furthermore, my interviewee called himself a ‘cripple’. ‘Objectively’ speaking, his financial status and personal situation are better than the situation of the graduate of ethnology. But she continues to follow her passions, she works, continues education. The man is still, despite the elapsed years, overwhelmed by the accident and its consequences. Because he did not experience any event that could explain, be the key to the answer to a question why and what for he had the accident. This example shows that making sense of the crisis is more important than the ‘objective’ health condition or financial situation when it comes to restoration of normal function. Moreover, there is one more conclusion that comes to mind after comparing the two cases. There is no ‘objective’ situation when it comes to corporality of an entity. For this reason, once again, I would like to mention that evidence based medicine should be one of the perspectives adopted in treatment. The patient perspective and patient’s needs are important specifically in case of physiotherapy, where treatment is aimed at restoration of control over the ‘tool’ such as the body is, to its proprietor. Therapy of the body should be combined with therapy of the perspective of seeing one’s own body, it should support the process of change of biography.

Unfortunately, due to many limitations, including bureaucracy and time limitations, this aspect of patient therapy is left to the patient. What is important, the operation of the healthcare system, the functional culture of medical circles may fail to improve, or even deteriorate, the mental condition of the patient. What is meant here is the above-mentioned therapy trauma that prevents patients from overcoming the crisis. Obviously, it is not present in all cases, but I decided to mention it, because its reason – the model of healthcare professional-patient relationship – is an element of the culture of the healthcare system.

Wnioski

Podsumowując powyższe rozważania nad rolą czynników społecznych w pracy nad ciałem w kryzysie, chciałabym podkreślić znaczenie kilku kwestii. Po pierwsze, bardzo ważnym czynnikiem kulturowym i instytucjonalnym, tworzącym kontekst pracy fizjoterapeutycznej nad ciałem, jest system ochrony zdrowia. Jego organizacja, sposób finansowania, zasady rozliczania, a nawet tak podstawowe zagadnienie jak świadczenie usług w instytucjach szpitalnych (a nie na przykład w domu pacjenta) mają kluczowe znaczenie dla dostępności tych usług, sposobu ich wykonania, dla realizowania roli terapeuty i pacjenta, a także dla przebiegu ich wzajemnych relacji. System medyczny stanowi kontekst dla przebiegu całego procesu leczenia i wszelkie kolejne czynniki mające wpływ na proces terapii są od niego bezpośrednio lub choćby pośrednio zależne.

Nie sposób nie wspomnieć o innym istotnym czynniku kształtującym działania personelu medycznego, w tym fizjoterapeutów, jakim jest system edukacji, głównie studiów medycznych. W związku ze wspomnianą już dominującą perspektywą *evidence based medicine* i niezwykle dynamicznie rozwijającą się technologią medyczną również edukacja medyczna skupia się na biomedycznym podejściu do pacjenta, wynikach badań, a nie na holistycznym traktowaniu jednostki. Innymi słowy, koncentruje się na chorobie, a nie na jednostce, która funkcjonuje w określonym otoczeniu społecznym i ma określoną historię życia. Szczególnie w fizjoterapii jest to ważne, ponieważ ingerując w ciało, pracując *nad* i z ciałem pacjenta, fizjoterapeuta przygotowuje jednostkę do samodzielności i powrotu do funkcjonowania w świecie poza oddziałem szpitalnym.

Dlatego tak ważne jest, aby w procesie edukacji studentów kierunków medycznych kłaść nacisk nie tylko na biologiczny aspekt pracy fizjoterapeuty, ale także na interakcje, komunikację i współpracę personelu z pacjentem. Wielu badanych przeze mnie fizjoterapeutów, ale także studentów medycyny i lekarzy [23] wspominało o tym, że proces edukacji nie przygotowuje do pracy z pacjentem jako człowiekiem, ale koncentruje się na schorzeniu. Strategie interakcyjne przyjmowane przez lekarzy mają charakter intuicyjny, mało jest praktycznych zajęć z psychologii, podczas których uczy się, jak postępować z pacjentem będącym pod naszą opieką. Ponadto praca profesjonalnych psychologów jest marginalizowana, absolwenci studiów medycznych często nie mają wiedzy o tym, w jaki sposób wykorzystać ich umiejętności i kompetencje.

To, jakie efekty przyniesie praca nad ciałem, zależy również od możliwości pacjenta do przezwyciężenia kryzysów niecielesnych. Jak wspominałam wcześniej, w polskim kontekście systemu ochrony zdrowia niewiele jest działań podejmowanych przez instytucję szpitala, które pomagałyby pacjentowi na przykład w przezwyciężeniu kryzysu finansowego (m.in. współpraca ze służbami pomocy społecznej) czy w relacjach z bliskimi. Inne kryzysy, takie jak trauma terapii lub kryzys w interakcjach (w pierwszym okresie głównie z personelem medycznym), są wręcz generowane poprzez działania personelu medycznego, a ich przyczyna tkwi w kontekście i kulturze systemu medycznego. Pacjent nie tylko nie jest wspierany w przezwyciężaniu pozostałych, niecielesnych kryzysów, ale funkcjonowanie w zinstytucjonalizowanych ośrodkach opieki powoduje pojawienie się albo pogłębienie niektórych kryzysów. Oczywiście nie jest tak, że żaden pacjent nie potrafi przezwyciężyć kryzysów. Warunkują to jednak jego osobiste cechy, kapitał społeczny, stan psychiczny, zaangażowanie rodziny i rzadko jest on wspierany działaniami personelu medycznego czy organizacji jako takiej.

Kolejną kwestię, od której uzależnione jest wyjście z kryzysów ciała, stanowi umiejętność stworzenia nowej tożsa-

Conclusions

To recapitulate the above reflections on the role of social factors in the therapy of a body in crisis, I would like to highlight the significance of a few issues. First, an important cultural and institutional factor that provides a context for physiotherapy of the body, is the healthcare system. The organisation, financing methods, settlement rules, and issues such as the provision of services in hospital facilities (not at patient's home) hold a key significance for the availability of services, the mode of performance, for the fulfilment of the role of a therapist and patient, and also for their mutual relationship. The healthcare system provides a context for the entire treatment process and all the other determinants of the therapy process are directly or indirectly associated with it.

One must also mention another significant factor that shapes the work of medical personnel, including physiotherapists, namely the education system, and specifically the system of medical education. In view of the dominant perspective of evidence based medicine and the dynamically developing medical technology, medical education, too, focuses on the biomedical approach to the patients, results of tests, and not on a holistic approach to an entity. In other words, it concentrates on the disease, not the individual who functions in a specific social environment and has a specific history. This is particularly important in physiotherapy, because, by interfering with the body, working *on* the body and *with* the body of the patient, the physiotherapist prepares the entity for self-sufficiency and return to life outside the hospital department.

