



Adaptative problems of persons with paraplegia to new life conditions

Problemy adaptacyjne osób z paraplegią do nowych warunków życia

© J ORTHOP TRAUMA SURG REL RES 3 (7) 2007

Original article/Artykuł oryginalny

KREWKO MAŁGORZATA¹, NIEDŹWIEDZKI TADEUSZ^{1,2}

¹ Zakład Rehabilitacji w Traumatologii Katedry Rehabilitacji Klinicznej AWF w Krakowie

² Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Instytutu Fizjoterapii NOZ, Collegium Medicum UJ

Kierownik: prof. dr hab. med. Tadeusz Niedźwiedzki

Address for correspondence/Adres do korespondencji:

Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchy, Collegium Medicum UJ

Os. Żłotej Jesieni 1, 31-826 Kraków

tel.: +48126468316, fax: +48126468900

Statistic/Statystyka

Word count/Liczba słów 3133/3037

Tables/Tabele 2

Figures/Ryciny 10

References/Piśmiennictwo 17

Received: 12.08.2007

Accepted: 24.08.2007

Published: 07.09.2007

Summary

Paraplegia is a disease which seriously affects process of self-realization of a human being. Every sphere of human life: physical, psychical, social, economical, family and occupational has been changed after such trauma. The image of ourselves is modified as well as our previous system of values, our aims and plans for life.

Purpose of Research. The purpose of this research was to show what kind of problems are common with people with paraplegia during their process of adaptation to new conditions of life.

Group of Research. Group of research included 32 persons with post-traumatic paraplegia. There was 6 women (18,7%), and 26 men (81,25%) who took part in the research. The average age of the investigated group is 32 (from 19 to 60). The average time since trauma is 9 years and 5 months (1 - 46 years).

Methodology. A special detailed questionnaire that included 92 questions was used in the research. Inquiries were both open, and closed, about personal details, economical situation, living conditions, rehabilitation, occupational activities, social life and contacts and psychosocial problems. Participation in the research consist in individual filling of the questionnaire by indicating the most appropriate answers.

Results. Apartment adaptation for the people with paraplegia is quite good, but there are some apartments which are not adjusted at all. Most of those, who were questioned, is living with their families, so they can count on any support from their relatives. Serious problem occurs in the relations with a partner because in 50% of the people they became worse. 65,6% of the questioned have problems with sexual relations. Economic situation is being described as average by 47%, but as much as 22% claim that their situation is bad. Majority of disabled can't afford for the rehabilitation, acces to the place of rehabilitation, sanatorium or orthopedic supplies. The physical rehabilitation is the most needed and required. After trauma, only 5 people amongst 32 works and earn. Social life of the better part of paraplegics is greatly limited. Most of people has problems with satisfying their lack of independence. The issue that was the biggest obstruction for the adaptation was a physical limitation. Great majority of questioned has accepted their disability.

Conclusions. All the obstructions in the apartment, as well as outside are serious problem for paraplegics and they restrict independence of the inquired. Good relations in the family are very important in the process of adaptation for new conditions of living. Any disorders in sexual sphere are onerous

problem, that very often is a cause of aggravation in relations between partners. Possibilities of employment are very limited because of common prejudice as well as lack of occupational rehabilitation. Therefore economical situation is not sufficient and they can't afford many things that are needed in their everyday life. Problems with rehabilitation is not only the financial case, but architectural obstructions are very important as well. Maladjustment of means of communication, prejudice of society and lack of self-confidence are making their social life very poor if not impossible at all. Important problem here is psychic of the people with paraplegia. Negative emotions that they experience, their low self-confidence which is an effect of physical, social, family and occupational restrictions. Most of people with paraplegia has accepted their condition, but there's still many of those, who claim that they will never get over it.

Key words: paraplegia; rehabilitation; quality of life; adaptation.

Streszczenie

Paraplegia jest schorzeniem, które w istotny sposób zaburza samorealizację człowieka, a przynajmniej jej sposób. Zmiany, jakie zachodzą w wyniku takiego urazu dotyczą wszystkich sfer życia człowieka; fizycznej, psychicznej, społecznej, ekonomicznej, rodzinnej, zawodowej. Całkowicie zmienia się obraz własnej osoby, dotychczasowy system wartości, oczekiwania, cele i plany życiowe. Celem pracy było wykazanie problemów, z jakimi mają do czynienia osoby z paraplegią, w adaptacji do nowych warunków życia.

Material. Grupę badanych stanowiły 32 osoby z paraplegią pourazową. W badaniu uczestniczyło 6 kobiet (18,7%) i 26 mężczyzn (81,25%). Średnia wieku wynosiła 32 lata (od 19-60 lat). Średni okres funkcjonowania z paraplegią wynosił 9 lat i 5 miesięcy (od roku do 46 lat).

Metodyka. Do badania wykorzystano szczegółową ankietę, która zawierała 92 pytania, zarówno otwarte jak i zamknięte, dotyczące danych osobowych, warunków mieszkaniowych oraz trudności poza domem, sytuacji rodzinnej, sytuacji ekonomicznej, rehabilitacji, aktywności zawodowej, życia społecznego, kontaktów towarzyskich oraz problemów psychospołecznych. Udział ankietowanych w badaniu polegał na samodzielnym uzupełnieniu ankiety poprzez wskazanie najbardziej trafnych odpowiedzi.

Wyniki. Przystosowanie mieszkań do potrzeb paraplegików jest w większości dość dobre, choć mieszkania wielu osób w ogóle nie są dostosowane. Większość ankietowanych mieszka z rodziną i w razie potrzeby może liczyć na jej wsparcie. Istotny problem stanowią relacje z partnerem, które w 50% przypadków uległy pogorszeniu. Problemy w kontaktach seksualnych występują u 65,6% ankietowanych. Swoją sytuację ekonomiczną 47% ankietowanych określa jako przeciętną a aż 22% jako złą. Większość ankietowanych nie posiada wystarczających środków na korzystanie z rehabilitacji, dojazdu, sanatoria czy zaopatrzenie ortopedyczne. Za najbardziej potrzebną formę rehabilitacji paraplegicy uznali rehabilitację fizyczną. Po urazie zaledwie 5 osób wykonuje prace zarobkową. Większość ankietowanych uważa, że ich możliwość brania czynnego udziału w życiu społecznym jest bardzo ograniczona. Znacznie rzadziej uczestniczą również w życiu towarzyskim. Najwięcej osób odczuwa braki w zaspokojeniu potrzeby niezależności. Największy problem w przystosowaniu się do nowych warunków życia stanowiły ograniczenia fizyczne. Znaczna liczba osób częściowo zaakceptowała swoją niepełnosprawność.

Wnioski. Wszelkie bariery, występujące zarówno w mieszkaniu jak i poza nim, stanowią istotny problem dla osób z paraplegią, ograniczając ich samodzielność. Dobre warunki panujące w rodzinie odgrywają ważną rolę w przystosowaniu osób z paraplegią do nowych warunków życia. Zaburzenia seksualne stanowią uciążliwy problem i często są przyczyną pogorszenia relacji z partnerem. Sytuacja ekonomiczna stanowi istotny problem, uniemożliwiający osobom z paraplegią zabezpieczenie dodatkowych, a często i podstawowych potrzeb życia codziennego. Dużym problemem dla osób z paraplegią jest ograniczenie dostępu do rehabilitacji, które wynika z braku środków finansowych a także ograniczeń w placówkach rehabilitacyjnych. Możliwość zatrudnienia i podjęcia pracy zawodowej jest ograniczona ze względu na panujące uprzedzenia oraz brak właściwej rehabilitacji zawodowej. Brak akceptacji ze strony społeczeństwa, różnice stwarzane przez środowisko, bariery architektoniczne, urbanistyczne, komunikacyjne, uprzedzenia wobec osób niepełnosprawnych a także brak pewności siebie osób z paraplegią, uniemożliwiają im czynny udział w życiu społecznym. Kontakty towarzyskie oraz dostępność różnego rodzaju form życia kulturalnego są bardzo ograniczone z powodu występowania barier architektonicznych, jak również negatywnych postaw ze strony społeczeństwa. Ważny problem dla osób z paraplegią stanowi ich własna psychika, towarzyszące im negatywne emocje, niskie poczucie własnej wartości, które głównie wynikają z ograniczeń fizycznych, ale także społecznych, rodzinnych i zawodowych. Duża liczba osób z paraplegią zdołała w pewnym stopniu zaakceptować swój stan, natomiast nadal pozostaje znaczna grupa osób, które twierdzą, że nigdy nie pogodzą się ze swoim losem.

Słowa kluczowe: paraplegia; rehabilitacja; jakość życia; adaptacja.

