Rola pacjenta w procesie koncyliacji lekowej

Ewa Jaźwińska-Tarnawska¹, Zuzanna Ungeheuer¹, Olga Fedorowicz¹

¹ Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Adres do korespondencji: Olga Fedorowicz, Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, ul. Borowska 211a, 50-556 Wrocław, e-mail: olga.fedorowicz@umed.wroc.pl

Wstęp i cele pracy

Nieprawidłowa komunikacja między personelem medycznym czy pomiędzy personelem a pacjentem na początku jego hospitalizacji może stanowić zagrożenie dla zdrowia chorego [1]. Badania wykazały, że około 50% błędów lekowych w szpitalach i nawet do 20% obserwowanych niepożądanych działań leków wynika z braku odpowiedniego przepływu informacji w czasie przekazywania opieki nad chorym [2]. Istnieje zatem potrzeba podjęcia odpowiednich działań, by zmniejszyć ryzyko występowania obserwowanego zjawiska.

Najlepszym rozwiązaniem tego problemu jest przeprowadzenie koncyliacji lekowej [3]. Na proces ten składa się uzyskiwanie, weryfikowanie oraz dokumentowanie obecnie stosowanych przez pacjenta leków. W celu znalezienia i identyfikacji ewentualnych nieścisłości/rozbieżności, porównuje się otrzymaną z wywiadu od chorego listę leków z informacjami zamieszczonymi w wywiadzie lekowym, uzyskanym i udokumentowanym przez lekarza w historii medycznej pacjenta. Kluczowym zdarzeniem dla procesu koncyliacji jest przyjęcie chorego do szpitala. Jeżeli już w tym momencie uzyskane informacje o farmakoterapii będą nieprawidłowe, to błąd ten będzie powielany za każdym razem, gdy dojdzie do przekazania opieki nad chorym, np. pomiędzy oddziałami szpitalnymi. Badania wykazały, że od 10 do aż 67% informacji o lekach wydawanych na receptę zebranych podczas przyjęcia do szpitala zawierało nieprawidłowości [4]. Dlatego też wiele światowych organizacji, zajmujących się bezpieczeństwem i jakością farmakoterapii, wspiera ideę koncyliacji jako metodę na zmniejszenie liczby błędów lekowych oraz uznaje jej prowadzenie za priorytetowe dla zdrowia pacjenta [3]. Niewątpliwie wprowadzenie koncyliacji w szpitalach jest zadaniem trudnym i wymagającym, jednakże korzyści, jakie ze sobą niesie są wymierne.

Role of the patient in the process of the medication

reconciliation · Medication reconciliation is not-so-known concept in Poland. The aim of the process is to collect the most accurate information on the drugs used by the patient, which is particularly vital when admitting the patient to the hospital. Interviews collected by hospital staff are often cursory and incomplete, leading to the drug errors and side effects. Medication reconciliation is designed to prevent them. The study was carried out in one of the Lower Silesian hospitals. The aim of the study was to confirm the need for drug conciliation in Polish hospitals and to demonstrate its role in improving the safety and quality of pharmacotherapy. The research also focused on the analysis of the role of the patient in the course of the process. During the study, there were many discrepancies between reconciliation and medical interviews. This testifies to the need to introduce medication reconciliation in Polish hospitals.

Keywords: medication reconciliation, medication discrepancy, patients safety.

© Farm Pol, 2018, 74(11): 627–635

W Polsce pojęcie koncyliacji lekowej jest jeszcze mało znane, niewiele też jest polskich publikacji na jej temat. W pracy podjęto próbę zbadania tego zagadnienia i przeprowadzono badanie pilotażowe, z udziałem dwóch oddziałów na terenie jednego ze szpitali w województwie dolnośląskim.

Celem przeprowadzonego badania było potwierdzenie potrzeby prowadzenia koncyliacji lekowej w polskich szpitalach, jak również wykazanie znaczenia koncyliacji w dążeniu do poprawy bezpieczeństwa i jakości farmakoterapii oraz wykazanie roli pacjenta w tym procesie.

Materiały i metody

Przedmiotem pracy było badanie polegające na wywiadzie lekowym z pacjentem, z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety,

Tabela 1. Charakterystyka badanych grup z uwzględnieniem płci oraz miejsca hospitalizacji

Liczba pacjentów	Oddział I	Oddział II	Oddziały łącznie
łącznie liczba pacjentów	88	68	156
liczba i odsetek kobiet	41 (47%)	30 (44%)	71 (46%)
liczba i odsetek mężczyzn	47 (53%)	38 (56%)	85 (54%)

składającego się z 27 pytań, 9 z nich było zamkniętych. Pytania dotyczyły nie tylko regularnie przyjmowanych przez pacjenta leków, ale także danych metryczkowych oraz obecności alergii i stosowanych przez osoby ankietowane używek. Kryterium wyboru rodzaju oddziału do przeprowadzenia badania, ze względu na konstrukcję projektu, stanowiła duża i średnia liczba przyjęć pacjentów w ciągu miesiąca, przekładająca się na możliwość wykonania dużej liczby koncyliacji lekowych.