For this reason, it is important for the education process of medical students to put pressure on more than just the biological aspect of physiotherapy, but on the interaction, communication and cooperation between the personnel and the patient. A number of the physiotherapists whom I interviewed as well as medical students and doctors [23] said that the education process fails to prepare them to work with a patient as a human being, and it focuses on the disease. The interaction strategies adopted by doctors are intuitive, there are few classes in psychology that would show future professionals how they should handle patients. In addition, the work of professional psychologists is underestimated, the graduates of medical majors often lack knowledge as to how they could make use of their skills and competencies.

The effects brought by therapy of the body are also determined by the patient's capacity to overcome non-corporeal crises. As I have already mentioned, in the context of the Polish healthcare system there are few actions taken by hospital facilities that could help patients overcome the financial crisis (e.g. cooperation with social services) or in terms of the relationship with relatives. Other crises, such as therapy trauma or interaction crisis (initially, the interaction with medical personnel) are somehow generated by the actions of the medical personnel and arise from the context and culture of healthcare system. The patient does not receive support in overcoming other, non-corporeal crises, and the functioning in institutionalised healthcare facilities generates new or aggravates the existing crises. Obviously, it is not true that no patient can overcome crises. However, this ability is largely contingent upon personal features, social capital, mental condition, involvement of the family and the patient rarely receives support of medical personnel or an organisation.

Another issue which determines the overcoming of body crisis is the ability to create a new identity based on a new, changed body. Working on identity, shaping a new 'me' on the basis of actions allowed by the new body, constructing

mości w oparciu o nowe, zmienione ciało. Praca nad tożsamością, kształtowanie nowego ja na podstawie tego, jakie działania umożliwiała nam nowe ciało, budowanie swojego wizerunku w oparciu o nowy wygląd, a także konstruowanie tożsamości poprzez uczestniczenie w interakcjach jako osoba z piętnem (dyskredytowalna lub zdyskredytowana [19]) okazuje się olbrzymim wyzwaniem.

Podczas moich badań prowadziłam wywiady z wieloma pacjentami cierpiącymi na różnego rodzaju choroby i dotkniętymi niesprawnością. Zauważyłam, że w wychodzeniu z kryzysu ciała bardzo ważne znaczenie ma znalezienie pozytywnych aspektów całego zdarzenia i zbudowanie na nowo własnej tożsamości. Jest to właściwie ważniejsze niż wsparcie bliskich czy posiadanie dużych zasobów finansowych. Ponadto nie zależy wprost od stanu zdrowia. Ta umiejętność ukształtowania „nowego siebie” po wypadku jest konieczna przede wszystkim dlatego, że odwołując się ciągle do byłej tożsamości, pacjent odwołuje się do dawnych możliwości swojego ciała, a w aktualnym widzi tylko ograniczenia. Jeśli pacjent odnajduje sens w chorobie lub wypadku, o wiele łatwiej jest mu zbudować nową tożsamość i nauczyć się funkcjonować poprzez nowe ciało.

W polskim systemie opieki zdrowotnej niewiele jest miejsca na tego rodzaju pracę nad kryzysem tożsamości czy też nad przededefiniowaniem traumatycznego zdarzenia. Na przykład na badanym przeze mnie oddziale szpitalnym zarówno fizjoterapeuci, jak i pielęgniarki nie umieli odpowiedzieć, jaką pracę wykonuje tam psycholog. Stwierdzali jedynie, że zatrudnienie osoby na stanowisku psychologa to od kilku lat wymóg NFZ i pewnie dlatego taka osoba tam pracuje. Nie posiadając wiedzy o możliwościach pracy psychologa, nie mogą wspierać się jego kompetencjami czy współpracować dla dobra pacjentów.

Powyższe czynniki mają charakter społecznych ograniczeń procesu leczenia. Jako humanistka mam poczucie, że socjologia jest w stanie zaproponować choćby kilka zmian, które pozwolą na lepszą pracę z pacjentami w kryzysie.

Po pierwsze, bardzo ważnym elementem każdego procesu zmiany jest jasne zdefiniowanie celów. Nie inaczej jest w przypadku fizjoterapii. Wspólne ustalenie celów przez fizjoterapeutę i pacjenta, oczywiście jeśli stan zdrowia pacjenta na to pozwala, jeśli może się komunikować, powinno być pierwszym elementem współpracy. Pacjent, który wspólnie ustala cele i zasady współpracy z prowadzącym go fizjoterapeutą, zna sens poszczególnych ćwiczeń i zabiegów, nawet jeśli jest to sens ogólny. Co więcej, cielesność i styl życia pacjentów znacznie się od siebie różnią. Ustalenie celów ważnych dla pacjenta może różnić się od schematu pracy opisanego w literaturze. Zdarzają się sytuacje, w których pacjent wolałby pracować nad innym aspektem swojej niesprawności, ponieważ to pozwoliłoby mu na większą samodzielność, dostosowaną do jego specyficznej sytuacji życiowej. Takie ustalenie systemu pracy ma też charakter motywujący.

Wspólne ustalenie celów przekłada się także na zwiększone zaufanie do terapeuty. Pozwoliłoby ono przezwyciężyć problemy, na które skarży się wielu terapeutów: przerywanie ćwiczeń, gdy terapeuta wychodzi z sali, podejmowanie się ciężkich prac (np. przekopywanie ogródka), gdy tylko nastąpi drobna poprawa zdrowia, czego efektem jest późniejsze znaczne pogorszenie stanu zdrowia. Problemy te są najczęściej skutkiem przekonania, że cała odpowiedzialność za przebieg i wynik leczenia spoczywa na personelu medycznym. Wspólne ustalenie celów i zasad współpracy mogłoby wiązać się z przeniesieniem części odpowiedzialności na pacjenta.

Jak wspominali moi rozmówcy, fizjoterapeuci, ważnym czynnikiem różnicującym efektywność terapii stosowanej u różnego rodzaju pacjentów jest ich podejście do życia przed wypadkiem. Osoby aktywne, mające wiele zajęć,

a new image based on new appearance, and constructing an identity through participation in interaction as a stigmatised individual (discreditable or discredited [19]) turn out to be a huge challenge.

In the course of my research I interviewed many patients who suffered from all kinds of diseases and disabilities. I noticed that the success of the resolution of a body crisis is largely determined by the identification of positive aspects of the entire process and construction of a new identity from scratch. It proved even more important than the support of relatives or possession of significant financial resources. In addition, the success is not directly determined by the health condition. The ability to construct a new 'me' after the accident is a must also because of the fact that by referring to the former identity the patient refers to former abilities of its body, and sees the limitations of the present body. If the patient sees any sense in the disease or accident, it will be much easier for him to construct a new identity and learn to function through the new body.

