

Regulacje prawne farmacji klinicznej na świecie – Australia.

Polska jest jednym z ostatnich krajów Europy, w których farmacja kliniczna jest dopiero na etapie wdrażania. Praktyczne wprowadzenie usług klinicznych do aptek szpitalnych jest raczej w gestii planów, ale na kolejne lata. Elementy farmacji klinicznej zaczynają znajdować swoje miejsce w programach edukacyjnych na kierunku farmaceutycznym i na kursach specjalizacyjnych. Farmacja kliniczna jest istotnym kierunkiem rozwoju farmakoterapii w Polsce, lecz w realiach apteki szpitalnej nadal nie funkcjonuje. Jej wdrożenie do opieki zdrowotnej jest nadal głosem przyszłości. W większości krajów europejskich, krajach Ameryki Północnej i Południowej, Australii, Azji czy Afryki, farmacja kliniczna, lub chociażby jej elementy, stanowią integralną część narodowych systemów opieki zdrowotnej.

W krajach tych przeprowadzono dotychczas wiele analiz wskazujących na wysoką skuteczność usług farmaceutycznych w poprawie zdrowia społecznego i redukcji występowania problemów lekowych. Aktywność i zaangażowanie farmaceutów pracujących w szpitalach i na oddziałach jest właściwą drogą dla zapobiegania niewłaściwemu stosowaniu leków. Efektywność i skuteczność opieki farmaceutycznej skutkowałą intensywnym jej rozwojem, a w konsekwencji szeregiem regulacji i międzynarodowych rozporządzeń odnośnie istoty opieki oraz sposobów jej wdrażania przez stowarzyszenia farmaceutyczne. Zaznaczyć należy, iż w części krajów Europy farmacja kliniczna w praktyce funkcjonuje już ponad 10 lat, czyli okres czasu, pozwalający na wyciągnięcie długofalowych, wiążących wniosków odnośnie jej skuteczności.

Także międzynarodowe organizacje zajmujące się ochroną zdrowia angażują się w rozwój zagadnień dotyczących farmacji klinicznej. Jedne z najistotniejszych ustaleń odnośnie roli farmaceuty klinicznego, opracowanych przez wspomniane organizacje, znajdują się w dokumencie „Deklaracji norm zawodowych” oraz „Rola farmaceuty, jakościowo dobre usługi farmaceutyczne. Korzyści dla rządów i społeczeństwa”. Zawarte w pierwszym dokumencie ustalenia przyjęte zostały przez Radę Międzynarodowej Federacji Farmaceutów FIP (franc.: Federation Internationale Pharmaceutique) podczas posiedzenia haskiego w 1998 roku (Fédération internationale pharmaceutique – FIP) FIP Statement of policy the role of the pharmacist in pharmacovigilance). Międzynarodowa Federacja Farmaceutów

jest organizacją zrzeszającą narodowe organizacje farmaceutyczne wielu krajów, także Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne.

Opublikowana przez Międzynarodową Federację Farmaceutów i przyjęta w 1998 *Deklaracja norm zawodowych* ustalała, iż nadrzędnym celem pracy farmaceuty musi być optymalizacja jakości życia pacjenta. Farmaceuta powinien przyłożyć wszelkich starań i wykorzystać całą posiadaną przez siebie wiedzę i umiejętności celem zapewnienia pacjentowi możliwie najlepszego stanu zdrowia i pomyślnych wyników klinicznych na drodze stosowanej farmakoterapii.

Drugim istotnym dokumentem, dokumentującym międzynarodowe ustalenia odnośnie roli farmaceuty było sprawozdanie z II Spotkania Światowej Organizacji Zdrowia WHO, które miało miejsce w 1993 roku w Tokio. Pismo zatytułowane „*Rola farmaceuty, jakościowo dobre usługi farmaceutyczne. Korzyści dla rządów i społeczeństw*” zawierało szereg wskazówek odnośnie prawidłowo prowadzonej opieki farmaceutycznej. Według ekspertów środowiska farmaceutycznego idea usług klinicznych jest absolutną koniecznością w każdym kraju, niezależnie od tego, jaki panuje ustrój, jaki jest poziom rozwoju społeczno – ekonomicznego i jaki system opieki medycznej został w danym kraju wdrożony. Przyczyna takiego podejścia była bardzo sensownie i prosto wytłumaczona. Otóż opieka farmaceutyczna w ramach realizowanych usług klinicznych nie ma być przez farmaceutów traktowana, jako kolejna regulacja, wytyczne narzucone odgórnie przez instytucje ustawodawcze. Idea farmacji klinicznej jest rzeczywistym odzwierciedleniem misji zawodu farmaceuty, jako profesjonalisty medycznego, zapewniającemu pacjentowi radę i możliwie najkorzystniejszy wybór farmakoterapii.