Rycina 1. Liczba osób w danej grupie wiekowej dla dwóch badanych oddziałów

Rycina 2. Histogram przedstawiający strukturę wiekową dla dwóch oddziałów

Na przeprowadzenie projektu uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej o nr 739/2017 oraz dyrektora szpitala i lekarzy kierujących wybranymi oddziałami.

Metody statystyczne

Opracowanie statystyczne wyników zostało dokonane za pomocą programu Statistica w wersji 13.1.

W pracy zastosowano w analizie wyników test: Chi-kwadrat, współczynnika korelacji r Spearmana, Kruskala-Wallisa, U Manna-Whitneya, Walda-Wolfowitza.

Charakterystyka grupy badanej

Koncyliacja lekowa była prowadzona w dwóch oddziałach, w obu grupach ponad połowę badanych stanowili mężczyźni (tabela 1).

Wiek pacjentów Oddziału I mieścił się w przedziale od 18 do 88 lat ($50,61 \pm 17,58$), a Oddziału II – od 19 do 86 lat ($63,07 \pm 14,50$). Dla potrzeb badania pacjenci zostali także podzieleni według przynależności do odpowiednich grup wiekowych: 18–39 lat, 40–64 lat, 65+. Struktura wiekowa osób hospitalizowanych w oddziałach jest odmienna i została przedstawiona poniżej na rycinie 1.

Za pomocą testu Kołmogorowa-Smirnowa wykazano, że istnieją różnice istotne statystycznie w strukturze wiekowej pomiędzy dwoma badanymi oddziałami ($p < 0,001$). Na rycinie 2 zaprezentowano histogram przedstawiający strukturę wieku ankietowanych osób dla obu oddziałów.

Przeprowadzona analiza wartości wskaźnika masy ciała pokazała, że u pacjentów Oddziału I jego wartość mieściła się w przedziale od 19,59 do 41,95 ($29,01 \pm 5,43$), natomiast w Oddziale II – od 18,81 do 43,39 ($29,74 \pm 4,78$). Jedna osoba nie była w stanie podać swojej masy ciała, więc nie była brana pod uwagę w analizie wartości BMI (ang. *Body Mass Index*). Podział badanej grupy ze względu na wartość BMI i oddział hospitalizacji obrazuje rycina 3.

Analiza liczby przebytych przez pacjentów w przeszłości hospitalizacji wykazała, że dla większości chorych nie był to pierwszy pobyt w szpitalu. W Oddziale I zaledwie pięciu chorych nie było wcześniej hospitalizowanych.

Wyniki

Wywiad koncyliacyjny a wywiad lekarski – porównanie uzyskanych informacji

W czasie koncyliacji na podstawie ankiet uzyskano od pacjentów z obu Oddziałów informacje na temat zażywania 741 leków. Dane uzyskane z wywiadu lekarskiego wskazywały na 669 leków.

Zbierając wywiad lekowy od pacjenta brano pod uwagę leki zażywane regularnie przed przyjęciem do szpitala (zarówno wydawane na receptę, jak i bez), a także leki stosowane doraźnie, sporadycznie i rzadko. Jeżeli pacjent nie był w stanie podać nazwy produktu leczniczego, ale wiedział, w jakim celu go stosuje, również było to wliczane do analizy. W przypadku, gdy chory podał w ankiecie lek, przyznając przy tym, że go nie przyjmuje, nie był on brany pod uwagę. Na **rycynie 4** zawarto porównanie dotyczące informacji o liczbie stosowanych przez badanych leków w dwóch wywiadach (koncyliacyjnym i lekarskim) z uwzględnieniem oddziału, w którym przeprowadzona została ankieta. Jak widać różnica w ich liczbie w Oddziale II jest bardzo mała, więcej wynosi w przypadku Oddziału I (**rycyna 4**).

Dla Oddziału I wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy liczbą leków zebranych w ankiecie a liczbą leków uzyskaną w wywiadzie lekarskim ($p < 0,0001$).

Analizie statystycznej poddano również zależność między liczbą leków stosowanych przez pacjenta a różnymi czynnikami, tj.: wiekiem, wartością BMI, płcią oraz tym, czy chory był poprzednio hospitalizowany. Potwierdzono statystycznie istotny związek między liczbą przyjmowanych leków a wiekiem chorego ($p < 0,0001$). Im pacjent jest starszy, tym więcej leków stosuje ($R = 0,5662$) (**rycyna 5**).

