

Struktura wykorzystania czasu pracy pielęgniarek zatrudnionych w szpitalnych oddziałach ratunkowych – badania wstępne

Structure of nurses' work in hospital casualty and emergency wards – preliminary study

Jadwiga Klukow, Anna Ksykiewicz-Dorota

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Wydział Pielęgniarstwa
i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Jadwiga Klukow

Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Al. Raławickie 1

20-059 Lublin

Tel/fax: (81) 528-88-85

e-mail: jadwiga.klukow@wp.pl

STRESZCZENIE

STRUKTURA WYKORZYSTANIA CZASU PRACY PIELĘGNIAREK ZATRUDNIONYCH W SZPITALNYCH ODDZIAŁACH RATUNKOWYCH – BADANIA WSTĘPNE

Wprowadzenie. Czas pracy jest jednym z podstawowych czynników warunkujących wypełnienie przez organizację jej celów i zadań. Uzasadnia to konieczność wprowadzania zmian na rzecz poprawy efektywności pracy i racjonalnego gospodarowania zasobami ludzkimi. W tym celu niezbędna jest wiedza na temat struktury czynności wykonywanych na pielęgniarskich stanowiskach pracy oraz analiza wykorzystania czasu pracy.

Celem pracy było określenie struktury wykonywanych czynności oraz wykorzystanie czasu pracy na stanowisku pielęgniarki odcinkowej zatrudnionej w szpitalnym oddziale ratunkowym.

Materiał i metoda. Badania przeprowadzono na oddziale ratunkowym jednego ze szpitali klinicznych w Lublinie. Metodami badawczymi były metody mierzenia czasu pracy, zaś techniką obserwacja ciągła (fotografia dnia pracy). Ogółem przeprowadzono 7 dyżurów 12 godzinnych; dziennych i nocnych, co w sumie dało 84 godz. obserwacji i razem 1144 notowania wykonanych czynności. Zebrany materiał poddano analizie statystycznej, zależność pomiędzy zmiennymi analizowano test χ^2 . Za istotny statystycznie uznano wynik $p < 0,05$.

Wyniki badań i wnioski. Na podstawie obserwacji stwierdzono, że czas pielęgnacji bezpośredniej stanowi 39,51% ogólnego czasu pracy na oddziale ratunkowym, pielęgnacja pośrednia zajmuje 42,83%. Na koordynowanie i bieżące organizowanie pracy na oddziale przeznaczono 13,9% czasu, zaś 3,76% na przerwy, czynności osobiste i okresy bezczynności. W zakresie pielęgnacji bezpośredniej pielęgniarki przeznaczyły najwięcej czasu na czynności diagnostyczne i terapeutyczne, co wynika ze specyfiki pracy na oddziałach ratunkowych.

Słowa kluczowe: struktura czasu pracy, szpitalny oddział ratunkowy, opieka pielęgniarska

ABSTRACT

STRUCTURE OF NURSES' WORK IN HOSPITAL CASUALTY AND EMERGENCY WARDS – PRELIMINARY STUDY

Introduction. Working time is one of the basic factors conditioning the achievement of objectives and the completion of tasks by an institution. Consequently, changes should be effected to enhance the effectiveness of work and to promote rational human resources management. For this to happen, it is necessary to analyze the structure of tasks performed by nurses as well as the way in which time at work is spent.

The aim of this study was to determine work structure and the structure of tasks performed by divisional nurses in a hospital emergency ward.

Material and method. The study was carried out at an emergency ward in one of the teaching hospitals in Lublin. Employed methods were those of measuring working time, and the technique was continuous observation (photographing of working day). There were 7 twelve-hour sessions, both night and day, giving 84 hours of observation and 1,144 entries for performed tasks. A statistical analysis of the material was carried out; the χ^2 test was used to determine the interdependence of variables. The result of $p < 0.05$ was deemed statistically significant.

Results and conclusions. It has been observed that direct nursing care amounts to 39.51% of general working time at an emergency ward, while indirect nursing care to 42.83%. Coordination and current management of work took 13.9% of the time, while 3.76% was devoted to breaks, personal matters or idleness. In direct nursing care, the greatest amount of time was devoted to diagnostic and therapeutic activities, which was consistent with the specificity of emergency nursing.

