

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 Poznar², 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.i

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 uwidaczniał 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 podpierać się na przedramionach, unosić głowę i mostek nieznacznie nad podłoże. 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 kłęk 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) obsługa 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 zmiękczonych 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.

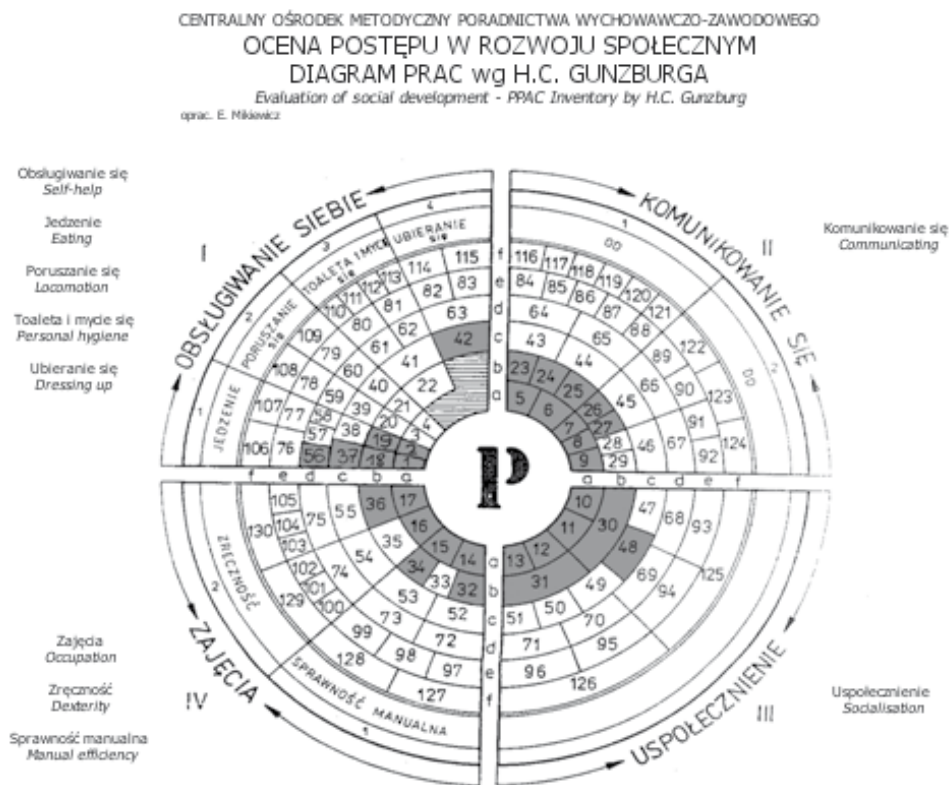
Before planning an individual therapeutic program an assessment of the child's current possibilities was conducted. Taking information collected from guardians and therapists into account, as well as information included in the PPAC form, a therapy plan was determined. On the basis of an interview with 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).



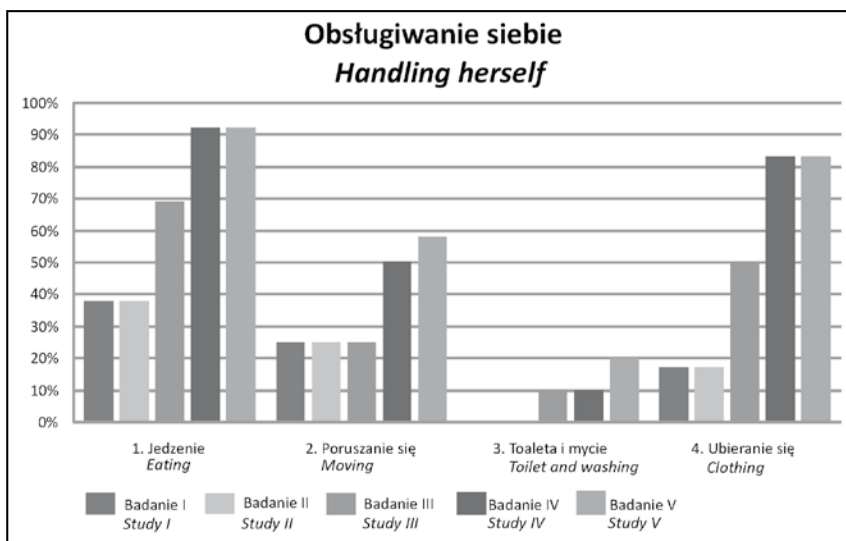
Ryc. 1. Inwentarz PPAC H.C. Gunzburgera w adaptacji Witkowskiego
 Fig. 1. PPAC Inventory by H.C. Gunzburg modified by Witkowski

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 uczone po kolei nakładania pasty na szczoteczkę, płukania ust wodą. Kolejnym elementem samodzielności była nauka czynności związanych z załatwianiem 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.

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.

Dziewczynka włączona została do wszystkich zajęć grupowych prowadzonych w zakładzie opiekuńczo-leczniczym. W pierwszym okresie jej udział w zajęciach był bierny. Zazwyczaj 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.