Ustalono również statystycznie istotną dodatnią korelację pomiędzy wartością BMI a liczbą przyjmowanych leków ($p = 0,0011$, $R = 0,2603$). Większa wartość BMI wiąże się z większą liczbą przyjmowanych przez pacjenta leków (**rycyna 6**).

Testem U Manna-Whitneya wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy liczbą przyjmowanych przez chorego leków a tym, że pacjent był wcześniej hospitalizowany. Uprzednia hospitalizacja(e) łączy się z większą liczbą stosowanych leków ($p = 0,0014$) (**rycyna 7**).

Na podstawie ankiety koncyliacji pacjenci Oddziału I stosowali od 0 do 11 leków, w Oddziale II – od 0 do 16. Średnia liczba produktów leczniczych przypadająca na jednego pacjenta, liczona dla całej populacji badanej, wynosiła prawie 5 (dokładnie 4,75). Uwzględniając podział na oddziały wykazano, że pacjenci Oddziału II stosowali średnio 6,34, Oddziału I – 3,52 leków.

Następnie taką samą analizę wykonano korzystając z danych uzyskanych przez lekarza prowadzącego wywiad lekowy. Pacjenci stosowali od 0 do 13 leków w Oddziale I, w Oddziale II – od 0 do 16. W tej analizie średnia liczba lekarstw przypadająca na jednego pacjenta była mniejsza niż w ankiecie koncyliacyjnej

Rycina 3. Podział badanej grupy ze względu na wartość BMI i oddział hospitalizacji

Rycina 4. Liczba leków stosowanych przez pacjentów w zależności od rodzaju przeprowadzonego wywiadu i kliniki hospitalizacji

Rycina 5. Analiza zależności pomiędzy liczbą leków a wiekiem pacjenta

Rycina 6. Analiza zależności pomiędzy liczbą stosowanych leków a wartością BMI

Rycina 7. Analiza zależności między liczbą leków a tym, czy pacjent był poprzednio hospitalizowany

i wynosiła 4,29 (*versus* 4,75). W **tabeli 2** znajduje się porównanie danych zebranych na podstawie ankiety z informacjami uzyskanymi z wywiadu lekarskiego.

Tabela 2. Porównanie danych uzyskanych w ankiecie z danymi z wywiadu lekarskiego, dotyczące największej liczby leków stosowanych przez pojedynczych pacjentów oraz średniej liczby leków na osobę

Liczba leków	Oddział I		Oddział II		cała grupa badana	
	ankieta	wywiad lekarski	ankieta	wywiad lekarski	ankieta	wywiad lekarski
największa liczba	11	13	16	16	16	16
średnia na osobę	3,52 ±3,03	2,80 ±3,01	6,34 ±3,38	6,22 ±3,43	4,75 ±3,47	4,20 ±3,62

Stosowane przez pacjentów suplementy diety

Dwudziesty pierwszy punkt ankiety dotyczył stosowanych przez pacjentów witamin, minerałów, ziół i innych suplementów diety. Ponad połowa całej badanej populacji zadeklarowała ich przyjmowanie (**rycina 8**).

Całkowita liczba (dla całej grupy badanej) zebranych w ankiecie i stosowanych przez chorych suplementów diety wyniosła 149 (średnia na pacjenta: $1,82 \pm 1,04$). Trzeba jednak zaznaczyć, że większość pacjentów nie podawała konkretnej nazwy preparatu, tylko ogólną (np. magnez). Nie można więc było stwierdzić, czy był to lek OTC czy suplement diety, do celów analizy zebranego materiału założono więc, że pacjent stosował suplement.

W wywiadzie lekarskim odnotowano wystąpienie 9 suplementów diety dla 8 pacjentów. Dwa preparaty nie znalazły się w wywiadzie koncyliacyjnym, stosowanie przez pacjentów pozostałych siedmiu zostało odnotowane w ankiecie.

W analizie wyników, preparaty stosowane przez pacjenta podane w formularzu koncyliacji zostały podzielone według kategorii na: witaminy, minerały, zioła oraz inne (m.in. odżywki dla sportowców, tran czy kwasy omega-3). Największą popularnością wśród badanych pacjentów cieszyły się preparaty witaminowe (51 odpowiedzi, co stanowiło 35% suplementów) i minerały (49 odpowiedzi, 32%).

W wywiadzie lekowym pojawiło się także pytanie dotyczące tego, co skłoniło pacjenta do zażywania danego preparatu. Wyniki pokazują, że najczęściej pacjenci sami podejmowali decyzję o jego stosowaniu (67% odpowiedzi). Na drugim miejscu znalazło się zalecenie lekarza (24%), zaś stosunkowo niewielu ankietowanych (9%) kierowało się zaleceniami innych osób (np. farmaceuty, żony) czy Internetu (**rycina 9**).