Key words: work structure, emergency ward, nursing care

WPROWADZENIE

Czas pracy jest jednym z podstawowych czynników warunkujących wypełnienie przez organizację jej celów i zadań. Rozpatrywany jest nie tylko z punktu widzenia ekonomicznego, jako ważny składnik kosztów usług, ale również w aspekcie społecznym i prawnym [1]. Uzasadnia to konieczność wprowadzania zmian na rzecz poprawy efektywności pracy i racjonalnego gospodarowania zasobami ludzkimi. W tym celu niezbędna jest wiedza na temat struktury czynności wykonywanych na pielęgniarskich stanowiskach pracy oraz analiza wykorzystania czasu pracy. Ważnym źródłem informacji o wydajności i produktywności organizacji jest badanie czasu pracy, które służy do określenia struktury czasu pracy, w tym do wykrycia rezerw czasowych, wykonywania czynności bezużytecznych [2].

Wyznaczanie struktury czynności i wykorzystanie czasu pracy pielęgniarek zatrudnionych w szpitalnych oddziałach ratunkowych jest pierwszym etapem do wyznaczenia rzeczywistego zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską.

Celem pracy było określenie struktury wykonywanych czynności oraz wykorzystanie czasu pracy na stanowisku pielęgniarki odcinkowej zatrudnionej w szpitalnym oddziale ratunkowym.

MATERIAŁ I METODYKA

Badania były prowadzone na oddziale ratunkowym jednego ze szpitali klinicznych w Lublinie w 2009/2010 roku, we wszystkie dni tygodnia w czasie 12 – godzinnych dyżurów; dziennych i nocnych. Przeprowadzono 7 dyżurów badawczych, otrzymując w sumie 1144 notowań. Materiał zebrano przy pomocy metody mierzenia czasu pracy, techniką badawczą była obserwacja ciągła, zaś narzędziem standaryzowany kwestionariusz fotografii dnia pracy. Materiał został poddany analizie statystycznej z wykorzystaniem testu χ^2 w celu porównania liczby czynności w poszczególnych subfrakcjach. W pracy przyjęto 5% ryzyko błędu.

WYNIKI BADAŃ

Strukturę czasu pracy pielęgniarek zatrudnionych na oddziałach ratunkowych określono na podstawie fotografii dnia pracy przeprowadzonej w ciągu 84 godzin obserwacji uczestniczącej. Materiał dotyczący wykorzystania czasu pracy pielęgniarek w szpitalnych oddziałach ratunkowych opracowano na podstawie podziału czynności pielęgniarskich zaproponowanych przez Lenartowicz [1, 3]. Zgodnie z tym podziałem

czynności wykonywane przez pielęgniarki grupuje się do czterech podstawowych frakcji. Każda z frakcji zawiera subfrakcje, które są rodzajem działań wyróżnionych z punktu widzenia odrębności celów oraz charakterystyczne dla danego oddziału. Uwzględniając rodzaj wykonywanych czynności niektóre z nich zostały pominięte lub zmienione i dostosowane do specyfiki opieki pielęgniarskiej świadczonej na oddziałach ratunkowych. Zakres czynności świadczonych przez pielęgniarkę w poszczególnych frakcjach przedstawia się następująco:

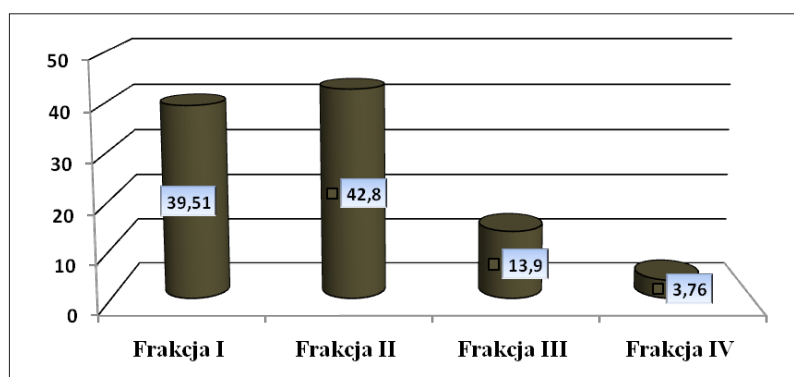
Frakcja I - *pielęgnacja bezpośrednia*, obejmuje działania pielęgniarek skoncentrowane na pacjencie i jego rodzinie, wykonywane w obecności pacjenta lub jego rodziny bądź innych bliskich osób, np.: czynności związane z utrzymaniem higieny osobistej chorego, czynności związane z wydalaniem, z ruchem i pozycją pacjenta, komunikowanie z pacjentem i jego rodziną, czynności diagnostyczne i lecznicze wykonywane samodzielnie bądź asystowanie przy nich. Z frakcji tej zostały wyeliminowane czynności pielęgniarskie związane z żywieniem, ponieważ pacjenci oddziałów ratunkowych nie są objęci szpitalną dietą.

