Ewaluacja punktów krytycznych procesu farmakoterapii szpitalnej w kontekście bezpieczeństwa pacjenta w Polsce

Evaluation of critical points of hospital pharmacotherapy in relation to patient safety in Poland

Rafał Szpakowski^{A–F}, Grażyna Dykowska^{B–F}

Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych, D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082–9876 (print), ISSN 2451–1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2017;7(4):313–316

Adres do korespondencji

Rafał Szpakowski
e-mail: rafszpakowski@gmail.com

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 13.02.2017 r.
Po recenzji: 4.07.2017 r.
Zaakceptowano do druku: 29.08.2017 r.

Streszczenie

Terapia farmakologiczna w szpitalu może być rozpatrywana jako proces wpływający na bezpieczeństwo pacjenta. Wiele publikacji wskazuje, iż błędy w podawaniu leków (medication errors) są jedną z głównych przyczyn zdarzeń niepożądanych. Według International Council of Nurses (ICN) błędy te można podzielić na 2 główne grupy, tj. błędy związane z organizacją systemu (system failures) oraz błędy związane z czynnikiem ludzkim (human errors). Należy jednak zauważyć, że zdarzenia niepożądane są wypadkową tych płaszczyzn – błędy systemowe i ludzkie przenikają się, tworząc ryzyko powstania zdarzenia niepożądanego dokonanego lub niedokonanego. Umocnienie tych 2 elementów mających wpływ na bezpieczeństwo pacjenta, tzn. podejścia systemowego oraz podejścia indywidualnego (human factor), może przynieść duże korzyści w kontekście farmakoterapii szpitalnej, nie tylko na płaszczyźnie społecznej, ale również ekonomicznej. Celem niniejszego opracowania jest wskazanie punktów krytycznych procesu farmakoterapii szpitalnej oraz przedstawienie potencjalnych rozwiązań o charakterze prewencyjnym opracowanych na podstawie doświadczeń autorów.

Słowa kluczowe: farmakoterapia, pielęgniarstwo, bezpieczeństwo pacjenta

DOI

10.17219/pzp/76714

Copyright

© 2017 by Wrocław Medical University
This is an article distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution Non-Commercial License
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Abstract

Pharmacological treatment conducted in the hospital can be considered a process affecting patient safety. A number of publications shows that errors in the process of pharmacotherapy (medication errors) are one of the main causes of adverse events. According to the International Council of Nurses (ICN), errors associated with pharmacological treatment can be divided into 2 main groups: 1. system failures – errors related to the organization of the system, and 2. human errors – errors related to the human factor. However, it should be noted that an adverse event is the result of both dimensions – system errors and human errors combined can result in an adverse event or a near miss. Taking care of these 2 aspects of patient safety, i.e., improving organization of the system and facilitating the work of medical staff, can have a positive effect on pharmacotherapy conducted at hospital – on both social and economic level. The aim of this study was to identify the critical points of the pharmacotherapy process and to provide the potential solutions of a preventive nature developed on the basis of authors' experience.

Key words: pharmacotherapy, nurse, patient safety

Wprowadzenie

Terapia farmakologiczna w szpitalu może być rozpatrywana jako proces wpływający na bezpieczeństwo pacjenta. Można wyróżnić jego składowe:

1. etap ordynowania leku przez lekarza (pisemnie);
2. etap odczytywania zlecenia lekarskiego przez pielęgniarkę;
3. etap przygotowywania leku dla pacjenta przez pielęgniarkę;
4. etap podawania leku pacjentowi przez pielęgniarkę.