INTRODUCTION

Paraplegia is a disease that essentially disturbs self-realization of a person, at least its manner. [1]

Changes, which occur as a result of that trauma, touch upon all spheres of human life; physical, psychical, social, economic, family and professional. The image of the person, previous value system, expectations, life aims and plans totally change.

Paraplegia belongs to a group of diseases containing the most serious cases of physical defects of the body. Generally it is grasped as paralysis of lower extremities and lower part of the body caused by spinal cord injury. [2]

According to a definition included in Great Medical Dictionary from 1996, paraplegia – transverse paraplegia – is a total exclusion of spinal cord activity with abolition of movements and perception below the level of injury. [3]

As a result of paraplegia occur:

- incapacity for normal moving;
- abolition of all types of perception;
- paralysis of sphincters;
- disorders of sexual activity;
- susceptibility to bedsores;
- decrease of general physical efficiency;
- weakening of power of non-paralysed muscles. [2]

The patient bears the consequences of spinal paralysis to the end of life.

Apart of typical somatic problems concerning body injuries, essential difficulties in psychical, emotional, social and professional spheres appear.

Therefore, not only restoration of lost activities is important but also formation of proper attitudes and personality traits necessary to obtain self-reliance and satisfaction in the conditions of disablement. [4]

AIM OF THE PAPER

The aim of the paper was to indicate problems, which people with paraplegia have to manage with, in adaptation to new life conditions.

MATERIAL

Examined group consist of 32 persons with post-traumatic paraplegia. 6 women (18.7%) and 26 men (81.25%) took part in the study. Average age amounted to 32 years (from 19-60). Average period of functioning with paraplegia was 9 years and 5 months (from a year to 46 years).

METHOD

The basic criteria of including to the study were: paraplegia acquired as a result of trauma, trauma at maturity age, period of minimum 1 year of functioning with paraplegia, consent of a patient to fill in the inquiry form.

WSTĘP

Paraplegia jest schorzeniem, które w istotny sposób zaburza samorealizację człowieka, a przynajmniej jej sposób.[1]

Zmiany jakie zachodzą w wyniku takiego urazu dotyczą wszystkich sfer życia człowieka; fizycznej, psychicznej, społecznej, ekonomicznej, rodzinnej, zawodowej. Całkowicie zmienia się obraz własnej osoby, dotychczasowy system wartości, oczekiwania, cele i plany życiowe.

Paraplegia należy do grupy schorzeń, obejmujących najcięższe przypadki fizycznych defektów ciała. Najogólniej rozumiana jest jako porażenie kończyn dolnych i dolnej części ciała, spowodowane uszkodzeniem rdzenia kręgowego.[2]

Według definicji zawartej w Wielkim Słowniku Medycznym z 1996 roku paraplegia – porażenie poprzeczne – to całkowite wyłączenie czynności rdzenia kręgowego ze zniesieniem ruchów i wszystkich rodzajów czucia poniżej poziomu uszkodzenia.[3]

W wyniku paraplegii dochodzi do:

- niezdolności do prawidłowego poruszania się;
- zniesienia wszystkich rodzajów czucia;
- porażenia zwieraczy;
- zaburzeń w sprawności seksualnej;
- podatności na odleżyny;
- obniżenia ogólnej wydolności fizycznej;
- osłabienia siły mięśni nie porażonych.[2]

Konsekwencje porażenia rdzenia kręgowego człowiek ponosi do końca życia.

Obok typowych problemów somatycznych, dotyczących uszkodzeń ciała, występują również istotne trudności w sferze psychicznej, emocjonalnej, społecznej i zawodowej.

Dlatego istotne jest nie tylko przywracanie uszkodzonych czynności, lecz również kształtowanie odpowiednich postaw i cech osobowości, niezbędnych do uzyskania samodzielności i zadowolenia w warunkach niepełnosprawności.[4]

CEL PRACY

Celem pracy było wykazanie problemów, z jakimi mają do czynienia osoby z paraplegią, w adaptacji do nowych warunków życia.

MATERIAŁ

Grupę badanych stanowiły 32 osoby z paraplegią pourazową. W badaniu uczestniczyło 6 kobiet (18,7%) i 26 mężczyzn (81,25%). Średnia wieku wynosiła 32 lata (od 19-60 lat). Średni okres funkcjonowania z paraplegią wyniósł 9 lat i 5 miesięcy (od roku do 46 lat).

METODA

Podstawowymi kryteriami włączenia do badań były: paraplegia nabyta w wyniku urazu, uraz w wieku dojrzałym, okres minimum 1 roku funkcjonowania z paraplegią, zgoda chorego na uzupełnienie ankiety.

Table 1. Distribution of respondents' age

Age range	Woman	Men
19 – 30	3	12
31 – 40	1	10
41 – 50	1	2
51 – 60	1	2
Total	6	26

Tabela 1. Rozkład wieku ankietowanych

Przedział wieku	Kobiety	Mężczyźni
19 – 30	3	12
31 – 40	1	10
41 – 50	1	2
51 – 60	1	2
Łącznie	6	26

Table 2. Period of functioning with paraplegia

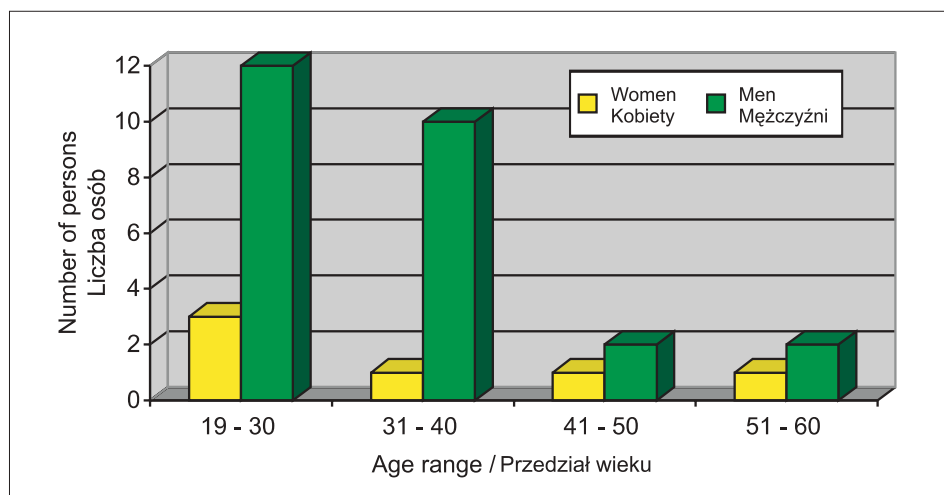
Period of functioning with paraplegia	Number of persons
0 – 5 years	10
5 – 10 years	11
10 – 15 years	7
> 15 years	3

* One person did not give the date of injury occurrence

Tabela 2. Okres funkcjonowania z paraplegią

Okres funkcjonowania z paraplegią	Liczba osób
0 – 5 lat	10
5 – 10 lat	11
10 – 15 lat	7
> 15 lat	3

* Jedna osoba nie podała daty wystąpienia urazu

Fig. 1. Distribution of respondents' age**Ryc. 1.** Rozkład wieku ankietowanych

Detailed inquiry that consists of 92 questions, open as well as closed ones, concerning personal data, housing conditions and difficulties outside the house, family situation, economic situation, rehabilitation, professional activity, social life, social contacts and psychosocial problems was used for the study.

Participation of pollees in the study consists in individual filling in the inquiry form through pointing the most accurate answers.

RESULTS

1. Housing conditions and difficulties outside the house.

Degree of adaptation of paraplegics' houses to their needs is in the most cases quite good (31%), however slight number of person remains, whose houses are totally unadapted to their needs (22%).

The most frequent reasons of lack of self-reliant leaving the flat are architectonic barriers (31%) and fear of self-reliant managing outside home (25%).

Do badań wykorzystano szczegółową ankietę, która zawierała 92 pytania, zarówno otwarte jak i zamknięte, dotyczące danych osobowych, warunków mieszkaniowych oraz trudności poza domem, sytuacji rodzinnej, sytuacji ekonomicznej, rehabilitacji, aktywności zawodowej, życia społecznego, kontaktów towarzyskich oraz problemów psychospołecznych.

Udział ankietowanych w badaniu polegał na samodzielnym uzupełnieniu ankiety poprzez wskazanie najbardziej trafnych odpowiedzi.