Frakcja II - *pielęgnacja pośrednia*, czyli czynności wykonywane z dala od pacjenta. Mają charakter przygotowawczy i pozostają w ścisłym związku z pielęgnacją bezpośrednią np.: dokumentowanie, przygotowanie do wszystkich czynności z zakresu pielęgnacji bezpośredniej, komunikowanie z pracownikami bezpośrednio dotyczące pacjentów. Specyfika organizacji opieki na oddziałach ratunkowych wymaga częstego przekazywania informacji, zarówno wśród pracowników oddziałów ratunkowych, jak i zespołów ratownictwa medycznego, dyspozytorów medycznych, policji czy straży pożarnej.

Frakcję III - *koordynowanie i bieżące organizowanie pracy na oddziale* stanowią czynności, które są związane z funkcjonowaniem oddziału, zapewniają optymalne warunki pobytu pacjentów na oddziale, ich leczenie i pielęgnowanie, ponadto zajęcia nie wymagające zawodowych kwalifikacji pielęgniarki.

Ostatnia frakcja IV - *przerwy w pracy i czynności osobiste*, zawiera przerwy przeznaczone na odpoczynek i potrzeby fizjologiczne oraz czynności pozasłużbowe, które nie są związane zarówno z opieką nad pacjentem, jak i z organizacją pracy na oddziale. Frakcja ta w strukturze wykonywanych czynności wyznacza czas bezproduktywny [1,3].

Na podstawie obserwacji stwierdzono, że czas pielęgnacji bezpośredniej stanowi 39,51% ogólnego czasu pracy. Pozostały czas tj. 60,49% odnosi się do czynności pozapielęgniarskich, w skład których wchodzi: pielęgnacja pośrednia - 42,83%, koordynowanie i bieżące organizowanie pracy na oddziale - 13,9% oraz przerwy, czynności osobiste i okresy beczynności - 3,76%. Udział poszczególnych frakcji w strukturze czasu pracy przedstawiono na Rycinie 1.



Ryc. 1. Udział poszczególnych frakcji w strukturze 12-godzinnej dyżuru (ogółem)

Z przeprowadzonych badań wynika, że najwięcej czasu w ramach pielęgnacji bezpośredniej pielęgniarki poświęciły na czynności terapeutyczne – 12,24% oraz czynności diagnostyczne – 10,31%, które były wykonywane samodzielnie. Najmniej czasu w tej frakcji zajęły pielęgniarkom czynności higieniczne wykonywane na rzecz chorego (0,96%), czynności związane z ruchem i pozycją ciała (2,10%) oraz czynności związane z wydalaniem np. podanie miski nerkowatej, ligniny – 2,19%. W ramach subfrakcji czynności diagnostycznych wykonywanych samodzielnie najczęściej pielęgniarki wykonywały następujące działania: badanie EKG, pobranie materiału do badań (krew, mocz), pomiar ciśnienia. Natomiast w zakresie samodzielnie wykonywanych czynności terapeutycznych zaobserwowano najczęściej: podawanie leków dożylnie, domięśniowo, podskórnie; zakładanie wenflonu; podłączanie kroplowego wlewu dożylnego oraz wykonywanie opatrunków.

Frakcja II, czyli pielęgnacja pośrednia związana była przede wszystkim z czynnościami przygotowującymi do wykonania wszelkich działań na rzecz pielęgnacji bezpośredniej – 29,2% ogólnego czasu pracy. Pozostały czas pielęgniarki przeznaczyły na przekazywanie wśród pracowników informacji bezpośrednio dotyczących pacjentów – 7,43 oraz dokumentowanie – 6,21%.