In the Polish healthcare system there is little room for therapy of the identity crisis or redefinition of the traumatic experience. For example, the physiotherapists and nurses in the hospital department where I conducted research, were unable to answer my question about what the psychologist in the department does. They concluded simply that it is a requirement imposed by NFZ to employ a psychologist so there must be a psychologist in their department. Having no knowledge on the work that could be done by psychologists, they cannot make use of their competencies or cooperate for the good of the patients.

The above factors are social limitations on the treatment process. As a humanist I believe that sociology can offer at least a few changes that will allow for more efficient work with patients in crisis.

First, a very important component of every process of change is the exact definition of objectives. The same applies to physiotherapy. Mutual definition of objectives by a physiotherapist and patient, if patient's health allows for it and the patient can communicate, should be the primary element of cooperation. The patient who defines objectives and rules of cooperation in consultation with the physiotherapist understands the sense of particular exercises and procedures, even if this sense is general. Furthermore, the corporality and lifestyle of patients are significantly different. The definition of objectives important for the patient might be different from the model of work described in literature. In some situations patients prefer to work on a different aspect of their disability, because it gives them greater self-sufficiency adapted to a specific life situation. Such a definition of the work system also has a motivational nature.

Mutual definition of objectives translates into increased trust in the therapist. It would help overcome problems mentioned by many physiotherapists: interrupting exercise when the physiotherapist is out of the room, taking on strenuous activities (e.g. digging a garden) as soon as there is minor improvement which results in later deterioration of health. The problems usually arise from a belief that the entire responsibility for the treatment process falls on the medical personnel. By mutual definition of objectives and rules, a part of the responsibility could be assigned to the patient.

As my interviewees, physiotherapists, have mentioned, an essential aspect that differentiates the effectiveness of therapy applied in different types of patients is their approach to life prior to the accident. Active people involved

lubiące czynnie spędzać czas, zdecydowanie szybciej dochodzą do lepszej formy niż osoby bierne, niepodjemujące dodatkowej aktywności. Myślę, że praca nad tą postawą, choćby przeniesienie części odpowiedzialności na pacjenta, mogłoby wspomóc zmianę podejścia. Oczywiście, nie bez znaczenia jest w tym przypadku rola rodziny, chętniej do wyręczenia pacjenta nawet wtedy, kiedy nie jest to wskazane. Powoduje to opóźnienie usamodzielnienia się pacjenta, czasami wzmacnia chęć do pozostawania chorym, o czym pisałam wcześniej. Dlatego ważnym elementem pracy terapeuty powinna stać się współpraca z rodziną chorego, z jego najbliższym otoczeniem. Sprzyjałoby to jednocześnie pracy nad kryzysem tożsamości i relacji z bliskimi.

Bardzo istotnym elementem pracy fizjoterapeuty z pacjentem jest umiejętne motywowanie do wysiłku. W literaturze anglojęzycznej znajdziemy kilka propozycji, jak dokonać tej trudnej sztuki w bardzo ograniczonych warunkach czasowych. Jedną z nich jest Metoda Michaela Pantalona, zwana także Metodą Motywacji Błyskawicznej. Jest ona z bardzo dobrymi skutkami wykorzystywana przez lekarzy między innymi w USA, a polega na wzmocnieniu autonomii pacjenta i stworzeniu planu działania na podstawie zaledwie sześciu pytań. Lekarze w USA mają obowiązek znać tę metodę i stosować ją jako standardowy wzorzec komunikacji z pacjentem [24]. Sądzę, że warto byłoby, jeśli nie wprowadzić tę lub inne metody coachingowe do programu studiów fizjoterapeutycznych, to chociażby propagować kursy dokształcające skierowane do przedstawicieli profesji medycznych.

Moje propozycje mogą wydawać się rewolucyjne praktykom lub nawet pacjentom, którzy są często przyzwyczajeni do swojej biernej roli w procesie leczenia. Ponadto sami oni obserwują jak niewiele czasu fizjoterapeuci mają na pracę z jedną osobą. W pewnym stopniu zgadzam się z tymi uwagami, sądząc natomiast, że poświęcenie czasu na wspólne ustalenie celów terapii przełoży się na większą odpowiedzialność i motywację ze strony pacjenta, dzięki czemu praca będzie bardziej efektywna.

Zaproponowane przeze mnie rozwiązania za oczywiste mogą uznać osoby zajmujące się akademicką fizjoterapią. Oczywiście, większość przedstawionych przeze mnie zmian opisana jest w literaturze medycznej, nauczana na studiach wyższych, co nie zmienia faktu, że nie funkcjonuje w praktyce z bardzo różnych względów. Zmiany w zakresie kultury i instytucjonalizowanego funkcjonowania placówek medycznych w naszym kraju są potrzebne przede wszystkim pacjentom, ale i personelowi, którego praca dzięki temu mogłaby stać się bardziej skuteczna i satysfakcjonująca.

in many activities who follow an active lifestyle, recover significantly faster compared to passive people who do not undertake any additional activities. I think that by improving this attitude, assigning a part of the responsibility to the patient, the change of the approach would be made easier. Obviously, the role of the family members who are ready to do everything for the patient, even if it is not necessary, is important. Such an approach delays the patient's recovery of self-sufficiency and encourages them to remain sick, as I have already mentioned. For this reason, an essential aspect of the therapist's work with patient is the cooperation with the family and the closest circle of people. The cooperation would help to resolve the identity crisis and crisis of relationship with relatives, too.

Skilful motivation is another essential element of physiotherapist's work. In English-language literature one may find a few examples of how it can be done in a very limited period of time. One of the methods, the so-called instant influence method, was invented by Michael Pantalon. The method is successfully applied by doctors in the USA. It consists in strengthening of patient's autonomy and creating of a plan of action based on six questions. American doctors are required to be familiar with the method and apply it as a standard model of communication with the patient [24]. I believe it would be a worthwhile initiative to introduce this or other coaching methods into the curriculum of physiotherapy courses or to promote training courses dedicated for healthcare professionals.

My proposals may seem revolutionary to practitioners or patients who are often accustomed to their passive role in the treatment process. The patients can see that the physiotherapists can dedicate a limited amount of time to one person. To some extent I agree with those comments, but I also believe that thanks to dedicating more time to mutual definition of objectives of the therapy, the patient will assume some responsibility for the treatment and be more motivated, and the work will become more effective.