Analiza rozbieżności lekowych, porównanie danych z ankiety i wywiadu lekowego

Dla badanych pacjentów, którzy byli w stanie w ankiecie podać nazwy swoich leków, a w bazie danych szpitala znajdował się wywiad ogólny zawierający informację o farmakoterapii chorego, została przeprowadzona analiza rozbieżności lekowych

Rycina 8. Liczba i procent pacjentów stosujących witaminy, minerały, zioła i inne suplementy

między wywiadem koncyliacyjnym a lekarskim. Włączeni zostali także pacjenci, którzy nie brali leków (ale co ważne, w wywiadzie lekarskim było to zaznaczone). Liczba pacjentów spełniających te wymagania wyniosła 124 ze 156, którzy wypełnili ankiety i zostali włączeni do badania (32 chorych zostało wykluczonych z analizy, głównie ze względu na brak ich wywiadu lekarskiego). Następnie oba wywiady (koncyliacyjny i lekarski) porównano między sobą i oceniono pod względem zgodności. W analizie porównawczej brano pod uwagę tylko nazwę leku. Dawka i sposób przyjmowania nie były sprawdzane. Wyniki pokazują, że zaledwie w 39% oba wywiady były ze sobą zgodne. U 61% chorych stwierdzono przynajmniej jedną niezamierzoną rozbieżność dotyczącą leków. Trzeba jednak zaznaczyć, że jeżeli w wywiadzie lekarskim używano więcej leków niż w wywiadzie przeprowadzonym w ramach badania ankietowego, to również było to kwalifikowane jako niezgodność. Wynika to z braku możliwości oceny, czy wywiad koncyliacyjny nie był dokładny czy może dany lek został dodany przez pomyłkę do wywiadu lekarskiego, a pacjent go nie stosuje.

Procentowa analiza wyników, z podziałem na oddziały, znajduje się na **rycinie 10**. W Oddziale II 42% wywiadów koncyliacyjnych i lekowych była ze sobą zgodna, w Oddziale I uzyskano 35% zgodności między nimi.

Całkowita liczba rozbieżności lekowych wyniosła 208 dla obu oddziałów. Sto pięć leków, które

Rycina 9. Dane dotyczące tego, czym kierowali się pacjenci podczas wyboru suplementu

Rycina 10. Procent zgodnych ze sobą wywiadów lekarskich i danych zebranych w ankiecie, z podziałem na oddziały

pacjenci podali w trakcie badania, nie znalazło się później w wywiadzie lekarskim (tzw. błąd ominięcia, 50,48% wszystkich błędów). Rozbieżności lekowe w większości dotyczyły leków wydawanych na receptę (82%), jednak 38 z nich było związane z lekami OTC, co stanowiło 18%.

Część leków, która nie pojawiła się w wywiadzie lekarskim, była stosowana przez chorego doraźnie, sporadycznie lub rzadko. Zidentyfikowano 12 takich przypadków u 11 osób (8,87% całej grupy badanej). Siedem osób było pacjentami Oddziału I, czterech – Oddziału II. Najczęściej ominięcia produktów leczniczych z tej kategorii dotyczyły leków przeciwbólowych (4 pacjentów), nitrogliceryny

Rycina 11. Liczba i procent pacjentów wykazujących wiedzę na temat stosowanych przez nich leków

Rycina 12. Dane liczbowe dotyczące tego, w jaki sposób pacjenci modyfikują swoją farmakoterapię

(3 pacjentów) oraz leków przeciwalergicznym (2 pacjentów).

Ze szpitalnej bazy danych uzyskano również informacje na temat zleceń lekowych pacjentów po przyjęciu na dany oddział. U każdego pacjenta, u którego zidentyfikowano błąd ominięcia w wywiadzie lekowym, skontrolowano zlecenia. Celem było sprawdzenie, czy pacjent rzeczywiście leku nie otrzymał. W sumie w obu oddziałach znaleziono 20 leków, które mimo że nie znajdowały się w wywiadzie ogólnym, to pojawiły się w zleceniach. Sytuacja ta dotyczyła 14 pacjentów. Uwzględniając miejsce hospitalizacji: 10 to pacjenci Oddziału I, 4 – Oddziału II.

Świadomość lekowa pacjentów

Analizie poddano również samodzielność pacjentów w stosowaniu zalecanych leków. Większość stosowała leki bez niczyjej pomocy. Tylko 4 mężczyzn (2,56%) zadeklarowało, że pomaga im w tym żona.

Aby ocenić świadomość lekową pacjentów, sprawdzono znajomość stosowanych przez nich leków. W tym celu ocenie poddano analizie wywiad lekowy przeprowadzony w trakcie badania. Ośmiu chorych z całej populacji badanej nie było w stanie podać ani jednej nazwy przyjmowanych przez nich leków, zaś siedmiu pamiętało je tylko wybiórczo. Jeżeli pacjent kojarzył chociaż częściowo nazwę produktu leczniczego, z której można było się domyślić, o jaki preparat chodzi, to było to

uznawane za wiedzę na temat stosowanych przez nich leków. Na **rycinie 11** znajdują się dane procentowe wraz z liczebnością każdej z grup.

