

Wpływ różnych form opieki pozaszpitalnej na koszty leczenia pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii¹⁾

The effect of extramural care type on the costs of treatment of schizophrenic patients

KATARZYNA PROT-HERCZYŃSKA

Z Zespołu Leczenia Domowego IV Kliniki Psychiatrycznej IPiN w Warszawie

STRESZCZENIE. Poddano analizie 179 okresów pięcioletnich podczas których pacjenci z rozpoznaniem schizofrenii korzystali z jednolitej opieki pozaszpitalnej (pod opieką tradycyjnej PZP lub Zespołu Leczenia Domowego). Otoczenie pacjenta intensywną opieką środowiskową prowadzi do redukcji hospitalizacji w oddziale całodobowym o 59%, przedłuża okres pozostawania w środowisku o 57% oraz redukuje koszty bezpośrednie o 42% w stosunku do pacjentów pozostających pod opieką PZP.

SUMMARY. The unit of analysis were 179 five-year periods during which schizophrenic patients received one of two types of extramural care (delivered either by a traditional mental health facility, or by a Home Treatment Team). The provision of intensive community care reduced Home Treatment patients' length of inpatient stay by 59%, increased their community tenure by 57%, and in comparison to the traditional outpatient care group, reduced the direct costs of treatment by 42%.

Słowa kluczowe: opieka środowiskowa / efektywność / koszty / schizofrenia

Key words: community care / effectiveness / costs / schizophrenia

Proces deinstytucjonalizacji powoduje spadek liczby pacjentów hospitalizowanych oraz idącą za tym redukcję łóżek szpitalnych. Pacjenci obejmowani są różnymi formami opieki środowiskowej. Ważnym problemem staje się ocena efektywności i kosztów pozaszpitalnych form opieki. Szczególne miejsce wśród badań dotyczących aspektów ekonomicznych leczenia zajmują badania nad schizofrenią, gdyż jest ona jedną z najbardziej kosztownych chorób psychicznych. Początek choroby jest wczesny, a leczenie w wielu przypadkach mało efektywne. Pacjenci są hospitalizowani przez długie okresy czasu.

Można wyróżnić trzy rodzaje badań ekonomicznych dotyczących leczenia schizofrenii [14].

1. Badania mierzące całkowity koszt choroby (dla danej społeczności) związany ze zmianami w jej przebiegu oraz leczeniu. Ekonomisci badają koszt choroby dla danej społeczności mierząc wydatki na chorobę w danym roku lub szacując koszty związane z chorobą w ciągu całego życia pacjenta [1, 9]. Celem oceny zmian dokonujących się w danej społeczności przeprowadza się badania przed i po wprowadzeniu nowych form leczenia. Ocena dotyczy głównie zmian związanych z deinstytucjonalizacją, ale interpretacja wyników musi być ostrożna w związku z notowanymi zmianami w zachorowalności na schizofrenię [11].

¹⁾ Badanie zrealizowano w ramach tematu badawczego IPiN nr 60: "Znaczenie długoterminowej opieki środowiskowej dla efektywności i kosztów w leczeniu schizofrenii".

2. Badania nie ingerujące (naturalistic studies) opisujące dużą grupę pacjentów, wobec których stosowane są różne formy oddziaływań. Celem badań jest określenie związku pomiędzy kosztami, realizacją potrzeb pacjenta oraz przebiegiem klinicznym. Przykładami takich badań są badania nad pacjentami wypisywanymi ze szpitali Friern i Claybury w Londynie [2], badania nad pacjentami z Mannheim [15, 16] oraz retrospektywne badania nad pacjentami z okolic Mediolanu [24, 25]. Zaletą prac nieingerujących jest odzwierciedlanie rzeczywistej sytuacji pacjentów oraz uniknięcie wątpliwości natury etycznej, gdyż pacjent otrzymuje opiekę zgodnie z zaleceniami lekarza i możliwościami danego systemu opieki [17]. Z drugiej strony prace te są krytykowane ze względu na trudności zobiektywizowania wyników [5].
3. Badania porównujące losowo dobrane grupy pacjentów otrzymujące różne rodzaje opieki pozwalają na ocenę kosztów i efektywności nowych form leczenia. Ten rodzaj badań najbardziej zalecany metodologicznie w praktyce okazuje się trudny do realizacji [28]. Klasyką pracą analizującą koszty opieki środowiskowej i tradycyjnej wobec losowo dobranych grup pacjentów są badania z Wisconsin [30]. Inne badania według tego modelu zostały przeprowadzone w Sydney [18] oraz w Londynie [20, 22]. Badania porównujące różne rodzaje opieki domowej również na losowo dobranych grupach przeprowadzono w Montrealu [13] oraz w Londynie [6, 8].

nych w porównaniu do standardowej opieki ambulatoryjnej. Metodologicznie badania mieszczą się w grupie badań nieingerujących. Sprawdzana jest hipoteza badawcza, w myśl której opieka środowiskowa redukuje zapotrzebowanie pacjenta na pomoc oddziału całonocowego, zwłaszcza w sytuacji długofalowego, dostatecznie wcześniej nawiązanego kontaktu terapeutycznego i w związku z tym obniża koszty leczenia.

Większość autorów badających koszty schizofrenii przyjmuje podział na koszty bezpośrednie związane z samym procesem leczenia oraz koszty pośrednie. W tych drugich zawiera się pomoc socjalna, zyski wynikające z pracy pacjenta, koszt ponoszony przez rodzinę pacjenta. Koszt bezpośredni związany jest z wysiłkiem włożonym w redukcję ostrych objawów choroby, zaś pośredni stanowi miarę niesprawności pacjenta (utrata zarobków, opieka rodziny) [1, 9]. Uwzględnianie kosztów pośrednich może być bardzo istotne dla końcowych wyników badania, co widać w pracy Weisbroda i wsp. [30], gdzie sumaryczny zysk eksperymentu związany był z większą aktywnością zawodową pacjentów otoczonych opieką środowiskową. Jednak nadmierne rozszerzanie pojęcia kosztów pośrednich (wliczanie do nich kosztu utrzymania pacjenta w domu, pracy opiekunów - członków rodziny) prowadzi do dużych niejasności i rzetelne wyliczenie takich kosztów jest w praktyce niewykonalne [3, 23]. W niniejszej pracy ograniczono się do badania kosztów bezpośrednich.