The solutions that I proposed may seem obvious to individuals who are professionally tied with academic physiotherapy. Of course, the majority of the changes that I listed are described in medical literature and taught by higher schools, but in practice they do not function for a number of reasons. The changes in terms of culture and institutionalised function of healthcare facilities in our country are necessary from the point of view of patients and personnel whose work could thus become more efficient and satisfactory.

Piśmiennictwo References

- [1] Blumer H., Interakcjonizm symboliczny. Zakład Wydawniczy Nomos, Kraków 2007.
- [2] Hałas E., Interakcjonizm symboliczny. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- [3] Woroniecka G., Interakcja symboliczna a hermeneutyczna kategoria przed-rozumienia. Oficyna Naukowa, Warszawa 1998.
- [4] Ziółkowski M., Znaczenie, interakcja, rozumienie. PWN, Warszawa 1981.
- [5] Manderson L., Surface tensions. Surgery, bodily boundaries and the social self. Left Coast Press, Walnut Creek, California 2011.
- [6] Anderson L., Analytic autoethnography. Journal of Contemporary Ethnography, 2006, 35 (4), 373-395.
- [7] Wall S., Easier said, than done: writing an autoethnography. International Journal of Qualitative Methods, 2008, 7 (1), 38-53.
- [8] Hoffmann-Riem Ch. Elementare Phänomene der Lebenssituation. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1994.
- [9] Gobo G., Doing ethnography. Sage Publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore 2008.
- [10] Konecki, Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana. PWN, Warszawa 2000.

- [11] Charmaz K., *Constructing grounded theory. A practical guide through qualitative analysis*. Sage Publications, London, Sage, New Delhi 2006.
- [12] Bensing J., *Bridging the gap. The separate worlds of evidence-based medicine and patient-centered medicine*. Patient Education and Counseling, 2000, 39, 17-25.
- [13] Foucault M., *Ciało skazańców*. In: Szpakowska M. [ed.], *Antropologia ciała. Zagadnienia i wybór tekstów*. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, 253-259.
- [14] Ohnuki-Tierney E., *Illness and healing among Sakhalin Ainu*. Cambridge University Press, Cambridge 1981.
- [15] Abad V., Boyce E., *Issues in psychiatric evaluations of Puerto-Ricans. A sociocultural perspective*. Journal of Operational Psychiatry, 1979, 10, 28-39.
- [16] Del Vecchio Good M.-J., Brodwin P.E., Good B.J., Kleinman A. [eds.], *Pain as human experience. An anthropological perspective*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, California 1994.
- [17] Audi R. [ed.], *The Cambridge Dictionary of Philosophy*. Second Edition. Cambridge University Press, Cambridge 1999.
- [18] Strauss A.L., *Illness trajectories. Approaches to the study of face-to-face interaction*. Folia Sociologica, 1987, 13,
- [19] Goffman E., *Piętno: rozważania o zranionej tożsamości*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.
- [20] Berger P.L., Luckmann T., *Spółeczne tworzenie rzeczywistości*. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1983.
- [21] Hughes E.E., *Careers*. Qualitative Sociology, 1997, 20, 3.
- [22] Priel B., Rabinowitz B., Pels R., *A semiotic perspective on chronic pain: implications for the interaction between patient and physician*. British Journal of Medical Psychology, 1991, 64, 65-71.
- [23] Byczkowska D., *Proces nabywania tożsamości zawodowej. Na podstawie zawodu lekarza*. In: Konecki K.T., Chomczyński P. (eds.), *Zarządzanie organizacjami. Organizacja jako proces*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, 155-168.
- [24] Pantaloni M., *Błyskawiczne wywieranie wpływu: jak motywować siebie i innych do natychmiastowego działania*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2011.

Adres do korespondencji:

Address for correspondence:

Dominika Byczkowska-Owczarek
Katedra Socjologii Organizacji i Zarządzania
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki
ul. Rewolucji 1905 r. nr 41
90-214 Łódź
e-mail: byczkowska.owczarek@uni.lodz.pl

Wpłynęło/Submitted: XII 2014
Zatwierdzono/Accepted: XII 2014



Test do oceny wpływu dysfunkcji narządów ruchu na jakość życia pacjenta

Test to assess the impact of locomotor dysfunctions on the patients' quality of life

Nr DOI: 10.1515/physio-2014-0025

Przemysław Minta

Centrum Dydaktyczno-Naukowe w Łądku-Zdroju
Wyższa Szkoła Fizjoterapii z siedzibą we Wrocławiu
Centre for Education and Science in Łądek-Zdrój
Academy of Physiotherapy in Wrocław

Streszczenie

Poszukiwania nowych i weryfikacja istniejących metod oceny skuteczności wyników terapii w dysfunkcjach narządów ruchu (dnr) pozostają aktualne. Oceny te, oparte na rezultatach badań obiektywnych, nie zawsze są zgodne z odczuciami i preferencjami pacjentów. Na podstawie wieloletnich obserwacji oraz testów przygotowawczych przeprowadzonych wśród 300 pacjentów z różnymi dnr opracowano formularz do oceny wpływu choroby na jakość życia w ujęciu holistycznym. Komfort życia w dnr determinuje sprawność ruchowa i stopień zdolności do samoobsługi, które zależą od stanu somatycznego oraz stanu psychicznego, związanego głównie z niepewnością dotyczącą efektywności stosowanej terapii. Uwarunkowania te zostały uwzględnione w pytaniach siedmioczęściowego testu. Istotną zaletę proponowanego testu stanowi jego prosta i zrozumiała konstrukcja, niskie koszty wykonania oraz łatwa interpretacja wyników, umożliwiającą formułowanie wniosków na temat skuteczności terapii.

Słowa kluczowe: dysfunkcja narządów ruchu, komfort życia, model holistyczny

Abstract

Searching for new and verification of the existing methods to assess efficiency of therapy results in locomotor dysfunctions (lmd) continue to be an up-to-date matter. Assessments based on results of objective studies are not always compliant with patients' feelings and preferences. On the basis of many years of observations and preparatory tests conducted among 300 patients with various lmd, a form to assess the impact of diseases on the quality of life in a holistic approach was developed. The quality of life with lmd is determined by mobility and the degree of self-service abilities which depend on the somatic and mental state related mainly to the uncertainty regarding efficiency of the applied therapy. These conditions were taken into account in questions contained in the test consisting of seven parts. A significant advantage of the offered test is its simple and understandable structure, low costs of its performance and easiness to interpret the results allowing formulation of conclusions regarding efficiency of a given therapy.