Następnie przy pomocy programu Statistica zanalizowano, od jakich czynników ta świadomość zależy. Oczekiwano, że znajomość leków będzie wiązać się z wiekiem poniżej 65 lat, jednak wykonany test Kruskala-Wallisa nie wykazał takiego związku na poziomie istotnym statystycznie ($p=0,2583$). Nie wykryto również zależności pomiędzy świadomością lekową a wykształceniem, miejscem zamieszkania czy faktem, że pacjent korzystał z usług lekarza specjalisty (we wszystkich przypadkach wykorzystany został test chi-kwadrat). Za pomocą metody obliczeń korelacji Spearmana wykazano natomiast związek między znajomością leków a liczbą różnic pomiędzy wywiadami. Im pacjent lepiej znał swoje leki, tym wywiady były bardziej zgodne między sobą (koncyliacyjny i lekarski) ($p=0,0448$). Test Walda-Wolfowitza został użyty do sprawdzenia, czy większa liczba leków stosowanych przez chorego ma wpływ na ich znajomość. Odnotowano wystąpienie różnic istotnych statystycznie ($p=0,0293$). Wraz ze wzrostem liczby leków, maleje ich znajomość.

Wśród wszystkich badanych, 31 pacjentów (19,87%) stwierdziło, że nie zawsze przyjmowało leki zgodnie z zaleceniami lekarza i/lub farmaceuty. Dokonano analizy, by ustalić, w jaki sposób chorzy modyfikują swoje leczenie. Wyniki zamieszczono na **rycinie 12**.

Dyskusja

W pracy oceniono zgodności pomiędzy wywiadem koncyliacyjnym (przeprowadzonym w ramach badania) a wywiadem lekarskim, które były zbierane po przyjęciu pacjenta do leczenia szpitalnego. W analizie porównawczej brano pod uwagę tylko nazwę leku, dawkę i sposób przyjmowania nie były sprawdzane. Ocena została dokonana dla 124 pacjentów, którzy spełnili wymagane kryteria. U bardzo dużej liczby chorych (61%) odnotowano obecność rozbieżności lekowych pomiędzy wywiadami (koncyliacyjnym i lekarskim). Wynik ten był podobny dla obydwu badanych oddziałów. Uzyskany rezultat jest zgodny z wynikami przeglądu systematycznego z 2014 r., wykonanego przez Lehnboma. W uwzględnionych w przeglądzie badaniach, liczba niezgodnych ze sobą wywiadów wahała się od 3,4 do aż 98,2% [5]. W przeglądzie tym dokonano również analizy rozbieżności ze względu na ich rodzaj. Błędy ominięcia (które mają miejsce, gdy dany lek pojawia się w wywiadzie koncyliacyjnym, a w wywiadzie lekowym go nie ma) stanowiły od 40 do 100% wszystkich błędów i były najczęściej spotykaną rozbieżnością lekową. Znajduje to potwierdzenie w badaniach własnych, w których błędy ominięcia stanowiły 50,48%. Dotyczyły one przede wszystkim leków wydawanych na receptę (82%). Założenia badania własnego nie uwzględniały oceny ich potencjalnej szkodliwości dla zdrowia pacjenta. Analiza rodzajów rozbieżności wśród leków OTC stosowanych przez badane osoby na podstawie ankiety pacjenta i wywiadu lekarskiego wykazała, że o wiele częściej występują tutaj również błędy ominięcia (73%). Świadczy to o tym, że często w wywiadach lekarskich pomijane jest zbieranie informacji na temat tej grupy leków. Otrzymane wyniki są zgodne z uzyskanymi przez Villanyi'ego w 2008 r. Przeprowadzone przez niego badanie obejmowało grupę pacjentów w wieku 70 lat i więcej, przyjętych do trzech wybranych szpitali w Kandzie. W dokonanej przez niego analizie, wszystkie zidentyfikowane rozbieżności dotyczące leków OTC stanowiły błędy ominięcia [6].