Koszty bezpośrednie zawierają w sobie koszty hospitalizacji oraz pozaszpitalnej opieki medycznej. Duże dyskusje budzą uwzględniane w niektórych badaniach koszty kapitałowe szpitala [9]. W cytowanej już pracy Weisbrod [30] przyjął koszty kapitałowe szpitala na 8% wartości rynkowej ziemi i budynku szpitala w skali rocznej. Przyjęcie bardziej prawdopodobnego zdaniem McGuire'a [23] kosztu kapitałowego wynoszącego 4% daje całkowicie inne wyniki: grupa kontrolna pacjentów staje się

CEL

Celem niniejszej pracy jest retrospektywna analiza kosztów ekonomicznych i korzyści wynikających z długoterminowej opieki środowiskowej wobec pacjentów schizofrenicz-

grupą tańszą. Część autorów w swoich badaniach w ogóle nie uwzględnia kosztów kapitałowych twierdząc, że uwzględnienie ich spowodowałoby 50-100% wzrost kosztów hospitalizacji [6].

Innym istotnym czynnikiem oddziaływującym na koszty bezpośrednie jest obłożenie szpitala. Jeżeli oddział nie jest w pełni zapelniony redukcja hospitalizacji nie powoduje proporcjonalnej redukcji wszystkich kosztów szpitalnych [9].

Praca ma charakter retrospektywny, opiera się o dane uzyskane z historii chorób pacjentów. Taki charakter pracy nakłada pewne ograniczenia badawcze, gdyż wiarygodne oszacowanie kosztów pośrednich nie jest możliwe. Na przykład nie daje się ustalić dochodów pacjenta - pacjenci pracują przez krótkie okresy czasu, czasami nieformalnie, nie ma na ten temat adnotacji w historiach chorób. Nie było możliwe użycie, jak w cytowanych badaniach amerykańskich, standardowych testów do mierzenia stanu psychicznego, funkcjonowania pacjenta, zadowolenia pacjenta i rodziny z otrzymywanej opieki. Informacje dotyczące stanu psychicznego pacjenta zawarte w historiach chorób są na tyle subiektywne i ogólne, że nie mogą służyć do porównania stanu pacjenta w zależności od formy opieki. Innym problemem badań retrospektywnych jest niemożliwość doboru próbki według z góry przyjętych zmiennych.

Zaletą pracy retrospektywnej jest możliwość uwzględniania stosunkowo długich okresów obserwacji - w przypadku tej pracy: pięcioletnich i dziesięcioletnich. Metoda wyboru okresu obserwacji pozwoliła uniknąć efektu Hawthorne'a widocznego w badaniach, które zapoczątkowuje powstanie nowego ośrodka. Powoduje to czasową mobilizację sił i środków skutkującą początkowo dobrymi rezultatami, słabnącymi z czasem [17]. W wielu amerykańskich programach środowiskowych ośrodki są tworzone na okres badań, wobec czego trzeba uwzględniać spore początkowe inwestycje takich programów. Opi-

ując retrospektywnie struktury istniejące i funkcjonujące od dłuższego już czasu pomijam w pracy koszt inwestycji (w odniesieniu do ośrodka środowiskowego) oraz koszty kapitałowe szpitala i poradni. Uwzględnienie tych kosztów przypuszczalnie nie zmieniłoby rezultatów badań, a jedynie poprzez wzrost kosztów hospitalizacji wzmocniłoby wnioski pracy.

Oszacowanie kosztów bezpośrednich w obecnej sytuacji w Polsce napotyka na duże trudności. Niewątpliwym ułatwieniem jest obliczanie przez szpitale w ostatnich latach kosztów osobodnia. Liczone są także koszty porady, ale są one znacznie mniej miarodajne: dla obu analizowanych w pracy ośrodków przyjęty przez ZOZ koszt porady był wyraźnie zawyżony. Wzrasta też liczba źródeł finansowania leczenia spoza służby zdrowia, co powoduje sztuczne zaniżanie kosztów dofinansowywanych ośrodków.

Kolejną trudnością w szacowaniu kosztów jest niestabilna sytuacja ekonomiczna i olbrzymia inflacja w Polsce. W związku z tym nie jest możliwe realistyczne oszacowanie prawdziwego kosztu hospitalizacji pacjenta w latach osiemdziesiątych. Do oszacowania dawnych kosztów leczenia przyjęto aktualne koszty dnia hospitalizacji oraz porad ambulatoryjnych (używam danych z roku 1993).

BADANE INSTYTUCJE I OSOBY

Oddziały rejonowe dla pacjentów schizofrenicznych mieszkających na Pradze Północ stanowią: całodobowy Oddział Psychiatryczny WZPZOZ (obecnie IV Klinika IPiN) oraz Oddział Dzienny przy ul. Suwalskiej.

Przychodnią rejonową dla pacjentów Pragi Północ jest PZP przy ul. Jagiellońskiej. Przychodnia reprezentuje standardowy model opieki ambulatoryjnej - zasadniczo wizyty mają miejsce na terenie Przychodni, pierwsza wizyta jest u psychologa, zaś następne u lekarza (dotyczy to pacjentów psychotycznych). Wizyty domowe, także z reguły lekarskie, spo-

wodowane są odmową zgłoszenia się pacjenta do ambulatorium. Całość opieki nad pacjentem podporządkowana jest modelowi medycznemu i ogranicza się do diagnostyki i farmakoterapii.

Zespół Leczenia Domowego (ZLD) obejmuje swoją opieką pacjentów schizofrenicznych osiedla Bródno, część Pragi Północ (około 100 tys. mieszkańców). ZLD sprawuje opiekę dwóch rodzajów: w ramach hospitalizacji domowej i w ramach ambulatorium Zespołu. Hospitalizacja domowa została stworzona jako forma alternatywna wobec hospitalizacji na oddziale całodobowym. Stosowana jest wobec pacjentów w ostrej psychozie i realizowana w postaci regularnych kontaktów z pracownikiem Zespołu (co najmniej dwa razy w tygodniu, czasami dwa razy dziennie). Opieka ambulatoryjna Zespołu w postaci kontaktów terapeutycznych ze zmienną częstością (od raz na tydzień do raz na miesiąc), w ośrodku Zespołu lub w domu pacjenta.

Poza tymi dwoma zasadniczymi ośrodkami opiekę ambulatoryjną nad bródnowskimi pacjentami psychiatrycznymi sprawują też: mała Przychodnia Przychodnia, przychodnie przyzakładowe przy zakładach pracy chronionej oraz poradnie resortowe. Obejmują one jednak małą liczbę pacjentów. Ze względu na brak w rejonie oddziału rehabilitacyjnego niektórzy pacjenci są kierowani na taki oddział poza rejonem.

Grupę badaną stanowią pacjenci hospitalizowani w latach 1983-1986 w Oddziale Psychiatrycznym WZPZOZ z rozpoznaniem schizofrenii (według ICD-9). Ograniczono się do pacjentów hospitalizowanych wyłączając, celem uniknięcia wątpliwości diagnostycznych, możliwą do analizy grupę pacjentów leczonych w tym okresie jedynie ambulatoryjnie. Pacjenci po hospitalizacji wypisywani byli do rejonowej PZP, do poradni przyzakładowej, przyszpitalnej lub resortowej lub do ambulatorium ZLD.