Key words: locomotor dysfunctions, quality of life, holistic approach

Wprowadzenie

Ocena wyników terapii nie tylko w dysfunkcjach narządów ruchu stanowi zagadnienie złożone i nadal nie w pełni rozwiązane. Oceny dokonywane na podstawie rezultatów badań obiektywnych nie zawsze są zgodne z odczuciami i preferencjami pacjentów. W terapii opartej na dowodach naukowych nadal nie dysponuje się aparaturowymi obiektywnymi metodami umożliwiającymi ocenę nasilenia bólu czy samopoczucia chorego, a więc istotnych czynników wpływających na satysfakcję z życia i jego jakości. Oddziaływanie choroby na poczucie szczęścia i zadowolenia, które decydują o komforcie życia, postrzegał już Hipokrates. Pojęcie jakości życia jest jednak trudną do zdefiniowania percepcją subiektywną, uzależnioną przede wszystkim od indywidualnych cech osobniczych [1-3]. Szersze zainteresowanie badaniami nad wpływem choroby na jakość życia zostały zapoczątkowane w latach 60., a w latach 70. i 80. ubiegłego wieku opublikowano wiele różnych testów i arkuszy do oceny wpływu choroby na jakość życia. Rosnące zainteresowanie tym zagadnieniem

Introduction

Assessment of therapy results not only in locomotor dysfunctions constitutes a complex matter which has not been fully resolved. Assessments performed based on results of objective studies are not always compliant with patients' feelings and preferences. Within the therapy based on scientific evidence there are still no objective device-based methods allowing assessment of pain intensification or the patient's well-being, and therefore significant factors impacting satisfaction and the quality of life. The impact of diseases on happiness and satisfaction which decide about the quality of life was already observed by Hippocrates. However, the notion of the quality of life constitutes subjective perception difficult to define and it mostly depends on individual characteristics [1-3]. A greater interest in studies regarding the impact of diseases on the quality of life appeared in the 60s, and in the 70s and 80s of the 20th century numerous tests and worksheets to assess the impact of diseases on the quality of life were published. An increasing interest in

skutkowało powołaniem Międzynarodowego Towarzystwa Badań nad Jakością Życia warunkowaną stanem zdrowia. Również w naszym kraju na wydziałach nauk o zdrowiu powołano zakłady badań nad jakością życia. Docenianie oddziaływania choroby na jakość życia odzwierciedlało zamieszczanie w literaturze fachowej propozycji nowych narzędzi badawczych w postaci kwestionariuszy lub skal analogowych do oceny komfortu życia. Początkowo większość proponowanych kwestionariuszy miała charakter ogólny – były one przeznaczone dla wszystkich jednostek chorobowych. Ostatnio większe uznanie zyskują skale specyficzne, dostosowane do określonej patologii [4-7].

Poczynione w czasie czterdziestoletniej pracy lekarskiej obserwacje własne wskazują, że u pacjentów z dysfunkcjami narządów ruchu jakość życia determinowana jest sprawnością ruchową i stopniem zdolności do samoobsługi, które zależą od stanu somatycznego oraz stanu psychicznego, określającego stopień przystosowania chorego do takich odczuć, jak lęk, przygnębienie czy niepewność dotycząca skuteczności stosowanej terapii. Uwzględniając powyższe przesłanki, opracowano test do oceny komfortu życia wyczerpujący wymagania terapii i oceny jej wyników w modelu holistycznym.

Material i metody

Badaniami objęto grupę 300 pacjentów leczonych w uzdrowisku Łądek-Zdrój z powodu różnych dysfunkcji narządów ruchu. Celem badań przygotowawczych była ocena zrozumienia pytań i interpretacji badania, czasu wypełniania kwestionariusza, powtarzalności odpowiedzi oraz akceptacji testu przez badanych. Odmowy wypełnienia testu zdarzały się sporadycznie i tylko w początkowej fazie badań. Większość pacjentów chętnie wypełniała test, a niekiedy z własnej inicjatywy obliczała wyniki, aby na podstawie ich zmienności monitorować efektywność terapii. Ocena zrozumienia pytań oparta została na powtarzalności odpowiedzi, która w grupie 100 osób podczas ponownego badania przeprowadzonego po dwóch dniach wyniosła 93%. Czas potrzebny na wypełnienie testu, według oświadczeń badanych, mieścił się w przedziale 3-5 minut.

Wyniki

Kwestionariusz składa się z siedmiu części. Poszczególne składowe zawierają po dwa oświadczenia, z których każde określa najgorszą i najlepszą sytuację, a między nimi znajduje się skala numeryczna od 0 do 10. Na skali tej badany deklaruje swój stan somatyczny i psychiczny, w którym aktualnie się znajduje. Sumowanie wyników może dać minimum 0, a maksimum 70 pkt. Ostatnia, siódma, rubryka umożliwia badanemu samoocenę aktualnego komfortu życia również w skali 0-10 pkt, gdzie 0 oznacza nieodczuwalny, a 10 pełny komfort życia. Analiza wyników tak skonstruowanego formularza warunkuje wieloaspektową ocenę komfortu życia badanego w modelu holistycznym oraz formułowanie wniosków dotyczących skuteczności terapii w odczuciach badanego.

Porównanie wyników oceny w poszczególnych ułomnościach z samooceną komfortu życia przez badanego pozwala wskazać dolegliwości, które istotnie wpływają na jego jakość życia. Przedstawiony test w oparciu o porównanie rezultatów badań prowadzonych na początku i po zakończeniu leczenia może stanowić narzędzie do oceny skuteczności terapii. Poprawę lub pogorszenie można po podliczeniu punktów określić w formie cyfrowej lub opisowej, przyjmując na podstawie obserwacji w czasie badań przygotowawczych zmienność liczbową w przedziałach:

this matter resulted in the establishment of the International Society for Research on the Quality of Life conditioned by health. Also in our country at faculties of health sciences centres for research on the quality of life were established. Appreciation of the impact of diseases on the quality of life was represented by the presentation of propositions of new research tools in the form of questionnaires or analogue scales to assess the quality of life in professional literature. Initially, the majority of the proposed questionnaires were general in nature – they were intended for all types of diseases. Recently, specific scales adjusted to a determined pathology have been gaining appreciation [4-7].

Observations made during forty years of the author's own medical work indicate that in patients with locomotor dysfunctions the quality of life is determined by mobility and the degree of self-service abilities which depend on the somatic and mental state defining the degree of the patient's adjustment to feelings such as anxiety, depression or uncertainty regarding efficiency of the applied therapy. Taking the above into account, a test to assess the quality of life exhausting treatment requirements and assessment of its results in a holistic approach was developed.