Jak wykazano, farmacja kliniczna postrzegana jest na świecie w aspekcie istotnego i integralnego elementu służby zdrowia. Zachowanie odpowiednich standardów i właściwe prowadzenie opieki farmaceutycznej korzystnie wpływa na stosowanie leków przez pacjentów. Farmakoterapia staje się bezpieczniejsza i bardziej efektywna, również z ekonomicznego punktu widzenia. Wdrożenie kontroli farmaceutycznej umożliwia dokładny nadzór nad farmakoterapią stosowaną przez pacjenta, dzięki czemu łatwiej uniknąć działań niepożądanych leków, jak również zapobiegać stratom lekowym. Farmaceuta, prowadząc kontrolę nie tylko rodzaju, ale również ilości stosowanych leków, pośrednio kontroluje ilość ich zakupu. Dzięki temu pacjent nie nabywa leków, które i tak nie zostałyby przez niego wykorzystane i straty

lekowe automatycznie ulegają ograniczeniu (eliminacja nadmiernego gromadzenia leków).

Korzyści płynące z wdrożenia farmaceuty na oddziale są niewątpliwe. Zdecydowane różnice obserwowane są także w odniesieniu do interpretacji samej roli farmaceuty klinicznego. Przykładowo, w Stanach Zjednoczonych postrzegana jest przede wszystkim w kategoriach benefitów ekonomicznych i klinicznych, z mniejszym naciskiem na humanistyczny jej wydźwięk. Z kolei – jak wielokrotnie już raportowano – w Wielkiej Brytanii hasło farmaceuta kliniczny wiąże się przede wszystkim ze skupieniem się na osobie pacjenta, dla uzyskania możliwie najsilniejszej poprawy zdrowia i jakości jego życia.

Z zupełnie odmienną sytuacją ma się do czynienia w Szwecji, gdzie powszechnie funkcjonuje centralna baza danych, a problemy lekowe są zasadniczą kwestią aktywności apteki szpitalnej. Sytuacja szwedzkiej farmacji również nie jest idealna, gdyż przy sprawnie funkcjonującej farmacji szpitalnej, brakuje z kolei odpowiednio wykwalifikowanego personelu, przy jednoczesnej redukcji ponoszonych kosztów, w tym również na opiekę farmaceutyczną na oddziale.

Na bardzo wysokim stopniu rozwoju stoi farmacja kliniczna w Australii, gdzie farmaceuta ma wysoką pozycję w strategii świadczenia opieki medycznej i jest uznawany za głównego specjalistę w aspekcie farmakoterapii.

Z kolei za główne przeszkody wdrożenia farmacji klinicznej w Nowej Zelandii uważano brak wystarczającej ilości czasu, brak systemu refundacji za świadczenie usług farmaceutycznych, a z drugiej strony brak przygotowania klinicznego farmaceutów. Wdrożona reforma zdrowia zmieniła jednak opisywaną sytuację w sposób zasadniczy.

Farmacja szpitalna i opieka farmaceutyczna w Australii

Australia jest jednym z krajów należących do pionierów wdrażania opieki farmaceutycznej w praktyce aptecznej. Zaznaczyć należy, iż równie prężnie funkcjonuje tu opieka farmaceutyczna w aptece szpitalnej jak i ogólnodostępnej. Dodatkowo, w 2010 roku Gildia Farmaceutów Australijskich (ang.: *The Pharmacy Guild of Australia*) i rząd australijski podpisali umowę, na mocy której powszechnie uznana została wiodąca rola farmaceuty w poprawie stanu zdrowia australijskiego

społeczeństwa, na drodze realizacji tzw. schematu korzyści farmaceutycznych PBS (ang.: Pharmaceutical Benefits Scheme).