METODY

Na podstawie szpitalnych historii chorób zgromadzone zostały następujące dane o 188 pacjentach: wiek, płeć, dane demograficzne i społeczne (wykształcenie, stan cywilny, liczba dzieci, zamieszkanie, źródła utrzymania) oraz okresy hospitalizacji na oddziałach całodobowych, dziennych, rehabilitacyjnych oraz w ramach ZLD.

Dla każdego pacjenta wybrano okres pięcioletni, w którym opieka pozaszpitalna nie ulegała zmianie. Wytypowano i zanalizowano dane o 179 okresach dla 152 pacjentów. Dla pozostałych 36 pacjentów dane nie mogą być wykorzystane ze względu na brak pełnej dokumentacji, wyjazd pacjenta w odległy rejon kraju lub śmierć pacjenta. Przy wybieraniu określonego okresu pięcioletniego w sytuacji, gdy dany pacjent był pod opieką stałego rodzaju dłużej niż 5 lat, kierowano się dążeniem do utworzenia grup porównywalnych pod względem chroniczności mierzonej czasem od początku choroby. Dla niektórych pacjentów więcej niż jeden okres pięcioletni spełniał kryteria jednolitości opieki poszpitalnej różnego typu (25 osób).

Dane dotyczące wybranych okresów zebrane zostały na podstawie ambulatoryjnych historii chorób. Odnotowywano zmienne określające sytuację rodzinną pacjenta oraz kontakty pacjenta z poradnią. Rejestrowana była liczba wizyt w ośrodku oraz w domu pacjenta z podziałem na wizyty lekarza, pielęgniarki oraz terapeuty (psycholog, socjolog, absolwent IPSiR, pracownik socjalny). Dla wizyt domowych odnotowywany był inicjator kontaktu: pacjent, rodzina, zgłoszenie ze środowiska, wizyta w ramach opieki czynnej poradni. Jeżeli w ciągu roku nie było kontaktu z pacjentem, określano przyczynę: brak objawów choroby skłaniających pacjenta lub rodzinę do szukania kontaktu z poradnią, pacjent psychotyczny nie spełniający bezwzględnych wskazań do hospitalizacji, długotrwała hospitalizacja (za taką uznawano trwającą ponad pół roku).

W analizie kosztów brano pod uwagę koszt leczenia na oddziale całodobowym, dziennym, rehabilitacyjnym, w hospitalizacji domowej oraz koszt wizyty ambulatoryjnej - w ZLD oraz w PZP.

Przy określaniu kosztów hospitalizacji nie uwzględniono kosztów leków i diagnostyki. Uwzględnianie tych danych zawyżyłoby koszt leczenia w oddziale całodobowym w stosunku do form opieki środowiskowej, gdyż wysokie koszty leczenia w oddziale związane są często z ciężkim stanem somatycznym pacjenta, koniecznością wykonywania bardzo kosztownych badań, takich jak CT lub NMR.

Koszt osobodnia w oddziale całodobowym, dziennym oraz koszt ZLD uzyskano z Działu Metodyczno-Organizacyjnego Szpitala Bródnowskiego, koszt oddziału rehabilitacyjnego z ZOZ żoliborskiego, koszty PZP z ZOZ praskiego. Koszty oddziału rehabilitacyjnego są zaskakująco niskie. Wiąże się to z wykorzystaniem pochodzących spoza służby zdrowia źródeł finansowania wyjazdów i obozów. Nie wpływa to znacząco na wyniki pracy, gdyż pobyt w oddziale rehabilitacyjnym dotyczy tylko jednego pacjenta z grupy badanej (oddział ten nie jest oddziałem rejonowym dla mieszkańców Pragi).

Koszt hospitalizacji domowej obliczono dla każdego okresu badanego uwzględniając ilość wizyt w czasie hospitalizacji domowej oraz koszt wizyty.

Koszt wizyty w ramach ZLD i PZP obliczono dzieląc koszty utrzymania ośrodka (PZP, ZLD) przez ilość wizyt ambulatoryjnych i domowych, przy czym wizytę domową traktowano jako dwukrotnie droższą niż wizytę ambulatoryjną. Koszty wizyty przyjęte w pracy różnią się od kosztów porady przyjętych przez ZOZ bródnowski dla ZLD oraz ZOZ praski dla PZP. W przypadku ZLD różnica wynika z błędów w obliczeniach związanych z nietypową strukturą organizacyjną Zespołu. Część hospitalizacyjna pracy Zespołu rozliczana jest jak oddział z przyznanymi łózkami, część poradniana tak jak inne poradnie przy-

szpitalne. Prowadzi to do dwukrotnego liczenia tych samych kosztów: raz na osobodzień, drugi raz na poradę. W rozliczaniu porad PZP nie są uwzględniane wizyty u psychologa, a jedynie wizyty lekarskie. W obu przypadkach koszt wizyty domowej jest liczony tak jak wizyty ambulatoryjnej.

Po wprowadzeniu powyższych modyfikacji mających na celu urealnienie kosztów osobodnia i porady otrzymano następujące koszty dla badanych jednostek (w tysiącach złotych):

Oddział całodobowy (osobodzień)	293.484
Oddział dzienny (osobodzień)	160.513
Oddział rehabilitacyjny (osobodzień)	96.180
Wizyta w PZP	63.616
Wizyta w ZLD	107.728

Dane statystyczne zostały opracowane przy pomocy programu SPSS. Średnia długość hospitalizacji podawana w tablicach jest uśrednioną wartością średniej długości hospitalizacji każdego z pacjentów (jest więc różna od średniej długości hospitalizacji liczonej niezależnie od pacjentów). Jeśli nie zaznaczono inaczej, stosowano test t-Studenta dwustronny, z odrębnie liczoną wariancją.