Material and methods

The study involved a group of 300 patients suffering from various locomotor dysfunctions treated in the health resort in Łądek Zdrój. The objective of the preparatory studies was to assess understanding of questions and interpretation of the study, time needed to complete the questionnaire, repeatability of responses and acceptance of the test by participants. Refusals to complete the test occurred sporadically and only at the initial stage of the study. Most patients willingly completed the test, and sometimes on their own initiative they calculated the results to monitor efficiency of their therapy based on their variability. Assessment of understanding of the questions was based on repeatability of responses which in a group of 100 people during re-examination carried out after two days was 93%. Time needed to complete the test according to statements of participants was 3-5 minutes.

Results

The questionnaire consists of seven parts. Each part contains two statements which determine the worst and the best situation, and there is a numerical scale from 0 to 10 between them. On the scale participants declare their current somatic and mental state. The minimum total result may be 0 and the maximum total results may be 70 points. The last eighth column allows participants to self-assess their current quality of life on a scale from 0-10 points where 0 is imperceptible quality of life and 10 is full quality of life. The analysis of results obtained using this form conditions the multi-faceted assessment of participants' quality of life in a holistic approach and formulation of conclusions regarding efficiency of the therapy according to a given participant.

The comparison of the assessment results in particular disabilities with the self-assessment of the quality of life made by participants allows determination of ailments which significantly impact their quality of life. The presented test based on the comparison of the results of studies conducted at the beginning and after completion of treatment may constitute a tool to assess efficiency of a given therapy. After counting points improvement or deterioration can be determined in a digital and descriptive form, assuming numerical variability of 1-3 – no improvement, 4-9 – slight improve-

Test do oceny wpływu dysfunkcji narządów ruchu na komfort życia pacjentów **Test to assess the impact of locomotor dysfunctions on the patients' quality of life**

Płeć: K M Sex: F M		Wiek: _____ Age: _____		Waga: _____ Weight: _____		Wzrost: _____ Height: _____		BMI: _____ BMI: _____						
Charakter wykonywanej pracy: fizyczna / umysłowa Type of work: physical / mental														
Status zatrudnienia: pracuje / zasiłek rehabilitacyjny / renta/emerytura Employment status: working / rehabilitation allowance / disability pension/pension														
Czas trwania choroby w miesiącach: _____ Disease duration in months: _____														
Proszę zakreślić tylko jedną kratkę z chorobą zasadniczą: Mark only one box with the underlying disease:														
Złamania: Fractures:		kręgosłupa spine		miednicy pelvis		uda thigh		podudzia shank						
		kostek ankles		kości stopy foot bones										
Zwichnięcia: Dislocations:		stawu biodrowego hip joint		stawu kolanowego knee joint		stawu skokowego ankle joint								
Zmiany zwyrodnieniowe stawów: Degenerative changes of joints:		staw biodrowy hip joint		staw kolanowy knee joint		wielostawowe multi-joint								
Choroby ośrodkowego układu nerwowego Diseases of the central nervous system						Uszkodzenia nerwów obwodowych Peripheral nerve injuries								
Bóle krzyża Back pain				Amputacja w zakresie kończyn dolnych Amputations of the lower limbs										
Dotychczasowe leczenie: Previous treatment:				farmakologiczne pharmacological		fizjoterapia physiotherapy		operacyjne surgical						
Choroby współistniejące: Co-existing diseases:		nadciśnienie hypertension		cukrzyca diabetes		osteoporoza osteoporosis								
Nie jestem w stanie poruszać się bez kul lub innych podpór I cannot move without crutches or other supports		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mogę chodzić sprawnie bez żadnych przeszkód i ograniczeń I can walk smoothly without any obstacles and limitations	
Silny ból uniemożliwia mi codzienną egzystencję i zaburza sen Severe pain prevents me from daily existence and disrupts sleep		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nie odczuwam żadnego bólu w narządach ruchu I do not feel any pain in the locomotor organs	
Ogarnia mnie apatia i niechęć do jakichkolwiek działań I am overcome by apathy and unwillingness to perform any activities		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Czuję się sprawny i pełen energii do działania I feel fit and full of energy to act	
Mam duże trudności z samoobsługą i wykonywaniem podstawowych czynności domowych I experience great difficulties with self-service and performing basic household activities		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nie mam żadnych problemów z samoobsługą i wykonywaniem czynności domowych I do not experience any difficulties with self-service and performing household activities	
Niesprawność powoduje, że wychodząc z domu, czuję się niepewnie My disability causes that when I leave my house I feel unconfident		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mimo niesprawności, wychodząc z domu, czuję się pewnie Despite my disability, when I leave my house I feel confident	
Uważam, że stosowane leczenie nie poprawi mojego zdrowia I think that the applied treatment will not improve my health		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mam przekonanie, że stosowane leczenie jest prawidłowe i korzystne dla mojego zdrowia I believe that the applied treatment is correct and beneficial for my health	
Mój komfort życia oceniam jako niezadowalający I assess my quality of life as unsatisfactory		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Odczuwam pełny komfort życia I experience full quality of life	

1-3 – brak poprawy, 4-9 – nieznaczna poprawa, 10-17 – odczuwalna poprawa, 18-27 – wyraźna poprawa, powyżej 28 – satysfakcjonująca poprawa. Wyniki testu należy traktować całościowo, a nie wybiórczo, ponieważ tylko taka ocena warunkuje stan zdrowia chorego w ujęciu holistycznym. Test służy również do ustalenia, czy i w jakim zakresie wyniki badań zależą od uwzględnionych w formularzu wybranych cech osobniczych, dotychczasowego leczenia oraz współistniejących chorób.

Dyskusja i wnioski

Pomocne podczas opracowywania przedstawionego testu okazały się wieloletnie obserwacje związane z przydatnością różnych formularzy, zarówno ogólnych, jak i swoistych, do oceny stanu zdrowia pacjentów z dysfunkcjami narządów ruchu. Wiarygodność, a tym samym wartość badawczą i stopień przydatności praktycznej warunkuje aprobatą kwestionariusza i jego zrozumienie przez badanych. Formularze ogólne, składające się niekiedy z kilkudziesięciu pytań dotyczących również spraw intymnych oraz wymagających tylko jednoznacznych odpowiedzi, nie były akceptowane przez badanych. Pacjenci preferowali testy niezbyt rozbudowane, które zawierały zrozumiałe pytania wymagające udzielenia odpowiedzi w jak najkrótszym czasie. Istotną zaletą omawianego testu jest prosta i zrozumiała konstrukcja, a ponadto jego przeprowadzenie nie wymaga żadnych dodatkowych urządzeń diagnostycznych. Dzięki niskim kosztom wykonania może być stosowany na szeroką skalę w monitorowaniu terapii pacjentów z dysfunkcjami narządów ruchu podczas dużych kontrolowanych badań klinicznych. Wieloaspektowej i długotrwałej obserwacji jakości życia wymagają szczególnie pacjenci z dn timer połączonymi z niepełnosprawnością.