Umowa odnośnie aptek otwartych podpisana została 1 lipca 2010 roku, a czas jej trwania przewidziany jest do 30 czerwca 2015 roku. Na mocy tej umowy ustalono zakres kompetencji i obowiązków farmaceutów, w realizacji następujących usług.

Interwencje kliniczne

Usługa ta polega na identyfikacji problemów lekowych i ustaleniu rekomendacji mających na celu rozwiązanie lub zapobieganie konkretnym problemom zdrowotnym. Zalecenia farmaceutów kierowane bądź do pacjentów lub lekarzy wystawiających receptę na dany lek, mogą nie zostać uwzględnione przez grupy docelowe, tym niemniej dostarczenie tego typu wskazań jest uznawane za rekomendację kliniczną. Od momentu wdrożenia opisywanej umowy, farmaceuci mogą uzyskiwać wynagrodzenie za tą usługę w ramach programu praktyki motywacyjnej farmaceutów PPI (ang.: Pharmacy Practice Incentive Program), stworzonego dla dokumentowania interwencji klinicznych.

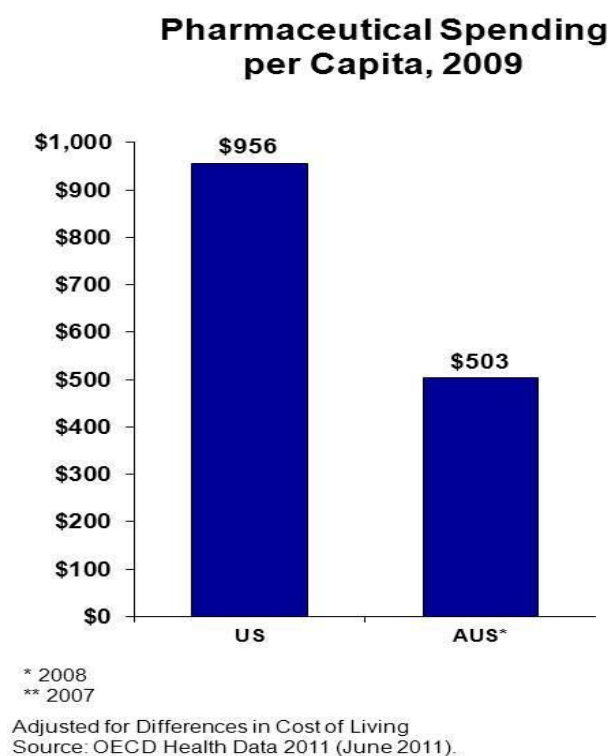
Determinacja w nakłanianiu do współpracy między profesjami medycznymi.

Owa usługa polega na budowaniu i utrzymywaniu profesjonalnych relacji z innymi pracownikami służby zdrowia i odpowiedniego udokumentowania sytuacji owej międzybranżowej współpracy, mającej na poprawę wyników leczenia pacjentów. Farmaceuta otrzyma zwrot z tytułu świadczenia tego typu usługi, jeśli współpracuje, z co najmniej dwoma innymi zarejestrowanymi pracownikami służby zdrowia z odmiennych grup zawodowych (nie farmaceuci), którzy związani są opieką nad wspólnym pacjentem.

Opisywany schemat korzyści farmaceutycznych jest programem finansowanym ze środków publicznych i jest podstawą funkcjonowania służby zdrowia w Australii. Był on opracowywany w celu ułatwienia powszechnego dostępu do tanich leków i usług medycznych dla ogółu społeczeństwa, jako priorytetu opieki zdrowotnej. W chwili obecnej dostęp do usług farmaceutycznych i leków jest w Australii powszechny, a całość funkcjonowania systemu służby zdrowia stoi na bardzo wysokim poziomie. Wdrożenie kompleksowych rozwiązań zdrowotnych

przyczyniło się nie tylko do poprawy dostępu społecznego do usług opieki zdrowotnej. Ważną jego konsekwencją była także korzyść ekonomiczna dla kraju, skutkująca ograniczeniem wydatków na leczenie farmakologiczne społeczeństwa (ryc. 1).

