

Każdy dolar wydany na program interwencji farmaceutycznej przynosi 3 dolary zysku



graf. Natalia Gościńska

Jak to się robi **w USA**

Rafał Staszewski

Pod koniec lat 90. w jednym ze szpitali uniwersyteckich w Stanach Zjednoczonych przeprowadzono badania nad wykrywalnością błędów w zakresie farmakoterapii. Do szpitalnej dokumentacji i systemu dystrybucji leków wprowadzono ponad 800 błędnych zapisów, a personel szpitala poproszono o ich wychwycenie. W tej konkurencji bezkonkurencyjni okazali się farmaceutyci, którzy w identyfikacji błędów związanych z podaniem niewłaściwego leku lub nieprawidłowej dawki byli średnio o 10 proc. skuteczniejsi od pozostałych specjalistów.

Zalecanie przyjmowania leków należy niewątpliwie do najpopularniejszych interwencji terapeutycznych. Bezpieczeństwo pacjenta i optymalizacja gospodarki lekowej stanowią więc jedno z największych wyzwań dla instytucji opieki zdrowotnej. Dlatego w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii apteka stanowi

integralną część szpitala, a bez współpracy farmaceutów z lekarzami, personelem pielęgniarskim czy też administracją trudno dziś mówić o nowoczesnym zarządzaniu.

Praca farmaceuty nie kończy się tu jednak jedynie w drzwiach szpitalnej apteki. Kluczowa rola przypada bowiem farmaceutyce klinicznej

– osobie, która w amerykańskich szpitalach coraz częściej bywa członkiem zespołu terapeutycznego. Jego rola polega głównie na zapewnieniu bezpieczeństwa farmakoterapii, zarówno pod względem ordynacji właściwych leków, jak i zapobiegania działaniom niepożądanym, wynikającym choćby z interakcji leków.

Zadaniem farmaceuty jest także udzielanie konsultacji w zakresie farmakoterapii. W ponad 80 proc. przypadków konsultacje te polegają na informowaniu lekarzy o lekach, ich dawkowaniu i farmakokinetyce, czy też antybiotykach zalecanych w określonych zakażeniach. Istotnym zadaniem jest także informowanie pacjentów o ordynowanych im lekach. Na taką pomoc ze strony farmaceutów mogą liczyć osoby hospitalizowane w ponad 40 proc. amerykańskich szpitali.

Zarządzanie lekiem

W Stanach Zjednoczonych widać wyraźnie kształtowanie się modelu opieki nad pacjentem opartego na zespole terapeutycznym, w skład którego wchodzi farmaceuta kliniczny. W liczącym ponad tysiąc łóżek akademickim centrum medycznym w Cleveland przeprowadzono w 2001 r. analizę ekonomiczną interwencji farmaceutów. Spośród prawie 5 tys. tzw. zdarzeń farmaceutycz-

wszystkim kontroli zalecanych leków, udzielania informacji o lekach, monitorowania interakcji czy też prowadzenia analiz zużycia i ordynacji leków dla pacjentów. Jak wynika z przeprowadzonych badań, wzrost zatrudnienia farmaceutów, szczególnie w zakresie farmacji klinicznej, nie przekłada się na zwiększenie całkowitych kosztów działania szpitali. Wręcz przeciwnie, koszty opieki medycznej w widoczny sposób spadają. Oczywiście, nie oznacza to niepotrzebnego zwiększania zatrudnienia w najbardziej urynkowanym systemie opieki zdrowotnej. Według proponowanych standardów zatrudnienie farmaceutów w aptece szpitalnej w USA nie powinno przekraczać 5 osób na 100 łóżek, ale do tego trzeba uwzględnić jednego farmaceutę klinicznego i co najmniej 2 osoby zajmujące się zarządzaniem lekiem, przypadające także na 100 łóżek szpitalnych.

Kliniczny przewodnik

Charakterystyczne dla Stanów Zjednoczonych są wszelkiego rodzaju standardy oraz przewodniki, dotyczące praktyki klinicznej. Jak wynika z danych *American Society of Health-System Pharmacists*, 83 proc. szpitali korzysta z przewodników medycznych, zawierających także wytyczne w zakresie farmakoterapii.

» Kluczowa rola przypadku farmaceucie klinicznemu

– osobie, która coraz częściej bywa członkiem zespołu terapeutycznego »

nych najwięcej dotyczyło konsultacji związanych z propozycją stosowania leków, zaleceń dotyczących dawkowania leków u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek, czy też alternatywnej kuracji. Koszty wdrożenia i funkcjonowania programu interwencji farmaceutycznej wyniosły rocznie ponad 187 tys. dolarów. Bezpośrednie oszczędności wynikające, np. z zastosowania tańszej formy leczenia określono na ponad 92 tys. dolarów. Oszacowano także możliwość zaistnienia zdarzeń niepożądanych, które mogły mieć miejsce, gdyby nie wdrożono tego programu (wydatki, których w ten sposób udało się uniknąć, wyceniono na ponad 488 tys. dolarów). Stosunek koszt-korzyść wyniósł więc 1:3!