Działania związane z frakcją III najmniej dotyczyły zaopatrzenie oddziału – 0,87% i prac biurowych nie wymagających

kwalifikacji pielęgniarstkich – 0,96% ogólnego czasu pracy. Najwięcej zaś czasu pielęgniarki przeznaczyły na czyszczenia i dezynfekowania na oddziale – 1,23%. Znaczny odsetek występowania tej subfrakcji w strukturze czasu pracy, tłumaczy fakt wykonywania bardzo dużej liczby czynności diagnostycznych i terapeutycznych na rzecz pacjenta. Wymaga to od pielęgniarek nie tylko czasu na czynności przygotowawcze zaliczane do pielęgnacji pośredniej, ale również późniejszego uporządkowania i dezynfekcji użytego sprzętu np. segregacja odpadów medycznych, rozmontowanie zestawu do pobrania materiału do badań laboratoryjnych, dezynfekcja aparatu EKG, ciśnieniomierza.

Frakcja IV rejestrująca przerwy oraz okresy bezczynności zajęła pielęgniarkom niespełna 4% ogólnego czasu pracy.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że liczba wykonywanych czynności w poszczególnych frakcjach jest istotna statystycznie ($p < 0,05$). We frakcji I najwięcej zaobserwowano czynności z zakresu subfrakcji nr 4 i 6 tj. czynności diagnostycznych i terapeutycznych wykonywanych samodzielnie. We frakcji II najwięcej było czynności należących do subfrakcji nr 12 (czynności przygotowawczych i związanych z frakcją I). Natomiast we frakcji III przeważały czynności porządkowe i dezynfekcyjne (subfrakcja nr 13). Udział subfrakcji w poszczególnych frakcjach przedstawi tabela 2.

■ Tab. 2. Udział subfrakcji w strukturze 12-godzinne dyżuru (ogółem)

Frakcja	Subfrakcja	Liczba wykonanych czynności	%
I Pielęgnacja bezpośrednia	1. Czynności związane z utrzymaniem higieny osobistej chorego	11	0,96
	2. Czynności związane z wydalaniem	25	2,19
	3. Czynności związane z ruchem i pozycją ciała	24	2,10
	4. Czynności związane z diagnozowaniem – wykonywane samodzielnie	118	10,31
	5. Czynności związane z diagnozowaniem – asystowanie	29	2,54
	6. Czynności terapeutyczne – wykonywane samodzielnie	140	12,24
	7. Czynności terapeutyczne – asystowanie	22	1,92
	8. Komunikowanie się z pacjentem	54	4,72
	9. Komunikowanie się z rodziną	29	2,53
	$\chi^2 = 392,63; p < 0,001$ Razem	452	39,51
II Pielęgnacja pośrednia	10. Dokumentowanie	71	6,21
	11. Rozmowy bezpośrednie i telefoniczne z lekarzem, pielęgniarką oddziałową, sanitariuszem, salową, pracownikiem innych działów, policjantem, księdzem; zbieranie i przekazywanie informacji bezpośrednio dotyczących pacjentów, badanie lekarskie	85	7,43
	12. Przygotowanie do wszystkich czynności i zabiegów wyszczególnionych w pielęgnacji bezpośredniej	334	29,2
	$\chi^2 = 268,09; p < 0,001$ Razem	490	42,83
III Koordynowanie i bieżące organizowanie pracy w oddziale	13. Czyszczenie i sprzątanie (dezynfekowanie)	117	10,23
	14. Zaopatrzenie oddziału	10	0,87
	15. Informacja w zespole (w tym doskonalenie zawodowe)	21	1,84
	16. Czynności o charakterze biurowym nie wymagające kwalifikacji pielęgniarstkich	11	0,96
	$\chi^2 = 65,047; p < 0,001$ Razem	159	13,90
IV Przerwy i czynności osobiste	17. Przerwy fizjologiczne	30	2,62
	18. Czynności osobiste	13	1,14
	$\chi^2 = 6,72; p < 0,05$ Razem	43	3,76
	OGÓŁEM	1144	100,00

DYSKUSJA

Ocena wyników badań wykazała wysokie wykorzystanie czasu pracy na pielęgniarskich stanowiskach pracy, zważywszy, że na przerwy i czynności osobiste pielęgniarki przeznaczyły niespełna 4% ogólnego czasu. Jednak struktura czynności jest niezadawalająca ponieważ większość czasu pielęgniarki spędzały na czynnościach nie związanych bezpośrednio z pielęgowaniem pacjentów. Na pielęgnację bezpośrednią pielęgniarki przeznaczyły 39,51% ogólnego czasu pracy, a pozostały czas tj. 60,49% odnosił się do czynności pozapielęgniacyjnych.

