

Osoba z niedowładem czterokończynowym – adaptacja najbliższej przestrzeni. Opis przypadku

Patient with tetraplegia – close space adaptation. Case study

EMILIA MIKOŁAJEWSKA

Klinika Rehabilitacji, 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ w Bydgoszczy

Wprowadzenie. Prezentowany opis przypadku pomaga prześledzić powiązania pomiędzy samodzielnością osoby na wózku a jej ponowną integracją ze społeczeństwem. Koncentracja na konkretnym pacjencie w ramach opieki i rehabilitacji domowej pozwala na dyskusję, jak podejście oparte na rozwiązywaniu konkretnych problemów funkcjonalnych oraz stawianiu celów istotnych dla danego pacjenta jest ważne dla jego jakości życia.

Opis przypadku. Materiał badawczy stanowił mężczyzna (19 lat), stan po 12 miesiącach od uszkodzenia rdzenia kręgowego na wysokości C4-C5 w wyniku urazu komunikacyjnego. Pacjent zaadaptowany do wózka inwalidzkiego aktywnego, porusza się samodzielnie.

Wnioski. Prezentowany opis przypadku pokazuje, jak dalece można ułatwić osobom niepełnosprawnym po traumatycznym uszkodzeniu rdzenia kręgowego realizację czynności funkcjonalnych oraz podwyższyć ich jakość życia dzięki wykorzystaniu właściwych rozwiązań architektonicznych oraz rozwiązań technicznych im dedykowanych. Wraz z poprawą ich możliwości funkcjonalnych i jakości życia pacjentom jest łatwiej powrócić do społeczeństwa oraz osiągać lepsze wyniki w samodzielnej realizacji czynności życia codziennego, rehabilitacji, nauce i pracy.

Słowa kluczowe: *rehabilitacja, osoba niepełnosprawna, tetraplegia, samodzielność, jakość życia*

Introduction. This case study can help to investigate the relation between the independence of wheelchair users and their reintegration with community. While focusing on a particular patient in home settings the article discusses how problem-solving and goal-setting is important to life quality.

Case description. A nineteen-year-old male, twelve months after a traumatic spine cord injury (SCI), on C4-C5 level. The patient is an independent wheelchair user.

Conclusions. This case study shows how individuals who have had traumatic spine cord injury negotiate the loss of functional abilities and quality of life thanks to proper use of architectural and assistive technologies. With the improvement of their functional abilities and the quality of life the patients are easier reintegrated with the society and can be independent in daily activities, rehabilitation, education, and work.

Key words: *rehabilitation, disabled person, tetraplegia, independence, quality of life*

© Hygeia Public Health 2012, 47(4): 505-508

www.h-ph.pl

Nadesłano: 19.06.2012

Zakwalifikowano do druku: 06.10.2012

Adres do korespondencji / Address for correspondence

dr Emilia Mikołajewska
Klinika Rehabilitacji, 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ
ul. Powstańców Warszawy 5, 85-681 Bydgoszcz
e-mail: e.mikolajewska@wp.pl

Wprowadzenie

Szacuje się, że w Polsce na stałe lub czasowo z wózków dla niepełnosprawnych korzysta co najmniej 400 000 osób, a rocznie w Polsce sprzedaje się ok. 30 000 kolejnych. Dla osób tych bardzo istotną kwestią ograniczającą samodzielność może być adaptacja dotychczasowego mieszkania do potrzeb osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim – zarówno ze względu na koszty, jak i ograniczone możliwości przebudowy mieszkań, z których większość znajduje się w tzw. starym budownictwie lub w blokach z wielkiej płyty [1, 2, 3, 4, 5].

Wymagania w tym zakresie wynikają z antropometrii, w tym wysokości płaszczyzny widzenia czy możliwości zasięgu kończyn górnych lub dolnych. Należy przy tym uwzględnić również ograniczenia ruchu związane z dysfunkcją i wykonywaniem czynności samoobsługi, podczas nauki i pracy, jak również potrzeby przewidzenia dodatkowego miejsca na wyposażenie wspomagające – nie tylko w postaci wózka, ale również urządzeń ochronnych i innych mające wpływ na wymiary i sposób poruszania się pacjenta na wózku [6].

Nie ulega wątpliwości, że poprawa stanu funkcjonalnego pacjenta oraz zwiększenie jego samodzielności wpływają korzystnie nie tylko na jego jakość życia i zaangażowanie w czynności życia codziennego, ale również przekładają się na wyniki rehabilitacji oraz udział w życiu społeczności. Poprawia się również samopoczucie pacjenta, zmniejsza się lęk przed niepełnosprawnością i zależnością od innych osób oraz zagrożenie depresją [7, 8, 9].

Jednym z możliwych rozwiązań jest indywidualne dostosowanie najbliższej przestrzeni do możliwości funkcjonalnych pacjenta.

Cel pracy

Pokazanie problemów osób poruszających się na wózku oraz sposobów ich rozwiązania na konkretnym przykładzie [9, 10].