Wpływ skutecznego zarządzania lekiem na możliwość bezpiecznego obniżenia kosztów działania szpitali udowodniono także w zdecydowanie większych badaniach. Analiza ponad tysiąca amerykańskich szpitali wykazała, że zdecydowana większość działań farmaceutów przekłada się na dodatni wynik finansowy. Dotyczy to przede

Zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Wielkiej Brytanii potwierdza się znakomita rola komitetu terapeutycznego (nie tylko tego, który widnieje tylko na papierze, jak to zazwyczaj bywa w polskich szpitalach). 97 proc. brytyjskich szpitali, działających w ramach NHS posiada komitet apteczny i terapeutyczny, który blisko w 1/3 lecznic raz w miesiącu spotyka się i analizuje dane farmaceutyczne. W większości zespoły te wykorzystują w swojej pracy aktualne doniesienia z zakresu farmakoekonomiki. Warto podkreślić, że w ponad 80 proc. szpitali brytyjskich budżety na leki są ściśle kontrolowane nie przez farmaceutów, ale przez personel oddziału czy administratorów danych jednostek.

Co ciekawe, nowym trendem jest zwiększenie uprawnień dla określonych grup zawodowych, zwłaszcza pielęgniarek (choć także i farmaceutów) w zlecaniu pacjentom niektórych leków wg przyjętych schematów. W brytyjskich szpitalach już teraz w większości przypadków wystarczy

Średnia miesięczna liczba konsultacji farmaceutów w szpitalu w USA

Typ konsultacji farmaceutycznej	Liczba konsultacji w szpitalu niezależnie od liczby łóżek	Liczba konsultacji w szpitalu do 100 łóżek	Liczba konsultacji w szpitalu powyżej 400 łóżek
informacja o lekach	77,4	26,8	291,2
dostosowanie dawkowania leku	96,8	60,2	329,1
farmakokinetyka	61,8	22,0	204,2
użycie antybiotyków	58,9	21,3	243,2
wsparcie żywieniowe (żywienie poza- i dojelitowe)	46,0	10,0	179,0
edukacja pacjenta	41,4	25,6	141,7
eliminacja bólu u pacjentów	22,9	19,1	88,4
profilaktyka antykoagulacyjna	90,6	24,8	184,0
historia leczenia	35,2	20,9	116,9

Materiały źródłowe: Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: monitoring and patient education-2003. *Am J Health Syst Pharm* 2004; 61: 457-71.

autoryzacja zamówień na leki przez personel pielęgniarski.

Pacjent upodmiotowiony

Rewolucyjne mogą się także wydawać tendencje w sposobie dystrybucji leków w szpitalach. W Stanach Zjednoczonych coraz silniej rozwijają się scentralizowane systemy typu Unit-Dose, gwarantujące indywidualną dawkę leku dla pacjenta. Jednak także i tutaj decyzja o wdrożeniu systemu jest poprzedzona dokładną analizą opłacalności inwestycji oraz możliwości organizacyjnych. Ten, w pełni zautomatyzowany system, choć uważany w perspektywie dłuższego użytkowania za efektywny, funkcjonuje w niespełna co

ko błędów związanych z podawaniem medykamentów. Jednocześnie aktywizuje pacjenta i czyni go w większym stopniu odpowiedzialnym za przebieg procesu leczenia. W pediatrii wielokrotnie wykazywano, że podawanie leków i wykonywanie niektórych zabiegów leczniczych przez matki chorych dzieci (oczywiście po przeszkoleniu) zapewnia większą dokładność i mniejszą liczbę błędów. Czy można znaleźć pielęgniarkę choć w połowie tak zmotywowaną, jak matka?

Informatyka w pigułce

Dużą pomoc w szpitalnej gospodarce lekiem niosą również nowoczesne technologie informatyczne. Programy komputerowe obejmujące

” Analiza ponad tysiąca amerykańskich szpitali wykazała, że zdecydowana większość działań farmaceutów przekłada się na dodatni wynik finansowy ”

10. amerykańskim szpitalu. Systemy Unit-Dose działają zazwyczaj w szpitalach mających powyżej 400 łóżek, w tej grupie liczba zautomatyzowanych systemów indywidualnej dystrybucji leków wzrasta już do ponad 30 proc.

W Wielkiej Brytanii proponuje się nieco inny kierunek, w którym nadal dużą rolę w gospodarce lekiem odgrywa personel oddziału (zdecentralizowany system dystrybucji leków) i... pacjenci. Otóż przyjmuje się, że to właśnie pacjenci powinni być – jeśli jest to możliwe pod względem terapeutycznym – zachęceni do przynoszenia własnych leków do szpitala (koszty!) i samodzielnego ich przyjmowania (większy świadomy udział pacjenta w terapii!). Według wielu doniesień ten właśnie sposób *gospodarki lekowej* zmniejsza ryzy-

moduł apteczny są już dziś standardem, wiele szpitali wdraża także bardziej zaawansowane systemy wspomaganie farmakoterapii. 87 proc. brytyjskich szpitali stwarza możliwość komunikacji *online* pomiędzy oddziałem a apteką szpitalną, choć liczba szpitali, które wprowadziły wyłącznie elektroniczny sposób zamawiania leków przez oddział, nie przekracza 10 proc.

To, co z pewnością wyróżnia szpital w Stanach Zjednoczonych czy też w Wielkiej Brytanii, to praca zespołowa. U nas nadal zbyt często różni specjaliści: farmaceuci, diagnosty laboratoryjni, lekarze czy też pielęgniarki próbują zachowywać jak najwięcej kompetencji dla własnej grupy zawodowej, bez próby wzajemnego zrozumienia. Niestety, także na płaszczyźnie farmakoterapii. ■