Podobną klasyfikację można spotkać w literaturze.^{1,2} Wiele publikacji wskazuje, że błędy w procesie farmakoterapii są jedną z głównych przyczyn zdarzeń niepożądanych.^{3–7} Według International Council of Nurses (ICN) błędy związane z podawaniem leków (medication errors) można podzielić na 2 główne grupy, tj. błędy związane z organizacją systemu (system failures) i błędy związane z czynnikiem ludzkim (human errors).⁸ Należy jednak zauważyć, iż zdarzenie niepożądane jest wypadkową tych płaszczyzn – błędy systemowe i ludzkie przenikają się, tworząc ryzyko powstania zdarzenia niepożądanego dokonanego lub niedokonanego. Prawdopodobnie pomyłki indukowane przez źle zaprojektowany system może zniwelować dobrze współpracujący zespół ludzi, a nawet doświadczony, dobrze komunikujący się z otoczeniem pracownik ochrony zdrowia. Tak samo jest możliwe, że dobrze działający system może zapobiec błędom wynikającym z ludzkiej natury – zmęczenia, pogorszonej percepcji, nadmiaru obowiązków, pośpiechu, braku koncentracji. Umocnienie tych 2 elementów mających wpływ na bezpieczeństwo pacjenta, tzn. podejścia systemowego oraz podejścia indywidualnego (human factor), może przynieść duże korzyści w kontekście farmakoterapii szpitalnej, nie tylko na płaszczyźnie społecznej, ale również ekonomicznej szpitali, systemu opieki zdrowotnej czy gospodarki państwowej. Celem niniejszego opracowania jest wskazanie punktów krytycznych procesu farmakoterapii szpitalnej oraz potencjalnych rozwiązań o charakterze prewencyjnym opracowanych na podstawie doświadczeń autorów.

Etap ordynowania leku przez lekarza oraz etap odczytywania zlecenia lekarskiego przez pielęgniarkę

Oba etapy zostały opisane łącznie ze względu na to, iż procesy kodowania i dekodowania informacji zawartych w zleceniu lekarskim są ze sobą silnie powiązane. Pierwszym punktem krytycznym procesu leczenia farmakologicznego jest ordynacja leku przez lekarza (prescribing stage). W niektórych publikacjach podaje się, że ten etap tzw. ścieżki lekowej (medication pathway) jest źródłem znacznej części błędów w procesie farmakoterapii.⁹

Pomocny z punktu widzenia personelu medycznego może być elektroniczny system wspomagania decyzji o ordynacji leku (EPDS – electronic prescribing decision support). Może on być szczególnie przydatny dla młodych adeptów sztuki lekarskiej, gdyż informuje o nietypowych dawkach zlecanych leków i prosi o potwierdzenie zastosowania wybranej dawki. System ten docenią też lekarze z doświadczeniem, ponieważ, jak powszechnie wiadomo, rutyna wcześniej czy później gubi każdego. Kolejnym argumentem za wprowadzeniem EPDS jest możliwość zastąpienia dokumentacji papierowej odręcznej dokumentacją elektroniczną lub w formie wydruków komputerowych. Przyczyniłoby się to do zmniejszenia odsetka błędów związanych z odczytywaniem przez pielęgniarkę niewyraźnie napisanych zleceń oraz lepszego wykorzystania czasu pracy, który trzeba poświęcać na wyjaśnianie nieczytelnych adnotacji. Równocześnie pozwoliłoby to na skrócenie czasu przeznaczonego na tzw. czynności pośrednie w ramach opieki nad pacjentem.¹⁰

Ostatnią kwestią, która zostanie omówiona w niniejszej sekcji, jest odczytywanie zlecenia lekarskiego przez pielęgniarkę. Utartą praktyką pielęgniarską w wielu szpitalach jest powielanie zleceń lekarskich. Polega ono na przepisywaniu nazw leków na prostokątne kartki umieszczane na tacy z lekami. Jest to niedopuszczalnie ze względu na bezpieczeństwo pacjenta – implikuje zwiększone ryzyko znie-

kształcenia nazwy leku, wielkości dawki, pory/częstości podania, a nawet imienia i nazwiska pacjenta.¹¹ Doświadczenia autorów tego artykułu wskazują, że organizacja pracy polegająca na powielaniu zleceń lekarskich w opinii wielu pielęgniarek jest optymalna i wygodna, jednakże ze względu na podejmowane ryzyko względem pacjenta – nieakceptowalna. Zdaniem autorów zasadne byłoby wprowadzenie pojedynczych kart zleceń na dany dzień, tak aby dystrybucja leków pacjentom była możliwa bezpośrednio na podstawie oryginału zlecenia lekarskiego.