WYNIKI

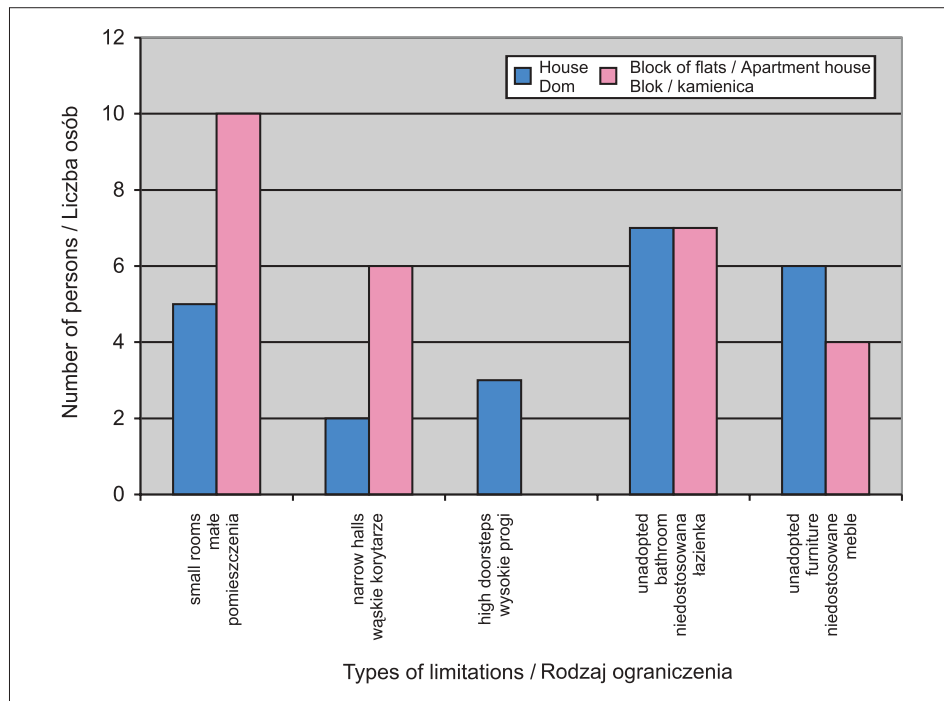
1. Warunki mieszkaniowe oraz trudności poza domem.

Stopień przystosowania mieszkań paraplegików do ich potrzeb jest w większości przypadków dość dobry (31%), natomiast pozostaje znaczna liczba osób, których mieszkania w ogóle nie są dostosowane do ich potrzeb (22%).

Najczęstszą przyczyną braku samodzielnego opuszczania mieszkań są bariery architektoniczne (31%) oraz obawa przed samodzielnym poradzeniem sobie poza domem (25%).

Fig. 2. Types of limitations in flats in houses and in block of flats/apartment houses

Ryc. 2. Rodzaje ograniczeń w mieszkaniach w domach a w blokach/ kamienicach



2. Family situation.

Most of pollees (78%) live with family and if necessary they can count on their support.

Role of all respondents changed after trauma. Relations of family members to a paraplegic improved for the most part (43.75%) or remained without changes (18.75%), but in case of 7 persons (22%) were negative.

Also authority of most persons remained without changes (43.75%) or improved, however in case of 10 persons (31.25%) decreased.

Essential problem is relations with a partner, which in 50% of cases got worse.

Problems in sexual contacts occurred in 65.6% of respondents.

2. Sytuacja rodzinna.

Większość ankietowanych (78%) mieszka z rodziną i w razie potrzeby może liczyć na jej wsparcie.

Rola wszystkich ankietowanych po urazie uległa zmianie. Stosunek domowników do paraplegika w większości uległ poprawie (43,75%) bądź pozostał bez zmian (18,75%), jednak w przypadku 7 osób (22%) był negatywny.

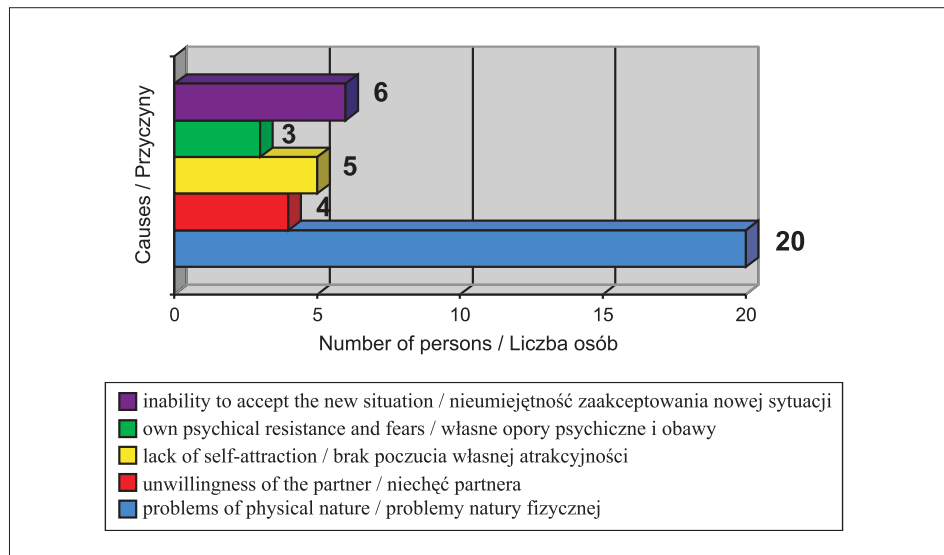
Również autorytet większości osób pozostał bez zmian (43,75%), bądź uległ poprawie, aczkolwiek w przypadku 10 osób (31,25%) zmniejszył się.

Istotny problem stanowią relacje z partnerem, które w 50% przypadków uległy pogorszeniu.

Problemy w kontaktach seksualnych występują u 65,6% ankietowanych.

Fig. 3. Causes of changes in sexual contacts after trauma

Ryc. 3. Przyczyny zmian w kontaktach seksualnych po urazie



3. Economic situation.

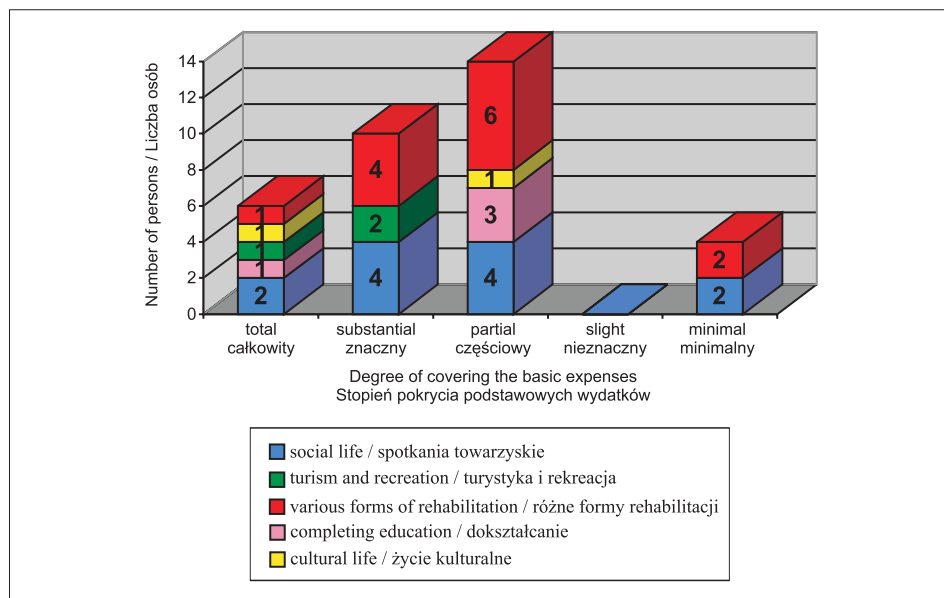
Most of the pollees describe their economic situation as average (47%), however as many as 22% as bad and 3% as very bad.

Main source of maintenance for most part of respondents is disability pension (87.5%).

Merely 5 persons (15.6%) do employ.