Kolejnym celem pracy było udokumentowanie wpływu koncyliacji lekowej na poprawę bezpieczeństwa i jakości farmakoterapii. Wykazano, że w celu ich zapewnienia istotne jest, aby personel medyczny miał dostęp do kompletnej listy leków przyjmowanych przez chorego. W trakcie badania, na podstawie danych zebranych w ankiecie, uzyskano od pacjentów informacje o stosowaniu przez nich 741 produktów leczniczych. W przypadku wywiadu lekarskiego liczba ta, dla łącznie obu oddziałów, wyniosła znacznie mniej – 669. W badaniu obliczono również średnią liczbę leków przypadającą na jedną osobę. Dla wywiadu

koncyliacyjnego (łącznie obu oddziałów) wyniosła ona 4,75, zaś dla lekarskiego – 4,20. Różnica w liczbie zebranych informacji o lekach przyjmowanych przez ankietowanych chorych była bardzo widoczna w przypadku Oddziału I. Uzyskane wyniki pokazują, że koncyliacja lekowa stanowi najlepsze źródło informacji na temat farmakoterapii pacjenta. Znajduje to potwierdzenie w badaniach przeprowadzonych w 2011 r. w szpitalu akademickim w Australii przez Athuraliya i wsp. Średnia liczba leków przyjmowanych przez pacjenta liczona na podstawie wywiadu lekarskiego wyniosła 6,58. Dla wywiadu koncyliacyjnego była ona większa i wyniosła 8,52 [7]. W innym badaniu, tym razem z Arabii Saudyjskiej, autorstwa Abdulghani i wsp., całkowita liczba leków przyjmowanych przez pacjentów, w przypadku informacji uzyskanej przez osobę prowadzącą koncyliację wyniosła 3085, a przez lekarza – 2548 [8].

Szczególnie ważne jest dla bezpieczeństwa farmakoterapii, aby bardzo wnikliwie analizować informacje uzyskane od pacjentów przyjmujących większą liczbę leków. W badaniu własnym wykazano, że osoby te są bardziej narażone na wystąpienie rozbieżności lekowych pomiędzy wywiadem koncyliacyjnym a lekarskim. Znajduje to potwierdzenie w badaniach przeprowadzonych przez Hiasa i wsp. w 2017 r. Wykonany przez nich przegląd systematyczny wykazał, że osoby stosujące dużą liczbę leków są bardziej narażone na wystąpienie nieścisłości lekowych [9]. Na podstawie analizy statystycznej danych uzyskanych w badaniu własnym, do czynników mających wpływ na liczbę stosowanych leków zakwalifikowano: wiek, wartość BMI oraz wcześniejsze pobyty w szpitalu. Wykazano związek pomiędzy wiekiem chorego a liczbą przyjmowanych przez niego leków: im starsza osoba, tym więcej leków stosuje. Uzyskane wyniki są zgodne z obserwacjami zawartymi w pracy wykonanej przez Hubbarda i wsp. w 2013 r. [10]. W badaniu przez nich przeprowadzonym odnotowano, że osoby starsze stosują większą liczbę produktów leczniczych. Analiza statystyczna wpływu wartości BMI na liczbę pozycji lekowych wykazała różnice istotne statystycznie. Wykorzystano metodę obliczeń korelacji Spearmana (współczynnik korelacji $R=0,2603$, dla poziomu istotności $p=0,0011$). Większa wartość BMI wiąże się z większą liczbą przyjmowanych przez pacjenta leków. Test U Manna-Whitneya został wykorzystany do sprawdzenia, czy istnieje zależność pomiędzy liczbą leków a faktem, że pacjent był wcześniej hospitalizowany. Stwierdzono obecność różnic istotnych statystycznie ($p=0,0014$). Chorzy wcześniej hospitalizowani przyjmowali więcej leków niż pacjenci, dla których był to pierwszy pobyt w szpitalu. W dostępnym piśmiennictwie nie znaleziono

wyników badań dotyczących związku tych dwóch czynników z liczbą stosowanych przez chorego produktów leczniczych. Na podstawie więc tylko uzyskanych w badaniu własnym danych, można wnioskować, że koncyliacja lekowa u pacjentów z powyższych grup ryzyka powinna być przeprowadzana w pierwszej kolejności.

Suplementy diety były powszechnie przyjmowane przez badanych pacjentów. Wyniki przeprowadzonej ankiety koncyliacyjnej pokazują, że stosuje je 53% badanych. Znajduje to potwierdzenie w badaniu wykonanym przez Dickinson i wsp. z 2014 r. Według cytowanej pracy, 69% społeczeństwa Stanów Zjednoczonych deklaruje stosowanie suplementów diety, a odsetek ten zwiększa się z każdym rokiem [11]. W trakcie ankietowania pacjentów zebrano informacje na temat zażywania przez nich aż 149 preparatów, będących suplementami diety (dla obu oddziałów łącznie). Największą popularnością cieszyły się preparaty witaminowe (35%) i zawierające minerały (32%). W wywiadzie lekarskim liczba zebranych informacji na temat stosowania suplementów diety była bardzo mała: uzyskano dane zaledwie dla 9 preparatów (5 z nich stanowiły witaminy). Duża rozbieżność w uzyskanych wartościach wynika z faktu, iż lekarze rzadko pytają pacjentów o stosowanie suplementów. Uzyskane obserwacje są zgodne z wynikami pracy opublikowanymi w 2016 r. przez Gardiner i wsp. Według autorów, zaledwie 20% hospitalizowanych pacjentów było zapytanych przez personel medyczny szpitala o stosowanie suplementów diety [12]. W przeprowadzonej ankiecie własnej większość chorych przyznała, że samodzielnie podjęła decyzję o ich stosowaniu, jednak 24% badanych podało, że dany preparat został zalecony przez lekarza. W cytowanej już pracy Gardiner i wsp. stwierdzono, że pacjenci rzadko sami przyznają się do stosowania suplementów diety lekarzom, gdyż uważają, że nie są to istotne informacje [12]. Założenie takie jest błędne, gdyż przyjmowanie suplementów diety także może wiązać się z wystąpieniem niepożądanych działań, spowodowanych przez interakcje lek-suplement czy pomiędzy dwoma suplementami [13]. Z tego powodu pozyskanie informacji jest istotne dla bezpieczeństwa farmakoterapii pacjenta.