Przykładowo, wydatki farmakologiczne na jednego mieszkańca są znacznie w Australii niższe aniżeli w USA.



Ryc. 1. Koszt farmaceutyków na osobę w Australii i w Stanach Zjednoczonych Ameryki [18].

Opisywana umowa wniosła jedynie uaktualnienia i zmiany do istniejącego od wielu lat australijskiego systemu świadczenia opieki farmaceutycznej w szpitalach i aptekach. Farmaceuci, kończący odpowiednie kierunki na australijskich uniwersytetach, posiadają wszechstronną wiedzę i umiejętności, ukierunkowane również na świadczenie usług farmaceutycznych - klinicznych. Zaznaczyć należy, iż na australijskich wydziałach farmaceutycznych nie ma pojęcia specjalizacji, toteż każdy absolwent australijskiego uniwersytetu ma otwartą drogę kariery zarówno w

szeroko pojętym przemyśle farmaceutycznym, szpitalu, centrum opieki zdrowotnej oraz oczywiście aptece ogólnodostępnej.

W ujęciu australijskich prawodawców, farmaceuta musi być wszechstronnie przygotowany do:

- Przygotowywania lub zarządzania procesem przygotowywania leków recepturowych, tabletek oraz leków w postaci maści
- Doradzać pacjentom, w jaki sposób stosowane leki powinny być przyjmowane, aby terapia lekowa była maksymalnie efektywna i bezpieczna
- Praca nad rozwojem leków i innych produktów leczniczych

Jak wspomniano, farmaceuta może pracować w Australii, jako:

- Konsultant farmaceutyczny - zatrudniony w aptekach otwartych, w szpitalach, lub pracujący na własny rachunek, ma za zadanie dokonywać przeglądu leków w domach opieki lub u pacjentów ambulatoryjnych oraz świadczyć inne usługi, związane z przyjmowaną farmakoterapią
- Farmaceuta kliniczny – pracuje, jako część zespołu opieki medycznej w szpitalu i jest zaangażowany w monitoring przyjmowanych leków, konsultacje pacjentów, zapewnianie informacji odnośnie farmakoterapii lekarzom i pozostałym członkom zespołu medycznego, prowadzenie badań klinicznych oraz przygotowanie preparatów przyjmowanych przez pacjentów
- Farmaceuta przemysłowy – prowadzi badania nad rozwojem, wytwarzaniem, testowaniem, analizowaniem oraz marketingiem produktów medycznych i farmaceutycznych

Australijscy farmaceuci muszą posiadać bardzo dużą wiedzę kliniczną, aby pełnić tak zróżnicowane funkcje. Co więcej, studenci, absolwenci oraz wykwalifikowani farmaceuci australijscy w sposób ciągły poddawani są dodatkowych szkoleniom zawodowym, a udział w nich jest bezpłatny.

W przeciwieństwie do naszego kraju, w Australii wiodącą pozycję w szpitalnym zespole medycznym mają farmaceuci kliniczni. Rola farmaceuty jest w szpitalach australijskich bardzo wysoko rozwinięta, a wdrożone rozwiązania na tyle

nowatorskie i skuteczne, iż celem jest przedstawienie tego właśnie aspektu opieki farmaceutycznej w niniejszej pracy. Na rycinie 36 przedstawiono szpital kliniczny w australijskim Weastmead, w którym szkolenie farmaceutów klinicznych stoi na szczególnie wysokim poziomie.



Ryc. 36. Szpital kliniczny w Weastmead, Australia.

Przykładowo, ciekawym rozwiązaniem, wzbogacającym wiedzę całego zespołu klinicznego, jest comiesięczna prezentacja przez farmaceutę opisu przypadku klinicznego (*case study*), wraz z zastosowaną farmakoterapią. Zespoły medyczne, w których skład wchodzi również farmaceuta spotykają się w systematycznych odstępach czasu, celem przedyskutowania aktualnych spraw związanych z funkcjonowaniem szpitala, w tym również szpitalnej apteki. Praktyką są również spotkania naukowe, mające na celu przegląd najnowszych publikacji medycznych i leków, celem uaktualnienia posiadanej wiedzy.