Fig. 4. Relation between degree of covering basic everyday expenses by available financial means and possibility of securing additional needs

Ryc. 4. Zależność pomiędzy stopniem pokrycia podstawowych wydatków codziennych przez dostępne środki finansowe a możliwością zabezpieczenia dodatkowych potrzeb



4. Rehabilitation.

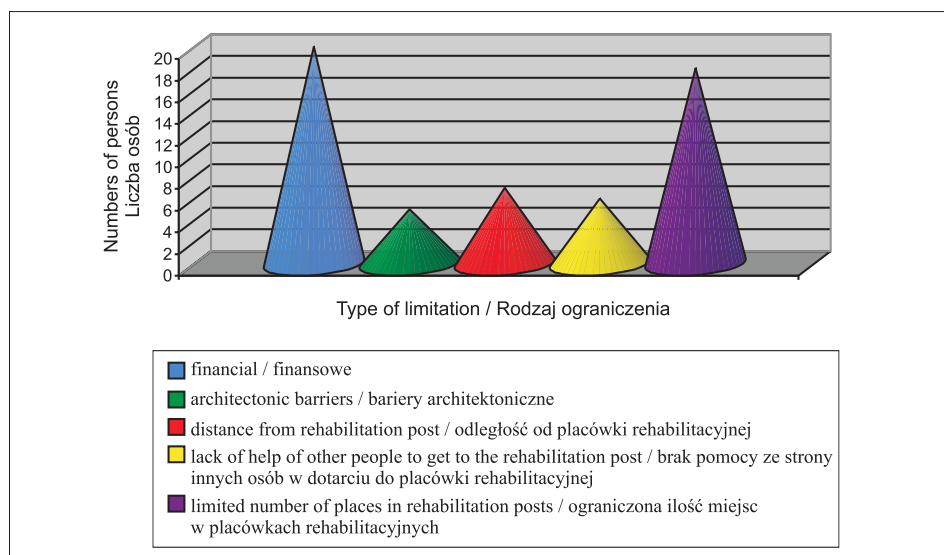
31% of respondents do not have sufficient financial means for taking rehabilitation, regular travel, sanatoria or orthopaedic equipment.

Paraplegics found physical rehabilitation (87.5%) for the most necessary form of rehabilitation, then psychical rehabilitation (31%), professional (25%), social (22%) and help of various governmental and non-governmental organizations (41%).

Only 11 persons (34.4%) used any form of professional rehabilitation.

Fig. 5. Limitations in access to rehabilitation

Ryc. 5. Ograniczenia w dostępie do rehabilitacji



3. Sytuacja ekonomiczna.

Swoją sytuację ekonomiczną większość ankietowanych określa jako przeciętną (47%), natomiast aż 22% jako złą i 3% jako bardzo złą.

Głównym źródłem utrzymania większości ankietowanych jest renta inwalidzka (87,5%).

Zaledwie 5 osób (15,6%) wykonuje pracę zarobkową.

4. Rehabilitacja.

31% ankietowanych nie posiada wystarczających środków finansowych na korzystanie z rehabilitacji, dojazdy, sanatoria czy zaopatrzenie ortopedyczne.

Za najbardziej potrzebną formę rehabilitacji paraplegicy uznali rehabilitację fizyczną (87,5%), dalej rehabilitację psychiczną (31%), zawodową (25%), społeczną (22%) oraz pomoc różnych instytucji rządowych i pozarządowych (41%).

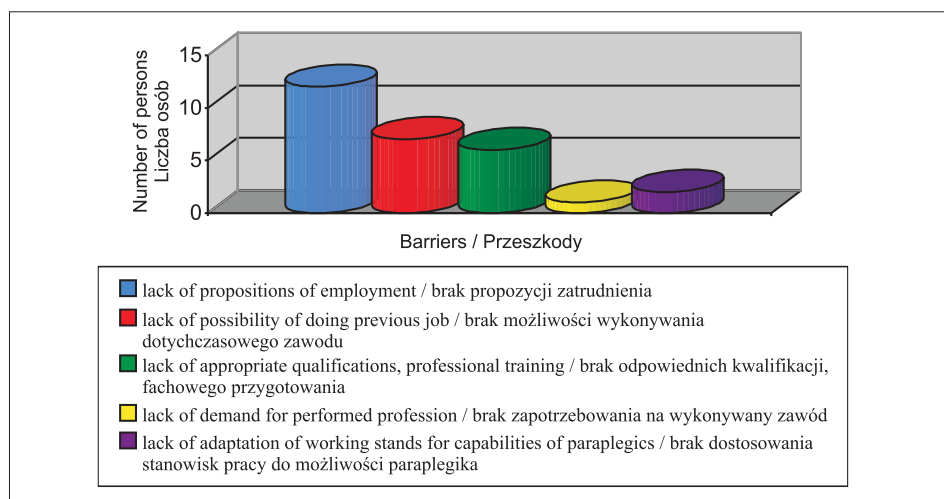
Tylko 11 osób (34,4%) korzystało z jakiegokolwiek formy rehabilitacji zawodowej.

5. Professional activity.

Among 62.5% of persons employed before trauma, after trauma only 5 persons (15.6%) find any employment.

Fig. 6. Barriers in taking up a job

Ryc. 6. Przeszkody w podjęciu pracy zawodowej

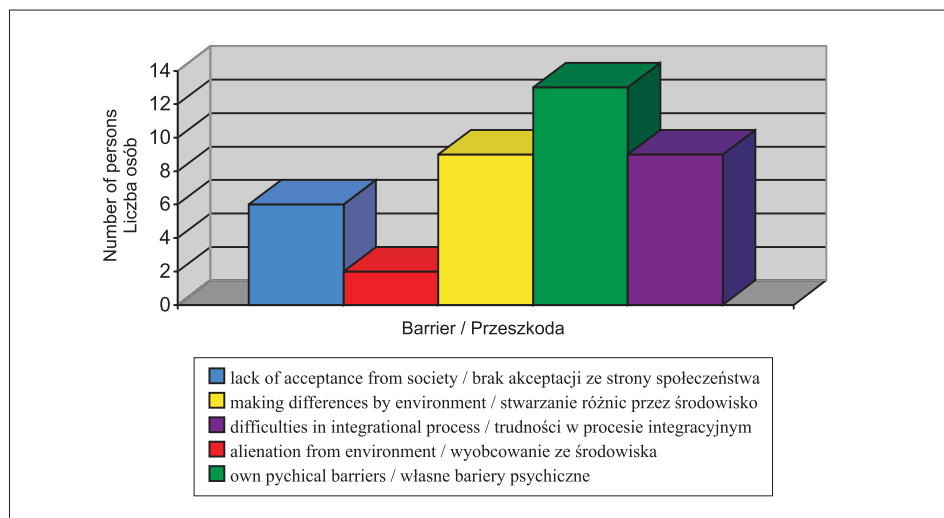


6. Social life.

Most of pollees think that their possibility of taking part in social life is very limited (40%) or significantly lower (30%), however 9% of persons think that they do not have such possibility at all.

Fig. 7. The most frequent barriers that makes difficult for paraplegics to take active part in social life

Ryc. 7. Najczęstsze przeszkody utrudniające paraplegikom branie czynnego udziału w życiu społecznym



5. Aktywność zawodowa.

Spośród 62,5% osób pracujących zawodowo przed urazem, po urazie jakkolwiek prace zarobkową wykonuje zaledwie 5 osób (15,6%).

6. Życie społeczne.

Większość ankietowanych uważa, że ich możliwość brania czynnego udziału w życiu społecznym jest bardzo ograniczona (40%), bądź znacznie mniejsza (30%), natomiast 9% osób uważa, że w ogóle nie ma takiej możliwości.

7. Social contacts.

46% of persons after trauma significantly more seldom take part in social life and 25% of persons do not participate in it at all.

7. Kontakty towarzyskie.

46% osób po urazie znacznie rzadziej bierze udział w życiu towarzyskim a 25% osób w ogóle w nim nie uczestniczy.

8. Psychosocial problems.

The most part of persons with paraplegia suffer lacks in satisfaction of need of independent (43.75%), then love, closeness with another person and acceptance (34.4%), self-realization (28%) and safety (18.75%). As a result of low self-esteem most of respondents (62.5%) recognized their own psyche.

8. Problemy psychospoleczne.

Najwięcej osób z paraplegią odczuwa braki w zaspokojeniu potrzeby niezależności (43,75%), następnie miłości, bliskości z drugą osobą i akceptacji (34,4%), samorealizacji (28%) i bezpieczeństwa (18,75%). Za powód niskiego poczucia własnej wartości większość ankietowanych (62,5%) uznała własną psychikę.