WYNIKI

Jak już wyjaśniłam, grupa pacjentów w niniejszej pracy rozumiana jest jako grupa pięcioletnich okresów, podczas których pacjent znajdował się pod opieką ambulatoryjną niezmiennego typu. Wyodrębniłam następujące grupy pacjentów:

PZP	pacjenci objęci opieką PZP
ZLD	pacjenci ambulatoryjni Zespołu Leczenia Domowego
SZP	pacjenci Poradni Przyszpitalnej, zgłaszający się na oddział całodobowy w celu uzyskania porad ambulatoryjnych

HAM	podgrupa grupy PZP - pacjenci, którzy po hospitalizacji domowej w ramach ZLD zostali wypisani do PZP
P-P	podgrupa grupy PZP, obejmująca pacjentów, dla których są udokumentowane dwa okresy pięcioletnie, w ramach PZP i w ramach ambulatorium ZLD
Z-P	podgrupa grupy ZLD, obejmująca pacjentów, dla których są udokumentowane dwa okresy pięcioletnie, w ramach PZP i w ramach ambulatorium ZLD
PST	podgrupa grupy PZP, obejmująca pacjentów starszych (powyżej 43 roku życia)
KOB	podgrupa kobiet
P-K	podgrupa grupy PZP, obejmująca kobiety
Z-K	podgrupa grupy ZLD, obejmująca kobiety
MĘŻ	podgrupa mężczyzn
P-M	podgrupa grupy PZP, obejmująca mężczyzn
Z-M	podgrupa grupy ZLD, obejmująca mężczyzn

Grupy PZP i ZLD nie są rozłączne, ponieważ dla niektórych pacjentów więcej niż jeden okres pięcioletni spełniał kryterium niezmienności opieki ambulatoryjnej. W szczególności grupy P-P i Z-P składają się z tych samych

pacjentów (jest ich 18), lecz dane dla nich dotyczą innych okresów (tabl. 1)

Grupy PZP i ZLD

Zasadnicze dla celów pracy jest porównanie grupy PZP i ZLD. Pacjenci tych grup są porównywalni pod względem wieku, płci oraz czasu, który upłynął od pierwszej hospitalizacji. Grupy te nie różnią się także znacząco pod względem stanu cywilnego. Pacjenci ZLD są nieco bardziej wykształceni od pacjentów PZP. Pod opieką ZLD i PZP była zbliżona ilość osób samotnych (tabl. 2).

W porównaniu z opieką ambulatoryjną (PZP), opieka środowiskowa (ZLD) powoduje zmniejszenie liczby dni hospitalizacji ogółem (razem z hospitalizacją domową) w okresie 5-letnim o 23% (test t-Studenta, $p < 0.04$) oraz o 59% zmniejsza ilość dni pobytu na oddziale całodobowym ($p < 0.001$). Skracą także istotnie długość hospitalizacji na oddziale całodobowym ($p < 0.001$). Dla grupy PZP średni okres między hospitalizacjami na oddziale całodobowym wynosił 606,2 dni, dla pacjentów ZLD 962 dni. Oznacza to znaczące wydłużenie okresu pozostawiania pacjentów grupy ZLD w środowisku ($p < 0.001$) - tabl. 3

Koszt opieki nad pacjentami grupy PZP jest wyraźnie wyższy pomimo dwukrotnie niższego kosztu opieki środowiskowej wobec tych pacjentów (test t-Studenta, $p < 0,001$). Zysk ekonomiczny dla grupy ZLD związany jest ze znacznym ograniczeniem hospitalizacji na oddziale całodobowym - tabl 4.

Tablica 1. Dane ogólne o wyróżnionych grupach pacjentów

	PZP	ZLD	P-P	Z-P	PST	KOB	MĘŻ	P-K	P-M	Z-K	Z-M
Liczebność	116	52	18	18	41	111	68	67	49	34	18
% kobiet	57,8	65,4	72,2	72,2	75,6	100	-	100	-	100	-
Średni wiek	37,8	40,6	42,6	48,9	50,9	41,4	34,3	40,5	34,0	43,7	34,7
Długość choroby ^a	9,7	9,5	9,9	16,2	16,1	10,5	8,4	10,5	8,5	10,6	7,3

a - od pierwszej hospitalizacji do początku obserwowanego okresu pięcioletniego

Tablica 2. Stan cywilny, wykształcenie i miejsce zamieszkania pacjentów z grup PZP i ZLD

Analizowana zmienna	Pod opieką PZP	Pod opieką ZLD
Stan cywilny		
kawalerowie, panny	44.8 %	38.5%
żonaci, zamężne	37.1	26.9%
rozwiedzeni	17.2%	28.8%
wdowcy, wdowy	0.9%	3.8%
brak danych		1.9%
Wykształcenie		
podstawowe	43.1%	28.8%
zawodowe zasadnicze/średnie	51.8%	59.6%
wyższe	5.2%	11.5%
Miejsce zamieszkania		
samotnie	13.8 %	19.2%
z rodzicami, małżonkiem, dziećmi	80.2%	80.8%
z innymi osobami w gosp. indywid	6.0%	

Zmniejszenie średniej liczby dni hospitalizacji na oddziale całodobowym związane było ze znacznie większym zaangażowaniem personelu ZLD w opiekę ambulatoryjną nad pacjentami. W sumie kontakt ambulatoryjny był ponad dwukrotnie częstszy w grupie ZLD niż w grupie PZP. Średnia ilość wizyt w ambulatorium ZLD wynosiła 48,04 w okresie pięcioletnim, zaś w PZP wynosiła 27,59. Tylko

18.4% wizyt pacjentów ZLD było wizytami lekarskimi, podczas gdy w przypadku pacjentów PZP niemal wszystkie wizyty odbywają się u lekarza (97.6%). Oznacza to oszczędniejsze wykorzystanie najwyżej wykwalifikowanego personelu w modelu opieki środowiskowej. Także ilość wizyt domowych była znacznie wyższa w grupie ZLD, średnio 13,71, wobec 0,53 wizyt w grupie PZP. W grupie

Tablica 3. Średnia liczba dni hospitalizacji w okresie pięcioletnim pacjentów z grup PZP i ZLD.

Miejsce leczenia	Pod opieką PZP		Pod opieką ZLD	
	średnia liczba dni	średnia długość hospitalizacji	średnia liczba dni	średnia długość hospitalizacji
Ogółem	286,8		219,8	
oddział całodobowy	239,5 (83.5%)	58,69	98,5 (44.8%)	33,57
oddział dzienny	37,2 (13.0%)	11,97	16,4 (7.5%)	9,78
ZLD	10,1 (3.5%)	6,19	102,0 (46.4%)	32,69
oddział rehabilitacyjny	-	-	2,9 (1,3%)	2,88

Tablica 4. Koszty leczenia pacjentów z grup PZP i ZLD (w milionach złotych)

Miejsce powstawania kosztów	Po opieką PZP	Pod opieką ZLD
Ogółem	78,836	45,562
oddział całodobowy	70,302	28,908
opieka środowiskowa	8,534	16,654
W tym:		
oddział dzienny	5,974	2,639
oddział rehabilitacyjny		0,277
hospitalizacja domowa	0,737	5,608
porady ambulatoryjne w domu pacjenta	0,068	2,954
porady ambulatoryjne w przychodni	1,755	5,175

ZLD około 10% wizyt domowych było przeprowadzonych przez lekarza, podczas gdy w grupie PZP około 82%. Znaczna część wizyt w grupie ZLD odbywała się na prośbę pacjenta lub z inicjatywy pracownika ZLD za zgodą pacjenta (80.5%), wizyt takich w ogóle nie było w grupie PZP ze względu na inny model opieki (wszystkie powyższe różnice są statystycznie znamienne, test t-Studenta, $p < 0.001$).