Rezultaty badań prowadzonych na większych grupach pacjentów pozwolą niewątpliwie zweryfikować test oraz skorygować jego niedoskonałości. Ze względu na to, że w dostępnym piśmiennictwie nie znaleziono testu o podobnej konstrukcji do oceny komfortu życia w wymiarze holistycznym u osób z dysfunkcjami narządów ruchu, została wykluczona możliwość ocen porównawczych.

ment, 10-17 – perceptible improvement, 18-27 – significant improvement, above 28 – satisfying improvement, based on observations during preparatory studies. Results of the test should be treated as a whole and not selectively, as only such assessment conditions the patient's health status in a holistic approach. The test is also used to establish whether and to what extent the results of the studies depend on selected individual characteristics, previous treatment and co-existing diseases taken into account in the form.

Discussion and conclusions

Many years of observations related to usefulness of various forms – both general and specific – turned out to be helpful during preparations of the presented test to assess the health status of patients with locomotor dysfunctions. Reliability, and thus the research value and the degree of practical usefulness are conditioned by acceptance of the questionnaire and its understanding by participants. General forms sometimes consisting of several dozens of questions also regarding intimate matters and requiring only clear answers were not accepted by participants. Patients preferred tests which were not extensively complex, which consisted of understandable questions requiring answers to be provided in the shortest possible time. A significant advantage of the test being discussed here is its simple and understandable structure; moreover, its performance does not require any additional diagnostic devices. Thanks to low costs of performance, it can be applied on a large scale in monitoring therapies of patients with locomotor dysfunctions within large controlled clinical studies. Multifaceted and long-term observation of the quality of life is required particularly in the case of patients with lmd and disabilities.

Results of the studies conducted on larger groups of patients will undoubtedly allow to verify the test and correct its imperfections. Due to the fact that in available literature no test with a similar structure for the assessment of the quality of life in a holistic approach in people with locomotor dysfunctions was found, the possibility of comparative assessments was excluded.

Piśmiennictwo References

- [1] Wnuk M., Marcinkowski J., Jakość życia jako pojęcie pluralistyczne o charakterze interdyscyplinarnym. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 1, 21-26.
- [2] Cegła B., Bartuzi Z., Badania jakości życia w naukach medycznych. *Pol. Med. Rodz.*, 2004, 6, Suplement 1, 124-128.
- [3] Sokolnicka H., Mikula W., Metody oceny jakości życia mające zastosowanie w medycynie. *Med. Rodz.*, 2003, 3 (4), 129-131.
- [4] Opara J., Tasiemski T., Gustowski D., Wszechstronna ocena jakości życia osób po urazie rdzenia kręgowego, *Ortop. Traumatol. Rehab.*, 2002, 5, 632-638.
- [5] Bugała-Szpak J., Kusz D., Dyner-Jama I., Wczesna ocena jakości życia i wybranych parametrów klinicznych u chorych po endoprotezoplastyce kolana. *Ortop. Traumatol. Rehab.*, 2010, 1, 41-49.
- [6] Głowacka M., Przyszlak M., Trzcińska H., Jakość życia pacjentów z astmą oskrzelową jako wyznacznik multidyscyplinarnego wymiaru opieki. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2005, 3 (12), 49-54.
- [7] Wilk I., Jakość życia chorych leczonych z zastosowaniem chemioterapii. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2005, 3 (12), 43-47.

Adres do korespondencji:
Address for correspondence:

Przemysław Minta
ul. K. Świerczewskiego 2
57-540 Łądek-Zdrój

Wpłynęło/Submitted: XII 2012
Zatwierdzono/Accepted: VI 2014

1. Kwartalnik „Fizjoterapia” zamieszcza prace oryginalne, poglądowe i kazuistyczne z zakresu fizjoterapii. Przyjmowane są też listy do Redakcji, sprawozdania z konferencji oraz recenzje książek powiązanych tematycznie z czasopismem.
2. Czasopismo jest dwujęzyczne – artykuły publikowane są w języku polskim i w języku angielskim.
3. Wersją pierwotną czasopisma jest wersja papierowa.
4. **Artykuły recenzowane są przez dwóch niezależnych, powoływanych przez Redakcję recenzentów. Do druku zatwierdzane są prace mające dwie pozytywne recenzje.**
5. Autor jest zobowiązany do przesłania (wraz z artykułem) podpisanego oświadczenia, że treść artykułu nie była ani nie będzie publikowana w innych wydawnictwach.
6. Autor musi wyrazić zgodę na opublikowanie artykułu w kwartalniku „Fizjoterapia”, a w przypadku gdy jest kilku autorów pracy, główny autor musi złożyć oświadczenie określające wkład poszczególnych autorów w powstanie artykułu.
7. **Redakcja nie przyjmuje artykułów, w których występuje zjawisko „ghostwriting” i „guest autorship”. Wszelkie nieprawidłowości będą ujawniane przez Redakcję.**
8. Publikowanie artykułów jest bezpłatne, autorzy nie uzyskują honorarium za opublikowanie pracy. Każdy z autorów otrzymuje jeden egzemplarz kwartalnika, w którym ukazał się jego artykuł.

Szczegółowe zasady przygotowania artykułu do publikacji w „Fizjoterapii”

1. Redakcja przyjmuje prace napisane w języku polskim lub w języku angielskim. Teksty polskie (po uzyskaniu pozytywnych recenzji) tłumaczone są przez Redakcję na język angielski.
2. Objętość prac oryginalnych wraz ze streszczeniem, tabelami i rycinami nie powinna przekraczać 20, a prac poglądowych – 30 stron znormalizowanych formatu A4 (ok. 1800 znaków ze spacjami na stronie).
3. Artykuł należy przygotować w formacie doc lub docx według zasad:
 - krój pisma: Times New Roman,
 - wielkość czcionki: 12 pkt.,
 - interlinia: 1,5 wiersza,
 - tekst wyjustowany.
4. Strona tytułowa powinna zawierać:
 - tytuł pracy w języku polskim i w języku angielskim,
 - imię i nazwisko autora lub autorów z afiliacją (pełna nazwa uczelni, nazwa miejscowości, np. Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław),
 - adres do korespondencji: imię i nazwisko autora, adres, e-mail, numer telefonu.
5. Następną stronę powinna zawierać:
 - tytuł artykułu w języku polskim i w języku angielskim,
 - skrócony tytuł pracy,
 - streszczenie w języku polskim i w języku angielskim (ok. 250 słów) zawierające: **Cel pracy, Metody, Wyniki, Wnioski**,
 - słowa kluczowe w języku polskim i w języku angielskim (3-5),
6. W tekście głównym artykułu powinny występować następujące części:
 - **Wprowadzenie** (W tej części należy wprowadzić czytelnika w tematykę artykułu, opisać cel pracy i podać hipotezy),
 - **Materiał i metody** (W tej części należy opisać materiał badawczy, omówić warunki i sposób przeprowadzenia badań. Metody statystyczne powinny być dokładnie opisane. W pracach poglądowych należy podać metody poszukiwania i doboru materiałów wykorzystanych w artykule),
 - **Wyniki** (Przedstawienie wyników powinno być logiczne, bez zbędnych powtórzeń informacji zawar-

tych w tabelach i na rycinach. Odniesienia do rycin i tabel powinny występować zgodnie z kolejnością ich pojawiania się w pracy, to samo dotyczy znajdujących się w tekście odniesień do piśmiennictwa.),