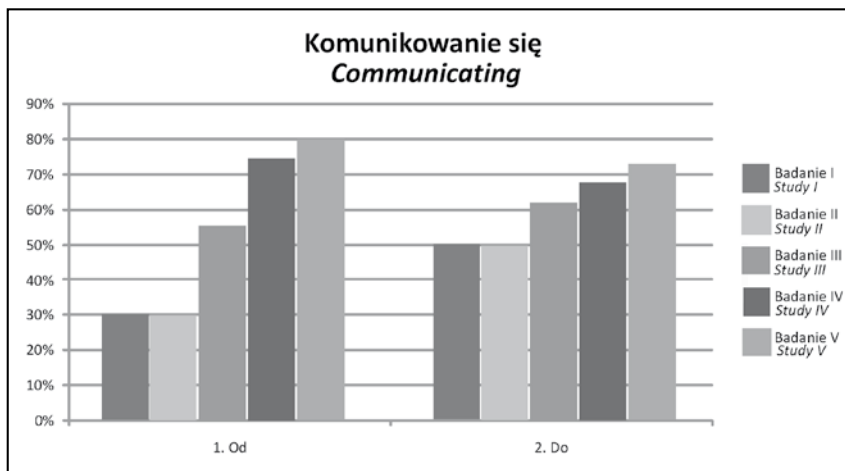
The girl was included in all group activities conducted in the health and treatment centre. In the first period her participation in the activities was passive. Usually she was observing what was happening around her. She was encouraged to participate and slowly she started to undertake functioning in 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.

Ramowy plan dnia obowiązujący w zakładzie opiekuńczo-leczniczym obejmował:

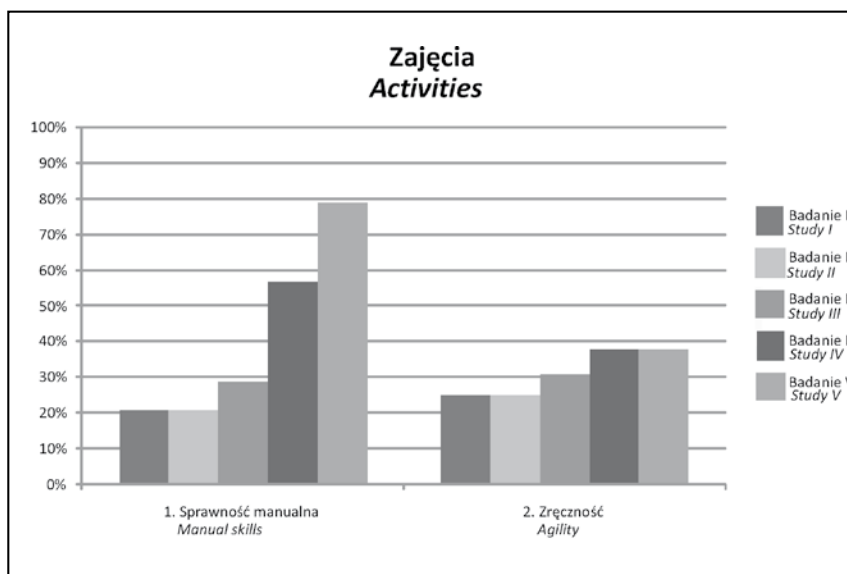
The framework plan for a day in the health and treatment centre:

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.

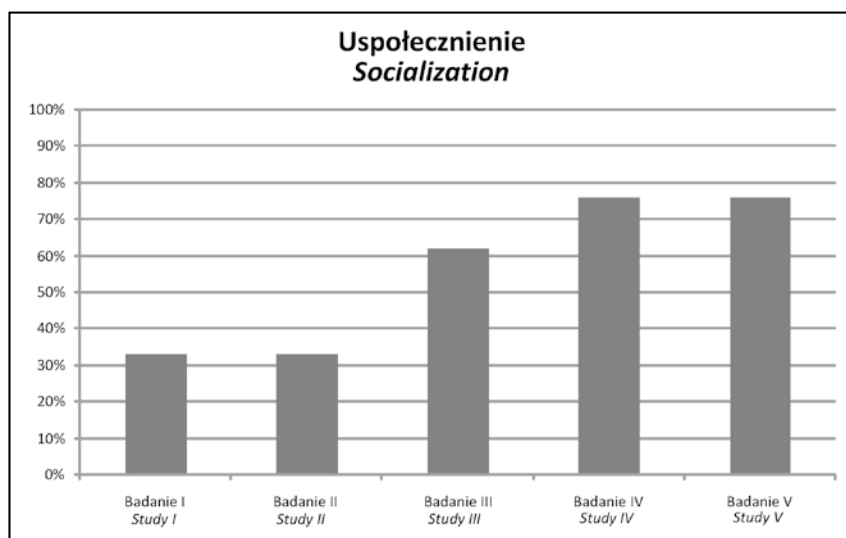
1. Breakfast – learning to eat independently, learning to behave oneself during the meal.
2. Morning toilet – learning self-handling activities.
3. The child's own activity / individual therapy.
4. Morning circle – getting to know days and seasons of the year, meteorological phenomena, differentiating 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 obsługiwanie 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 toaleta i mycie 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 całości 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 terapia zajęciowa 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]. Scała i dopracowuje 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