Specyfika pracy na oddziałach ratunkowych wymaga od pielęgniarki realizowania przede wszystkim świadczeń diagnostycznych i leczniczych, a znacznie rzadziej pielęgnacyjnych czy edukacyjnych [4]. W obliczu ratowania życia, gdzie podejmowane są działania interwencyjne jest niewiele miejsca na podejmowanie zadań opiekuńczych. Ponadto bardzo często zbyt krótki kontakt z pacjentem uniemożliwia również realizowanie czynności edukacyjnych pielęgniarki. Zdaniem Kadeckiego: „najważniejszą cechą, jaką powinna posiadać pielęgniarka zatrudniona w szpitalnym oddziale ratunkowym, jest umiejętność natychmiastowego podjęcia działań, mających na celu przeżycie pacjenta w przypadku zagrożenia życia” [5 s.127].

Z analizy uzyskanych danych wynika, że z zakresu pielęgnacji bezpośredniej najwięcej czasu pielęgniarki poświęcały na czynności diagnostyczne (10,31%) i terapeutyczne (12,24%) wykonywane samodzielnie, co potwierdzałoby charakter pracy pielęgniarek w szpitalnych oddziałach ratunkowych.

Badania nad strukturą i wykorzystaniem czasu pracy w Polsce prowadziła w połowie lat 80 XX wieku Lenartowicz [1], a także w latach 90 XX wieku i później Ksykiewicz – Dorota [7,8], ale poza oddziałami pomocy doraźnej.

Analizę czasu pracy na oddziałach ratunkowych prowadziła grupa badaczy ze Szpitala Uniwersyteckiego w Północnej Karolinie w Stanach Zjednoczonych [8]. Wyniki badań autorów opublikowane w 2005 roku wskazują na znacznie mniejsze wykorzystanie czasu pracy pielęgniarek w zachodnich oddziałach ratunkowych. Czas pielęgnacji bezpośredniej wynosił 25,6% i w porównaniu z badaniami autorów niniejszej pracy był mniejszy blisko o 14%. Na uwagę zasługuje fakt, że niektóre czynności zaliczane w krajowych oddziałach ratunkowych do pielęgnacji bezpośredniej, przez amerykańskich badaczy zostały przydzielone do czynności, które nie wymagają kwalifikacji pielęgniarskich np. wykonywanie EKG czy pobieranie materiału do badań. Ponadto w badaniach tych wykazano, że pielęgniarki przeznaczały prawie pięciokrotnie więcej czasu na przerwy i czynności osobiste, niż w krajowych oddziałach ratunkowych. Szczegółowy zakres czynności wykonywanych przez pielęgniarki na zachodnich oddziałach ratunkowych przedstawiono w tabeli 3.

WNIOSKI

1. Stwierdzono wysoki stopień wykorzystania czasu pracy pielęgniarek, jednak w strukturze czynności obserwuje się wykorzystanie znacznej części czasu na czynności nie związane z pielęgnacją bezpośrednią.
2. W zakresie pielęgnacji bezpośredniej pielęgniarki przeznaczyły najwięcej czasu na czynności diagnostyczne i terapeutyczne, co wynika ze specyfiki pracy na oddziałach ratunkowych.
3. Badania czasu pracy oraz analiza struktury czynności wykonywanych przez pielęgniarki na oddziałach ratunkowych stanowi wstępny etap do wyznaczenia rzeczywistego zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską na tego typu oddziałach.