- **Dyskusja** (W tej części należy omówić wyniki swoich badań w odniesieniu do danych dostępnych w literaturze, ukazując, na tle wybranego piśmiennictwa, znaczące aspekty swojej pracy),
- **Wnioski** (Wnioski powinny być przedstawione w punktach i powinny odpowiadać założonemu celowi pracy oraz postawionym hipotezom.).

Piśmiennictwo

Cytowanie prac należy ograniczyć do najnowszych pozycji, korespondujących bezpośrednio z tematem artykułu. Odwołania do piśmiennictwa należy oznaczać w tekście numerem zapisanym w nawiasie kwadratowym. Liczba cytowanego piśmiennictwa w pracach oryginalnych nie powinna przekraczać 30, a w pracach poglądowych – 40. Powinno się unikać powoływania na publikacje książkowe. Numeracja piśmiennictwa powinna być zgodna z kolejnością cytowania w tekście (a nie alfabetycznie). Spis piśmiennictwa powinien zawierać: nazwiska i inicjały imion autorów, tytuł pracy, tytuł czasopisma, rok wydania, tom i numer, stronę początkową i końcową. W przypadku gdy jest więcej niż sześciu autorów, należy podać sześć pierwszych nazwisk i skrót: i wsp. (współautorzy), a w przypadku pracy anglojęzycznej – et al.

Przykładowy opis bibliograficzny artykułu z czasopisma:

- [1] Adamowicz S., Stefańska M., Dominiak P., Ocena symetryczności obciążenia kończyn dolnych pacjentów ze skrótem czynnościowym po zastosowaniu jednorazowej terapii według modelu Ackermanna. *Fizjoterapia*, 2012, 20 (3), 3-10.

Opis bibliograficzny książki powinien zawierać: nazwisko i inicjał imienia autora (lub autorów) albo redaktora (lub redaktorów), tytuł książki, wydawcę, miejsce i rok wydania, np.

- [1] Ronikier A., *Fizjologia sportu*. COS, Warszawa 2001.

Przykładowy opis bibliograficzny rozdziału z wydań książkowych powinien zawierać: nazwiska i inicjały imion autorów, tytuł cytowanego rozdziału, nazwiska i inicjały imion redaktorów wydania, tytuł książki, wydawnictwo, miejsce

i rok wydania oraz pierwszą i ostatnią stronę cytowanego rozdziału, np.

- [1] Rosatti M.L., Smith R., Krovis B.L.K., Congresive Heart Failure. In: Moss A.J., Adams F. [eds.], Heart disease in infants. Children and Adolescents. Williams & Wilkins, Baltimore 1983, 169-179.

7. Przypisy, jeśli występują w tekście, powinny być ponumerowane z zachowaniem ciągłości w całej pracy i umieszczone na końcu tekstu głównego.

8. Tabele, ryciny i fotografie powinny być podpisane i ponumerowane cyframi arabskimi (np. Tabela 1. Rodzaje schorzeń badanych tenisistów; Ryc. 2. Skok w dal z miejsca [cm] - siła eksplozywna) oraz umieszczone w tekście w miejscu, w którym są do nich odniesienia. Wszystkie użyte skróty każdorazowo wymagają wyjaśnienia pod tabelą i pod ryciną. Odniesienia do tabel i rycin w nawiasie należy zapisać, używając skrótu, np. (tab. 1, ryc. 2). Materiały powinny być przygotowane w sposób czytelny w odcieniach szarości (druk czasopisma jest czarno-biały). Ryciny i fotografie należy ponadto dołączyć w osobnych plikach jpg lub pdf (min. 300 dpi).

Zgłaszanie artykułu do Redakcji

1. Artykuł wraz z tabelami, rycinami i pismem przewodnim (wydruk w 1 egzemplarzu + płyta CD zawierająca maszynopis pracy w pliku tekstowym przygotowanym za pomocą edytora tekstów) należy przesłać do Redakcji: Redakcja kwartalnika „Fizjoterapia”, Akademia Wychowania Fizycznego, Wydział Fizjoterapii, al. I.J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław.

2. W piśmie przewodnim – podpisanym przez wszystkich autorów – należy zamieścić oświadczenie, że:

- praca nie była dotychczas publikowana i nie została zgłoszona do druku w innym czasopiśmie;
- autor otrzymał zgodę wszystkich współautorów oraz kierownika jednostki, w której powstała praca, na jej publikację;
- praca stanowi oryginalny dorobek autorów i nie jest powieleniem wyników opublikowanych przez innych badaczy.

3. Prace można zgłaszać również pocztą elektroniczną pod adresem: fizkwart@awf.wroc.pl, ale pismo przewodnie podpisane przez autorów musi być przesłane tradycyjną pocztą.

Szanowni Państwo

Uprzejmie informujemy, że kwartalnik FIZJOTERAPIA kolportowany jest wyłącznie w formie prenumeraty w dziale kolportażu:

Magdalena Zagrobelna
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Wydział Fizjoterapii
51-612 Wrocław
al. I. J. Paderewskiego 35
tel. 071/347 30 79
fax 071/347 30 81
e-mail: fizkwart@awf.wroc.pl

Opłata za cały rocznik (razem z wysyłką): 60 zł
Opłata za jeden numer (razem z wysyłką): 15 zł

Opłaty prosimy wpłacać na konto:
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
51-612 Wrocław, al. Ignacego Jana Paderewskiego 35
BPH o/Wrocław 42 1060 0076 0000 3210 0014 7743
Prenumerata „Fizjoterapia”

Prosimy o przysyłanie dowodu wpłaty na adres redakcji

Wydawanie pierwszego w Polsce pisma fizjoterapeutów zależy w głównej mierze od Państwa zamówień i terminów opłat

Zwracamy się z apelem o propagowanie Fizjoterapii z całym środowisku.

Redakcja