Wyniki uzyskane w przeprowadzonym badaniu własnym pokazują również, że nie wszyscy pacjenci stosują się do zaleceń lekarza i/lub farmaceuty przy przyjmowaniu leków, zidentyfikowano takich chorych 19,87%. Większość z nich (54%) przyznała, że czasem zapomina o przyjmowaniu lekarstw, z kolei 23% tej grupy odstawiło dany produkt leczniczy bez konsultacji z lekarzem. Taki sam procent pacjentów samodzielnie modyfikuje dawkowanie leków. Wykonane przez Brown w 2011 r. badanie wykazało, że współpraca lekowa

ze strony pacjenta jest niezbędna do prowadzenia skutecznej terapii chorób przewlekłych [14]. Dokonany przez Kelly w 2014 r. przegląd piśmiennictwa dotyczący tego zagadnienia wykazuje, że od 20 do 50% pacjentów nie stosuje się do zaleceń terapeutycznych [15]. W badaniu własnym uzyskano nieco mniejszą wartość procentową pacjentów nie stosujących się do zaleceń lekarza i/lub farmaceuty dotyczących farmakoterapii. Może być to spowodowane jednak tym, że została ona obliczona na podstawie ankiety, w której to pacjent sam miał określić, czy stosuje się do wskazań. Dzięki koncyliacji lekowej możliwa jest więc identyfikacja pacjentów należących do grupy nie stosujących się do zaleceń lekowych i próba skłonienia ich do lepszej współpracy, co niewątpliwie zwiększy bezpieczeństwo farmakoterapii i zmniejszy ryzyko wystąpienia niepożądanych działań leków.

W przeprowadzonym badaniu własnym spróbowano zidentyfikować czynniki, które mają wpływ na znajomość leków, które pacjent przyjmuje. W analizie statystycznej wykryto zależność pomiędzy świadomością lekową a ich liczbą. Za pomocą testu Walda-Wolfowitza wykazano, że większa liczba leków stosowana przez chorego ma wpływ na ich mniejszą znajomość. Badanie przeprowadzone w 2005 r. w Holandii przez Hartholta i wsp. potwierdza uzyskaną obserwację. Według nich im mniejsza liczba leków, tym lepsza ich znajomość zarówno u młodszych, jak i u starszych osób [16]. Analiza statystyczna w badaniu własnym nie wykazała związku między świadomością dotyczącą stosowanych leków a wiekiem pacjenta. Jednak po analizie grupy chorych, którzy cechowali się nieznaną znajomością leków, nasuwają się inne wnioski, aczkolwiek bez istotności statystycznej. Średnia wieku osób nie wykazujących się wiedzą na temat stosowanych leków wyniosła ponad 61 lat, a prawie połowa należała do grupy wiekowej 65+. Nasuwa się więc pośredni wniosek, że im starszy pacjent, tym świadomość lekowa mniejsza. Otrzymane obserwacje są zgodne z danymi dostępnymi w piśmiennictwie. W badaniu przeprowadzonym przez Santosa-Pereza i wsp. w 2011 r. średnia wieku pacjenta, który nie zna swoich leków to 68,5 [17]. Przytoczone już wyżej badanie autorstwa Hartholta i wsp. również wskazuje, że najlepszą znajomością stosowanych leków wykazują się osoby poniżej 65 roku życia. Jednak autorzy badania zaznaczają, że dzięki odpowiedniej edukacji lekowej u starszego pacjenta, możliwa jest poprawa świadomości lekowej także w tej grupie wiekowej [16].

Koncyliacja lekowa jest procesem trudnym i wymagającym dużego nakładu pracy. Otrzymane wyniki wskazują jednak, że na pewno jest to proces potrzebny w polskich szpitalach. Należy zaznaczyć, że w przeprowadzonym badaniu własnym skupiono

się na koncyliacji lekowej wyłącznie w czasie przyjęcia chorego do szpitala. Idea procesu zakłada ponadto przeprowadzenie ponownego wywiadu lekowego również przed wypisem ze szpitala, ale ze względu na złożoność zagadnienia, nie było możliwe jego zbadanie w tej części projektu.