Tab. 3. Struktura wykorzystania czasu pracy na oddziale ratunkowym

Frakcja opieki	Definicja	Zadania należące do poszczególnych frakcji	Czas %	SD
Bezpośrednia opieka nad pacjentem	Zadania wykonywane przy łóżku pacjenta, wymagające obecności licencjonowanej pielęgniarki posiadającej świadectwo kwalifikacji	Przeprowadzanie wywiadu i przyjmowanie pacjenta; monitorowanie; wkłucia dożylnie; udzielanie porad; wykonywanie iniekcji / podawanie leków; transport pacjentów monitorowanych	25,6	22,4
Pośrednia opieka nad pacjentem	Zadania wykonywane z dala od łóżka pacjenta, wymagające umiejętności licencjonowanej pielęgniarki posiadającej świadectwo kwalifikacji	Wypełnianie kart pacjentów; wydawanie leków; zadania wykonywane przy pomocy komputera, oprócz wprowadzania zaleceń; narady dotyczące pacjentów; przygotowanie leków podawanych dożylnie; przygotowanie zapasów na dyżury pielęgniarskie	48,4	24,3
Zadania nie wymagające kwalifikacji pielęgniarskich	Zadania przy łóżku lub z dala od łóżka pacjenta, które mogą być wykonywane przez personel oddziału ratunkowego inny niż licencjonowana pielęgniarka posiadająca świadectwo kwalifikacji lub lekarz	Wprowadzanie zaleceń do komputera; szkolenie asystentek/ów pielęgniarskich; odbywanie szkoleń formalnych; pobieranie próbek do laboratorium (krew, moczu); sprawdzanie objawów czynności życiowych; terapia oddechowa (przy pomocy atomizera, itp.); badanie EKG; transport pacjenta; sprzątanie sal/łóżek; higiena pacjenta; przygotowanie posiłków dla pacjentów	6,8	13,6
Czas osobisty	Zadania inne niż opieka nad pacjentami oddziału ratunkowego	Przerwy na posiłki; czytanie rozmowy nie dotyczące pacjentów; przerwa na toaletę	19,1	25,2

Źródło: Hobgood C, Villani J, Quattlebaum R.: Impact of emergency department volume on registered nurse time at the bedside. Ann Emerg Med. 2005 Dec; 46(6): 483.

PIŚMIENNICTWO

1. Lenartowicz H. Kadra pielęgniarska w lecznictwie stacjonarnym. (Z badań nad wykorzystaniem czasu pracy i kwalifikacji zawodowych). AM Lublin 1987.
2. Sapuła R., Wdowiak L., Sitko S.J. Pomiar czasu pracy lekarzy rehabilitacji medycznej w Oddziale Rehabilitacji. Ann. UMCS Sect. D 2004; 59 suppl.14 (6): 91 – 96.
3. Lenartowicz H. Mierzenie czasu pracy w lecznictwie stacjonarnym. Piel i Poł. 1985; (6): 6-8.
4. Pawlak J., Soczywko – Ciudzińska J., Kurka D. Pielęgniarstwo ratunkowe w aspekcie medycyny ratunkowej. Materiały przedstawione podczas sesji naukowej X Ogólnopolskiego Forum Ratownictwa w Inowrocławiu. [w]: Konieczny J. (red.): Zagrożenia biologiczne, chemiczne i radiacyjne w systemie bezpieczeństwa samorządu terytorialnego. Inowrocław, 26 – 27 kwietnia 2005.
5. Kadecki M. Miejsce pielęgniarki w systemie ratownictwa medycznego. Materiały przedstawione podczas sesji naukowej IX Ogólnopolskiego Forum Ratownictwa w Inowrocławiu. [w]: Konieczny J. (red): Ratownictwo Medyczne – element systemu ochrony zdrowia czy systemu bezpieczeństwa państwa? Inowrocław, 2 czerwca 2004.
6. Ksykiewicz-Dorota A, Karauda M. Working time schedule of midwives in obstetric-neonatal unit versus the level of mother satisfaction with care. Ann. UMCS Sect. D 2004; 59 (2):371-374.
7. Ksykiewicz-Dorota A. Planowanie obsad pielęgniarskich w lecznictwie stacjonarnym. Wyd. Czelej, Lublin 2001.
8. Hobgood C, Villani J, Quattlebaum R. Impact of emergency department volume on registered nurse time at the bedside. Ann Emerg Med. 2005 Dec; 46(6): 481-489.

Praca przyjęta do druku: 10.09.2010

Praca zaakceptowana do druku: 18.09.2010