Etap przygotowywania leku dla pacjenta przez pielęgniarkę

Pominięto tutaj aspekty zaznaczone w poprzedniej sekcji dotyczące przygotowywania leków na podstawie powielonego zlecenia lekarskiego, a nie oryginału.

Istotnym dla opisywanego etapu czynnikiem są warunki lokalowe. Pomieszczenie służące do przygotowywania leków powinno być oddzielne od konsoli/dyżurki pielęgniarskiej. W trakcie rozkładania leków pielęgniarka musi być skoncentrowana na wykonywanej czynności, nie mogą jej przeszkadzać osoby postronne, telefony, pacjenci czy też współpracownicy. W wielu szpitalach ta zasada nie jest przestrzegana, często ze względu na ograniczoną liczbę pomieszczeń. Należy mieć jednak na uwadze, że personel zarządzający pomimo ograniczonych możliwości nie jest zwolniony z inicjatywy – pielęgniarka oddziałowa powinna dołożyć wszelkich starań, aby zapewnić optymalne warunki pracy swoim podwładnym. Jak często dochodzi do przerywania procesu przygotowywania leków, pokazuje badanie przeprowadzone w Wielkiej Brytanii, w którym oszacowano, że proces ten jest zaburzany średnio 7-krotnie – jest to znamieny przykład czynnika o podłożu systemowym (system failure).¹¹

Etap podawania leku przez pielęgniarkę

Etap ten sprowadza się do 2 kwestii: po pierwsze właściwej identyfikacji pacjenta, po drugie wyjaśnienia pacjentowi istotnych szczegółów dotyczących pory i sposobu przyjmowania leku. Rozważania w tej sekcji ograniczają się do leków doustnych podawanych pacjentom samodzielnie. Jeśli chodzi o rozpoznanie pacjenta, istotne jest zapewnienie właściwych warunków do komunikacji. W polskich szpitalach sale chorych są zazwyczaj kilkuosobowe, może więc dojść do sytuacji, w której pacjentom o brzmiących podobnie nazwiskach zostaną zamienione leki. Sprzyja temu identyfikacja wyłącznie drogą werbalną. Mogą wtedy wystąpić zakłócenia w procesie komunikacji i omyłki przy podawaniu leku, dlatego warto pytanie o nazwisko

uzupełnić o identyfikację wzrokową (np. karta gorączkowa, opaska identyfikacyjna). W przypadku zakłóceń pochodzących z otoczenia warto też upewnić się kilkakrotnie, oczywiście podczas identyfikacji werbalnej, czy ma się do czynienia z właściwą osobą. Ważne z punktu organizacji pracy jest też zastosowanie procedury pozwalającej na eksponowanie informacji na temat znajdujących się na oddziale pacjentów o identycznych imionach i/lub nazwiskach w celu uniknięcia pomyłek w przydzielaniu leków. W szpitalach o wysokiej kulturze bezpieczeństwa informacje takie są zwyczajowo przekazywane podczas zdawania raportów kolejnej zmianie, jednakże warto opracować wewnątrzoddziałowe przepisy prewencyjne.

Istotne jest także informowanie pacjenta na temat sposobu i pory przyjęcia leku. Z doświadczeń autorów wynika, że czasami dochodzi do sytuacji, w których pielęgniarka zostawia leki na stoliku podczas nieobecności pacjenta. Oczywiście nie powinno się to zdarzać, jednakże ze względu na braki kadrowe i mnogość obowiązków służbowych, które powinny być wykonywane dynamicznie i w określonym czasie, trudno sobie wyobrazić, że pielęgniarki miałyby wielokrotnie odwiedzać salę w ciągu dnia pracy, aby podać kilku czy nawet kilkunastu pacjentom leki w odpowiednich godzinach. Trzeba pamiętać, że powiadomienie pacjenta o porze przyjęcia leku, jego nazwie i sposobie przyjęcia jest czynnością wymagającą należytej staranności, gdyż może się zdarzyć (i zdarza się), że pacjent nawet nie zauważy na swoim, często zastawionym różnymi przedmiotami, stoliku przyniesionych leków. W konsekwencji najprawdopodobniej nie przyjmie leków na czas, co niekiedy ma niezmiernie istotne znaczenie, albo pominię lub przyjmie skumulowaną dawkę leku. Przydzielanie leków pacjentom jest z pewnością zadaniem bardzo odpowiedzialnym, a często i skomplikowanym, bo wymagającym od pielęgniarki dużych zdolności logistycznych. Należy zawsze dbać o wystarczającą liczbę pielęgniarek na dyżurze, szczególnie w przypadku wielu pacjentów z ograniczonymi funkcjami poznawczymi przyjmujących doustną farmakoterapię, oraz uwzględnić fakt, że wykonują one także zadania związane z procesem diagnostycznym i leczniczym czy promocją zdrowia.