Farmaceuci kliniczni i pozostały personel apteki jest aktywnie zaangażowany w prowadzenie badań klinicznych, zarówno na zlecenie firm farmaceutycznych jak i lekarzy z danego szpitala. Można zaryzykować stwierdzenie, iż apteki w australijskim szpitalu spełnia raczej funkcje wydziałów czy departamentów farmaceutycznych.

Prawdziwość tego stwierdzenia potwierdza również lokalizacja i wygląd omawianych aptek, które z reguły zajmują sporą przestrzeń i znajdują się w oddzielnej części szpitali.

Farmaceuci kliniczni zaangażowani są w szereg odpowiedzialnych zadań, takich jak:

- produkcja leków cytotoksyków
- opracowaniem receptury farmaceutycznej leków
- doszkalanie i udzielanie informacji związanych z farmakoterapią lekarzom i pozostałemu personelowi medycznemu szpitala
- prowadzenie specjalistycznych szkoleń dla całego personelu medycznego szpitala, zwłaszcza dla [25-28].

1. lekarzy (szkolenia z zakresu przepisywania leków)
2. pielęgniarek (szkolenia z zakresu utrzymania odpowiedniej higieny na oddziałach oraz prawidłowego zarządzania lekami znajdującymi się w szpitalnym magazynie)

Obecność farmaceuty na oddziałach szpitalnych jest w Australii uznawana za niezbędną. Przydatność farmaceuty klinicznego potwierdzana jest na corocznym spotkaniu rady szpitala, podczas którego kontrolowana jest dokumentacja interwencji farmaceutycznych. Apteka szpitalna przedstawia wówczas coroczne sprawozdanie ze swojej działalności, z uwzględnieniem wpływu farmaceuty na bezpieczeństwo i efektywność leczenia oraz korzystną i wydajną gospodarkę lekami, zarówno pod względem klinicznym jak i ekonomicznym. Prawidłowo prowadzona gospodarka lekowa jest w szpitalu jednym z podstawowych czynników decydujących o uzyskiwaniu korzyści finansowych. W australijskich szpitalach osiągnęte benefity ekonomiczne, wynikające z całkowitej minimalizacji strat lekowych są efektem aktywnego zaangażowania farmaceuty w proces obrotu lekami w szpitalu.

W przeciwieństwie do polskich realiów, w australijskim szpitalu praca farmaceuty nie sprowadza się jedynie do dyspensowania leków na konkretne oddziały. Farmaceuta kliniczny w Australii zajmuje się także bezpośrednio wydawaniem leków, co jest tu procesem dość skomplikowanym, bazującym na dostarczaniu konkretnych farmaceutyków w systemie powtórzeń. Określone

terapeutyki dyspensowane są w sposób niezwykle dokładny i obliczony, z zachowaniem dokładności, co do jednej kapsułki. W przeciwieństwie do polskich szpitali, na oddziały nie trafiają całe opakowania leków, a jedynie potrzebne ich ilości. Dzięki temu redukcja strat jest zmaksymalizowana [28-32].

Pacjentowi przydzielana jest niezbędna ilość leków. Do zadań farmaceuty australijskiego należy również sprawdzanie czy pacjent opuszczający szpital nie zostawił na oddziale niezaużytych leków, a jeśli taka sytuacja miała miejsce, a data przydatności leku do spożycia jeszcze nie upłynęła, rolą farmaceuty jest zwrot leku do magazynu apteki szpitalnej. Takie działania pozwalają na właściwe zarządzanie lekami i niedopuszczanie do ich marnowania.

Pacjent hospitalizowany w australijskim szpitalu otoczony jest opieką multidyscyplinarną, sprawowaną nie tylko przez lekarza prowadzącego, lecz także farmaceutę klinicznego prowadzącego opiekę farmaceutyczną, dietetyka oraz innych specjalistów, których udział jest niezbędny ze względu na stan zdrowia konkretnego chorego. Warto zaznaczyć, iż na każdego pacjenta przypada średnio około 12 osób personelu medycznego, sprawującego nad nim bezpośrednią opiekę. Co bardzo istotne z punktu widzenia niniejszej pracy, stosunek lekarzy do farmaceutów klinicznych w Australii jest wysoce pozytywny.