Podgrupa par

Kolejna analiza dotyczy pacjentów, którzy mają dwa udokumentowane okresy pięciolet-

nie: pod opieką standardowej PZP, a następnie drugi pod opieką ambulatorium ZLD, grupy pary PZP (P-P) i pary ZLD (Z-P). Z oczywistego powodu pacjenci grupy Z-P są istotnie starsi od pacjentów grupy P-P (średnio o sześć lat). Wyniki porównania tych grup są podobne do wyników porównania grup PZP i ZLD. Intensywna opieka środowiskowa prowadzi do statystycznie istotnej redukcji czasu hospitalizacji na oddziale całodobowym (jednostronny test t-Studenta dla par skorelowanych, $p < 0.025$), głównie poprzez zastąpienie jej hospitalizacją domową, kosztem 3,7-krotnego zwiększenia ilości wizyt w poradni i w domu

Tablica 5. Średnia liczba dni hospitalizacji w okresie pięcioletnim pacjentów z grupy par PZP i ZLD, a także starszych pacjentów z grupy PZP

Miejsce leczenia	Pary - PZP		Pary - ZLD		Starsi - PZP	
	Średnia liczba dni	Średnia długość hosp.	Średnia liczba dni	Średnia długość hosp.	Średnia liczba dni	Średnia długość hosp.
Ogółem	287,8		200,2		219,6	
oddział C/D	238,9 (83.0%)	47,35	104,1 (52.0%)	36,66	182,4 (83.1%)	43,76
oddział dzienny	36,0 (12.5%)	12,37	13,1 (6.5%)	4,59	26,5 (12.1%)	11,49
ZLD	12,9 (4.5%)	10,58	83,1 (41.5%)	24,62	10,7 (4.9%)	3,76

Tablica 6. Koszty leczenia pacjentów z grup par PZP i ZLD, a także pacjentów starszych z grupy PZP (w milionach złotych)

Miejsce powstawania kosztów	Pary - PZP	Pary - ZLD	Starsi - PZP
Ogółem	78,257	46,343	60,298
oddział całodobowy	70,126	30,539	53,536
opieka środowiskowa	8,131	15,804	6,763
W tym:			
oddział dzienny	5,778	2,105	4,252
hospitalizacja domowa	0,964	3,555	0,820
porady ambulatoryjne w domu pacjenta	0,134	4,273	0,102
porady ambulatoryjne w przychodni	1,255	5,871	1,589

pacjenta (test j.w., $p < 0.001$) - tabl. 5. Około połowę zaostrzeń udaje się przetrwać w domu. Redukcja dni hospitalizacji ogółem w grupie Z-P jest zbliżona do redukcji w grupie ZLD (test j.w., $p < 0.034$), lecz staje się znacznie mniej wyraźna po uwzględnieniu różnicy wieku. W porównywalnej wiekowo do Z-P grupie PST (grupie starszych pacjentów PZP), średnia ta wynosiła 219,6 dni, wobec 200,2 w grupie Z-P. Przepuszczalnie więc, redukcja dni hospitalizacji w grupie Z-P w stosunku do grupy P-P przynajmniej częściowo wynika z różnicy wieku.

Powstaje pytanie, dlaczego redukcja długości hospitalizacji ogółem w grupie Z-P nie jest tak wyraźna jak w grupie ZLD. Cechą

szczególną pacjentów grupy Z-P jest stosunkowo późniejsze przejście pod opiekę Zespołu Leczenia Domowego, po dłuższym okresie tradycyjnej opieki ambulatoryjnej. Można postawić hipotezę, że przeciwdziałanie nawrotom choroby jest skuteczniejsze, jeżeli pacjentów w młodszym wieku otoczy się opieką środowiskową obejmującą szeroki zakres oddziaływań psychospołecznych, w tym uczenie pacjenta samodzielnego rozpoznawania wczesnych objawów psychozy. U pacjentów, którzy zostali objęci ambulatoryjną opieką ZLD w wieku bardziej zaawansowanym, ze względu na obniżone możliwości uczenia się ilość i długość zaostrzeń pozostaje charakterystyczna dla danej grupy wiekowej. O konieczności

Tablica 7. Średnia liczba dni hospitalizacji w okresie pięcioletnim dla kobiet i mężczyzn

Miejsce leczenia	Kobiety		Mężczyźni	
	Średnia liczba dni	Średnia długość hospitalizacji	Średnia liczba dni	Średnia długość hospitalizacji
Ogółem	229,4		329,0	
oddział całodobowy	160,1 (69.8%)	45,38	257,1 (78.1%)	58,77
oddział dzienny	31,9 (13.9%)	13,52	33,5 (10.2%)	10,54
ZLD	37,3 (16.3%)	15,20	36,3 (11.0%)	11,82
oddział rehabilitacyjny	-	-	2,2 (0.7%)	2,21

Tablica 8. Koszty leczenia kobiet i mężczyzn (w milionach złotych)

Miejsce powstawania kosztów	Kobiety	Mężczyźni
Ogółem	57,835	86,731
oddział całodobowy	46,992	75,443
opieka środowiskowa	10,844	11,288
W tym:		
oddział dzienny	5,121	5,370
oddział rehabilitacyjny	-	0,212
hospitalizacja domowa	2,048	2,378
porady ambulatoryjne w domu pacjenta	1,102	0,576
porady ambulatoryjne w przychodni	2,573	2,752

Tablica 9. Średnia liczba dni hospitalizacji w okresie pięcioletnim kobiet i mężczyzn z grupy PZP

Miejsce leczenia	Kobiety - PZP		Mężczyźni - PZP	
	Średnia liczba dni	Średnia długość hospitalizacji	Średnia liczba dni	Średnia długość hospitalizacji
Ogółem	225,8		370,2	
oddział całodobowy	181,6 (80.4%)	50,66	318,8 (86.1%)	69,67
oddział dzienny	37,0 (16.4%)	14,24	37,6 (10.1%)	8,87
ZLD	7,3 (3.2%)	6,00	13,8 (3.7%)	6,46

Tablica 10. Koszty leczenia kobiet i mężczyzn z grupy PZP (w milionach złotych)