Fig. 8. Causes of limitation of participation in social life

Ryc. 8. Powody ograniczenia uczestnictwa w życiu towarzyskim

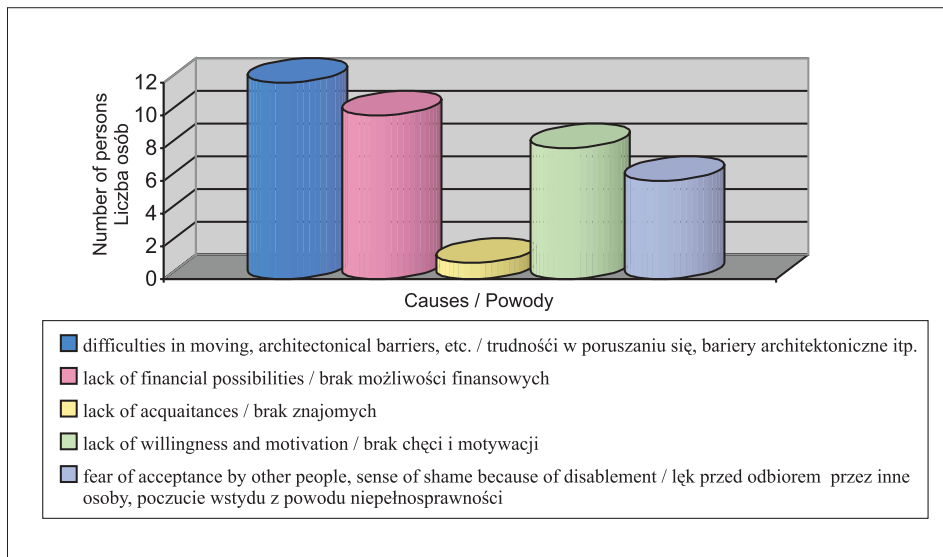


Fig. 9. Problems of paraplegics in adaptation to the new life situation

Ryc. 9. Problemy paraplegików w przystosowaniu się do nowej sytuacji życia

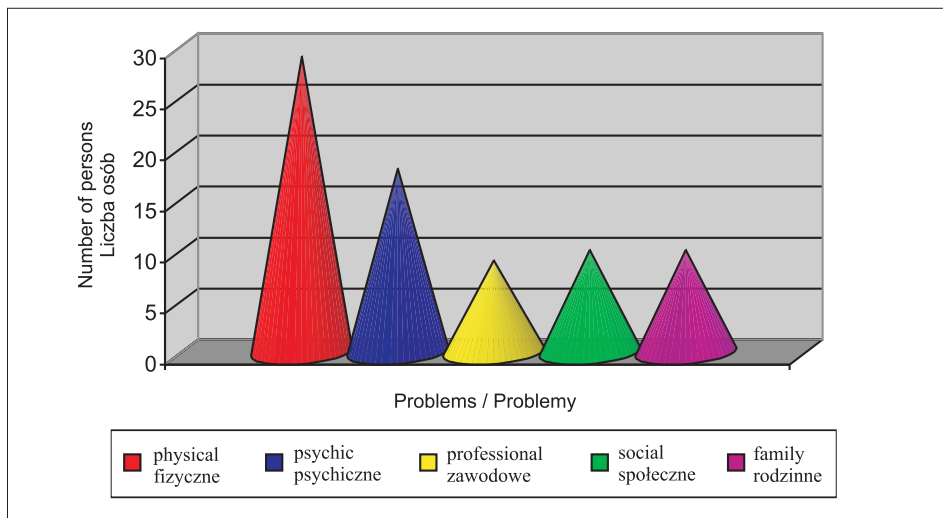
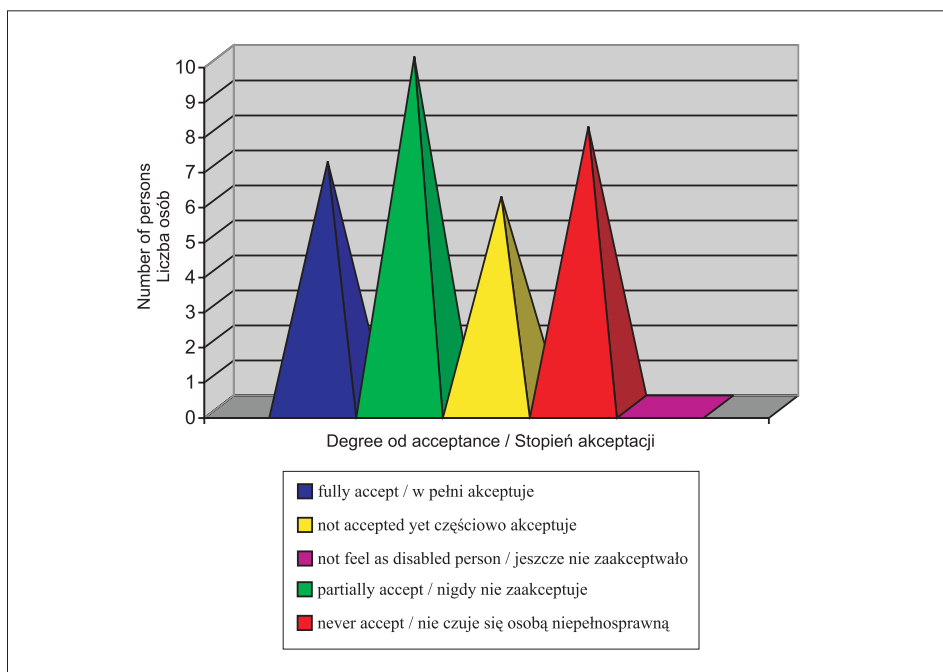


Fig. 10. Degree of acceptance by paraplegics of their disablement

Ryc. 10. Stopień akceptacji przez paraplegików swojej niepełnosprawności



DISCUSSION

A condition of adaptation to life is acceptance of disablement, which is unequivocal with oneself acceptance. Problem disablement acceptance is mainly connected with limitations within satisfaction of needs and self-realization.

All barriers, physical as well as social ones, contribute to the fact that paraplegics isolate themselves from social environment, therefore they are not able to fully use their possibilities and skills and as a consequence they become prisoners of their own flats.

Poor housing, material and professional situation, occurrence of various type of barriers, difficulties in access to rehabilitation and medical care and also poor availability to interesting forms of cultural life, especially in countryside, effectively influences on decrease of quality of life of these persons.

Such situation provokes stress, negatively influences on psyche leading to its degradation. It contributes to delay or complete disturbance of the adaptation process to the new conditions of life. Therefore it is so important to adapt the closest environment to necessities of persons with paraplegia, to enable them self-reliant existence, to make them conditions for self-realization, taking up a job and thereby to enable them return to normal life.

Free functioning in space for these persons is the most effective method of complete rehabilitation, often constitutes basic sense and main essence of life. Possibility of acting social roles influences on satisfaction and meets the need of self-realization. [5]

Housing conditions are an important problem.

Occurrence of barriers in and outside paraplegic's house is an essential problem in adaptation to the new conditions.

From studies result that persons, whose flats are adapted to their necessities at good or quite good degree, more seldom need help in activities of everyday life. Therefore adaptation of flats seems to be especially important factor that enables to paraplegics adaptation to the new conditions.

Flats in houses are slightly better adapted than in blocs of flats/apartment houses.

Taking into consideration place of residence it was shown that significantly better adapted are flats in bigger cities. In the countryside and in towns <100 thousands of habitants up to 53% of flats are unadapted or adapted at insufficient degree for paraplegic's needs, however in bigger cities it is only 12.5%. Remaining 87.5% of flats in cities >100 thousands of habitants are adapted at medium, quite good or good degree. It is confirmed by studies of other authors, in which they stated that persons living in cities have got slightly better housing conditions. [6]

Family situation fulfils a very important role in adaptation of a patient to the new conditions of life.

According to many authors family plays essential role in the process of adaptation to disability. [7, 8]

DYSKUSJA

Warunkiem przystosowania się do życia jest akceptacja niepełnosprawności, która jest jednoznaczna z akceptacją siebie. Problem akceptacji niepełnosprawności wiąże się głównie z ograniczeniami w zaspokojeniu potrzeb i samorealizacji.

Wszelkie bariery, zarówno te fizyczne jak i społeczne, przyczyniają się do tego, że paraplegicy izolują się od środowiska społecznego przez co nie są w stanie w pełni wykorzystywać swoich możliwości i umiejętności a w konsekwencji stają się więźniami własnych mieszkań.

Nienajlepsza sytuacja mieszkaniowa, materialna, zawodowa, występowanie różnego rodzaju barier, trudności w dostępie do rehabilitacji i opieki medycznej a także niewielka dostępność do ciekawych form życia kulturalnego, zwłaszcza na wsi, skutecznie wpływają na obniżenie jakości życia tych osób.

Taka sytuacja rodzi stres, wpływa negatywnie na psychikę, doprowadzając do jej degradacji. Przyczynia się to do opóźnienia lub całkowitego zaburzenia procesu adaptacji do nowych warunków życia. Dlatego tak ważne jest przystosowanie najbliższego otoczenia do potrzeb osób z paraplegią, by umożliwić im samodzielną egzystencję, stworzyć warunki do samorealizacji, podjęcia pracy, a tym samym umożliwić im powrót do normalnego życia.

Swobodne funkcjonowanie w przestrzeni dla tych osób jest najskuteczniejszym sposobem pełnej rehabilitacji, stanowi często podstawowy sens i główną treść życia. Możliwość pełnienia ról społecznych wpływa na satysfakcję oraz zaspakają potrzebę samorealizacji.[5]

Ważny problem stanowią warunki mieszkaniowe.