Lekarze notorycznie konsultują z farmaceutą proponowaną przez siebie terapię oraz możliwe interakcje lekowe, z uwzględnieniem zagrożenia dla zdrowia i życia pacjenta oraz ewentualnych powikłań terapii. Farmaceuci są rutynowo obecni podczas spotkań lekarzy na oddziałach szpitala oraz obchodów lekarskich, które mogą być tu śmiało nazwane lekarsko – farmaceutycznymi. W trakcie tych obchodów farmaceuci korzystając z posiadanej przez siebie wiedzy oraz odpowiednich baz danych na bieżąco analizują skuteczność lub konieczność modyfikacji terapii stosowanych u pacjentów na oddziale. Na kartach pacjenta lekarze zapisują wszystkie ewentualne reakcje pacjenta na zastosowane leczenie oraz proponowane przez siebie dawki i ilości leków, które należy podać pacjentowi.

Rolą farmaceuty jest przeliczenie i szczegółowe ustalenie prawidłowości dawkowania, a następnie przygotowanie i zatwierdzenie karty pacjenta. Dopiero po podpisaniu tej karty przez farmaceutę pielęgniarka może podać lek hospitalizowanemu pacjentowi. Podkreślić należy, iż leczenie farmakologiczne w australijskich szpitalach opiera się na tzw. protokołach leczenia, opisujących z góry

ustalony sposób postępowania w danej jednostce chorobowej. Protokoły te są bardzo rygorystycznie przestrzegane przez wszystkich pracowników szpitali.

Jak wykazano, obowiązki australijskiego farmaceuty klinicznego są rozliczne. Za najważniejsze z nich w australijskim szpitalu uznaje się:

- konsultowanie pacjentów hospitalizowanych na oddziałach szpitala
- udzielanie pacjentom informacji odnośnie stosowanych w ich przypadku terapii
- monitorowanie parametrów życiowych pacjenta i postępów wdrożonej farmakoterapii
- czasowe i ilościowe rozplanowanie zaopatrzenia oddziałów w niezbędne leki
- edukacja personelu medycznego
- rozwiązywanie problemów związanych z terapią lekową
- opieka merytoryczna nad powierzonym farmaceucie oddziałem szpitalnym
- wnoszenie niezbędnych zmian do terapii stosowanych u hospitalizowanych pacjentów
- kontrola ewentualnych błędów lekarskich
- proponowanie i wdrażanie terapii farmakologicznej
- podejmowanie decyzji odnośnie właściwej dawki stosowanych farmaceutyków
- pisemne zatwierdzanie kontynuacji farmakoterapii u hospitalizowanych pacjentów
- udział w programie bezpiecznego stosowania leków AIMS (ang.: Australian Institute of Medication Safety Data)
- szczegółowa analiza wszystkich zarejestrowanych interakcji oraz problemów zaistniałych podczas farmakoterapii na oddziałach szpitala
- organizowanie spotkań naukowych, na których poruszana jest problematyka prawidłowego stosowania leków
- praca nad obniżaniem kosztów farmakoterapii
- zoptymalizowane zarządzaniem magazynem szpitalnym
- zamawianie leków niezarejestrowanych w Australii (z listy SAS)

- systematyczna kontrola kart pacjentów, w aspekcie weryfikacji znajdujących się na nich propozycji i informacji odnośnie i farmakoterapii oraz ich zatwierdzanie celem wdrożenia terapii
- systematyczny i aktywny kontakt z lekarzem oraz pozostałym personelem medycznym szpitala
- poprawianie recept, w razie ewentualnych pomyłek lekarskich oraz komunikowanie lekarzom błędów na recepcie (brak reakcji farmaceuty na błędną receptę oraz brak zawiadomienia lekarza o jego pomyłce jest karalny)
- posiadania odpowiedniej wiedzy lub łatwego dostępu do źródła wiedzy, dotyczącej wszystkich substancji czynnych stosowanych w lekach

Charakterystycznym elementem australijskiej opieki farmaceutycznej jest wydawanie leków w systemie dwojakim: pacjentom znajdującym się na oddziałach oraz tym opuszczającym szpital, czyli zjawisko tzw. *in-patient* i *out-patient dispensing*. In-patient to proces wydawania leków dla pacjentów, przebywających na oddziale szpitalnym, pod ścisłą kontrolą całego zespołu medycznego, natomiast out-patient to wydawanie medykamentów pacjentowi wypisywanemu ze szpitala przez aptekę szpitalną. Wydawanie leków w obu procesach odbywa się przez oddzielne okna apteczne. W tzw. wydawalni leków pracują osoby z tytułem magistra farmacji, dbający o prawidłowe wydawanie farmaceutyków pacjentom, informowaniu o szacowanym czasie realizacji leków recepturowych lub importowanych.