Miejsce powstawania kosztów	Kobiety PZP	Mężczyźni PZP
Ogółem	61,517	102,518
oddział całodobowy	53,287	93,567
opieka środowiskowa	8,230	8,951
W tym:		
oddział dzienny	5,934	6,027
hospitalizacja domowa	0,498	1,064
porady ambulatoryjne w domu pacjenta	0,080	0,052
porady ambulatoryjne w przychodni	1,718	1,807

Tablica 11. Średnia liczba dni hospitalizacji w okresie pięcioletnim kobiet i mężczyzn z grupy ZLD

Miejsce leczenia	Kobiety - ZLD		Mężczyźni - ZLD	
	Średnia liczba dni	Średnia długość hospitalizacji	Średnia liczba dni	Średnia długość hospitalizacji
Ogółem	213,8		231,2	
oddział całodobowy	98,2 (45.9%)	34,43	99,1 (42.9%)	31,94
oddział dzienny	12,4 (5.8%)	6,67	24,2 (10.5%)	15,67
ZLD	103,3 (48.3%)	35,68	99,6 (43.1%)	27,06
oddział rehabilitacyjny	-	-	8,3 (3.6%)	8,33

zintensyfikowania wobec tych pacjentów opieki ambulatoryjnej świadczy fakt, że w porównaniu z grupą ZLD pacjenci w grupie Z-P mieli znacznie częstszy kontakt z ambulatorium (i znacznie mniejszą ilość lat bez takiego kontaktu) - tabl. 6.

Koszty leczenia pacjentów zostały zredukowane w związku z otoczeniem intensywną opieką środowiskową (test j.w., $p < 0.035$).

Kobiety i mężczyźni

Interesujące są wyniki porównania grupy kobiet i mężczyzn pozostających w różnych

formach opieki. Kobiety są grupą rzadziej i krócej hospitalizowaną, częściej korzystają z form leczenia środowiskowego. W związku z tym koszt leczenia kobiet jest wyraźnie niższy niż mężczyzn (test t-Studenta, wariancja liczona wspólnie, $p < 0.007$).

Różnice między kobietami i mężczyznami w grupie PZP są jeszcze bardziej wyraźne (test t-Studenta, wariancja liczona wspólnie, $p < 0.005$) - tabl. 9, 10.

W grupie ZLD natomiast nie ma zauważalnych różnic między grupą kobiet i mężczyzn - tabl. 11, 12.

Tablica 12. Koszty leczenia kobiet i mężczyzn ZLD (w milionach złotych)

Miejsce powstawania kosztów	Kobiety - ZLD	Mężczyźni - ZLD
Ogółem	44,607	47,366
oddział całodobowy	28,813	29,088
opieka środowiskowa	15,794	18,278
W tym:		
oddział dzienny	1,983	3,879
oddział rehabilitacyjny		0,801
hospitalizacja domowa	5,355	6,087
porady ambulatoryjne w domu pacjenta	3,441	2,035
porady ambulatoryjne w przychodni	5,016	5,476

Tablica 13. Wykształcenie mężczyzn z grup PZP i ZLD

Wykształcenie	Mężczyźni - PZP	Mężczyźni - ZLD
Podstawowe	40.8%	22.2%
Zawodowe zasadnicze / średnie	55.1%	55.6%
Wyższe	4.1%	22.2%

Mężczyźni grupy PZP i ZLD różnią się znacząco w zakresie wykształcenia (test χ^2 , $p < 0.047$). Inne dane demograficzne i społeczne nie odróżniają tych grup.

Pozostałe grupy

Wyniki dotyczące grupy HAM (pacjenci ambulatoryjni PZP po hospitalizacji domowej) oraz SZP (grupa Poradni Przychodni) wymagają ostrożnej interpretacji ze względu na małą liczebność grup.

Pacjenci grupy HAM (10 osób) mieli szczególnie wysoką średnią liczbę dni hospitalizacji (370,1). Jest widoczne, że jednorazowa hospitalizacja domowa nie redukuje czasu hospitalizacji jeżeli nie jest kontynuowana w formie intensywnej opieki środowiskowej. Zastanawiająco duża ilość dni hospitalizacji całodobowej (333,1) w grupie HAM może być związana ze szczególnym doбором pacjentów do tej grupy. Brak kontynuacji leczenia w ramach ambulatorium ZLD oznaczał często brak gotowości do współpracy ze strony pacjenta. Kontrakt zawierany w szpitalu przed przeniesieniem do hospitalizacji domowej był szybko zrywany, zaś pacjent deklarował chęć dalszego leczenia w trybie ambulatoryjnym w PZP. Szczególnie niska ilość wizyt ambulatoryjnych w tej grupie, wynosząca 15,4 (wobec na przykład 27,0 w grupie PZP), wskazuje na małą motywację tej grupy pacjentów do leczenia.

Dla grupy SZP (7 osób) dane liczbowe zgodne są z obserwacją, że ta forma opieki bardziej motywuje pacjentów do częstych kontaktów z poradnią. Przypuszczalnie istotną rolę odgrywa związek z lekarzem prowadzącym w czasie pobytu pacjenta na oddziale oraz usy-

tuowanie szpitala bliżej miejsca zamieszkania niż rejonowa PZP.

Pacjenci kosztowni

Analizie poddano także nie wymienione w tablicy 1 grupy najkosztowniejszych pacjentów. Grupy te wyróżniają prawdopodobnie niemożliwe do retrospektywnego zbadania objawy psychopatologiczne. Szczególnie zastanawiającą grupą są kosztowni pacjenci z grupy ZLD (koszt leczenia powyżej 70 mln zł w ciągu pięciu lat). W grupie tej mimo niesłychanie kosztownej opieki środowiskowej (średnio powyżej 30 mln zł, w tym 150 dni w hospitalizacji domowej) okres hospitalizacji na oddziale całodobowym wynosił ponad 240 dni, a stosunek kosztów opieki środowiskowej i kosztów hospitalizacji całodobowej był zbliżony do analogicznego stosunku w grupie ZLD i wynosił odpowiednio 31% i 69% kosztów ogółem. Opieka środowiskowa wobec tych pacjentów jest mało skuteczna, ale przypuszczalnie bez niej koszt leczenia byłby jeszcze wyższy.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Podstawowym wynikiem pracy jest potwierdzenie efektywności programu środowiskowego w stosunku do pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii. Jest to wynik zgodny z badaniami prowadzonymi przez inne ośrodki. Porównywanie ekonomicznego zysku wynikającego z różnych programów środowiskowych jest trudne ze względu na różnice metodologiczne badań. W zbliżonych pod względem metodologicznym nieingerujących badaniach pacjentów z Mannheim zysk ekonomiczny opie-