Występowanie barier w mieszkaniu paraplegika jak i poza nim, stanowi istotny problem w adaptacji do nowych warunków.

Z badań wynika, iż osoby, których mieszkania są dostosowane do ich potrzeb w stopniu dobrym lub dość dobrym rzadziej potrzebują pomocy w czynnościach dnia codziennego. Przystosowanie mieszkań wydaje się być zatem szczególnie istotnym czynnikiem ułatwiającym paraplegikom przystosowanie się do nowych warunków.

Nieco lepiej przystosowane są mieszkania w domach niż w blokach/ kamienicach.

Uwzględniając miejsce zamieszkania, wykazano, iż znacznie lepiej przystosowane są mieszkania w większych miastach. Na wsi oraz w miastach <100 tyś. mieszkańców, aż 53% mieszkań jest nieprzystosowanych, bądź przystosowanych w stopniu niedostatecznym do potrzeb paraplegika, natomiast w większych miastach jest to zaledwie 12,5%. Pozostałe 87,5% mieszkań w miastach >100 tyś mieszkańców jest przystosowane w stopniu średnim, dość dobrym lub bardzo dobrym. Potwierdzają to badania innych autorów, w których stwierdzają oni, że osoby mieszkające w miastach mają nieco lepsze warunki mieszkaniowe. [6]

Sytuacja rodzinna spełnia bardzo ważną rolę w adaptacji chorego do nowych warunków życia.

Zdaniem wielu autorów, rodzina odgrywa kluczową rolę w procesie adaptacji do inwalidztwa. [7,8]

Results of studies prove that the majority of respondents live with family and in necessity they can count on their help and support.

As Rejzner and Skwarczak claim, in described by them material, interest, activity and co-operation of the closest family have the greater influence on lots of disable person. Family conflicts and passive negative attitude of the family inhibit progresses of rehabilitation. [9]

An important problem in case of persons with paraplegia is also relations with partner. From carried out studies result that in 50% of cases contacts with partner after trauma became worse. Most of the persons think that it is mainly or at considerable degree connected with their disability. In case of 3 persons it became a cause of divorce. According to Bedbrook some evidences exist that a percentage of broken marriages is higher when one of the partners suffers paraplegia. [10] It is connected, as the author claims, with occurrence of many misgivings, fears and stresses.

The problem of sexual contacts that occurs in 65.6% of pollees, remains a very important problem. Only 3 persons were able to manage with that problem. Main cause of sexual problems occurrence is physical limitations, although amount of persons, who gave as a cause unwillingness of a partner, lack of self-esteem, fear of coping with partner's expectations or inability to accept the new situation is not small.

Studies carried out by Kim YH and Cho BH demonstrated that examined persons at age of 30 – 40 years showed significantly higher level of sexual interest and satisfaction that examined at age of 50. [11]

In studies carried out by Reece Olley Rahman it was shown that remaining in partnership relation was connected with increase of a factor of satisfaction with life (in case of both examined races) and with decrease of stress level (in case of Afro-Americans). [12]

Evaluation of economic situation demonstrated that in 90% of pollees it was worse than before trauma. Only 28% of respondents might afford on completing education, cultural life, tourism or recreation.

Rehabilitative treatment of paraplegics is also a considerable problem.

Almost 35% of respondents do not have financial means for taking rehabilitation, regular travel, sanatoria, orthopaedic equipment and 44% of persons only at slight or partial degree. Average number of stay in sanatoria is 2 times while 8 persons were there not even once and as many as 9 persons 1 time only.

The most frequently available form of rehabilitation is physical rehabilitation. Much worse is situation when regarding use of psychological, professional and social rehabilitation or taking help of various governmental or non-governmental institutions, etc.

The most frequently occurring complications among polles, typical for paraplegia, are returning infections of urinary tract as well as oedemas and contractures.

Wyniki badań dowodzą, iż przeważająca liczba ankietowanych mieszka z rodziną i w razie potrzeby może liczyć na jej pomoc i wsparcie.

Jak twierdzą Rejzner i Skwarczak w omawianym przez siebie materiale, zainteresowanie, aktywność i współpraca najbliższej rodziny ma największy wpływ na losy osoby niepełnosprawnej. Konflikty rodzinne, bierna negatywna postawa rodziny hamują postępy rehabilitacji.[9]

Istotny problem w przypadku osób z paraplegią stanowią również relacje z partnerem. Z przeprowadzonych badań wynika, że w 50% przypadków kontakty z partnerem po urazie uległy pogorszeniu. Większość osób uważa, iż związane są one w zupełności bądź w znacznym, stopniu z ich niepełnosprawnością. W przypadku 3 osób stało się to przyczyną rozvodu. Według Bedbrook'a są pewne dowody na to, że odsetek rozbitych małżeństw jest wyższy, gdy jedno z partnerów zapada na paraplegię.[10] Wiąże się to, jak twierdzi autor, z występowaniem wielu obaw, lęku i stresów.

Bardzo ważnym problemem pozostaje problem kontaktów seksualnych, które występują u 65,6% ankietowanych. Zaledwie 3 osoby zdołały uporać się z tymi problemami. Główną przyczyną występowania problemów seksualnych są fizyczne ograniczenia, choć nie mała jest również liczba osób, które za przyczynę podały niechęć partnera, brak poczucia własnej atrakcyjności, obawę przed nie sprostaniem oczekiwaniom partnera czy też nieumiejętność zaakceptowania nowej sytuacji.

Badania prowadzone przez Kim YH i Cho BH wykazały, iż badani w wieku 30 – 40 lat wykazywali znacznie wyższy poziom zainteresowania i satysfakcji seksualnej, niż badani w wieku 50 lat.[11]

W badaniach prowadzonych przez Reece Olley Rahman wykazano, iż pozostawanie w związku partnerskim jest związane ze wzrostem wskaźnika zadowolenia z życia (w przypadku obu badanych ras) oraz z obniżeniem poziomu stresu (w przypadku Afro-Amerykanów).[12]

Ocena sytuacji ekonomicznej wykazała, że u 90% ankietowanych jest ona gorsza niż przed urazem. Jedynie 28% ankietowanych może sobie pozwolić na dokształcanie, życie kulturalne, turystykę czy rekreację.

Znaczny problem stanowi również leczenie rehabilitacyjne paraplegików.

Prawie 35% ankietowanych nie posiada środków finansowych na korzystanie z rehabilitacji, dojazdy, sanatoria, zaopatrzenie ortopedyczne, a 44% osób tylko w nieznacznym bądź częściowym stopniu. Średnia ilość pobyków w sanatoriach wynosi 2 razy, przy czym 8 osób ani razu nie było w sanatorium a aż 9 osób tylko 1 raz.

Najczęstszą dostępną formą rehabilitacji jest rehabilitacja fizyczna. Znacznie gorzej przedstawia się sytuacja, jeżeli chodzi o korzystanie z rehabilitacji psychologicznej, zawodowej, społecznej czy też pomocy różnych instytucji rządowych, pozarządowych itp.

Najczęściej występującym wśród ankietowanych powikłaniem typowym dla paraplegii są nawracające zakażenia dróg moczowych oraz obrzęki i przykurcze

In research study titled *Quality of Life in Spinal Cord Injury Patients with Urinary Difficulties*, P. Costa et al. prove that in case of complications within urinary tract quality of life of persons with spinal cord injury may drastically become worse. [13]

A question of neurogenic bladder, as Ja Hyeon Ku writes, is an important problem influencing quality of life of persons with spinal cord injuries, which often is more troublesome than physical limitation only. [14]

Another important factor is professional activity of paraplegics.

Results of studies, carried out by Kwan-hwa Liu et al., prove that working after trauma is an important factor affecting quality of life of persons with spinal cord injuries. [15]

From carried out studies results that from 20 persons working before trauma currently only 3 persons work and additionally 2 persons who studied before trauma.

Predominant number of persons (81%) remains on disability pensions.

Taking up a job is the most frequently not possible because of lack of employment propositions or lack of possibility of doing previous profession.

Some part of these persons does not have appropriate specialist training and qualifications to take up a job. Professional rehabilitation, which was available only for 47% of pollees, plays an important role. Studies carried out by Reece Olley Rahman on two populations (habitants of Caucasus and Afro-Americans) showed that in case of habitants of Caucasus (who weekly spend much more time at work than Afro-Americans) increase of weekly amount of working hours is connected with decrease of sense of stress scale PSS, increase of factor of satisfaction with life and increase of general quality of life.