Wnioski

1. Duża liczba rozbieżności lekowych pomiędzy wywiadem koncyliacyjnym a wywiadem lekarskim dowodzi potrzeby wprowadzenia koncyliacji lekowej w polskich szpitalach.
2. Proces ten jest niezbędny dla bezpieczeństwa pacjenta. Wywiad lekarski na temat farmakoterapii pacjenta bardzo często jest niekompletny i nie zawiera informacji o wszystkich lekach i suplementach diety stosowanych przez chorego. Może mieć to wpływ na występowanie szkodliwych dla zdrowia pacjenta interakcji lekowych i niepożądanych działań leków.
3. Koncyliacja lekowa bez zaangażowania w nią pacjenta lub jego rodziny nie jest możliwa.
4. Im większa świadomość lekowa pacjenta, tym większa efektywność i bezpieczeństwo farmakoterapii.

Otrzymano: 2018.10.07 · Zaakceptowano: 2018.11.07

Piśmiennictwo

1. Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia. Koncyliacja lekowa. Uzgadnianie listy leków. Wdrożenie standardowej procedury postępowania. Internet: <http://www.cmj.org.pl/koncyliacja-lekowa/materialy.php> (dostęp: 25.02.2018).
2. Almasreh E., Moles R., Chen T.F.: The medication reconciliation process and classification of discrepancies: a systematic review. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 2016, 82(3): 645–658.
3. Institute of Healthcare Improvement. Accuracy at Every Step: The Challenge of Medication Reconciliation. Internet: <http://www.ihl.org/resources/Pages/ImprovementStories/AccuracyatEveryStep.aspx> (dostęp: 22.03.2018).
4. Tam V.C., Knowles S.R., Cornish P.L., Fine N., Marchesano R., Etchells E.E.: Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: A systematic review. *Cmaj*, 2005, 173(5): 510–515.
5. Lehnbohm E.C., Stewart M.J., Manias E., Westbrook J.I.: Impact of Medication Reconciliation and Review on Clinical Outcomes. *Ann. Pharmacother.* 2014, 48(10): 1298–1312.
6. Villanyi D., Fok M., Wong R. Y. M.: Medication reconciliation: Identifying medication discrepancies in acutely ill hospitalized older adults. *Am. J. Geriatr. Pharmacother.* 2011, 9(5): 339–344.
7. Athuraliya N., Sarunac J., Robertson J.: Medication reconciliation at two teaching hospitals in Australia: a missed opportunity? *Intern. Med. J.* 2017, 47(12), pp. 1440–1444.
8. Abdulghani K.H., Aseeri M.A., Mahmoud A., Abulezz R.: The impact of pharmacist-led medication reconciliation during admission at tertiary care hospital. *Int. J. Clin. Pharm.* 2018, 40(1): 196–201.
9. ias J., Van der Linden L., Spriet I., Vanbrabant P., Willems L., Tournoy J., De Winter S.: Predictors for unintentional medication reconciliation discrepancies in preadmission medication: a systematic review. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2017, 73(11): 1355–1377.
10. Hubbard R.E., O'Mahony M.S., Woodhouse K.W.: Medication prescribing in frail older people. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2013, 69(3): 319–326.
11. Dickinson A., Blatman J., El-Dash N., Franco J.C.: Consumer Usage and Reasons for Using Dietary Supplements: Report of a Series of Surveys. *J. Am. Coll. Nutr.* 2014, 33(2): 176–182.
12. Galloway D.A., Laimins L.A., Division B., Hutchinson F.: Medical Reconciliation of Dietary Supplements; Don't Ask, Don't Tell. 2016, 98(4): 87–92.
13. Levy I., Attias S., Ben Arye E., Goldstein L., Schiff E.: Interactions between dietary supplements in hospitalized patients. *Intern. Emerg. Med.* 2016, 11(7): 917–927.
14. Brown M.T., Bussell J.K.: Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin. Proc.* 2011, 86(4): 304–314.
15. Kelly M., McCarthy S., Sahm L.J.: Knowledge, attitudes and beliefs of patients and carers regarding medication adherence: A review of qualitative literature. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2014, 70(12): 1423–1431.
16. Hartholt K.A., Val J.J., Looman C.W.N., Petrovic M., Schakel A., Van Der Cammen T.M.J.: Better drug knowledge with fewer drugs, both in the young and the old. *Acta Clin. Belg.* 2011, 66(5): 367–370.
17. Santos-Pérez M.I., García-Rodicio S., Abajo Del Álamo C.: Knowledge of treatments in hospital patients: a necessary tool for safety in health care. *Rev. Calid. Asist.* 2012, 37(5) 270–274.