Materiał

Pacjent: mężczyzna, wiek 19 lat, stan po 12 miesiącach od uszkodzenia rdzenia kręgowego na wysokości C4-C5 w wyniku urazu komunikacyjnego. Pacjent zaadoptowany do wózka inwalidzkiego aktywnego, porusza się samodzielnie.

Stan funkcjonalny pacjenta, wynikający z niedowładów kończyn dolnych, mięśni tułowia i kończyn górnych:

- obecna funkcja siadu biernego (z podparciem wózka, fotela) i czynnego (z podparciem czynnym kończyn górnych i bez podporu)
- obecne wybiórczo funkcje manualne dłoni (posługuje się widelcem i łyżką z użyciem rękawiczek rowerowych, pisze na klawiaturze komputerowej z nakładką)
- obecna funkcja stania biernego w parapodium statycznym
- obecna funkcja chodu terapeutycznego z użyciem zaopatrzenia ortopedycznego (bez chodu funkcjonalnego).

Zauważalne braki funkcji:

- pacjent nie potrafi się przesiadać z wózka na wózek i z wózka na łóżko ze względu na zbyt wysokie łóżko
- pacjent nie potrafi wykonać toalety porannej (korzystać z umywalki) ze względu na brak możliwości podjechania dostatecznie blisko do umywalki
- pacjent samodzielnie nie wykonuje kąpieli ze względu na brak możliwości samodzielnego wejścia do wanny jak również do brodzika prysznicowego
- pacjent nie korzysta samodzielnie z toalety ze względu na brak możliwości wjechania do WC przez zbyt wąskie drzwi

- pacjent nie korzysta z piętra w domu ze względu na brak możliwości pokonania schodów prowadzących na I piętro domu
- pacjent nie może samodzielnie opuszczać mieszkania ze względu na obecność schodów zewnętrznych.

Umiejętności funkcjonalne, jakie pacjent może osiągnąć dzięki fizjoterapii, mogą zostać wykorzystane i powiększone zarówno dzięki pomocom ortopedycznym, jak i dzięki adaptacji przestrzeni wokół niego.

Propozycje adaptacji domu pacjenta z niedowładem czterokończynowym poruszającym się na wózku inwalidzkim aktywnym

W całym mieszkaniu:

- usunięto progi w drzwiach
- usunięto ruchome chodniki
- schowano w listwy kable znajdujące się na podłodze i na traktach komunikacyjnych
- usunięto zbędne szafki dla zwiększenia powierzchni manewrowej
- zwiększono szerokość futryn drzwiowych.

W łazience:

- usunięto wannę
- usunięto brodzik prysznicowy
- usunięto kabinę prysznicową
- wykonano spadek w podłożu strefy prysznicowej
- zamocowano zasłony prysznicowe rozsuwane na boki
- zamocowano poręcz w ścianie strefy prysznicowej
- zastosowano w strefie prysznicowej fotel kąpielowy z odchylanymi bokami i hamulcami
- usunięto szafkę podumywalkową dla możliwości podjechania wózkiem
- zamocowano lustro nadumywalkowe pod kątem, co sprawiło że pacjent na wózku mógł z niego korzystać.

W WC:

- usunięto ścianę dzielącą łazienkę i WC dla zwiększenia przestrzeni
- zamocowano odchylaną poręcz oraz poręcz przyścienną w strefie WC.

W kuchni:

- usunięto jedną szafkę dolną, a zamontowano w to miejsce blat z możliwością podjechania wózkiem pod niego
- dokonano wymiany zlewozmywaka dwukomorowego na zlewozmywak jednokomorowy z częścią blatową, pod którą pacjent może podjechać wózkiem i skorzystać z zlewozmywaka
- dokonano wymiany baterii zlewozmywakowej na baterię z przedłużaną wylewką
- kuchnię wyposażono w deskę wielofunkcyjną wykorzystywaną przez osoby ze sprawnością tylko jedna



Ryc. 1. Proponowane rozwiązania: a. platforma schodowa o torze prostoliniowym, b, c. platformy pionowe (zdjęcia udostępniła firma Gold-Bud, www.gold-bud.pl)

Fig. 1. Suggested options: a. straight stairway platform, b, c. vertical platforms (photos: courtesy of Gold-Bud Company, www.gold-bud.pl)

kończyną górną, która świetnie sprawdza się u osób z osłabioną siłą mięśniową w obrębie obu kończyn górnych.

W sypialni:

- dokonano wymiany łóżka na łóżko z regulacją wysokości za pomocą pilota, co umożliwiło przemieszczanie się samodzielnie z wózka na łóżko i odwrotnie
- pokój wyposażono w deskę poślizgową dla ułatwienia przesiadania się na wózek w przypadku ubrania z dużym tarciem.

Na balkonie:

- wysoki próg, którego nie można usunąć, jest pokonywany przez pacjenta na wózku z wykorzystaniem progów samoprzylepnych.

Na klatce schodowej wewnętrznej:

- zaproponowano platformę schodową o prostoliniowym torze lub alternatywnie windę podciśnieniową.

Na klatce schodowej zewnętrznej:

- zamontowano platformę pionową, którą pacjent może obsługiwać samodzielnie lub alternatywnie zaproponowano windę zewnętrzną
- zaadaptowano przestrzeń zewnętrzną poprzez wyłożenie powierzchni kostką brukową i usunięcie nierówności terenu.

Wyniki

Po zaadaptowaniu przestrzeni pacjenta osiągnięto dodatkowo:

- samodzielnie wykonuje toaletę poranną
- samodzielnie korzysta z toalety
- samodzielnie wykonuje prysznic
- samodzielnie przygotowuje drobne posiłki (kanapki, kawa, itp.)
- samodzielnie przemieszcza się po całym domu (piętro-parter)
- samodzielnie przemieszcza się z domu na zewnątrz.

Wnioski

Adaptacja przestrzeni najbliższej pacjentom niesamodzielnym może przywrócić lub zwiększyć samodzielność w zakresie czynności dnia codziennego, a przez to:

- zmniejszyć udział osób trzecich (rodziny, opiekunów) w codziennym funkcjonowaniu osoby po uszkodzeniu rdzenia kręgowego
- zmniejszyć koszty finansowe dla pacjenta, rodziny i państwa
- zwiększyć szansę na samodzielne funkcjonowanie, naukę oraz pracę zarówno w domu, jak i poza nim [11, 12, 13]
- zwiększyć bezpieczeństwo pacjenta [14, 15, 16, 17, 18].

Piśmiennictwo / References

1. Sydor M. Kuchnia dla osoby niepełnosprawnej poruszającej się na wózku inwalidzkim. *Rocz AR w Poznaniu – Technologia Drewna* 2002, 36: 21-30.
2. Mikołajewska E. Neurorehabilitacja. Zaopatrzenie ortopedyczne. PZWL, Warszawa 2009.
3. Mikołajewska E. Osoba ciężko chora lub niepełnosprawna w domu. PZWL, Warszawa 2008.
4. Mikołajewska E. Przyjazny dom. Problemy osób na wózku. *Mag Pielęg Położ* 2006, 5: 29.
5. Mikołajewska E. Wózki dla niepełnosprawnych. *Prakt Fizjoter Rehabil* 2010, 5: 34-37.
6. Koontz AM, Brindle ED, Kankipati P i wsp. Design features that affect the maneuverability of wheelchairs and scooters. *Arch Phys Med Rehabil* 2010, 91(5): 759-764.
7. Marchewka A, Kluba M. Problemy funkcjonowania społecznego osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. *Kultura Fiz* 2002, 7-8: 16-18.
8. Mikołajewska E. Niepełnosprawność i rehabilitacja – wczoraj, dziś, jutro. *Niepełnospraw Rehabil* 2010, 4: 102-131.
9. Murtezani A, Hundozi H, Gashi S, et al. Factors associated with reintegration to normal living after stroke. *Med Arh* 2009, 63(4): 216-219.
10. Kiser L, Zasler N. Residential design for real life rehabilitation. *NeuroRehabilitation* 2009, 25(3): 219-227.
11. Muren MA, Hütler M, Hooper J. Functional capacity and health-related quality of life in individuals post stroke. *Top Stroke Rehabil* 2008, 15(1): 51-58.
12. Pasquina PF, Pasquina LF, Anderson-Barnes VC, et al. Using architecture and technology to promote improved quality of life for military service members with traumatic brain injury. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2010, 21(1): 207-220.
13. van Velzen JM, van Leeuwen CM, de Groot S i wsp. Return to work five years after spinal cord injury inpatient rehabilitation: is it related to wheelchair capacity at discharge? *J Rehabil Med* 2012, 44(1): 73-79.
14. Best KL, Kirby RL, Smith C, et al. Wheelchair skills training for community-based manual wheelchair users: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2005, 86(12): 2316-2323.
15. Gaal RP, Rebholtz N, Hotchkiss RD, Pfaelzer PF. Wheelchair rider injuries: causes and consequences for wheelchair design and selection. *J Rehabil Res Dev* 1997, 34(1): 58-71.
16. Kirby RL, Ackroyd-Stolarz SA. Wheelchair safety – adverse reports to the United States Food and Drug Administration. *Am J Phys Med Rehabil* 1995, 74(4): 308-312.
17. Marshall S. Wheelchair rider injuries: causes and consequences for wheelchair design and selection. *J Rehabil Res Dev* 1997, 34(2): vi. comment: *J Rehabil Res Dev* 1997, 34(1): 58-71.
18. McClure LA, Boninger ML, Oyster ML i wsp. Wheelchair repairs, breakdown, and adverse consequences for people with traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2009, 90(12): 2034-2038.