This study also proves that increase in number of hours spent actively influences on improvement of quality of life and decreases level of stress. [12]

National Spinal Injury Cord Statistical Center (NSCISC) informs that the important factors, which increase chance of employment are experience and level of education. [16]

More than 65% of questioned persons would like to continue their education because the majority of them claim that it could contribute to increase of their chances to be employed. Continuation of further education is made impossible mainly by lack of financial means as well as long distance from educational centres and their unadaptation to needs of disables persons. Pollees also claims that disabled persons have got limited possibilities of integrated education.

Evaluation of social life of persons with paraplegia, in majority of examined persons, showed that after injury their possibilities of active participation in social life was considerably lower, and some of these persons claimed that there were no such possibility. The most frequently it is caused by their own psychic barriers.

W pracy badawczej pt. *Quality of Life in Spinal Cord Injury Patients with Urinary Difficulties*, P. Costa i wsp. dowodzą, iż w wyniku powikłań moczowych jakość życia u osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego może się drastycznie pogorszyć. [13]

Kwestia pęcherza neurogennego, jak pisze Ja Hyeon Ku jest ważnym problemem wpływającym na jakość życia osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego, która to często jest bardziej uciążliwa niż samo ograniczenie ruchowe. [14]

Innym ważnym czynnikiem jest aktywność zawodowa paraplegików.

Wyniki badań prowadzonych przez Kwan-hwa Liu i wsp. dowodzą, iż wykonywanie pracy po urazie jest ważnym czynnikiem oddziałującym na jakość życia osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego.[15]

Z przeprowadzonych badań wynika, że spośród 20 osób pracujących przed urazem obecnie pracują tylko 3 osoby i dodatkowo 2 osoby, które przed urazem uczyły się.

Przeważająca liczba osób (81%) pozostaje na rencie Podjęcie pracy najczęściej nie jest możliwe ze względu na brak propozycji zatrudnienia, czy brak możliwości wykonywania dotychczasowego zawodu.

Część osób nie posiada również odpowiedniego przygotowania fachowego i kwalifikacji aby podjąć pracę. Ważną rolę odgrywa tu rehabilitacja zawodowa, z której miało możliwość skorzystać jedynie 47% ankietowanych. Badania prowadzone przez Reece Olley Rahman na dwóch populacjach (mieszkańcach Kaukazu i Afro-Amerykanach) wykazały, że w przypadku mieszkańców Kaukazu (którzy spędzają tygodniowo znacznie więcej godzin w pracy niż Afro-Amerykanie) wzrost ilości godzin pracy na tydzień jest związany ze spadkiem skali poczucia stresu PSS, wzrostem wskaźnika zadowolenia z życia oraz wzrostem ogólnej jakości życia.

Badania te dowodzą również, że wzrost liczby godzin spędzonych aktywnie wpływa na poprawę jakości życia i obniża poziom stresu.[12]

National Spinal Injury Cord Statistical Center (NSCISC) donosi, że ważnym czynnikiem zwiększającym szanse zatrudnienia jest doświadczenie i poziom edukacji.[16]

Ponad 65% ankietowanych osób chciałoby się nadal kształcić, gdyż w większości twierdzą, że mogłoby się to przyczynić do zwiększenia ich szans na zatrudnienie.

Kontynuację nauki uniemożliwia im przede wszystkim brak środków finansowych a także duża odległość do ośrodków szkoleniowych oraz ich niedostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych. Ankietowani twierdzą również, że osoby niepełnosprawne mają ograniczone możliwości nauki integracyjnej.

Ocena życia społecznego osób z paraplegią, u większości badanych osób wykazała, że po urazie ich możliwość czynnego udziału w życiu społecznym jest znacznie mniejsza, a część osób twierdzi, iż w ogóle nie ma takiej możliwości. Najczęściej spowodowane jest to własnymi barierami psychicznymi.

Another frequent cause of limitation in participation in social life is difficulties in process of integration, differences made by environment and lack of acceptance from society. Frequently met lacks of external environment adaptation for needs of disabled persons in form of architectonic, town planning and transport barriers and negative attitudes to disabled persons effectively exclude many paraplegics from participation in social life.

Similarly social contacts of persons with paraplegia became worse.

The major part of these persons considerably more seldom takes part in social meetings or does not take part in them at all. Main cause of that is limitation in moving but also willingness of not paying attention to them.

Taking into consideration forms of spending leisure time, almost 70% of respondents spend it at home. Only 15.6% of persons frequent cultural or sport events, café or clubs and they are persons with 10-years-long period of disablement. Difficulties in moving, architectonic barriers, difficult financial situation do not allow paraplegics for active participation in social life.

From studies carried out by Kiwerski et al. results that only 12.6% of questioned by them paraplegics participate in various forms of cultural life and half of them negatively judged level of events, which they took part in. [17]

As United States Department of Veterans Affairs informs, physical activity and recreation involve body as well as mind thereby significantly contribute to improvement of quality of life.

An attempt made to evaluate psychosocial problems of persons with paraplegia demonstrated that major part of paraplegics, because of their own psychic problems, has got low self-esteem. They feel considerable lacks in satisfying such necessities as need of love, closeness, independence and self-realization.

Often they are accompanied by stress, fear and frustration. They have negative attitude to themselves and their own situation. The most important question for them is possibility of employment and work as well as health prophylactics and ability to manage in case of a disease.

For 90% of respondents the greater problem in adaptation to the new situation after trauma was physical problems and then psychic (56%), social (31%), family (31%) and professional (28%) ones.

Now 22% of polless fully accepts their disablement, partially - 31% of them, 19% has not accepted it yet and 25% stated that they would never accept it.

In case of respondents functioning with paraplegia no longer than 10 years, only 10% of persons completely accept their state and 25% claims that they will never accept it. Whereas in group of polles functioning with paraplegia over 10 years as many as 50% fully accepts their state and only 10% claims that they will never accept it.

Innym częstym powodem ograniczenia udziału w życiu społecznym są trudności w procesie integracji, różnice stwarzane przez środowisko oraz brak akceptacji ze strony społeczeństwa. Często spotykane braki w dostosowaniu środowiska zewnętrznego do potrzeb osób niepełnosprawnych w postaci barier architektonicznych, urbanistycznych, komunikacyjnych oraz negatywnych postaw wobec osób niepełnosprawnych, skutecznie wykluczają wielu paraplegików z uczestnictwa w życiu społecznym.

Podobnie kontakty towarzyskie osób z paraplegią uległy pogorszeniu.

Większość osób znacznie rzadziej uczestniczy w spotkaniach towarzyskich bądź też w ogóle w nich nie uczestniczy. Głównym tego powodem są ograniczenia w poruszaniu się ale również chęć nie zwracania na siebie uwagi.

Jeżeli chodzi o formy spędzania wolnego czasu to prawie 70% ankietowanych spędza go w domu. Zaledwie 15,6% osób bywa na imprezach kulturalnych, sportowych, w kawiarniach czy klubach i są to osoby z średnio 10-cio letnim stażem niepełnosprawności. Trudności w poruszaniu się, bariery architektoniczne, trudna sytuacja finansowa nie pozwalają paraplegikom na czynny udział w życiu towarzyskim.

Z badań przeprowadzonych przez Kiwerskiego i współpracowników wynika, że tylko 12,6% ankietowanych przez nich paraplegików uczestniczy w różnych formach życia kulturalnego, z czego połowa z nich negatywnie oceniła poziom tych imprez, w których uczestniczyła. [17]

Jak donosi United States Department of Veterans Affairs, aktywność fizyczna a także rekreacja angażują zarówno ciało jak i umysł, a przez to przyczyniają się znacząco do polepszenia jakości życia.

Podjęta próba oceny problemów psychospołecznych osób z paraplegią wykazała, że większość paraplegików, z powodu własnych problemów psychicznych, ma niskie poczucie własnej wartości. Odczuwają oni znaczne braki w zaspokojeniu takich potrzeb jak potrzeba miłości, bliskości, niezależności i samorealizacji.

Często towarzyszy im stres, lęk, frustracja. Mają negatywny stosunek do siebie i własnej sytuacji. Najistotniejszą kwestią jest dla nich możliwość zatrudnienia i pracy a także profilaktyka zdrowotna i umiejętność radzenia sobie w sytuacji choroby.

Dla 90% ankietowanych największym problemem w przystosowaniu się do nowej sytuacji po urazie były problemy fizyczne a następnie psychiczne (56%), społeczne (31%), rodzinne (31%) i zawodowe (28%).

Obecnie swoją niepełnosprawność w pełni akceptuje 22% ankietowanych, częściowo 31%, 19% jeszcze jej nie zaakceptowało a 25% twierdzi, że nigdy jej nie zaakceptuje.