Podsumowanie

Każdy pracownik szeroko rozumianego sektora ochrony zdrowia z łatwością wymieni czynniki, które pomagają w prawidłowym wykonywaniu obowiązków służbowych oraz te, które to utrudniają. Według autorów niniejszego tekstu rozwiązaniem problemów nie jest wskazanie mankamentów codziennej praktyki zawodowej pielęgniarek, a sugestia wprowadzenia zmian w dotychczasowej organizacji pracy. Każdy zarządzający doskonale wie, że jest to rzeczą co najmniej trudną. Niniejsza praca stanowi punkt wyjścia do rozważań na temat wprowadzenia ulepszeń do pracy pielęgniarek w kontekście farmakoterapii. Stworze-

nie kultury bezpieczeństwa terapii farmakologicznej powinno iść w parze z wykształceniem procedur wspomagających ten proces. Niezbędne jest wsparcie i inicjatywa ze strony zarządzających różnymi szczeblami szpitala oraz pielęgniarek oddziałowych i kierowników klinik/oddziałów, którzy mają realny wpływ na kształt dokumentacji czy metod organizacji pracy, które mogą umacniać poczucie bezpieczeństwa pacjenta, a także personelu lekarskiego i pielęgniarskiego podczas farmakoterapii.

Piśmiennictwo

1. Miller MR, Robinson KA, Lubomski LH, Rinke ML, Pronovost PJ. Medication errors in pediatric care: A systematic review of epidemiology and an evaluation of evidence supporting reduction strategy recommendations. *Qual Saf Health Care*. 2007;16(2):116–126.
2. American Academy of Pediatrics, Steering Committee on Quality Improvement and Management and Committee on Hospital Care. Policy statement – principles of pediatric patient safety: Reducing harm due to medical care. *Pediatrics*. 2011;127(6):1199–1210.
3. Keers RN, Williams SD, Cooke J, Ashcroft DM. Causes of medication administration errors in hospitals: A systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Saf*. 2013;36(11):1045–1067.
4. Lesar DS, Briceland LL, Stein DS. Factors related to errors in medication prescribing. *JAMA*. 1997;277(4):312–317.
5. Bates DW, Leape LL, Petrycki S. Incidence and preventability of adverse drug events in hospitalized adults. *J Gen Intern Med*. 1993;8(6):289–294.
6. Brennan TA, Hebert LE, Laird NM, et al. Hospital characteristics associated with adverse events and substandard care. *JAMA*. 1991;265(24):3265–3269.
7. Keers RN, Williams SD, Cooke J, Ashcroft DM. Prevalence and nature of medication administration errors in healthcare settings: A systematic review of direct observational evidence. *Ann Pharmacother*. 2013;47(2):237–256.
8. CN Nursing Matters Fact Sheet. Medication errors. http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/20a_FS-Medication_Errors.pdf. Dostęp 29.12.2016.
9. Bomba D, Land T. The feasibility of implementing an electronic prescribing decision support system: A case study of an Australian public hospital. *Aust Health Rev*. 2006;30(3):380–388.
10. Cebulak M, Ksykiewicz-Dorota A. Specyfika pracy pielęgniarek na oddziale psychiatrycznym a wykorzystanie czasu pracy. *Probl Pielęg*. 2011;19(4):424–430.
11. International Council of Nurses. Nursing Matters. Medication errors 2009. http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/20a_FS-Medication_Errors.pdf. Dostęp 13.02.2017.