Zjawisko wydawania leków *out-patient* i *in-patient* jest charakterystycznym dla australijskiej opieki medycznej rozwiązaniem, wynikającym z australijskiego ustawodawstwa odnośnie zarówno dziedziny farmacji, jak i samych leków. Wśród dokumentów o najważniejszym znaczeniu w tej dziedzinie wymienić należy:

- Code of Ethics of the Society of Hospital Pharmacists of Australia - SHPA
- Pharmacy Act 1974
- The Drugs, Poisons and Controlled Substances Act 1994 and other regulations as administered by the Pharmacy Board of NSW
- The NSW Department of Health

Należy zaznaczyć, iż wszyscy pacjenci australijskiej opieki zdrowotnej otrzymują indywidualny numer rejestru medycznego NMR (ang.: *Medical Record Number*), widniejący na każdej receptce, wydawanej konkretnemu pacjentowi. Jest to doskonale rozwiązanie dla sprawowania opieki farmaceutycznej, gdyż dzięki posiadaniu takiego identyfikatora informacji medycznej, farmaceuta – zarówno w aptece szpitalnej jak i ogólnodostępnej – może mieć wgląd w całą historię medyczną chorego. Farmaceuta wpisuje w specjalistyczny program komputerowy o nazwie *Stoccer* odpowiedni numer NMR pacjenta, dzięki czemu ma szybki dostęp do historii chorób i wszystkich leków, jakie pacjent stosował od momentu rejestracji do systemu. Korzystając z takiego rozwiązania farmaceuta może optymalnie dopasować przyjmowaną przez pacjenta farmakoterapię, minimalizując działania niepożądane i maksymalizując efektywność leczenia.

Zasadniczo, cały proces zarządzania lekami w australijskiej służbie zdrowia nastawiony jest na minimalizację strat. Recepty są wypisywane przez lekarza miesięcznie w pięciu powtórzeniach, co skutkuje łącznym zaopatrzeniem pacjenta na 6 – miesięczną farmakoterapię. Kolejne leki wydawane są pacjentowi dopiero po ukończeniu poprzedniego opakowania. W sytuacji, gdy poprawa stanu zdrowia pacjenta następuje wcześniej, pozostała część farmakoterapii nie jest już wydawana. Na receptce leki przepisywane są w postaci nazw chemicznych substancji i dawki, nie zaś nazw towarowych. Dzięki określeniu dawki farmaceuta wie dokładnie, jaką ilość leku ma wydać. Dodatkowo, na każdej receptce widnieje komplet danych lekarza wydającego receptę oraz dane osobowe pacjenta, łącznie z numerem ubezpieczenia medycznego.

Wydanie części leków, wymaga dodatkowej autoryzacji przez lekarza wystawiającego receptę. Umożliwia to minimalizację ryzyka wydania leku na podstawie sfalszowanej recepty. Każdy farmaceuta wydając lek, posługuje się indywidualnym kodem i hasłem dostępu, dzięki czemu wszelkie przeprowadzone przez niego transakcje są dokładnie dokumentowane i monitorowane. Doskonałym rozwiązaniem pomocnym w sprawowaniu skutecznej opieki farmaceutycznej nad australijskim pacjentem jest etykietowanie wszystkich leków, odbywające się w każdej aptece za pomocą specjalnego systemu komputerowego. Etykieta taka zawiera nie tylko podstawowe informacje, jak substancja czynna i dawkowanie leku, lecz także dane o możliwych interakcjach z innymi lekami, z żywnością oraz dodatkowe obostrzenia terapii (np. minimalizacja ekspozycji na słońce).

Dr n. farm. Piotr Merks