ki środowiskowej porównywany jest nie jak w przedstawianej pracy z opieką tradycyjną, ale z kosztem ciągłej hospitalizacji. Koszt bezpośredni opieki środowiskowej stanowi 43% bezpośrednich kosztów opieki szpitalnej dla większości pacjentów. W badaniach z Charleston-Dorchester [29] koszty bezpośrednio po objęciu pacjenta programem wzorowanym na programie Madison ulegały redukcji o 52% w stosunku do okresu poprzedzającego. Z kolei w programie w Spokane County [4] nie uzyskano redukcji kosztów po otoczeniu pacjenta intensywną opieką środowiskową o charakterze *case management*. Autorzy tłumaczą to doбором pacjentów chronicznych o niskim poziomie funkcjonowania. Badania porównujące losowo dobrane grupy pacjentów nie uzyskują tak wysokiej redukcji kosztów jak cytowane powyżej badania nieingerujące. Cytowana już analiza ekonomiczna Weisbroda [30] badań z Wisconsin wykazała redukcję kosztów o 6,5% związaną z zyskiem pracujących pacjentów. Według badań z Montrealu [13] koszty bezpośrednio w grupie objętej opieką domową uległy redukcji o 17% w stosunku do opieki tradycyjnej (szpitalnej i poszpitalnej). Tak więc w porównaniu z cytowanymi badaniami obliczona w niniejszej pracy redukcja kosztów bezpośrednich o 42% oznacza bardzo duże zyski środowiskowej formy opieki.

Praca wykazuje, że nawet dla najbardziej kosztownych pacjentów opieka środowiskowa obniża koszty leczenia. Wynik ten jest inny niż wynik pracy Häfnera i Heidena [16], gdzie koszt utrzymania pacjenta bardzo zaburzonego w środowisku przekraczał koszt ciągłej hospitalizacji. W badaniach angielskich nad pacjentami upośledzonymi umysłowo opieka środowiskowa okazała się droższa od szpitala [19]. Różnica w wynikach związana jest przypuszczalnie z ubóstwem opieki środowiskowej oferowanej na terenie Bródna, gdzie brak jest mieszkań chronionych, oddziałów rehabilitacyjnych i innych form opieki nad pacjentem chronicznym. Pełna opieka środowiskowa mo-

że się okazać kosztowniejsza od obecnie dostępnego programu.

Ważnym miernikiem skuteczności opieki środowiskowej jest długość pozostawania pacjenta w środowisku [17]. Analizowany w pracy system opieki środowiskowej wydłuża średni okres między hospitalizacjami o 57%.

Różne są opinie badaczy na temat wpływu jakości opieki środowiskowej na długość hospitalizacji. W prowadzonych przez Häfnera i Heidena badaniach rodzaj opieki ambulatoryjnej nie wpływał na długość pobytu przy kolejnym przyjęciu pacjenta na oddział [17]. Wyniki pracy Burnsa i wsp. [7] wykazują skrócenie okresu hospitalizacji w grupie objętej opieką domową. Bardzo interesujące są pod tym względem obserwacje Marksa i wsp. [22] wykazujące skracanie okresu hospitalizacji w pierwszej fazie badań, gdy zespół opiekujący się pacjentem w domu brał udział w decyzji o wypisie. Przeniesienie odpowiedzialności za wypis na personel szpitala spowodowało wydłużenie okresu pozostawania pacjenta w szpitalu do wartości charakteryzujących grupę kontrolną.

W moich badaniach forma opieki poszpitalnej wpływa znacząco na długość pobytu w oddziale, ponieważ pacjenci znajdujący się pod opieką ZLD są wypisywani szybciej. Jest to przypuszczalnie związane ze ścisłą współpracą oddziału i Zespołu, dzięki której pacjent może zostać wypisany w tryb hospitalizacji domowej lub mieć zalecone częste wizyty domowe w ramach ambulatorium. Sugeruje to też, że pewne oszczędności można uzyskać organizując stałą współpracę PZP z oddziałem całodobowym. Badania Pompa i McGoverna [26] potwierdzają, że same działania integrujące pomiędzy ambulatorium i szpitalem prowadzą do zmniejszenia obciążenia oddziału.

Dla dalszego rozwoju opieki środowiskowej na badanym terenie ważna jest analiza klienta opieki środowiskowej celem określenia, czyje potrzeby obecny system opieki zaspokaja, a wobec kogo jest niewystarczający. Z przeprowadzonych badań wynikają dwie interesujące

cechy pacjenta ZLD. Po pierwsze wśród pacjentów ZLD jest taki sam procent osób mieszkających samotnie jak w ogólnej populacji osób leczonych, podczas gdy badania Deana i Gadda [10] wykazują, że do hospitalizacji domowej chętniej przyjmowane są osoby posiadające opiekę. Różnica w wynikach może wynikać z faktu, że grupę ZLD stanowią osoby, które nie tylko zaakceptowały hospitalizację domową, ale chciały kontynuować ją w formie intensywnej opieki środowiskowej. Często są to osoby nie tylko samotnie mieszkające, ale też pozbawione całkowicie opieki i oparcia. Intensywna opieka środowiskowa oraz kontakt z terapeutą prowadzącym (*case manager*) stanowią dla nich źródło oparcia w chorobie i w ważnych sprawach życiowych.

Druga cecha dotyczy grupy mężczyzn objętych opieką ZLD. Nie różnią się oni zasadniczo od grupy kobiet ZLD pod względem częstości, długości hospitalizacji oraz kosztów związanych z ich leczeniem (różnice między płciami występują wyraźnie w grupie PZP). Mężczyźni grupy ZLD mają wyższe wykształcenie niż mężczyźni grupy PZP. Można przypuszczać, że dla interpretacji tych wyników kluczowe są dane dotyczące obrazu psychopatologicznego oraz zachowań pacjenta i postawić hipotezę, że pacjenci z nasilonymi cechami psychopatycznymi, współlistniejącą diagnozą alkoholizmu (*dual diagnosis*), zachowaniami agresywnymi nie są kwalifikowani do opieki środowiskowej. Byłoby to zgodne z wynikami badań amerykańskich [12] i angielskich [21], gdzie ten typ pacjentów stanowi dużą część populacji szpitala, wobec których leczenie środowiskowe nie jest wystarczającą formą opieki.

Dane dotyczące opieki ambulatoryjnej obejmują nie tylko liczbę porad, ale także inicjatora kontaktu oraz określenie osoby realizującej wizytę. Uwzględniano przyczynę wizyty domowej dla uwidocznienia różnicy nie tylko ilościowej, ale także jakościowej pomiędzy standardową opieką ambulatoryjną a opieką środowiskową.