W przypadku ankietowanych, którzy funkcjonują z paraplegią nie dłużej niż 10 lat, w pełni swój stan akceptuje jedynie 10% osób a 25% twierdzi, że nigdy go nie zaakceptuje. Natomiast w grupie ankietowanych, którzy funkcjonują z paraplegią już ponad 10 lat, aż 50%

That was confirmed by studies carried out by Kim YH and Cho BH, which proved that period of time of functioning with paraplegia had got influence on quality of life of these persons. [11]

Actions leading to elimination of such important problems as all types of physical, social, systemic and environmental barriers should be taken to enable conducting normal life, free from all difficulties impossible to overcome, for people with paraplegia. Only then these persons could feel as rightful members of the society and they could conduct a life worth every human being.

CONCLUSIONS

1. All barriers, occurring in and outside a flat, make up an essential problem for persons with paraplegia being a cause of limitation of their self-reliance and social isolation.
2. Good relations in family play an important role in adaptation of persons with paraplegia to the new conditions of life.
3. Sexual disturbances are troublesome problem for persons with paraplegia and often they cause worsening of relations with a partner.
4. Economic situation is an essential problem that makes impossible for persons with paraplegia to secure additional and often basic needs of everyday life.
5. Limitation in access to rehabilitation is a great problem for persons with paraplegia and it results from lack of financial means as well as restrictions in rehabilitation posts.
6. Opportunity of employment and taking up a job, which is one of the basic factors of positive adaptation of paraplegics, is extremely limited because of prevalent prejudices as well as lack of properly conducted professional rehabilitation.
7. Lack of acceptance from the side of society, differences made by environment, architectonic, town-planning and transport barriers, prejudices against disabled persons as well as lack of self-confidence of persons with paraplegia make them impossible to take active part in social life.
8. Social contacts and availability of various forms cultural life are very limited for persons with paraplegia because of occurrence of physical barriers as well as negative attitudes from the side of society.
9. An important problem for persons with paraplegia is their own psyche, negative emotions that accompany them, low self-esteem, which results from physical limitations but also from social family and professional ones.

w pełni akceptuje swój stan a jedynie 10% twierdzi, że nigdy go nie zaakceptuje.

Potwierdzają to badania prowadzone przez Kim YH i Cho BH, w których dowodzą, że okres czasu funkcjonowania z paraplegią ma wpływ na jakość życia tych osób.[11]

W celu umożliwienia osobom z paraplegią prowadzenia normalnego życia, wolnego od wszelkich niemożliwych do pokonania trudności, należy podejmować działania zmierzające do zlikwidowania tak istotnych problemów jakimi są wszelkiego rodzaju bariery fizyczne, społeczne, systemowe, środowiskowe. Tylko wtedy osoby te będą mogły poczuć się pełnoprawnymi członkami społeczeństwa i wieść życie godne każdej ludzkiej istoty.

WNIOSKI

1. Wszelkie bariery, występujące zarówno w mieszkaniu jak i poza nim, stanowią istotny problem dla osób z paraplegią będąc przyczyną ograniczenia ich samodzielności i izolacji społecznej.
2. Dobre stosunki panujące w rodzinie odgrywają ważną rolę w przystosowaniu osób z paraplegią do nowych warunków życia.
3. Zaburzenia seksualne stanowią uciążliwy problem dla osób z paraplegią i często są przyczyną pogorszenia relacji z partnerem.
4. Sytuacja ekonomiczna stanowi istotny problem, uniemożliwiający osobom z paraplegią zabezpieczenie dodatkowych a często i podstawowych potrzeb życia codziennego.
5. Ograniczenie dostępu do rehabilitacji jest dużym problemem dla osób z paraplegią a wynika zarówno z braku środków finansowych, jak i ograniczeń w placówkach rehabilitacyjnych.
6. Możliwość zatrudnienia i podjęcia pracy zawodowej, która stanowi jeden z podstawowych czynników pozytywnej adaptacji paraplegików, jest niezwykle ograniczona zarówno ze względu na panujące uprzedzenia jak i brak właściwie prowadzonej rehabilitacji zawodowej.
7. Brak akceptacji ze strony społeczeństwa, różnice stwarzane przez środowisko, bariery architektoniczne, urbanistyczne, komunikacyjne, uprzedzenia wobec osób niepełnosprawnych a także brak pewności siebie osób z paraplegią, uniemożliwiają im czynny udział w życiu społecznym.
8. Kontakty towarzyskie oraz dostępność różnego rodzaju form życia kulturalnego są bardzo ograniczone dla osób z paraplegią, zarówno z przyczyn występowania barier fizycznych jak i negatywnych postaw ze strony społeczeństwa.
9. Ważnym problemem dla osób z paraplegią stanowi ich własna psychika, towarzyszące im negatywne emocje, niskie poczucie własnej wartości, które wynikają głównie z ograniczeń fizycznych, ale także społecznych, rodzinnych i zawodowych.

10. Large amount of persons with paraplegia succeed in accepting their state at higher or lower degree, while still notable group of persons remains, which states that they will never be able to accept their lots.
10. Duża liczba osób z paraplegią zdołała w większym bądź mniejszym stopniu zaakceptować swój stan, natomiast nadal pozostaje znaczna grupa osób, która jak twierdzi, nigdy nie będzie w stanie pogodzić się ze swoim losem.

References/Piśmiennictwo:

1. Juros A.; *Podstawowe zasady życia społecznego Rehabilitacja i pielęgnowanie osób niepełnosprawnych pod red. Rutkowskiej E.* Wydawnictwo CZELEJ Sp. z o.o. Lublin 2002: 253-254
2. Gałkowski T., Kirenko J.; *Psychospołeczne przystosowanie osób z paraplegią Postępy Rehabilitacji 1998; 2 (3): 5-19*
3. Ziętek p., Gusta A., Bohatyrewicz A.; *Aktywność zawodowa chorych z tetra- i paraplegią pourazową Postępy Rehabilitacji 1999; 13 (4): 77-84.*
4. Bąbka J.; *Człowiek niepełnosprawny w różnych fazach życia* Wydawnictwo Akademickie "Żak", Warszawa, 2004.
5. Garbat M.; *Bariery występujące w otoczeniu osób niepełnosprawnych Niepełnosprawność i Rehabilitacja 2004; 4: 3-18*
6. Kiwerski J., Bobryk A., Woźniak E., Giers A.; *Warunki socjalno – bytowe osób niepełnosprawnych po urazach rdzenia kręgowego Postępy rehabilitacji 1990; 4 (2): 91-95*
7. Kirenko J., Bobryk A., Matuszewska S., Pilawska L., Przeździak M.; *Problemy lecznicze i społeczne chorych z uszkodzeniem rdzenia kręgowego Postępy Rehabilitacji 1990; 4 (2): 83-89*
8. Ziglińska A.; *Problemy psychiczne adaptacji do paraplegii Postępy Rehabilitacji 1990; 4 (4): 45-49.*
9. Rejzner C., Skwarcz A.; *Zespół rehabilitacji społeczno – zawodowej w procesie rehabilitacji kompleksowej Postępy Rehabilitacji 1990; 4 (2): 123-130.*
10. Bedbrook G.; *Opieka nad chorym z paraplegią PZWL, Warszawa, 1991.*
11. Kim YH, Cho BH.; *A Study on the Sexual Adjustment and Quality of Life in Married Men with Spinal cord Injuries. Korean J Rehabil Nurs. 2000;3(1):27-42.*
12. Rahman R.O.; Forchheimer M.; Tate D.G.; *Quality of Life Correlates Among Individuals with a Spinal Cord Injury: Does Race Matter? International Journal of Psychological Rehabilitation. 2004; 9(1) 153-165*
13. Costa P.; Perrouin-Verbe B; Colvez A.; Didier J.P.; Marquis P.; Marrel A.; Amarenco G.; Espirac B.; Leriche A.; *Quality of Life in Spinal Cord Injury Patients with Urinary Difficulties Development and Validation of Qualiveen European Urology 2001;39:107-113*
14. Ku J.H.; Jeon H.G.; Shin H.I.; Paik N.J.; *The managment of neurogenic bladder and quality of life in spinal cord injury BJU Int. 2006 98(4) 739-745*
15. Lin K.H.; Chuang C.C.; Kao M.J.; Lien I.N.; Tsauo J.Y.; *Quality of life of spinal cord injured patients in Taiwan: a subgroup study Spinal Cord. 1997; 35: 841-849*
16. Klebine P.; *It Takes Work to Get a Job Pushin' On 2000; 18 (2): 1-8*
17. Kiwerski J., Bobryk A., Woźniak E., Giers A.; *Warunki socjalno – bytowe osób niepełnosprawnych po urazach rdzenia kręgowego Postępy rehabilitacji 1990; 4 (2): 91-95*