W PZP wizyty odbywają się u lekarza, a przyjście do domu związane jest często z interwencją rodziny lub sąsiadów wobec pogarszającego się stanu pacjenta. W opiece środowiskowej często wizyta odbywa się w domu pacjenta na jego prośbę, jeśli w domu czuje się pewniej lub przyjście do ośrodka sprawia mu trudność.

Wprowadzony podział na wizyty lekarskie, pielęgniarskie oraz innych członków personelu także obrazuje realizację idei opieki środowiskowej: pacjentem opiekuje się jego terapeuta prowadzący, lekarz jest konsultantem w sprawach dotyczących diagnozy i farmakoterapii. Tak więc zasadnicza część wizyt zostaje przejęta przez wysoko kwalifikowane pielęgniarki, psychologów oraz pracowników socjalnych. Osoby zatrudnione na takich stanowiskach w standardowej opiece ambulatoryjnej nie są przeszkolone, a więc i nie są wykorzystywane do fachowej opieki psychiatrycznej nad pacjentami [27].

WNIOSKI

1. Opieka środowiskowa jest tańszą i bardziej efektywną od standardowej opieki ambulatoryjnej formą leczenia pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii.
2. Wczesne otoczenie pacjenta opieką środowiskową prowadzi do redukcji ilości dni hospitalizacji na oddziale całodobowym o 59% i przedłuża średni okres pozostawiania w środowisku o 57%.
3. Leczenie pacjentów opieki środowiskowej daje zysk ekonomiczny rzędu 42% w porównaniu z leczeniem pacjentów PZP.

PIŚMIENICTWO

1. Andrews G.: The cost of schizophrenia revisited. *Schizophrenia Bulletin* 1991, 17, 384-395.
2. Beecham J., Knapp M., Fenyo A.: Costs, needs and outcomes. *Schizophrenia Bulletin* 1991, 17, 427-441.
3. Bond G.R.: An economic analysis of psychosocial rehabilitation. *Hospital and Community Psychiatry* 1984, 35, 356-362.

4. Borland A., McRae J., Lyan C.: Outcomes of five years of continuous intensive case management. *Hospital and Community Psychiatry* 1989, 40, 369-376.
5. Braun P., Kochansky G., Shapiro R.: Overview: Deinstitutionalization of psychiatric patients a critical review of outcome studies. *The American Journal of Psychiatry* 1981, 138, 736-749.
6. Burns T., Raftery J.: Cost of schizophrenia in a randomized trial of home-based treatment. *Schizophrenia Bulletin* 1991, 17, 407-411.
7. Burns T., Raftery J.: A controlled trial of home based acute psychiatric services. I. Clinical and social outcome. *The British Journal of Psychiatry* 1993, 163, 49-54.
8. Burns T., Raftery J.: A controlled trial of home based acute psychiatric services. II. Treatment patterns and costs. *The British Journal of Psychiatry* 1993, 163, 55-61.
9. Capri S.: Methods for evaluation of the direct and indirect costs of long term schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994, 89, 80-83.
10. Dean C., Gadd E.M.: Home treatment for acute psychiatric illness. *British Medical Journal* 1990, 301, 1021-1024.
11. Der G., Sunjai G., Murray R.M.: Is schizophrenia disappearing? *The Lancet* 1990, 335, 513-516.
12. Dorwat R.: A ten-year follow-up study of the effects of deinstitutionalization. *Hospital and Community Psychiatry* 1988, 39, 287-291.
13. Fenton F.R., Tessier L., Struening E.L., Smith F.A., Benoit C., Contandriopoulos A.P., Nguyen H.: A two-year follow-up of comparative trial of the cost-effectiveness of home and hospital psychiatric treatment. *Canadian Journal of Psychiatry* 1984, 29, 205-211.
14. Goldberg D.: Cost-effectiveness in the treatment of patients with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994, 89, 89-92.
15. Häfner H.: Effectiveness and cost of community care for schizophrenic patients. *Hospital and Community Psychiatry* 1989, 40, 59-63.
16. Häfner H., an der Heiden W.: The evaluation of mental health care systems. *British Journal of Psychiatry* 1989, 155, 12-17.
17. Häfner H., an der Heiden W.: Evaluating effectiveness and cost of community care for schizophrenic patients. *Schizophrenia Bulletin* 1991, 17, 441-453.
18. Hoult J.: Community care of the mentally ill. *The British Journal of Psychiatry* 1986, 149, 137-144.
19. Shanks J.: Services for patients with chronic mental illness: Results of research and experience. W: Freeman H., Henderson J. (Ed.): *Evaluation of Comprehensive Care of the Mentally Ill*. Gaskell, London 1991, chapter 4, 45-53.
20. Knapp M., Beecham J., Koutsogeorgopoulou V., Hallam A., Fenyo A., Marks I.M., Connolly J., Audini B., Muijen M.: Service use and costs of home-based versus hospital-based care for people with serious mental illness. *The British Journal of Psychiatry* 1994, 165, 195-203.
21. Lelliot P., Wing J., Clifford P.: A national audit of long-stay psychiatric patients. I. Method and description of the cohort. *The British Journal of Psychiatry* 1994, 165, 160-169.
22. Marks I.M., Connolly J., Muijen M., Audini B., McNamee G., Lawrence R.E.: Home-based versus hospital-based care for people with serious mental illness. *The British Journal of Psychiatry* 1994, 165, 175-194.
23. McGuire T.G.: Measuring the economic costs of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1991, 17, 375-384.
24. Moscarelli M.: Health and economics evaluation in schizophrenia: Implications for health policies. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994, 89, 84-86.
25. Moscarelli M., Capri S., Neri L.: Cost evaluation of chronic schizophrenic patients during the first 3 years after the first contact. *Schizophrenia Bulletin* 1991, 17, 421-427.
26. Pomp H.C., McGovern M.P.: Integrating state hospital and community based services for the chronic mentally ill. *Hospital and Community Psychiatry* 1988, 39, 553-554.
27. Prot-Herczyńska K.: Case-management w warunkach polskich. *Problemy i bariery*. Referat wygłoszony na konferencji w Pruszkowie, wrzesień 1994.
28. Prot-Herczyńska K.: Badanie efektywności i kosztów pozaszpitalnej opieki psychiatrycznej (doświadczenia amerykańskie). *Postępy Psychiatrii i Neurologii* 1994, 3, 89-95.
29. Santos D.: Providing assertive community treatment for severely mentally ill patients in a rural area. *Hospital and Community Psychiatry* 1993, 44, 34-39.
30. Weisbrod B., Test A., Stein L.: Alternative to mental hospital treatment. Economic benefit-cost analysis. *Archives of General Psychiatry* 1980, 37, 400-405.

*Adres: Dr Katarzyna Prot-Herczyńska, IV Klinika Psychiatryczna IPiN,
Zespół Leczenia Domowego, ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa*