Farmacja Wielkopolska

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA APTEKARSKA FARMACEUTOM

nr 3/4 (20/21) lipiec–grudzień 2022 • ISSN 2545-2290

Collegium Pharmaceuticum w Poznaniu 2022

AMARA®

Każdego dnia dostarczamy,

bezpośrednio do aptek i hurtowni farmaceutycznych, około 400 różnych substancji do receptury aptecznej.

POLSKI PRODUKT

Zakład Farmaceutyczny AMARA sp. z o.o.
ul. Stacyjna 5, 30-851 Kraków
tel.: +48 12 293 35 20
amara@amara.pl

AMARA®

aiw

dr **ALINA GÓRECKA**
Prezes Wielkopolskiej
Okręgowej Rady Aptekarskiej

Poznańska farmacja na włościach

Po siedemdziesięciu latach od pierwszego pomysłu powstania Collegium Pharamceuticum w Poznaniu marzenie stało się rzeczywistością.

Bardzo miło wspominam coroczne spotkania opłatkowe organizowane przez prof. dr. hab. Lucjusza Zaprutkę, ówczesnego dziekana Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Byli na nich obecni pracownicy wydziału, studenci, prorektorzy, a nawet sam rektor uczelni. Szczególnie utkwiło mi w pamięci spotkanie w roku 2017, kiedy to w radosnej atmosferze, pełnej najlepszych życzeń świątecznych padły prorocze słowa Jego Magnificencji Rektora UMP prof. dr. hab. Andrzeja Tykarskiego: „Czuję w kościach, że farmacja będzie niedługo na swoich włościach".

Po przeszło stu latach nauczania farmacji na poziomie akademickim w Poznaniu, po 70 latach od pierwszego pomysłu powstania Collegium Pharamceuticum marzenie miało stać się rzeczywistością. Obietnica JM Rektora dziś jest faktem.

30 września 2022 roku miałam przyjemność i zaszczyt uczestniczyć w uroczystym otwarciu pięknego, nowoczesnego kompleksu budynków Collegium Pharamceuticum Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. To miejsce przygotowane nie tylko do nauczenia według nowoczesnych programów nauk farmaceutycznych, ale także do prowadzenia badań naukowych w zakresie innowacyjnych technologii farmaceutycznych.

Zmienia się rola farmaceuty w systemie opieki zdrowotnej, zmieniają się program nauczania i metody edukacyjne w zakresie nauk farmaceutycznych. Zmienia się także profil działalności naukowej poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego, współpracującym nie tylko z innymi ośrodkami akademickimi w Europie i na świecie, ale i z przemysłem farmaceutycznym, również z tym, który rozwija się w Poznaniu. To nowoczesny model kształtowania działalności jednostki akademickiej, który obserwujemy także w innych szybko rozwijających się dziedzinach.

Niewątpliwie jest to najważniejsze wydarzenie początku tegorocznej akademickiej jesieni w Poznaniu. Dlatego w jesiennym wydaniu „Farmacji Wielkopolskiej" (nr 20/21) znajdziecie Państwo obszerny wywiad z dziekanem Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu prof. dr hab. Anną Jelińską.

Wiele emocji ciągle budzi trwający pilotaż opieki farmaceutycznej, zwłaszcza na tle aktualnej sytuacji w zawodzie. Polecam artykuły tak bardzo cenionych przez Państwa autorów – dr. n. farm. Marka Jędrzejczaka („Alians czy miraż?") i dr. n. farm. Wojciecha Musiała („Pilotaż czy odlot?").

Raport pokontrolny Najwyższej Izby Kontroli w poznańskich szpitalach z 2021 roku, nieprzejednane stanowisko kontrolerów dotyczące obowiązków apteki szpitalnej w zakresie postępowania z niewykorzystanymi resztkami leków na oddziałach szpitalnych jest tematem artykułu „Logika prawa i manowce interpretacji" mojego autorstwa.

Cieszę się, że dzięki ciągłej współpracy mgr. farm. Mateusza Szamałka z „Farmacją Wielkopolską" możemy udostępnić kolejny interesujący artykuł dedykowany farmaceutom, którzy pełnią obowiązki osób odpowiedzialnych w hurtowniach farmaceutycznych („Usługi logistyczne w hurtowniach").

Wśród wielu artykułów poruszających ważne sprawy zawodu zajdziecie Państwo także ciekawe teksty Marcina Józefiaka i Łukasza Świderskiego z zakresu prawa, ziołolecznictwa („Nie tylko wężowa trawa" – artykuł dr n. farm. Hanny Piechockiej-Koczwary), historii farmacji („Książę medycyny" – tekst o Awicennie dr. n. farm. Jana Majewskiego; „Löwen-Apotheke w Trewirze" – artykuł dr. Klausa Kocha) oraz kolejne opinie (mgr farm. Anny Łohynowicz, dr. n. farm. Stefana Piechockiego i mgr farm. Agnieszki Struk) dotyczące ustawy o zawodzie farmaceuty.

Mirosław Baryga

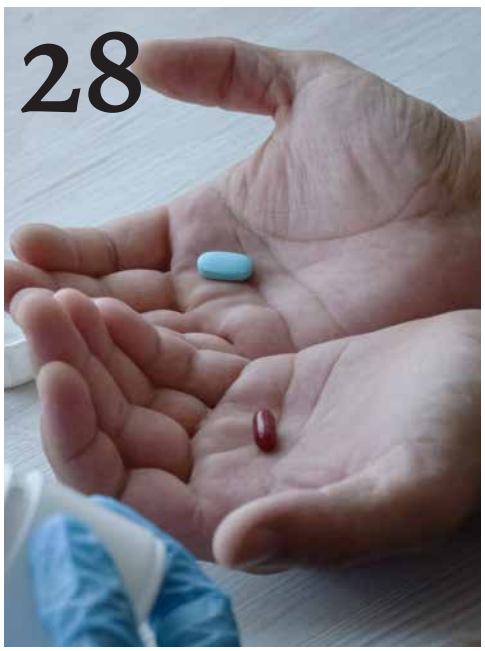
APTECZKA? WŁAŚNIE JADĘ...!

spis treści

Mirosław Baryga

Mirosław Baryga

Mirosław Baryga



www.stock.adobe.com

Eugeniusz Jarosik

10 Collegium na miarę XXI wieku | Rozmowa z prof. dr hab. **ANNĄ JELIŃSKĄ**, dziekanem Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

18 Nauka dla przemysłu

20 Przestrzeń dla farmacji

26 Dyplomatorium 2022

28 Logika prawa i manowce interpretacji

34 Serwisy infuzyjne czyli team play

44 Siedem grzechów głównych

46 Pielęgnacja ciała osób leżących

49 Leksykon dla praktyków

50 Presja selekcyjna

54 Nie tylko wężowa trawa

60 Pilotaż czy odlot?

68 Krajobraz po ustawie

77 Alians czy miraż?

80 Przegląd lekowy w Polsce i Wielkiej Brytanii

83 Poczta

84 Konsekwencje skreślenia z rejestru farmaceutów

88 Usługi logistyczne w hurtowniach

92 Decyzje do poprawki

94 Brytyjska apteka po brexicie

98 W hiszpańskiej aptece szpitalnej

100 Wielkopolskie Warsztaty Praktyki Aptekarskiej 2022

102 Obchody XXX Święta Aptekarzy

106 Brylantowy jubileusz

108 Mak inspiracją artystów *art nouveau*

114 Löwen-Apotheke w Trewirze

118 Książę medycyny

121 Gniew, żółć i wpływy Marsa

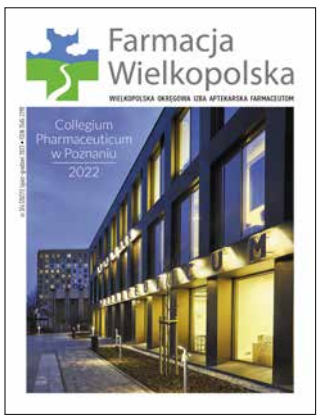
122 Sekrety apteki w Wieluniu

www.stock.adobe.com

www.stock.adobe.com

Mateusz Szamałek

www.stock.adobe.com



Wydawca
Wielkopolska Okręgowa Izba Aptekarska
60-273 Poznań, ul. Palacza 87
www.woia.pl

Redakcja
60-273 Poznań, ul. Palacza 87
www.farmacjawielkopolska.pl
e-mail: redakcja@woia.pl
Tel. +48 798 192 957
Tel. 61 861 96 93 wew. 105

Redaktor naczelny
Eugeniusz Jarosik

Koncepcja czasopisma
dr Alina Górecka i Eugeniusz Jarosik

Koncepcja redaktorska i graficzna (współautor projektu)
Eugeniusz Jarosik

Rada Programowa
dr Alina Górecka (przewodnicząca Rady Programowej), Eugeniusz Jarosik,prof. dr hab. Anna Jelińska, dr n. farm. Wojciech Musiał, dr n. farm. Stefan Piechocki

Okładka
Eugeniusz Jarosik (koncepcja) i Wiesław Wiszowaty (wykonanie), zdjęcie. Mirosław Baryga

Projekt graficzny i skład
Wiesław Wiszowaty

Autorzy
mgr farm. Monika Bandurowska, Mirosław Baryga, dr Hanna Cytryńska, mgr farm. Agnieszka Filipek, prof. dr had. Franciszek Główka, dr Alina Górecka, mgr farm. Jędrzej Janus, Anna Jarosik, Eugeniusz Jarosik, Tatiana Jarosik, dr n. farm. Marek Jędrzejczak, Marcin Józefiak, dr Klaus Koch, mgr farm. Małgorzata Kuczerowska, mgr farm. Karolina Kulbiej, mgr farm. Anna Łohynowicz, mgr. inż. Dariusz Łukaszyński, dr n. farm. Jan Majewski, mgr farm. Michał Miśkiewicz, dr n. farm. Wojciech Musiał, dr n. farm. Hanna Piechocka-Koczwara, dr n. farm. Stefan Piechocki, Henryk Sawka, dr n. med. Beata Skibska, mgr farm. Agnieszka Struk, mgr farm. Mateusz Szamałek, Łukasz Świderski

Prezentowane przez autorów prace są wyrazem ich poglądów naukowych i redakcja nie ponosi za nie odpowiedzialności. Redakcja dołożyła wszelkich starań, aby publikowane artykuły były obiektywne i na najwyższym poziomie merytorycznym. Prezentowane interpretacje przepisów nie stanowią wykładni prawa i nie mogą być podstawą roszczeń wobec ich autorów. Wszelkie publikacje nie mogą być kopiowane w żadnej formie ani żadnymi metodami mechanicznymi ani elektronicznymi, łącznie z wykorzystaniem systemów przechowywania i odtwarzania informacji bez pisemnej zgody redaktora naczelnego.

O PSZCZOLE I MIODZIE

Świat pszczół od dawna fascynuje ludzi, jest to także element szeroko opisywanej kultury. „W ulu rządzi królowa, jedna jedyna, będąca pod szczególną ochroną, całkowicie zależna od robotnic" – pisze dr n. farm. Wojciech Musiał, autor świetnego artykułu „O pszczole i miodzie" („Farmacja Wielkopolska" nr 19). Ul to żyjący organizm. Pszczoły zorganizowały sobie życie już około 80 mln lat temu i przetrwały tak długo, żyjąc według utrwalonych przez tysiące lat twardych reguł. Udało się im wykształcić wyjątkową strukturę, tworzącą sprawnie działający system pracy. Życie ula możliwe jest tylko wtedy, gdy każde ogniwo, każdy element podziału pracy i zadań działa bezbłędnie.

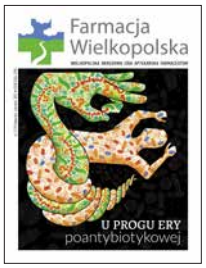
W świecie pszczół nie ma miejsca na dwóch władców. Stąd też w każdym ulu królowa jest tylko jedna. Jeśli urodzi się więcej niż jedna, to pozostać w ulu może tylko najsilniejsza. Do walki matka wykorzystuje żądło, które jest wielokrotnego użytku. Matki pszczele rodzą się z większych komórek niż zwykłe pszczoły, z tzw. mateczników. Do wymiany matek dochodzi zazwyczaj wówczas, gdy rój uzna dotychczasową matkę za niezdolną do przewodzenia rodzinie.

Rola królowej jest jasno określona – składa jaja, wytwarza feromony zachęcające robotnice do opieki nad nią oraz odpowiada za chemiczną identyfikację roju. To dzięki niej pszczela rodzina posiada charakterystyczny zapach, który pozwala robotnicom rozpoznawać członków ulowego zespołu. Najważniejszym zadaniem królowej jest jednak zachowanie ciągłości pszczelej rodziny. Nazywa się ją matką, ponieważ tylko ona zdolna jest do składania jaj, z których rodzą się nowe pszczele pokolenia. W sezonie potrafi znieść nawet 2000 jaj dziennie. Przeciętny czas życia matki to około 5 lat, podczas gdy pszczoła robotnica w sezonie żyje nie dłużej niż 30 dni.

W książce „Życie pszczół" Maurice Maeterlinck napisał: „Odkrywając poza nami ślad prawdziwej inteligencji, doznajemy czegoś w rodzaju wzruszenia, jakie ogarnęło Robinsona, kiedy znalazł odbicie ludzkiej stopy na piasku swej wyspy. Czujemy się mniej samotni na Ziemi, niż sądziliśmy. Starając się zdać sobie sprawę z inteligencji pszczół, studiujemy na nich przejawy substancji najcenniejszej, jaką posiadamy sami, natrafiamy na atom tego cudownego fluidu, który, gdziekolwiek się znajdzie, ma magiczną zdolność przeistaczania ślepej konieczności w czyny świadome, własność organizowania, uszlachetniania, zwielokrotniania życia, trzymania w zawieszeniu brutalnej siły śmierci w sposób iście nadludzki i odwracania koryta tej niedostrzegalnej fali, która zmiata wszystko, co żyje, w przepaść zapomnienia i niebytu".

Ul jest organizacją niemal doskonałą. Tylko dlatego pszczoły mogły przetrwać miliony lat. Możemy się od nich wiele nauczyć, zwłaszcza pracowitości, wytrwałości i świetnej organizacji pracy.

ANNA JAROSIK
Studentka I roku kierunku lekarskiego
na Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

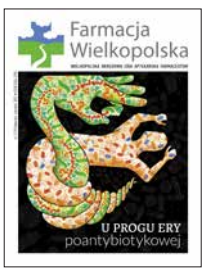


CUDOWNA WĘŻOWA TRAWA

Z dużym zainteresowaniem przeczytałam artykuł dr n. farm. Hanny Piechockiej-Koczwary „Cudowna wężowa trawa” („Farmacja Wielkopolska” nr 19) dotyczący czosnku jako naturalnego antybiotyku. Autorka opisuje roślinę używaną już od czasów starożytnych. Pisze: „Terapeutyczne zastosowania czosnku zostały opisane już w starożytnych tekstach medycznych z Egiptu, Grecji, Rzymu, Chin i Indii”. Ponadto dowiedziałam się, iż czosnek posiada wiele właściwości leczniczych i jest wykorzystywany przy leczeniu wielu schorzeń, na przykład miażdżycy czy zakrzepicy. Dla ludzi zamieszkujących basen Morza Śródziemnego oraz Półwysep Arabski poza walorami smakowymi stanowił cenny lek zapobiegający infekcyjnym schorzeniom przewodu pokarmowego. Ciekawe w dobie powrotu do medycyny naturalnej są właściwości przeciwdrobnoustrojowe czosnku i jego stymulujące działanie na układ odpornościowy. Możliwość użycia czosnku w czasie nasilonych przeziębień i jednocześnie brak przeciwwskazań w pediatrii czynią z niego lek prawie doskonały.

W związku z rozpoczęciem studiów na kierunku lekarsko-dentystycznym zamierzam pogłębić swoją wiedzę o roślinach leczniczych. Słyszałam o olejkach eterycznych, na przykład z kulistych gruczołów czapetki pachnącej (znanym jako olejek goździkowy), czy szałwii lekarskiej – produktach roślinnych stosowanych jako naturalne leki w leczeniu schorzeń zębów oraz jamy ustnej. Uważam, że zarówno pacjenci, jak i lekarze oraz farmaceuci powinni uzupełnić swoją wiedzę o roślinach działających przeciwinfekcyjnie czy przeciwzapalnie.

IGA PIECHOCKA
Studentka I roku kierunku lekarsko-dentystycznego
na Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu



BOGACTWO INSPIRACJI

„Farmacja Wielkopolska”, czasopismo wydawane przez Wielkopolską Okręgową Izbę Aptekarską w Poznaniu, jest świetnie redagowane i stanowi dla mnie bogactwo inspiracji. Układ treści poszczególnych numerów jest nieporównywalnie piękny i nie ma sobie równych w całej Polsce i Niemczech. Dla mnie badanie historii farmacji stało się niemal pasją i dlatego z ogromnym zainteresowaniem czytam wszystkie artykuły na ten temat. Gratuluję redakcji i autorom.

dr KLAUS KOCH
Hamburg

COLLEGIUM NA MIARĘ XXI WIEKU

„Jestem przekonana, że nasi absolwenci po sześciomiesięcznej praktyce zawodowej są przygotowani do prowadzenia opieki farmaceutycznej, ale muszą się stale dokształcać, przede wszystkim w ramach specjalizacji" – mówi prof. dr hab. **ANNA JELIŃSKA**, dziekan Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, w rozmowie z dr **Aliną Górecką** i **Eugeniuszem Jarosikiem**.

„FARMACJA WIELKOPOLSKA": Po latach marzeń, planowania i solidnej pracy nad niezwykle złożonym projektem inwestycyjnym oddany został do użytku pierwszy z budynków kompleksu Collegium Pharmaceuticum oraz Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej. Powstał obiekt na miarę XXI wieku. Jakie były etapy pracy nad tym przedsięwzięciem? Kiedy pojawiła się idea poznańskiego Collegium Pharmaceuticum?

ANNA JELIŃSKA: Brak wystarczającej bazy lokalowej to problem, z którym borykał się Wydział Farmaceutyczny w Poznaniu od początku swego istnienia. Już bowiem w 1947 roku ówczesna Rada Wydziału postulowała budowę Collegium Pharmaceuticum. W tym celu podjęto uchwałę o wystąpieniu do Centralnego Urzędu Planowania w Warszawie z postulatem włączenia do planu sześcioletniego budowy nowego gmachu dla potrzeb wydziału. Kolejne próby podejmowano w 1949 roku oraz w 1950 roku, po włączeniu Wydziału Farmaceutycznego do utworzonej w tym samym roku Akademii Medycznej. W tym celu podejmowane były działania zmierzające do pozyskania gruntów pod budowę. W kolejnych latach, głównie w czasie kampanii wyborczych na rektora, koncepcja budowy Collegium Pharmaceuticum wracała, na przykład w 1969 roku z okazji rocznicy 50-lecia kształcenia medycznego czy w 1974 roku, ale nigdy nie została ona rozpoczęta. Przełomem okazał się rok 2016, kiedy prof. Andrzej Tykarski jako kandydat na rektora w swoim programie wyborczym za jedną ze spraw priorytetowych uznał budowę gmachu Collegium

Mirosław Baryga

Pharmaceuticum. Pewnym problemem, z którym musiały zmierzyć się władze Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (UMP) było pozyskanie środków finansowych na budowę, gdyż niemożliwe było uzyskanie tak dużej dotacji inwestycyjnej w ramach środków budżetowych. Z funduszy unijnych w ramach projektów B+R została sfinansowana budowa Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej, natomiast na część dydaktyczną udało się uzyskać finansowanie w ramach kredytu zaciągniętego w Europejskim Banku Inwestycyjnym. Środki na ukończenie inwestycji z uwagi na znaczący wzrost cen materiałów i wykonania pochodzą z funduszy UMP. Mam nadzieję przyszłoroczne święta Bożego Narodzenia będziemy mogli już spędzić w nowej lokalizacji.

Ten rozległy projekt wymagał współpracy różnych ośrodków decyzyjnych, instytucji i przedstawicieli firm – władz Wydziału Farmaceutycznego i Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, specjalnie powołanych zespołów, architektów, wykonawców. Jakie były najważniejsze wyzwania i problemy, z którymi trzeba było się zmierzyć?

Najważniejszy problem przez lata poległ na tym, że kilkukrotnie rozpoczynano dyskusję o potrzebie budowy, ale dopiero JM Rektor prof. Andrzej Tykarski wcielił zamierzenia w czyn. Problemem, który się pojawił na początku, to były oczywiście pieniądze na budowę. Samo wyłonienie wykonawcy projektu oraz firmy budującej i wyposażającej budynek przebiegało zgodnie z obowiązującymi na uczelni procedurami. W zakresie projektu architektonicznego przetarg wygrała firma Rysy, która po zapoznaniu się z potrzebami i wymaganiami opracowała projekt dwóch budynków Collegium Pharmaceuticum i Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej. Jeżeli chodzi o wykonanie pierwszego budynku Collegium Pharmaceuticum oraz CITF, przetarg wygrała firma Alstal.

Czy realizowany projekt pracowni architektonicznej RYSY odzwierciedla oczekiwania pracowników poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego?

W zdecydowanej większości tak, chociaż zgłaszane są pewne sprawy i problemy, których możemy uniknąć przy budowie drugiego budynku dydaktycznego. Do określenia potrzeb poszczególnych jednostek naszego wydziału rektor UMP powołał zespół pod kierunkiem prof. dr. hab. Franciszka Główki. Czteroosobowy zespół stworzył mapę potrzeb i oczekiwań różnych jednostek Wydziału Farmaceutycznego, przedstawił je projektantom, a także uczestniczył w przydziale lokalizacji. W pierwszej kolejności do nowego obiektu przeniosły się te jednostki, które były posadowione w budynkach przeznaczonych do sprzedaży, aby z pozyskanych w ten sposób pieniędzy można było sfinansować dalsze potrzeby Wydziału Farmaceutycznego.

Od kilka lat redakcja „Farmacji Wielkopolskiej" przeprowadza ankietę wśród absolwentów farmacji, pytając między innymi o motywy wyboru studiów farmaceutycznych oraz nadzieje i oczekiwania związane z wykonywaniem zawodu farmaceuty. Czy mogłaby Pani Dziekan nakreślić obraz studentów farmacji Anno Domini 2022? Jak ten obraz zmieniał się w na przestrzeni ostatnich kilku dekad?

Studenci kierunku farmacja mają coraz bardziej sprecyzowane oczekiwania w zakresie tego, co chcieliby w przyszłości robić. Bardzo chętnie podejmują się pracy w kołach naukowych, korzystają z oferty staży dla studentów w różnych firmach farmaceutycznych, co pomaga im obrać właściwą drogę kariery zawodowej. To co jest korzystne, to fakt, że są także zainteresowani pracą w aptekach szpitalnych oraz badaniami klinicznymi. Duże nadzieje wiążą z pracą farmaceuty klinicznego na oddziałach szpitalnych, chociaż tutaj obserwujemy bardzo niewielki postęp. W ostatnich kilku latach uczelnia oferowała studentom farmacji możliwość czterdziestopięciodniowych płatnych staży u różnych pracodawców. Wynagrodzenie otrzymywał również opiekun stażysty, więc studenci nie mieli problemu, aby znaleźć miejsce odbywania stażu. Studenci decydowali się na pracę w różnych firmach farmaceutycznych, w badaniach klinicznych, aptekach szpitalnych i ogólnodostępnych. Co najbardziej nas cieszyło, to fakt, że część stażystów otrzymywała od pracodawcy propozycję pracy. Wystarczy wspomnieć, że w MSD w Warszawie pracuje kilku naszych absolwentów, którzy otrzymali propozycję pracy po zakończeniu stażu w ramach projektu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Studiujesz? Pracuj!", a potem projektu „Kształcenie, kompetencje, komunikacja i konkurencyjność – cztery filary rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu".

Mirosław Baryga

Jak Pani Dziekan ocenia obecnie realizowany program studiów farmaceutycznych? Czy odpowiada on na oczekiwania i aspiracje młodzieży, a także na potrzeby rynku pracy i ochrony zdrowia?

Farmacja jest kierunkiem studiów regulowanych, tzn. określone są standardy nauczania, z których wszystkie muszą zostać zrealizowane. Ograniczeniem dla tworzenia autorskich programów studiów jest także fakt przypisania ilości punktów ECTS i godzin zajęć do poszczególnych grup przedmiotów. Zmiany, które są dokonywane w tym zakresie, może nie są doskonałe, ale zmierzają w dobrym kierunku. Ostatnia zmiana standardów została przeprowadzona w 2019 roku i spowodowała znaczne uszczuplenie liczby godzin z przedmiotów chemicznych – tzn. chemii ogólnej i nieorganicznej, chemii analitycznej, organicznej i fizycznej. Pozwoliło to nam wprowadzić nowe przedmioty oraz zwiększyć liczbę godzin z przedmiotów zawodowych. Z nowych przedmiotów wprowadzonych do kształcenia są: biostatystyka w farmacji, molekularne podstawy leczenia nowotworów, projektowanie leków, technologia leku biotechnologicznego, farmacja przemysłowa, przestępczość farmaceutyczna, farmacja kliniczna, badania kliniczne i praktyczna farmakoterapia specjalistyczna, współpraca w interdyscyplinarnym zespole medycznym, farmacja szpitalna, wyroby medyczne. Zwiększyliśmy także liczbę godzin z przedmiotów farmakokinetyka z terapią monitorowaną, farmakoekonomika i opieka farmaceutyczna. Taki program studiów jest realizowany obecnie przez studentów IV roku oraz roczników niższych. W bieżącym roku podsekretarz stanu w Ministerstwie Zdrowie Maciej Miłkowski powołał nowy zespół do wypracowania

zmian w standardach nauczania, które mają być bardziej nastawione na pacjenta i jego potrzeby, ale mają także uwzględniać nowe kompetencje, które zostały przypisane do farmaceuty. Najbardziej brakuje mi możliwości odbywania części zajęć w aptece szkoleniowej, gdzie byłby realny pacjent z realnymi problemami, ale są to wyzwania na przyszłość.

Nowoczesny program studiów musi być strukturą dynamiczną, stale dostosowywaną do potrzeb zmieniającego świata.

W kształceniu od 2019 roku obserwujemy wyraźne zwiększenie liczby godzin zajęć, które są niezbędne do prowadzenia opieki farmaceutycznej, ale zwracamy także uwagę na przedmiot przestępczość farmaceutyczna, obejmujący 15 godzin zajęć dydaktycznych, który będzie prowadził między innymi komisarz Piotr Woźniak, odpowiedzialny w Centralnym Biurze Śledczym Policji za przestępczość farmaceutyczną. Przedmiot praktyczna farmakoterapia specjalistyczna będzie prowadzony przez doświadczonego lekarza. Wszystkie te działania nakierowane są na lepsze przygotowanie naszych absolwentów do zmieniającego się rynku pracy. Pragnę również zwrócić uwagę na wprowadzenie nowych przedmiotów, takich jak projektowanie leków czy farmacja przemysłowa, które mają, zapewne w niewielkim stopniu, nakierować studentów na zagadnienia związane z pracą w przemyśle farmaceutycznym. Chociaż w tym zakresie kształcimy także w ramach kierunku inżynieria farmaceutyczna, gdzie nasz autorski program nie był ograniczany standardami. Studia drugiego stopnia prowadzimy wspólnie z Politechniką Poznańską, jednak to UMP jest w tym przypadku liderem. Jeżeli chodzi o studia pierwszego stopnia, liderem jest politechnika, my natomiast uczestniczymy częściowo w kształceniu. Tak więc poznański Wydział Farmaceutyczny realizuje program nowoczesny, odpowiadający oczekiwaniom studentów i umożliwiający im świadome wybranie ścieżki zawodowej po zakończeniu studiów. Należy podkreślić, że nasi absolwenci nie mają problemu z zatrudnieniem. Są poszukiwani zwłaszcza w terenie.

Mirosław Baryga

Studenci kierunku farmacja mają coraz bardziej sprecyzowane oczekiwania w zakresie tego, co chcieliby w przyszłości robić. Bardzo chętnie korzystają z oferty staży dla studentów w różnych firmach farmaceutycznych, co pomaga im obrać właściwą drogę kariery zawodowej

Ustawa o zawodzie farmaceuty zdefiniowała szczegółowo zakres aktywności, które uważa się za wykonywanie zawodu farmaceuty. Czy ten kształt ustawy, nad którą pracowali także akademicy, jest podstawą do zmian podstawy programowej studiów farmaceutycznych?

Tak, kształcenie musi nadążać za wprowadzanymi zmianami. Jak już wspomniałam, został powołany specjalny zespół, w skład którego

weszli przedstawiciele samorządu aptekarskiego, wydziałów farmaceutycznych czy towarzystw naukowych. Jego zadaniem będzie dostosowanie programu kształcenia do obowiązującej ustawy o zawodzie farmaceuty oraz kompetencji przypisanych do zawodu.

Przepisy zawarte w ustawie o zawodzie farmaceuty rozszerzają zakres aktywności zawodowej o świadczenie zdrowotne, jakim jest opieka farmaceutyczna. Czy zdaniem Pani Profesor wymaga to dalszego „umedycznienia" programu studiów farmaceutycznych?

To zależy, co rozumie się pod pojęciem „umedycznienie". Studenci w ramach przedmiotu opieka farmaceutyczna oraz farmacja praktyczna w aptece nabywają kompetencji do prowadzenia opieki farmaceutycznej. Należy jednak bezwzględnie podkreślić, że do prowadzenia opieki farmaceutycznej przygotowują również inne przedmioty, począwszy od chemii leków, a skończywszy na farmakologii, bromatologii czy lekach pochodzenia naturalnego. Opieka farmaceutyczna jest realizowana w końcowym etapie studiów. Student ma korzystać z wiedzy, którą już nabył. Jestem przekonana, że nasi absolwenci po sześciomiesięcznej praktyce zawodowej są przygotowani do prowadzenia opieki farmaceutycznej, ale muszą się stale dokształcać, przede wszystkim w ramach specjalizacji. Kształcenie się przez całe życie zawodowe jest wpisane w misję zawodu zaufania publicznego, a takim zawodem jest aptekarz czy farmaceuta.

Opieka nad pacjentem w nowoczesnym systemie ochrony zdrowia jest zadaniem zespołu mulitidyscyplinarnego zawodów medycznych. Czy w trakcie studiów farmaceutycznych są prowadzone zajęcia wspólne dla studentów farmacji, pielęgniarstwa i wydziału lekarskiego?

Prowadzone są tzw. fakultety międzywydziałowe oraz w programie studiów od 2019 roku na piątym roku mamy nowy przedmiot – współpraca w interdyscyplinarnym zespole medycznym. Myślę, że ta forma kształcenia będzie rozwijana. Problemem może okazać się bardzo duża liczba studentów przyjmowanych na kierunek lekarski oraz ograniczenia lokalowe.

Wydział Farmaceutyczny jest jednostką akredytowaną, która prowadzi także programy specjalizacyjne. W jakich dziedzinach można specjalizować się na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego? Czy jest zainteresowanie wśród farmaceutów specjalizacjami?

Wydział Farmaceutyczny prowadzi nabór na specjalizacje z zakresu farmacji klinicznej, farmacji szpitalnej i farmacji aptecznej. I o ile mamy dużo chętnych na specjalizację z farmacji klinicznej i szpitalnej, obserwujemy zupełny bark zainteresowania specjalizacją z farmacji aptecznej. Moim zdaniem jest to wynikiem braku możliwości awansu zawodowego i gratyfikacji finansowej w aptekach ogólnodostępnych. Farmaceuci korzystają z różnych kursów podyplomowych, niechętnie podejmują się trudu specjalizacji. Poza tym wszelkie koszty z tym związane ponosi sam zainteresowany. Podczas ostatniej wizyty dziekanów wydziałów farmaceutycznych w Ministerstwie Zdrowia podnosiliśmy ten temat i uzyskaliśmy zapewnienie, że jeżeli pojawi się jakiś program, który będzie umożliwiał dofinansowanie specjalizacji, ministerstwo będzie wspomagało osoby specjalizujące się.

Ustawa o zawodzie farmaceuty mówi o nowej formie kształcenia podyplomowego, a mianowicie o kursach kwalifikacyjnych. Przykładem były kursy uprawniające do kwalifikacji i wykonania szczepień w aptekach. Czy poznański Wydział Farmaceutyczny przygotowuje się do prowadzenia takich kursów?

Pracownicy Wydziału Farmaceutycznego oczekują na regulacje prawne, które pozwolą na rozpoczęcie kształcenia z tego zakresu. Niemniej jednak już obecnie w ramach przedmiotu farmacja praktyczna w aptece nasi studenci odbywają dwie godziny zajęć w Centrum Symulacji Medycznej, gdzie mają możliwość pracy na fantomach, gdzie poznają regulacje prawne dotyczące szczepień. Oczywiście nie uprawnia to ich do wykonywania szczepień, gdyż jest to realizowane w ramach szkolenia przeddyplomowego, ale z zagadnieniem szczepień są zaznajomieni.

Polska Komisja Akredytacyjna w trosce o jakość kształcenia w uczelniach publicznych i niepublicznych funkcjonujących w naszym systemie szkolnictwa wyższego systematycznie dokonuje ocen programowych i instytucjonalnych. Jak komisja oceniła poznański Wydział Farmaceutyczny?

W 2020 roku gościliśmy Polską Komisję Akredytacyjną na kierunku farmacja. Sama wizytacja

prowadzona była zdalnie i przebiegła w bardzo dobrej atmosferze. Dużym atutem przy kolejnej wizytacji jest nowy budynek i polepszenie warunków kształcenia. Ostatnią wizytację instytucjonalną mieliśmy w 2013 roku. Także w tym przypadku nie mieliśmy poważnych zastrzeżeń.

Wydział Farmaceutyczny poddawany jest też ocenie Komisji Ewaluacji Nauki w ramach przeprowadzanego procesu parametryzacji i kategoryzacji. Czy mogłaby Pani Dziekan przedstawić wynik ostatniej oceny parametrycznej poznańskiego wydziału?

W wyniku przeprowadzonej ewaluacji jednostek naukowych nasz Wydział Farmaceutyczny, zaliczony do dyscypliny nauki farmaceutyczne, uzyskał kategorię naukową A. W dyscyplinie nauki farmaceutyczne oceniano 14 jednostek naukowych, jedna uzyskała najwyższą kategorię A+, cztery kategorię A, osiem kategorię B+ i jedna kategorię C. Uważam, że jest to duży sukces wszystkich, którzy swoją pracą i olbrzymim zaangażowaniem przyczynili się do tego. Bo chociaż w poprzedniej ewaluacji także mieliśmy kategorię A, to jednak tym razem dużo jednostek zostało ocenionych niżej, stąd nasza wielka radość.

Agresja Rosji na Ukrainę to sprawdzian dla nas wszystkich. Polscy farmaceuci i studenci wydziałów farmaceutycznych

Mirosław Baryga

JACEK WAJDA, DR ALINA GÓRECKA, PROF. DR HAB. ANNA JELIŃSKA I EUGENIUSZ JAROSIK

nie pozostali obojętni na tragedię narodu ukraińskiego. Jak w warunkach nadzwyczajnych przebiega współpraca poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego z ukraińskimi uczelniami medycznymi? Na jaką pomoc mogą liczyć studenci z Ukrainy?

Formy pomocy dla obywateli Ukrainy oraz obywateli Polski studiujących w Ukrainie reguluje specustawa. Na jej podstawie studentów obywateli Ukrainy przyjmujemy na studia dzienne, natomiast studentów – obywateli naszego kraju, studiujących w Ukrainie na studiach niestacjonarnych, przyjęliśmy na studia niestacjonarne. Jednakże, zgodnie z obowiązującą specustawą, studenci ci płacą tyle samo, co płacili w Ukrainie, resztę środków uczelnia otrzyma z budżetu państwa. W sumie przyjęliśmy 17 osób na V rok studiów oraz 4 osoby na IV rok studiów, jedną osobę z Ukrainy na III rok studiów oraz jednego studenta w ramach programu Erasmus. Studenci, którzy zostali przyjęci na czwarty rok studiów ostatecznie zrezygnowali z uwagi na zbyt duże różnice programowe, które musieliby nadrobić, aby uzyskać dyplom naszej uczelni. W ramach jedności z narodem ukraińskim zorganizowaliśmy piknik farmaceutyczny, z którego dochód przekazaliśmy do partnerskiej jednostki z Ukrainy – Lwowskiego Uniwersytetu Medycznego. Od prof. Romana Lesyka otrzymaliśmy podziękowanie i wykaz rzeczy, które zostały zakupione za przekazane pieniądze.

Efektem wieloletnich studiów uniwersyteckich, uzyskanych umiejętności i kompetencji powinien być nie tylko odpowiedni poziom zaufania społecznego, ale i satysfakcja finansowa. Stąd postulat opieki farmaceutycznej refundowanej ze środków publicznych, adekwatne do jakości pracy i odpowiedzialności wynagrodzenie farmaceutów z aptek szpitalnych czy też przynajmniej zwrot kosztów za pełnione przez apteki ogólnodostępne dyżury nocne i świąteczne. Czy kadra Wydziału Farmaceutycznego i jego władze mają świadomość potrzeby rozwiązania wspomnianych wyżej problemów, od czego zależy też przyszłość farmacji uniwersyteckiej i dalszy rozwój nauk farmaceutycznych?

Problemy zawodu farmaceuty nie są nam obce, gdyż spora grupa nauczycieli akademickich to praktykujący aptekarze. Znamy zatem problemy i bolączki zawodu, natomiast nie mamy wpływu na kształtowanie wynagrodzeń w aptekach. Myślę, że największe zmiany w zakresie finansowania farmaceutów obserwujemy w aptekach szpitalnych, gdzie bardzo korzystne jest także zrobienie specjalizacji. Podniesieniu kompetencji powinno towarzyszyć zwiększenie gratyfikacji finansowej, co jak na razie nie ma miejsca.

Mirosław Baryga

Bardzo dziękujemy za rozmowę.

Rozmawiali dr ALINA GÓRECKA i EUGENIUSZ JAROSIK
„Farmacja Wielkopolska"
Współpraca: Anna Jarosik

Mirosław Baryga

O wizji i zadaniach Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej (CITF) jako subregionalnego ośrodka wiodącego we wdrażaniu najnowocześniejszej myśli technologicznej do przemysłu mówi **dyrektor CITF JACEK WAJDA**

Nauka dla przemysłu

Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej (CITF) to jednostka ogólnouczelniana, powołana przez rektora Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu prof. dr. hab. n. med. Andrzeja Tykarskiego w lutym bieżącego roku.

Budowa CITF oraz zakupy części wyposażenia zostały sfinansowane ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego Działania 1.1. Część aparatury została przeniesiona z katedr i zakładów Wydziału Farmaceutycznego, a także z innych jednostek organizacyjnych uczelni. Sam projekt jest realizowany w ramach konsorcjum z firmami: Biofarm Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne Lek-Am Sp. z o.o., Physiolution GmbH oraz Uniwersyteckie Centrum Transferu Technologii Medycznych w Poznaniu Sp. z o.o.

Celem działalności CITF jest transfer wiedzy i współpraca z otoczeniem gospodarczym i społecznym, a także umożliwienie realizacji innowacyjnych projektów badawczych naukowcom Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, innym jednostkom i firmom bądź konsorcjom tych podmiotów.

Centrum docelowo ma pełnić kilka funkcji. Dzięki nowoczesnej infrastrukturze badawczej z zaawansowaną aparaturą stanowi wysokiej jakości zaplecze badawcze, dające możliwości zarówno organizacyjne, jak i techniczne pracownikom Wydziału Farmaceutycznego do prowadzenia prac naukowo-badawczych. Laboratoria CITF są miejscem realizacji prac naukowo-badawczych katedr i zakładów Wydziału Farmaceutycznego w takich obszarach, jak projektowanie i badanie nowych substancji aktywnych i leków oraz ich monitorowanie u pacjentów, badania analityczne jakościowe i ilościowe, fitochemia, mikrobiologia, biotechnologia, kosmetologia, analiza zanieczyszczeń środowiskowych i ocena czystości produktów leczniczych. Ponadto wykonujemy prace usługowe dla podmiotów zewnętrznych w wyżej wymienionych obszarach oraz realizujemy granty finansowane ze środków krajowych i europejskich.

W siedmiu laboratoriach specjalistycznych wykorzystujemy najnowocześniejszą analityczną aparaturę badawczą (między innymi spektroskop NMR, spektrometr mas z potrójnym kwadrupolem,

LABORATORIUM SYNTEZY I ZAAWANSOWANYCH PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH - STAŁE I PÓŁSTAŁE POSTACI LEKU

Bartek Wąsiel

aparat do badania uwalniania substancji leczniczej według USP 1 & 2 w systemie online ze spektrofotometrem UV/VIS i kolektorem frakcji). Atrybut ten w połączeniu z unikatową wiedzą ekspercką naszych naukowców znajduje swoje odzwierciedlenie w realizacji prac badawczo-rozwojowych we współpracy i na zlecenie podmiotów zewnętrznych.

Centrum we współpracy z jednostkami organizacyjnymi Wydziału Farmaceutycznego oraz podmiotami zewnętrznymi przygotowuje wnioski o finansowanie z zewnętrznych źródeł badań naukowych oraz prac badawczo-rozwojowych. CITF jako jednostka uczelniana dysponuje budżetem, dzięki któremu jesteśmy w stanie rozbudowywać zaplecze naukowo-badawcze poszczególnych laboratoriów. Pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału Farmaceutycznego, korzystając ze specjalistycznej aparatury CITF, prowadzą zarówno badania podstawowe, jak i prace badawcze w ramach projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych (krajowych i zagranicznych). Wykonują też prace zlecone przez zewnętrzne podmioty, w tym przedsiębiorstwa lub jednostki naukowo-badawcze. Stosunkowo niewielka, ale bardzo istotna część naszej działalności to kształcenie studentów odbywających zajęcia praktyczne w wybranych laboratoriach naszego centrum. Kompleksowo przygotowujemy absolwentów do wymagań rynku pracy i umożliwiamy dokształcanie przyszłej kadry Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. W ramach działalności usługowej sporo uwagi poświęcamy przygotowywaniu celowanej i kompleksowej oferty. Cały czas aktywnie poszerzamy zakres współpracy z partnerami biznesowymi, pamiętając o tym, że CITF jest swoistą odpowiedzią na aktualne zapotrzebowanie środowiska gospodarczego na innowacyjne rozwiązania koncepcyjne i technologiczne w przemyśle farmaceutycznym, biotechnologii oraz przemyśle kosmetycznym. Aby współpraca mogła się rozwijać bez barier, przygotowaliśmy także przestrzeń laboratoryjną wraz z niezbędnym zapleczem na wynajem. *(EJ)*

prof. dr hab. FRANCISZEK GŁÓWKA

PRZESTRZEŃ DLA FARMACJI

Jak marzenie poznańskich farmaceutów stawało się rzeczywistością

Poznański Wydział Farmaceutyczny obchodził w roku 2019 swoje stulecie. Jego początki sięgają pierwszych lat po odzyskaniu przez Polskę niepodległości. W roku 1919 zostało utworzone Studium Farmaceutyczne, przemianowane na Oddział Farmaceutyczny w 1920 r. Oddział działał w ramach Wydziału Filozofii Uniwersytetu Poznańskiego, a od roku 1925 przynależał do Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. Większość jednostek naukowych farmacji miała swoją siedzibę w Collegium Chemicum przy ul. Grunwaldzkiej oraz ówczesnym Collegium Raciborskiego przy ul. Słowackiego w Poznaniu. Mimo zniszczenia pomieszczeń jednostek naukowych w czasie działań wojennych, stosunkowo szybko udało się reaktywować zajęcia dydaktyczne dla studentów farmacji. Decyzją Ministerstwa Oświaty z dniem 1 października 1947 r. Oddział Farmaceutyczny został przekształcony w Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Poznańskiego i zaczęto czynić starania o budowę siedziby wydziału. Już 13 grudnia 1947 r. Rada Wydziału Farmaceutycznego podjęła uchwałę, żeby wystąpić do Centralnego Urzędu Planowania w Warszawie o włączenie budowy siedziby Wydziału Farmaceutycznego w sześcioletni plan rządowy [1].

Mirosław Baryga

PROF. DR HAB. LUCJUSZ ZAPRUTKO, PROF. DR HAB. EDMUND GRZEŚKOWIAK I PROF. DR HAB. ANDRZEJ TYKARSKI, REKTOR UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W POZNANIU, PODCZAS UROCZYSTOŚCI WMUROWANIA AKTU EREKCYJNEGO POD BUDOWĘ COLLEGIUM PHARMACEUTICUM (1 PAŹDZIERNIKA 2019 ROKU)

Przez kolejne dziesięciolecia pojawiały się różne koncepcje budowy. Bliska realizacji była koncepcja z lat siedemdziesiątych, kiedy dziekanem była prof. Lutosława Skrzypczak, ale i ta nie doczekała się realizacji. Istne fatum zawisło na naszym marzeniem o Collegium Pharmaceuticum, o posiadaniu własnej siedziby Wydziału Farmaceutycznego. Może jednak zbytnia poprawność naszego środowiska, cierpliwie czekającego na swoją szansę, ten stan utwierdzała. Nadzieja odżywała zwłaszcza podczas uniwersyteckich kampanii wyborczych. Należy przypomnieć, że wiara naszego akademickiego środowiska farmaceutów w powodzenie planu wybudowania Collegium

Pharmaceuticum też była mała. Może świadczyć o tym następujący fakt. Kiedy poruszyłem kwestię budowy collegium z jednym z prominentnych wówczas profesorów naszego wydziału, to usłyszałem odpowiedź, którą dobrze zapamiętałem. Odpowiedź profesora wyglądała mniej więcej tak: „Panie kolego, zakończy pan pracę w uniwersytecie, pójdzie pan na emeryturę (był to rok 2009), a i tak do tego czasu kolegium nie powstanie". Nic nie odpowiedziałem, ale w duchu pomyślałem sobie, aby jednak pan profesor nie miał racji. Zatem kiedy pojawił się ponownie temat budowy Collegium Pharmaceuticum w końcówce kadencji rektora Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu prof. dr. hab. Jacka Wysockiego i dano mi do wyboru zajęcie się sprawami budowy Collegium Pharmaceuticum albo organizacją obchodów stulecia Wydziału Farmaceutycznego, bez wahania przyjąłem pierwszą propozycję.

W początkowym etapie budowy kompleksu farmaceutycznego miało powstać Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej (CITF), gdyż w tym czasie na innowacyjną gospodarkę można było otrzymać znaczne środki w ramach WRPO 2014+ (Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny), Wsparcie infrastruktury B+R w sektorze nauki, natomiast na budowę jednostki dydaktycznej już nie; fundusze unijne na ten cel były dostępne w ramach programów, które już zostały zakończone. W czerwcu 2016 r. zostałem powołany na pełnomocnika rektora UMP, któremu powierzono odpowiedzialność za projekt „Budowa i Wyposażenie Centrum Innowacyjnych Technologii Farmaceutycznych".

Słowo rektora

W uczelni istniało zrozumienie potrzeby budowy siedziby dla jednostek Wydziału Farmaceutycznego rozrzuconych po całym mieście. Kolejni kandydaci na rektora Akademii Medycznej, a później Uniwersytetu Medycznego w swoim wachlarzu zobowiązań i obietnic wyborczych ujmowali konieczność budowy Collegium Pharmaceuticum. Prezentowane były plany na poziomie koncepcji architektonicznej i na tym się kończyło. Jednak tym razem stało się inaczej. Rektor UMP prof. dr hab. Andrzej Tykarski w swoim programie wyborczym z roku 2016 zawarł konieczność

COLLEGIUM PHARMACEUTICUM Z CENTRUM INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII FARMACEUTYCZNEJ

Mirosław Baryga

budowy Collegium Pharmaceuticum i obietnicy dotrzymał. Został wytyczony teren pod przyszłą inwestycję w kampusie uniwersyteckim. W roku 2017 została wyłoniona w konkursie firma architektoniczna Rysy Architekci Rafał Sieraczyński z Warszawy, która podjęła się zaprojektowania kompleksu Wydziału Farmaceutycznego. W tym samym roku powstała koncepcja architektoniczna całego przedsięwzięcia, systematycznie rozwijana, żeby sprostać wymaganiom przyszłych użytkowników obiektu, naukowców, nauczycieli akademickich, studentów i pozostałych pracowników wydziału. JM Rektor prof. Andrzej Tykarski zdobył znaczące fundusze na realizację projektu. Głównym źródłem finansowania był pożyczka z Europejskiego Banku Inwestycyjnego oraz środki uzyskane w ramach programu operacyjnego innowacyjna gospodarka, a przeznaczone na budowane łącznie z Collegium Pharmaceuticum CITF. Realizacja projektu postępowała zgodnie z przyjętym harmonogramem. 19 grudnia 2018 r. przy ul. Rokietnickiej w Poznaniu została odsłonięta tablica informująca, że w tym miejscu powstanie Collegium Pharmaceuticum. Zakończył się też etap wyboru generalnego wykonawcy, odpowiedzialnego za budowę inwestycji. W wyniku postępowania przetargowego wyłoniono firmę ALSTAL. 23 lipca 2019 r. podpisana została umowa na realizację inwestycji. Jak podkreślił JM Rektor prof. Andrzej Tykarski: „To kolejny krok zbliżający nas do utworzenia nowej siedziby dla jednostek Wydziału Farmaceutycznego. Czekaliśmy na to ponad 70 lat". I tak marzenie stało się rzeczywistością. Powstały pierwsze dwa budynki Collegium Pharmaceuticum: budynek CP1 i CITF. Zagospodarowany został Ogród Roślin Leczniczych. Pod koniec 2021 r. kampus farmaceutyczny zaczął tętnić życiem akademickim.

Kompleks na miarę XXI wieku

W końcówce roku 2021 wytypowane katedry naszego wydziału przeniosły się do pierwszego budynku dydaktycznego (CP1). W sumie było to dziewięć jednostek naukowych: Katedra i Zakład Bromatologii, Katedra i Zakład Farmakognozji, Katedra i Zakład Kosmetologii Praktycznej i Profilaktyki Chorób Skóry wraz z Pracownią Biologii Farmaceutycznej i Biotechnologii, Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Katedra i Zakład Chemii Fizycznej i Farmakokinetyki, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Katedra i Zakład Farmakologii, Katedra i Zakład Genetyki i Mikrobiologii Farmaceutycznej oraz Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej. W części został też przeniesiony Ogród Roślin Leczniczych przy ul. Mazowieckiej. Sukcesywnie Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej (ostatecznie ta nazwa została przyjęta) wypełniało się sprzętem analitycznym, będącym

Mirosław Baryga

na wyposażeniu katedr wydziału. We wrześniu 2022 r. nastąpiło oficjalne otwarcie CP1 i CITF. Trwa budowa drugiego budynku dydaktycznego (CP2) i według planów w 2023 r. budowa powinna zostać ukończona.

Żeby ten kompleks dydaktyczno-badawczy mógł powstać, musiało zostać spełnionych wiele warunków. Jednym z nich, oprócz funduszy, był dobry projekt architektoniczny. I tu dopisało nam szczęście. Architekci z Pracowni Architektonicznej Rysy Architekci Rafał Sieraczyński byli wykonawcami udanego projektu na nasze nowoczesne Collegium Pharmaceuticum. Czasopismo „Architektura & Biznes" w artykule z maja 2022 r. uznało ten obiekt za najlepszy budynek dydaktyczny Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Trudno się z tą opinią nie zgodzić. Absolwenci Wydziału Farmaceutycznego z 1982 r., obchodzący w tym roku jubileusz czterdziestolecia ukończenia studiów, również podkreślali piękno i zamysł architektoniczny Collegium Pharmaceuticum.

Ważną rolę przy projektowaniu i planowaniu rozkładu pomieszczeń dydaktycznych miał do spełnienia Zespół ds. Projektu Budowy Collegium Pharmaceuticum i Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej. W skład zespołu ze strony nauczycieli akademickich weszli prof. dr hab. Franciszek Główka jako przewodniczący, dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada, dr hab. Edyta Szałek, dr Bartosz Urbaniak i dr Bartłomiej Milanowski. Zespół zajął się opracowaniem założeń merytorycznych całego kompleksu oraz ściśle współpracował z warszawską pracownią architektoniczną Rysy Architekci Rafał Sieraczyński. Oceniając naszą współpracę po latach, należy podkreślić dużą umiejętność porozumiewania się zespołów, cechującą się zrozumieniem potrzeb z jednej strony i szukaniem rozwiązań, czasami kompromisowych, uwzględniających potrzeby potencjalnych użytkowników, a możliwością zaplanowania i późniejszej realizacji z drugiej strony. Jednym z większych wyzwań dla zespołu były zwiększone oczekiwania katedr odnośnie metrażu pomieszczeń. Uważam, że i te oczekiwania zostały spełnione. Po przyjrzeniu się już wybudowanym pomieszczeniom katedr, laboratoriów, a zwłaszcza ich wielkości, można stwierdzić, że naukowcy dostali bardzo dobrze zaplanowane pomieszczenia również pod względem powierzchni. Podsumowując, doczekaliśmy się pięknego, dobrze zaprojektowanego i wykonanego kompleksu Collegium Pharmaceuticum na miarę XXI wieku.

Collegium Pharmaceuticum – nowoczesne i funkcjonalne

Nasze Collegium Pharmaceuticum wyróżnia się na tle innych kompleksów w kraju i za granicą nowoczesną i lekką architekturą. Jest to projekt, który cieszy oko, a przy tym uwzględnia światowe trendy urbanistyczne,

Mirosław Baryga

Mirosław Baryga

najnowsze rozwiązania techniczne dotyczące wymogów bezpiecznej pracy i jest zbudowany z myślą o ludziach pracujących dzisiaj i w przyszłości. Na tle tego typu kompleksów uniwersyteckich w kraju czy za granicą odróżnia się delikatną formą architektoniczną. Dwa dwupiętrowe budynki oraz jednopiętrowe CITF oraz pobliski ogród roślin leczniczych, ciekawy kolor frontów budynków czynią ten kompleks bardzo przyjemny w odbiorze. Wygląd i funkcjonalność wnętrz budynków udowadnia, że są one zaprojektowane dla ludzi tam pracujących, którzy będą spędzać w nich wiele godzin – dotyczy to zarówno wykładowców, naukowców, jak i studentów. Każdy może tam znaleźć ulubioną przestrzeń. Nawet sale seminaryjne położone w przyziemiu są tak zaprojektowane, że przyjemnie się z nich korzysta, patrząc na zieleń za dużym przeszkleniem okiennym. Należy przyznać rację kanclerzowi uczelni dr. Rafałowi Staszewskiemu, który był orędownikiem takiego rozwiązania.

Jak prezentuje się poznańskie Collegium Pharmaceuticum w porównaniu z innymi budowlami farmaceutycznymi na świecie? Nasze Collegium Pharmaceuticum w mojej ocenie swoim atrakcyjnym wyglądem nie ustępuje, a funkcjonalnością nawet przewyższa zaprojektowany przez słynnego architekta Normana Fostera budynek Leslie Dan Faculty of Pharmacy, University of Toronto. Nasze Collegium Pharmaceuticum podobne jest pod względem układu wewnętrznego i funkcjonalności do nowego budynku College of Pharmacy University of Kentucky w Lexington, chociaż ten ostatni posiada inny, bo jednobryłowy kształt. Podobnie można poznański obiekt porównać pod względem funkcjonalności z Ernest-Mario-School-of-Pharmacy Rutgers University w New Brunswick, lecz jest to znacznie starszy budynek. Zupełnie inne rozwiązanie posiada usytuowany w sercu Londynu budynek Imperial College, Division of Biomedical Sciences. Obiekt ze wszech miar nowoczesny, całkowicie przeszklony, z wielkimi otwartymi przestrzeniami, ale też pomieszczeniami bez dostępu naturalnego światła. Budynek doskonale prezentuje się, lecz jego funkcjonalność z punktu widzenia pracujących tam przez wiele godzin naukowców, a miałem sposobność tam pracować, pozostawia wiele do życzenia. Z pewnością poznańskie Collegium Pharmaceuticum

Mirosław Baryga

UROCZYSTE OTWARCIE COLLEGIUM PHARMACEUTICUM WRAZ Z CENTRUM INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII FARMACEUTYCZNEJ (30 WRZEŚNIA 2022 ROKU).
PIERWSZY Z LEWEJ STRONY: PODSEKRETARZ STANU W MINISTERSTWIE ZDROWIA MACIEJ MIŁKOWSKI

Eugeniusz Jarosik

należy do najciekawiej zaprojektowanych budynków naszego kampusu akademickiego, czy też podobnych kompleksów farmaceutycznych w kraju i za granicą, a nawet często je przewyższa zarówno swoim wyglądem, jak i funkcjonalnością. Możemy być z tego faktu dumni. A moja ocena wynika z autopsji miałem – sposobność przebywać w tych miejscach światowej farmacji, odbywając staże naukowe bądź wizyty robocze.

Inkubator nowych pomysłów

Dotychczasowa współpraca poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego z regionalnym, krajowym, jak i zagranicznym przemysłem farmaceutycznym była realizowana głównie przez poszczególne katedry wydziału w zakresie własnych możliwości i profilu danej jednostki. O tym, nad czym pracują naukowcy z poszczególnych katedr wydziału, można było się dowiedzieć zwłaszcza przy raportowaniu działalności naukowej podczas okresowej parametryzacji jednostek naukowych przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Wybudowane i systematycznie zagospodarowywane w aparaturę i sprzęt specjalistyczny CITF jest w zamierzeniu odpowiedzią na potrzeby nowoczesnej gospodarki, ukierunkowanej na innowacyjność prac badawczych w kierunku uzyskiwania nowych leków, w tym leków biologicznych, wdrażania i komercjalizacji nowych technologii farmaceutycznych. Powstanie tej jednostki naukowo-badawczej przyczyni się z pewnością do nawiązania nowych kontaktów oraz zespolenia wysiłków badawczych jednostek naukowych wydziału. Daje też gwarancję lepszej organizacji pracy i wykorzystania sprzętu badawczego. Skoncentrowany potencjał naukowo-badawczy, a także zaplanowana komercyjna przestrzeń badawcza dla zewnętrznych podmiotów stanowi o dużym potencjale i możliwościach rozwojowych w CITF. Należy mieć nadzieję, że nasz CITF będzie inkubatorem nowych pomysłów, idei, które będą wzmacniać innowacyjność Wielkopolski zarówno na arenie krajowej, jak i zagranicznej. Istnieją realne podstawy, żeby tak się stało. Moim marzeniem jest, żeby CITF stał się takim drugim Physiolution z Greifswaldu, a zwłaszcza APC z Dublina, gdzie innowacyjność, zaangażowanie, rozwój, wysyp pomysłów oraz ich komercjalizacja budzą podziw. Mogli się też o tym przekonać uczestnicy staży naukowych w ramach europejskiego projektu ORBIS, którego koordynatorem jest Uniwersytet Medyczny w Poznaniu. Przed CIT stoją wielkie wymagania, ale też jest wiara naukowców, że sprostają wyzwaniom farmacji XXI wieku.

Mirosław Baryga

prof. dr hab.
FRANCISZEK GŁÓWKA
Kierownik Katedry
i Zakładu Farmacji Fizycznej
i Farmakokinetyki Wydziału
Farmaceutycznego
Uniwersytetu Medycznego
w Poznaniu.

Mirosław Baryga

DYPLOMATORIUM 2022

Świętowanie ważnych uroczystości, zwłaszcza absolutoryjnych i dyplomatoryjnych, jest głęboko zakorzenione w tradycji uniwersyteckiej społeczności. Przebiegają one zawsze w atmosferze radości, dumy i głębokiego przekonania o dobrze spełnionym obowiązku.

10 września 2022 r. w auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza odbyły się uroczystości dyplomatoryjne Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Uczestniczyła w nich prezes Wielkopolskiej Okręgowej Rady Aptekarskiej dr Alina Górecka. Rektora uniwersytetu reprezentował prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Edmund Grześkowiak, który w swoim wystąpieniu wskazał, że tegoroczni absolwenci studiowali w okresie szczególnym dla poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego. W ostatnich latach obchodzono bowiem stulecie nauczania farmacji na poziomie akademickim w Poznaniu, a także rozpoczęto budowę Collegium Pharmaceuticum UMP. Był to też czas walki z pandemią koronawirusa oraz organizowania pomocy dla dotkniętego rosyjską agresją narodu ukraińskiego.

Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. dr hab. Anna Jelińska podziękowała za ogromne zaangażowanie, z jakim studenci wspomagali i nadal wspomagają zaopatrzenie medyczne i sanitarne bohaterskiego narodu ukraińskiego. Zauważyła, że studenci zawsze z ochoczo reagują na wszelkie inicjatywy władz wydziału. Zwracając się do absolwentów kierunku farmacja, powiedziała: „Perspektywy wykonywania zawodu farmaceuty są obiecujące. Zmiany systemowe i prawne, których jesteśmy

świadkami, oraz podejmowanie działania w zakresie zwiększenia kompetencji farmaceuty, a więc szczepień, opieki farmaceutycznej czy obecności farmaceuty klinicznego na oddziałach szpitalnych, dają nam nadzieję na podniesienie prestiżu zawodu oraz wykorzystanie w pełni wiedzy i umiejętności zdobytych w czasie trudnych studiów".

„To wy będziecie budować kształt nowoczesnej farmacji i kreować wizerunek farmaceuty w odbiorze społecznym. (...) Będziecie tworzyć i rozwijać farmację zorientowaną nie tylko na lek, ale przede wszystkim na pacjenta i jego bezpieczeństwo" – podkreśliła dr Alina Górecka. Składając absolwentom gratulacje, prezes Wlkp. ORA zapewniła młodych farmaceutów, że Wielkopolska Okręgowa Izba Aptekarska zawsze będzie wspierała ich w rozwoju zawodowym. Kończąc swoje wystąpienie, prezes Alina Górecka powiedziała: „Wykonywanie zawodu farmaceuty, zawodu zaufania publicznego, ma sens, kiedy rozwija w nas wrażliwość na drugiego człowieka oraz wrażliwość społeczną. To one są miarą naszego wzrastania jako człowieka i obywatela. Zrównoważony rozwój człowieka przez całe życie daje prawdziwe szczęście i satysfakcję z pracy".

EUGENIUSZ JAROSIK

Mirosław Baryga

Mirosław Baryga

Mirosław Baryga

LICZBA STUDENTÓW, którzy ukończyli lub ukończą studia w bieżącym roku kalendarzowym na poszczególnych kierunkach Wydziału Farmaceutycznego UMP:

- farmacja (studia jednolite magisterskie) – **100 osób**;
- analityka kryminalistyczna i sądowa (studia I stopnia) – **17 osób**;
- analityka medyczna (studia jednolite magisterskie) – **28 osób**;
- kosmetologia (studia I stopnia) – **24 osoby**;
- kosmetologia (studia II stopnia) – **37 osób**.

dr ALINA GÓRECKA

www.stock.adobe.pl

LOGIKA PRAWA I MANOWCE INTERPRETACJI

Czy niewykorzystana resztka leku mieści się w pojęciu leku zniszczonego?

Przyczynkiem do takich rozważań w świetle przepisów Ustawy z 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (tj. Dz.U.2021.1977 z późn. zm.; dalej: Prawo Farmaceutyczne) były raporty z kontroli przeprowadzonej przez Najwyższą Izbę Kontroli (NIK) w kilku szpitalach w Wielkopolsce w 2021 r. Kontrole te dotyczyły funkcjonowania aptek szpitalnych i działów farmacji szpitalne. Zakresem kontroli objęto prawidłową realizację usług farmaceutycznych oraz zapewnienie bezpieczeństwa pacjentów w toku farmakoterapii z uwzględnieniem zmienionych uwarunkowań prawnych.

W swoich wnioskach kontrolerzy sformułowali zarzut, że dokumentacja przekazanych do utylizacji przeterminowanych lub zniszczonych produktów leczniczych nie obejmowała niewykorzystanych w pełni produktów leczniczych. Ich zdaniem niewykorzystane w pełni produkty lecznicze powinny być traktowane tak samo jak produkty lecznicze przeterminowane lub zniszczone. Zarzucili aptekom, że nie prowadzą kompletnej dokumentacji leków

zniszczonych/przeterminowanych przekazanych do utylizacji poprzez nieujmowanie w tej dokumentacji również produktów leczniczych niewykorzystanych w pełni (resztki). Kontrolerzy stwierdzili, że szpitale przekazywały do utylizacji leki zniszczone, będące nie w pełni wykorzystanymi produktami leczniczym, nie zapewniając jednocześnie sporządzenia dla tych leków dokumentacji, o której mowa w § 10 ust. 1 pkt 4[1] rozporządzenia Ministra Zdrowia z 18 października 2002 r. w sprawie podstawowych warunków prowadzenia apteki (Dz.U.2002.187.1565 z późn. zm.; dalej: Rozporządzenie).

Jednocześnie kontrolerzy wskazali, że dokumentowanie przekazanych do utylizacji produktów leczniczych przeterminowanych i zniszczonych, na przykład na skutek złego przechowywania, było prawidłowe, zgodne z wymaganiami Rozporządzenia. Niestety, w protokołach utylizacji nie wykazano niewykorzystanych pozostałości produktów leczniczych (na przykład połówki tabletki, połowy ampułki, wlewu), czyli nie w pełni wykorzystanych pojedynczych dawek leków w opakowaniach bezpośrednich, a które na potrzeby indywidualnego pacjenta musiały być dostosowane do zlecenia lekarskiego w trakcie ich użycia. Nie w pełni wykorzystane produkty lecznicze były przekazywane do zakładu utylizacji jako odpad na podstawie kart przekazania odpadów zgodnie z Ustawą z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U.2022.699; dalej: Ustawa o odpadach).

W dalszej części dokumentów pokontrolnych kontrolerzy kilkukrotnie kontrolerzy wskazują na brak ewidencjonowania w aptece szpitalnej niewykorzystanych produktów leczniczych na oddziałach szpitalnych. W ocenie kontrolujących nie było wystarczającą formą ewidencjonowanie ich przez szpital w systemie informatycznym i monitorowanie wartości takich niewykorzystanych resztek oraz kosztów ich utylizacji.

Kontrolerzy NIK zakwalifikowali niewykorzystane resztki produktów leczniczych jako leki zniszczone (czytamy w raporcie: „leki zniszczone – o wartości (...) – będące nie w pełni wykorzystanymi produktami leczniczymi, nie były ujęte w protokołach przekazania leków do utylizacji". Były one utylizowane w standardowy sposób, jako odpady medyczne. Co było podstawą do interpretacji przez kontrolerów pojęcia niewykorzystane resztki leków jako lek zniszczony, co jest podstawą sporu kontrolerów i kontrolowanych? Czytamy: „NIK wskazuje, że zgodnie ze słownikowym znaczeniem słowa «zniszczyć» oznacza ono: spowodować pogorszenie stanu czegoś, spowodować, że coś przestaje istnieć, uczynić coś niezdatnym do użytku". Z przytoczonej definicji słownikowej wynika, że w kategor[2] leki zniszczone mieszczą się również niewykorzystane w całości leki, które nie mogą już zostać podane pacjentom. I tak zresztą interpretują tę słownikową definicję kontrolerzy NIK.

Czy definicja słownikowa, na najwyższym poziomie ogólności, jest wystarczającą podstawą do interpretacji zapisów Prawa Farmaceutycznego i Rozporządzenia? Czy taka interpretacja jest zgodna z logiką i celem tej ustawy oraz rozporządzeń wykonawczych? Moim zdaniem nie ma żadnej podstawy prawnej do interpretacji niewykorzystanych resztek produktów leczniczych jako produktów leczniczych zniszczonych.

Czy produkcja, rejestracja produktów leczniczych, cały monitoring bezpieczeństwa ich stosowania ma na celu ich zniszczenie, bo pacjent stosując każdą jego dawkę, de facto, zgodnie ze słownikowa definicją słowa „zniszczyć" niszczy lek? Idąc tym tokiem myślenia, dawka leku wykorzystana w 100% zostaje przez pacjenta zniszczona, bo „(...) przestaje istnieć".

Prawdą jest, że nie ma ustawowej definicji leku zniszczonego. Nie ma też ustawowej definicji niewykorzystanych resztek produktu leczniczego. I ten fakt był najprawdopodobniej przyczyną posłużenia się definicją słownikową słowa „zniszczony". To daje pole do dowolnych i daleko idących interpretacji tych pojęć przez kontrolujących, mimo pośrednich wskazań ustawodawcy, czego te pojęcia dotyczą i jaki jest cel stosowania tych pojęć w różnych aktach prawa.

Zacznijmy od definicji ustawowej produktu leczniczego. Znajdziemy ją w art. 2 pkt 32 Prawa Farmaceutycznego. „Produktem leczniczym – jest substancja lub mieszanina substancji, przedstawiana jako posiadająca własności zapobiegania lub leczenia chorób występujących u ludzi lub zwierząt lub podawana w celu postawienia diagnozy lub w celu przywrócenia, poprawienia lub modyfikacji fizjologicznych funkcji organizmu przez działanie farmakologiczne, immunologiczne lub metaboliczne".

Jak tę ustawową definicję wraz z celem stosowania produktów leczniczych wpisać w słownikową definicję ,,zniszczony", bo zastosowana dawka leku przestaje istnieć? Czy nie bliżej prawdy będziemy, stwierdzając, że produkt leczniczy zostaje wykorzystany dla osiągnięcia celu, w jakim został wyprodukowany i dopuszczony do obrotu?

Idąc tym tokiem rozumowania, cała żywność jest przez człowieka produkowana w celu jej zniszczenia, bo zostaje zjedzona i przestaje istnieć. A jednak za żywność zniszczoną uważamy tę, która się zepsuła, przeterminowała i nie może

www.stock.adobe.pl

być przeznaczona do spożycia. Chronimy ją przed zepsuciem, tak aby nadawała się do spożycia, czyli została wykorzystana zgodnie z celem, w jakim została wyprodukowana.

Prawo Farmaceutyczne określa szczegółowo warunki dopuszczenia produktu leczniczego do obrotu. Te warunki zawierają także regulacje dotyczące ryzyk skażenia środowiska naturalnego związanego z użytkowaniem produktów leczniczych oraz powstających w wyniku tego procesu odpadów. W rozdziale 2 Prawa Farmaceutycznego, dotyczącym dopuszczenia do obrotu produktów leczniczych, pojawiają się pojęcia zużytego produktu leczniczego i odpadów powstających z produktu leczniczego.

Wniosek o dopuszczenie do obrotu produktu leczniczego zgodnie z treścią art. 10 ust. 2 pkt 11 Prawa Farmaceutycznego powinien mieć dołączoną Charakterystykę Produktu Leczniczego (dalej również: CHPL). W art. 11 Prawa Farmaceutycznego ustawodawca wskazuje wszystkie elementy, jakie powinna posiadać pełna Charakterystyka Produktu Leczniczego. Są nimi dane farmaceutyczne obejmujące specjalne środki ostrożności przy przechowywaniu produktu leczniczego (art. 11 ust. 1 pkt 6d Prawa Farmaceutycznego). W osobnym punkcie muszą zostać opisane specjalne środki ostrożności przy unieszkodliwianiu zużytego produktu leczniczego lub odpadów powstających z produktu leczniczego.

Nie ma zatem w samej ustawie pojęcia niewykorzystanych resztek produktu leczniczego, ale są pojęcia unieszkodliwianie zużytego produktu leczniczego i odpadów powstających z produktu leczniczego.

Jak to wymaganie zapisów w CHPL o specjalnych środkach ostrożności przy unieszkodliwianiu zużytego produktu leczniczego lub odpadów powstających z produktu leczniczego jest realizowane przez producentów i podmioty odpowiedzialne wnioskujące o dopuszczenie produktu leczniczego do obrotu?

W punkcie 6.6 CHPL przykładowych produktów leczniczych czytamy:

1. Fentanyl iv. Producent: WZF Polfa S.A.: „niewykorzystany w ciągu 24 godzin roztwór należy wyrzucić, pozostałą zawartość niezużytego produktu należy zniszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami, ampułki są jednorazowego użytku".
2. Metoclopramid inj. Producent: Baxter: „jeżeli zużyta została tylko część zawartości ampułki, pozostałą część należy wyrzucić".
3. Digoxin inj. Producent: WZF Polfa S.A.: „niewykorzystany w ciągu 24 h roztwór należy wyrzucić".
4. Gentamicin i.v. Producent: B.Braun Melsungen AG: „produkt wyłącznie jednorazowego użycia. Nie należy ponownie podłączać częściowo zużytych pojemników. Resztki niewykorzystanego roztworu należy wyrzucić".
5. Tazocin 4,5 i.v.: „wyłącznie do jednorazowego użycia. Należy wyrzucić wszelkie resztki niewykorzystanego roztworu".
6. Corhydron 25 mg i.v.: „wszelkie resztki niewykorzystanego produktu leczniczego lub jego odpady

należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami, bezpośrednio po użyciu".

7. Amikacin i.v. Producent: B.Braun Melsungen AG: „wszelkie niewykorzystane resztki produktu lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami natychmiast po użyciu".
8. Propofol i.v. 20 ml. Producent: Pfizer: „wszelkie resztki niewykorzystanego produktu leczniczego lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami, bezpośrednio po użyciu".

Jak widzimy, przepisy dotyczące unieszkodliwiania zużytego produktu leczniczego i odpadów powstających z produktu leczniczego są zbieżne w Charakterystykach Produktów Leczniczych i nakazują jak najszybsze ich usunięcie. Celem takiego postępowania ma być ochrona środowiska przed substancjami niebezpiecznymi oraz minimalizowanie ekspozycji personelu medycznego na działanie tych substancji, które nie muszą być wcale substancjami cytotoksycznymi, aby być substancjami niebezpiecznymi, o działaniu na przykład mutagennym (według NIOSH). W Charakterystykach Produktów Leczniczych, dokumentach, których kształt i zakres informacji jest dokładnie opisany w Prawie Farmaceutycznym nie ma nigdzie informacji dotyczącej unieszkodliwiania zużytego produktu leczniczego i odpadów powstających z produktu leczniczego, która nakazuje przekazanie go do apteki w celu utylizacji. Raczej podkreśla się bezzwłoczność bezpiecznego usunięcia takich pozostałości w miejscu ich powstania w celu ochrony środowiska.

Próba zaliczenia przez kontrolerów NIK „niewykorzystanych resztek leków" do zakresu pojęcia „produktów leczniczych zniszczonych" w świetle zapisów Prawa Farmaceutycznego jest, moim zdaniem, z gruntu fałszywa. Pojęcie „niewykorzystane resztki leków" może sugerować, że użytkownik leku nie w pełni dokłada należytej staranności, aby lek wykorzystać. A to jest z gruntu fałszywe – przecież przygotowując dawkę pacjentowi należną i jemu dedykowaną, z naruszeniem opakowania bezpośredniego produktu leczniczego w dostępnej dawce (pojęcie opakowanie bezpośrednie ma definicję ustawową wskazaną w art. 2 pkt 20 Prawa Farmaceutycznegoii), prawidłowo użytkujemy/wykorzystujemy lek. Efektem tego działania jest powstanie resztek niewykorzystanego produktu leczniczego lub jego odpadów, które nie nadają się do dalszego użycia (zakaz producenta) i należy je usunąć bezpośrednio po użyciu. Nie ma możliwości ich wykorzystania zgodnie z prawem i zachowaniem elementarnego bezpieczeństwa pacjenta. Nie ma też możliwości prawidłowego użycia leku dla pacjenta w dawce mu dedykowanej bez wygenerowania takiej resztki, która jest odpadem.

I takie zasady postępowania opisane są w wewnątrzszpitalnych procedurach postępowania w trakcie unieszkodliwiania zużytego produktu leczniczego i odpadów powstających z produktu leczniczego. Procedury te uzyskały pozytywne opinie komisji akredytacyjnej Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia.

ZALECENIA POKONTROLNE NIK WYARTYKUŁOWANE W RAPORCIE W WYNIKU INTERPRETACJI PRZEPISÓW PRAWA NA PODSTAWIE SŁOWNIKOWEJ DEFINICJI SŁOWA „ZNISZCZONY" SĄ NIE TYLKO NIEZGODNE Z CELEM I INTENCJĄ USTAWODAWCY, ALE MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE

Jeżeli w Prawie Farmaceutycznym i Charakterystykach Produktów Leczniczych jest mowa o odpadach, to może warto przyjrzeć się definicji odpadu medycznego, który musi zostać zutylizowany zgodnie z Ustawą o odpadach: „Odpady medyczne – odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny". Odpady medyczne są zakwalifikowane do odpadów niebezpiecznych. Kontrolerzy NIK w zaleceniach dotyczących postępowania z niewykorzystanymi resztkami leków uznają je jednak za leki zniszczone. Oczekują postępowania z takimi resztkami jak z lekami zniszczonymi. Powołują się na obowiązki apteki w tym zakresie wynikające z Rozporządzenia (§ 10 ust. 1 pkt 4 oraz § 10 ust. 2). Przypomnijmy treść przepisów:

www.stock.adobe.pl

§ 10 ust. 1. Apteka prowadzi w szczególności dokumentację:

4) przekazanych do utylizacji przeterminowanych i zniszczonych produktów leczniczych i wyrobów medycznych.

§ 10 ust. 2. Dokumentacja, o której mowa w ust. 1 pkt 4, zawiera:

1. nazwę, postać farmaceutyczną i dawkę produktu leczniczego oraz nazwę i typ wyrobu medycznego;
2. ilość, numer serii, termin ważności;
3. nazwę podmiotu odpowiedzialnego lub wytwórcy, jeżeli jest nim podmiot odpowiedzialny;
4. numer faktury stanowiącej dowód zakupu i datę jej wystawienia;
5. numer dokumentu stanowiącego podstawę do wyłączenia produktu leczniczego lub wyrobu medycznego ze stanu magazynowego;
6. protokół przekazania do utylizacji.

Nie jest możliwe ustalenie po stronie apteki, czy w przekazywanej do niej połowie zużytej ampułki rzeczywiście jest resztka deklarowanego produktu, połowa tabletki nie jest do zidentyfikowania serią, producentem i numerem faktury zakupowej. Interpretacja przepisów o leku zniszczonym rozszerzona na niewykorzystane resztki produktów leczniczych prowadzi nas w kierunku absurdu i bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia pacjentów szpitalnych oraz całego personelu przez tworzenie zupełnie bezcelowych ryzyk na ekspozycję substancjami potencjalnie niebezpiecznymi. Myślę, że sporo zastrzeżeń do takiej procedury zwrotu niewykorzystanych resztek produktów leczniczych w celu tylko i wyłącznie osobnego ewidencjonowania ich w aptece będą mieli epidemiolodzy.

W Rozporządzeniu pojęcie „zniszczenie" pojawia się jeszcze raz w § 4 ust. 1. Zgodnie z tym przepisem: „Produkty lecznicze i wyroby medyczne przechowuje się w sposób staranny, zabezpieczający je przed zakurzeniem, zabrudzeniem i zniszczeniem".

Mimo że nie mamy ustawowej definicji leku zniszczonego, pojęcie to pojawia się w Rozporządzeniu dwukrotnie.

Jeżeli będziemy posługiwać się tylko słownikową definicją pojęcia „zniszczony", zgodnie z przepisami Rozporządzenia apteka powinna wyłącznie przechowywać produkty lecznicze i starannie zabezpieczać je przed zniszczeniem. Użycie ich przez pacjenta jest niepożądane, bo w wyniku użycia leku zgodnie z definicją słownikową zastosowaną przez kontrolerów NIK lek zostaje przez pacjenta zniszczony – przestaje istnieć lub jest uczyniony niezdatnym do użytku, a rolą apteki jest zabezpieczanie go przed zniszczeniem.

Nikt nie kwestionuje interpretacji ww. przepisów w zakresie utylizacji leków przeterminowanych w aptece lub apteczkach oddziałowych. Nikt nie kwestionuje interpretacji ww. przepisów w zakresie utylizacji produktów leczniczych zniszczonych w wyniku złego przechowywania, które jest odstępstwem od wymogów opisanych przez producenta w Charakterystykach Produktów Leczniczych.

Leków zniszczonych ani przeterminowanych nie używa się dla pacjenta. Nie mogą wyjść poza aptekę lub apteczkę oddziałową, nie mogą być dopuszczone do użytkowania.

Pojęcie zniszczony produkt leczniczy spotykamy jeszcze w innym akcie prawnym dotyczącym gospodarki produktami leczniczymi. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 13 marca 2015 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Dystrybucyjnej (tj. Dz.U.2022.1287) w rozdziale 5 (Czynności) załącznika do tego rozporządzenia (załącznik ten zawiera właśnie wymagania Dobrej Praktyki Dystrybucyjnej dotyczące przedsiębiorców prowadzących obrót hurtowy produktami leczniczymi) czytamy:

5.6 Niszczenie produktów leczniczych

1. przedsiębiorca ustala, które produkty lecznicze są przeznaczone do zniszczenia, przechowuje je osobno i postępuje z nimi zgodnie z pisemną procedurą;
2. ewidencję zniszczonych produktów leczniczych przechowuje się przez okres ustalony zgodnie z pisemną procedurą, nie krócej niż 5 lat od końca roku kalendarzowego, w którym nastąpiło zniszczenie.

Postępowanie z produktem leczniczym przeznaczonym do zniszczenia według tych przepisów dotyczy hurtowni farmaceutycznych.

O zniszczeniu produktu leczniczego Prawo Farmaceutyczne mówi zatem, gdy jest on co najmniej w opakowaniu bezpośrednim, nim zostanie użyty w celu, do jakiego został wyprodukowany. Co więcej, należy nie dopuścić do tego, aby taki zniszczony produkt leczniczy został wykorzystany przez pacjenta.

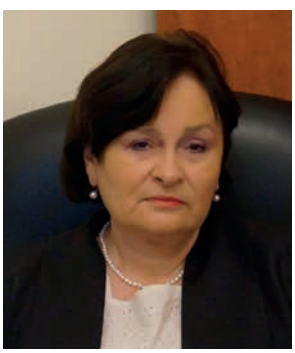
Lek może ulec zniszczeniu w procesach dystrybucyjnych. Niezależnie, czy ma to miejsce w hurtowni, czy w aptece. Leku zniszczonego nie dopuszcza się do użycia przez pacjenta.

Pacjentowi podaje się wyłącznie produkty lecznicze dobrej, kontrolowanej jakości nie w celu zniszczenia ich (jak sugeruje definicja słownikowa słowa „zniszczenie"), lecz zgodnie z ustawową definicją produktu leczniczego: „substancja lub mieszanina substancji (…) podawana w celu postawienia diagnozy lub w celu przywrócenia, poprawienia lub modyfikacji fizjologicznych funkcji organizmu przez działanie farmakologiczne, immunologiczne lub metaboliczne".

We wszystkich sytuacjach dotyczących postępowania z niewykorzystaną resztką leku i odpadem po nim farmaceuta musi realizować obowiązek ustawowy zapisany w art. 4 ust. 1 Ustawy z 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty (tj. Dz.U.2022.184 z późn. zm.) i wdrożyć postępowanie odrębne niż w przypadku leku zniszczonego. Dlaczego? Ponieważ zgodnie z tym przepisem: „Wykonywanie zawodu farmaceuty ma na celu ochronę zdrowia pacjenta oraz ochronę zdrowia publicznego". Zatem realizacją tego przepisu będzie przygotowanie i zatwierdzenie wewnątrzszpitalnych procedur w zakresie postępowania z niewykorzystanymi resztkami produktów leczniczych i odpadami powstałymi po ich użyciu, które nakazują niezwłoczne ich zabezpieczenie i przekazanie do utylizacji jako odpadów niebezpiecznych, zgodnie z Ustawą o odpadach. Jest postępowaniem, które ma na celu ochronę środowiska oraz personelu medycznego.

Odrębnymi procedurami będą wewnątrzszpitalne procedury postępowania z lekami przeterminowanymi i zniszczonymi w trakcie przechowywania przed udostępnieniem ich pacjentowi. Są to leki w opakowaniach zewnętrznych i bezpośrednich (mamy definicję ustawową opakowania bezpośredniego i pośredniego[3]), które należy zabezpieczyć tak, aby nie zostały użytkowane przez pacjenta.

Zalecenia pokontrolne NIK wyartykułowane w raporcie w wyniku interpretacji przepisów prawa na podstawie słownikowej definicji słowa „zniszczony" są nie tylko niezgodne z celem i intencją ustawodawcy, ale mogą być niebezpieczne. Ich realizacja będzie prowadziła do generowania zbędnego ryzyka ekspozycji na substancje niebezpieczne, stwarza dodatkowe ryzyka dla środowiska i jest niezgodna zarówno z zaleceniami producentów leków, jak i wymaganiami Ustawy o odpadach. Trudno znaleźć jakąkolwiek wartość dodaną dla szpitala, pacjenta, gospodarki lekiem i publicznymi środkami finansowymi wydawanymi na produkty lecznicze w systemie ochrony zdrowia dla realizacji zlecenia pokontrolnego NIK, opartego na interpretacji słownikowej słowa „zniszczony", rozszerzonej bezpodstawnie o niewykorzystane resztki i odpady po zastosowanych produktach leczniczych.



afw

dr n. med.
ALINA GÓRECKA
Prezes Wielkopolskiej Okręgowej Rady Aptekarskiej

PIŚMIENNICTWO:

[1] § 10 ust. 1 pkt 4 Rozporządzenia: Apteka prowadzi w szczególności dokumentację przekazanych do utylizacji przeterminowanych i zniszczonych produktów leczniczych i wyrobów medycznych.

[2] Opakowaniem bezpośrednim produktu leczniczego jest opakowanie mające bezpośredni kontakt z produktem leczniczym.

[3] Zgodnie z art. 2 pkt 20 i 21 Prawa Farmaceutycznego:
20) opakowaniem bezpośrednim produktu leczniczego – jest opakowanie mające bezpośredni kontakt z produktem leczniczym;
21) opakowaniem zewnętrznym produktu leczniczego – jest opakowanie, w którym umieszcza się opakowanie bezpośrednie.

Eugeniusz Jarosik

SERWISY INFUZYJNE CZYLI TEAM PLAY

„Z udziałem farmaceutów powinna być budowana świadomość zagrożeń wynikających z trybu przygotowania i podaży leków oraz użytkowania wyrobów medycznych służących bezpieczeństwu terapii infuzyjnej. Zgłoszenie przez pielęgniarkę, położną, ratownika czy lekarza do apteki szpitalnej problemów w tym obszarze spowoduje wdrożenie właściwej procedury. To droga – jak się okazuje nie zawsze prosta – do poprawy jakości terapii infuzyjnej. Uzupełnienie o współpracę z innymi profesjonalistami i utworzenie serwisu infuzyjnego zwiększy skuteczność starań na rzecz dobrego efektu procesu terapeutycznego dotyczącego naszych pacjentów" – mówi mgr **MARIA BUDNIK-SZYMONIUK**, nauczyciel akademicki w Katedrze Pielęgniarstwa Zachowawczego w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, w rozmowie z **Dariuszem Łukaszyńskim**.

DARIUSZ ŁUKASZYŃSKI: Skąd Pani zainteresowanie bezpieczeństwem infuzji?

MARIA BUDNIK-SZYMONIUK: Kilkanaście lat temu zaczęłam analizować ten problem z perspektywy osoby zarządzającej, głównie w odniesieniu do kosztów, na przykład strat w obszarze wyrobów medycznych czy leków. Problemy dotyczyły wówczas opakowań infuzyjnych pracujących w otwartym systemie infuzyjnym, tzw. „łysych główek" oraz aparatów infuzyjnych, które z tych opakowań wypadały. Wówczas widziano problem po stronie aparatów. Tymczasem leżał on po stronie butelki z płynem infuzyjnym. Jestem wdzięczna pielęgniarkom ze Szpitala Uniwersyteckiego im. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy za te i wiele innych spostrzeżeń. Od nich zaczęło się moje zainteresowanie pielęgniarstwem infuzyjnym.

Dlaczego pielęgniarstwo infuzyjne jest tak istotne w funkcjonowaniu opieki zdrowotnej? Czy chodzi głównie o ryzyko, jakie wiąże się z zakażeniami odcewnikowymi?

Pielęgniarstwo infuzyjne to wiele różnych ryzyk. Nie tylko zakażenia odcewnikowe, które są na przykład efektem wadliwie zrealizowanych

procedur. Trzeba pamiętać o poprawności trybu wytwarzania dostępów naczyniowych oraz ich pielęgnacji. Zakres pielęgniarstwa infuzyjnego to również kwestia bezpiecznego przygotowania i podaży leku. Oczywiście mowa tu o bezpieczeństwie zarówno pacjenta, jak i personelu medycznego. Przestrzegając reguł bezpieczeństwa, zapobiegamy zdarzeniom niepożądanym,

B. Braun Melsungen AG

SYSTEM ZAMKNIĘTY TO PODSTAWOWY ELEMENT W ODNIESIENIU DO BEZPIECZEŃSTWA INFUZJI

na przykład wspomnianym zakażeniom odcewnikowym, zakrzepicom i wielu innym. Niezwykle ważne jest nadzorowanie tzw. krytycznych punktów kontroli (CCP), które powinny być wskazane w każdej procedurze.

Czy w ogóle znana jest skala zakażeń szpitalnych w Polsce? Raport pokontrolny Najwyższej Izby Kontroli jeszcze przed pandemią COVID – 19 dość ostro ocenił sytuację w szpitalnictwie.

Skala zakażeń to trudne zagadnienie, wymagające stałego monitorowania. Zakażenia wewnątrzszpitalne powinny być traktowane jako potencjał do doskonalenia, a nie wstydliwa porażka. Faktycznie podmioty lecznicze w Polsce zostały słabo ocenione przez NIK jeszcze przed pandemią. Pracy jest więc bardzo dużo. I tej związanej z działaniami przeciwepidemicznymi w związku z pandemią i tej dotyczącej procedur realizowanych bez związku z pandemią. Życzyłabym sobie, aby dla każdej sytuacji, w tym kryzysowej, przygotowywane i systematycznie aktualizowane były procedury, wdrażane bezzwłocznie, kiedy taka sytuacja zaistnieje. Dotyczyć to musi również terapii infuzyjnej – z kluczowym założeniem: praca w zamkniętym systemie infuzyjnym, zapewniającym bezpieczeństwo pacjentowi oraz personelowi, umożliwienie jak najrzadszego ingerowania w system infuzyjny, wskazanie krytycznych punktów kontroli w każdej procedurze, wyszkolenie personelu, aby wszystkie czynności wynikające z procedur pochłaniały jak najmniej czasu, a ich realizacja nie wzbudzała wątpliwości w kwestiach bezpieczeństwa pacjenta i kadry medycznej. Na tym etapie powinno się już mówić o indywidualizacji terapii infuzyjnej nie tylko w odniesieniu do podawanych leków czy płynów infuzyjnych, ale również w kwestii doboru wyrobów niezbędnych do realizacji omawianych procedur.

Czy oznacza to, że pacjent w zależności od stanu klinicznego miałby dobrany właściwy lek oraz aparat infuzyjny i dostęp naczyniowy?

Zdecydowanie tak. Po raz kolejny wspomnę o zamkniętym systemie infuzyjnym. To podstawa wszelkich rozważań na temat bezpieczeństwa infuzji. Należy pamiętać, że użytkownicy wyrobów medycznych i farmaceuci obowiązani są znać cechy bezpieczeństwa tychże wyrobów oraz potrafić

je zweryfikować, a także wdrożyć właściwy tryb postępowania w przypadku niespełniania wymogów jakościowych (w tym potwierdzających pracę w zamkniętym systemie infuzyjnym). Pożądane byłoby, aby farmaceuci próbowali spowodować zgłaszanie przez użytkowników problemów w zakresie funkcjonowania wyrobów medycznych. Sądzę, że dobrym przykładem problemu wymagającego zgłoszenia będzie samoczynne otwieranie się „klapki" zabezpieczającej odpowietrznik na przebiegu przyrządu infuzyjnego bądź też zabezpieczenia portu bocznego kaniuli dożylnej obwodowej, niekontrolowane zwalnianie zacisku rolkowego czy też cofanie się krwi do drenu przyrządu infuzyjnego przy jednoczesnym zatrzymaniu infuzji przed jej zakończeniem. Takie zdarzenia wymagają zgłoszenia do apteki szpitalnej. Zgłaszane będą jednak wówczas, gdy będzie świadomość ich znaczenia zarówno wśród użytkowników wyrobów medycznych, jak i farmaceutów. Ci ostatni powinni mieć ogromny wpływ na budowanie tejże świadomości.

Dlaczego z problemem cofania się krwi przez dren przyrządu infuzyjnego do opakowania infuzyjnego przy nieopróżnianiu się pojemnika infuzyjnego kieruje Pani pielęgniarki i innych użytkowników wyrobów medycznych do apteki szpitalnej?

Powód jest bardzo prosty. Głównym elementem zamkniętego systemu infuzyjnego jest opakowanie z płynem infuzyjnym czy roztworem leku. Na dzień dzisiejszy powinniśmy bez wahania wskazywać jedynie szklaną butelkę jako opakowanie pracujące w otwartym systemie, a więc takie, którego ściany się nie zapadają, wymagające napowietrzania (zwykle otwarcie tzw. odpowietrznika na przebiegu przyrządu do infuzji), w którym po zakończeniu infuzji pozostaje więcej niż 5% zawartości. Większość producentów w Polsce deklaruje, że opakowania przez nich produkowane pracują w zamkniętym systemie infuzyjnym, więc jeśli tak jest, nie będzie dochodziło do sytuacji wskazanej w pytaniu, ponieważ infuzja nie zatrzyma się na przykład po podaniu 70% czy nawet 90% zawartości opakowania infuzyjnego bez napowietrzania.

A co w takim razie ze szklanymi butelkami?

Są to opakowania infuzyjne wymagające napowietrzania. Zdarza się, że w czasie prowadzonych przeze mnie warsztatów któryś z uczestników zadaje pytanie, czy nie jest to niekonsekwentne, że jedne opakowania napowietrzamy, a inne nie. Należy tu przywołać jedną z wcześniejszych moich odpowiedzi, a mianowicie tę, która dotyczy cech bezpieczeństwa wyrobów medycznych. Aby zamknąć system infuzyjny podczas podaży roztworu z opakowania szklanego, należy skorzystać z przyrządu do infuzji z potwierdzoną szczelnością mikrobiologiczną, co oznacza wyposażenie w umieszczony w odpowietrzniku filtr charakteryzujący się bardzo wysokim, niemal stuprocentowym wskaźnikiem wydajności przeciwbakteryjnej (BFE) oraz przeciwwirusowej (VFE). Pamiętajmy, że niezbędne jest potwierdzenie w postaci wyniku badania laboratoryjnego z wskazaną metodyką, zgodnie z którą zostało ono wykonane dla tego przyrządu do infuzji. Co do opakowań szklanych należy również zwracać uwagę na koszty ich utylizacji oraz konsekwencje uszkodzenia (stłuczenie), kiedy naraża się personel (nie tylko medyczny) na skaleczenie, ale również eksponuje na toksyczne działanie leków, jeśli takie się w szklanej butelce znajdują.

Jest Pani zwolenniczką znanego powszechnie schematu krytycznych punktów kontroli. Czy może Pani szerzej przedstawić istotę krytycznych punktów kontroli w terapii szpitalnej?

O krytycznych punktach kontroli wspomniałam już wcześniej. To miejsce w procedurze czy instrukcji, które wymaga szczególnego nadzoru. Błędy popełnione w tym miejscu dyskwalifikują całą procedurę. Jednym z głównych krytycznych punktów kontroli jest w każdej procedurze, nie tylko infuzyjnej, higiena rąk. Kolejnym jest na przykład napowietrzanie opakowania infuzyjnego z użyciem przyrządu infuzyjnego bez potwierdzonej szczelności mikrobiologicznej czy nakłucie tegoż opakowania, co – niestety – jeszcze się zdarza. Szczególnie w kwestiach korzystania z napowietrznika mamy wiele do zrobienia.

A jeśli ktoś powie: „w takim razie zrezygnujmy z napowietrzników na przebiegu przyrządów do infuzji"?

Tu odpowiem pytaniem na pytanie: co zrobimy, jeśli pojawi się opakowanie szklane lub takie, które mimo deklaracji producenta wymaga napowietrzania? Leki infuzyjne w opakowaniach szklanych będą jeszcze długo stosowane, na przykład ze względu na niestabilność niektórych leków w opakowaniach

Eugeniusz Jarosik

MARIA BUDNIK-SZYMONIUK

Pielęgniarka z 36-letnim stażem w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego, anestezjologicznego i opieki paliatywnej. Przez wiele lat zarządzała zespołami pielęgniarskimi – od szpitala powiatowego do klinicznego. Obecnie nauczyciel akademicki w Katedrze Pielęgniarstwa Zachowawczego w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Prowadzi szkolenia i warsztaty dla pielęgniarek, położnych, ratowników, lekarzy i farmaceutów z zakresu procedur wysokiego ryzyka, w tym wytwarzania i utrzymania dostępów naczyniowych, przygotowania i podaży leków z uwzględnieniem cech bezpieczeństwa produktów leczniczych i wyrobów medycznych. Autorka i współautorka kilkudziesięciu publikacji w czasopismach, monografiach i podręcznikach z zakresu nauk o zdrowiu. Większość z nich dotyczy procedur wysokiego ryzyka, głównie z obszaru terapii infuzyjnej.

z tworzyw. Tak więc dla bezpieczeństwa pacjenta i kadry medycznej podmiot leczniczy powinien zadbać o potwierdzoną badaniem laboratoryjnym, o czym wcześniej wspomniałam, szczelność mikrobiologiczną w odniesieniu do poszczególnych elementów linii naczyniowej, w tym napowietrzników na przebiegu aparatu infuzyjnego, aby zastosować je w takich okolicznościach. W mojej praktyce korzystam jedynie z takich przyrządów infuzyjnych.

Kilkakrotnie wspomniała Pani o szczelności mikrobiologicznej. W rozmowie opublikowanej w „Farmacji Wielkopolskiej" (nr 19) prof. dr hab. Marzenna Bartoszewicz stwierdziła, że „możliwość wprowadzenia patogenu do organizmu pacjenta to nieszczelność". Czy można powiedzieć, że między innymi pielęgniarstwo infuzyjne walczy z nieszczelnością linii infuzyjnej?

Pielęgniarstwo infuzyjne – zdecydowanie tak. Żałuję, że w Polsce nie funkcjonuje taka specjalizacja. Pielęgniarki każdej specjalności obarczone są odpowiedzialnością za bezpieczeństwo infuzji. Sądzę, że należałoby pomyśleć o serwisach infuzyjnych czy zespołach infuzyjnych, których zadaniem byłoby zarządzanie ryzykiem w tym obszarze praktyki pielęgniarskiej, oczywiście we współpracy z lekarzami, farmaceutami, mikrobiologami oraz diagnostami laboratoryjnymi.

Co do szczelności mikrobiologicznej – stanowi ona podwalinę zamkniętego systemu infuzyjnego. Z powodów infekcji odcewnikowych związanych z infuzją, a ściślej możliwością dostania się patogenu z powodu nieszczelności systemu, powstało określenie zamknięty system infuzyjny. Napiętnowano wówczas nakłuwanie opakowań infuzyjnych w celu ich napowietrzenia. Dla wskazania ważności zamkniętego systemu wspomnę na przykład wypowiedź dr. Pawła Grzesiowskiego w „Menedżerze Zdrowia" w 2008 roku: „Badania

kliniczne wykazują, że około 40% wszystkich powikłań związanych z terapią infuzyjną dotyczy etapu przygotowywania i podawania leków oraz płynów infuzyjnych szczególnie w systemie otwartym. Jest to związane miedzy innymi z koniecznością odpowietrzania zestawu". Jest też na ten temat wypowiedź dr Beaty Mączyńskiej i prof. Anny Przondo–Mordarskiej: „Przyczynami zakażeń systemów infuzyjnych mogą być nieszczelności połączenia z opakowaniem infuzyjnym, otwarte odpowietrzniki w przyrządzie do przetoczeń oraz nieodpowiednio zabezpieczone porty iniekcyjne… Należy brać pod uwagę pojawianie się nowych czynników etiologicznych o wysokiej oporności na antybiotyki" („Zakażenia", nr 4/2011). Zwróćmy uwagę na lata, w których pojawiły się wskazane powyżej publikacje. Potem pojawiały się kolejne opracowania w postaci artykułów czy rozdziałów w podręcznikach. O konieczności zapewnienia szczelności w obrębie systemu infuzyjnego zawarto zapis w rezolucjach unijnych z 2011 i 2016 roku, dotyczących przygotowania leku na indywidualne potrzeby pacjenta. Element ten jest w kolejnych wydaniach farmakopei, standardów żywieniowych czy onkologicznych. Niestety, zamknięty system infuzyjny nie we wszystkich podmiotach leczniczych jest codziennością, mimo że powinien.

Przywołała Pani wypowiedź dr Beaty Mączyńskiej i prof. Anny Przondo-Mordarskiej, w której zwraca się uwagę na „nieodpowiednio zabezpieczone porty iniekcyjne". Proszę o komentarz.

Porty iniekcyjne to element konstrukcji kaniuli dożylnej obwodowej, często nazywany przez pielęgniarki „kominkiem", niestety, wykorzystywany do podawania leków w części podmiotów leczniczych. W wielu jednostkach ochrony zdrowia deklaruje się, że nie są one wykorzystywane. Zatem dobrą drogą i pozytywnym trendem jest rezygnacja z kaniul z portem bocznym (iniekcyjnym). Zbyt często widzi się w szpitalach pacjentów manipulujących koreczkiem portu iniekcyjnego czy też przemieszczających się z otwartym portem iniekcyjnym. Jest to niebezpieczne, nie ma bowiem szczelności. Elementem minimum jest zabezpieczenie portu bocznego (iniekcyjnego) mechanizmem zapobiegającym przypadkowemu otwieraniu. Bywa, że spotykam się z określeniem „samozamykający się koreczek portu bocznego". Jest to według mnie szkodliwa informacja, sugeruje bowiem posiadanie przez port boczny kaniuli istotnej cechy bezpieczeństwa, a tak nie jest. Czytane jest to zwykle jako element zapobiegający kontaminacji portu bocznego. Jest przeciwnie. Należałoby wówczas zapytać, czy „samozamykanie" poprzedzone może być „samootwieraniem", bo konieczność samozamykania musi przecież z czegoś wynikać. Jest to według mnie wprowadzanie personelu medycznego w błąd.

Jakie są zatem Pani sugestie w odniesieniu do kaniul?

Dopełnienie linii infuzyjnej spełniającym wymogi pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym dostępem naczyniowym. W tym przypadku mówimy o kaniuli dożylnej obwodowej. Zamknięty system na tym etapie oznacza wyeliminowanie ryzyka kontaminacji portu bocznego dzięki coraz częściej spotykanemu korzystaniu z kaniul bez tychże portów. Po raz kolejny wspomnieć należy o szczelności potwierdzonej odpowiednim certyfikatem. Dotyczy to szczelności w odniesieniu do przenikania drobnoustrojów do dostępu naczyniowego i szczelności odnoszącej się do ekspozycji na materiał biologiczny (krew) po usunięciu mandrynu w trakcie kaniulacji oraz każdorazowo w trakcie podaży leków i podczas rozłączenia linii naczyniowej.

Czy zdarza się, że personel woli pracować na kaniulach z portem bocznym (iniekcyjnym)?

Tak, zdarza się. Port iniekcyjny traktowany się jako uchwyt ułatwiający kaniulację. Tego rodzaju przyzwyczajenia techniczne łatwo eliminuje się w czasie szkoleń, które muszą poprzedzać każde wdrożenie wyrobu medycznego do praktyki klinicznej. Zdarza się również, że przyzwyczajenie dotyczące podawania leków przez omawiany port jest bardzo zakorzenione. Trzeba tu zatem przypomnieć, że oprócz tego, iż jest to miejsce problematyczne mikrobiologicznie (nie spełnia wymogu szczelności), nie może być miejscem podaży niektórych leków, na przykład części anestetyków dożylnych. Dobrym przykładem będzie tu Propofol. Producenci tego preparatu wskazują, że należy go podawać przez łącznik „Y" lub kranik trójdrożny. Kilkakrotnie miałam okazję oglądać uszkodzoną po podaży Propofolu kaniulę czy naczynie krwionośne. Prosiłabym farmaceutów o potwierdzenie mojej opinii, że jeśli zapada decyzja o podaży wspomnianego specyfiku przez port

iniekcyjny, należy wdrożyć procedurę stosowania leku off label.

Czy wobec tego, co zostało już powiedziane, system zamknięty to tylko nowy bezpieczniejszy schemat w pracy personelu medycznego?

System zamknięty to podstawowy element w odniesieniu do bezpieczeństwa infuzji. Wcale nie taki nowy, jak się czasem uważa. Mówi się o nim od wielu lat. Niestety, nie do końca przestrzega się jego założeń. Widać tu dużo niedobrej rutyny i brak zrozumienia roli każdego profesjonalisty w podmiocie leczniczym, w tym farmaceuty. Niezbyt często, o czym już wspomniałam, zdarza się zgłaszanie problemów z infuzją do apteki szpitalnej. Częściej słychać, że przecież pacjent ma otrzymać to, co zostało przygotowane, bo to przecież kosztuje. Bardzo dotyka mnie, że w jednostkach ochrony zdrowia mówi się o kosztach w odniesieniu do jednego elementu, na przykład wyrobu medycznego. Niech to będzie przyrząd do infuzji. Nie patrzy się natomiast na koszty całej procedury i konsekwencje słabej jakości. Wspomniany aparat infuzyjny może kosztować kilkadziesiąt groszy, ale konsekwencje jego stosowania kilkadziesiąt tysięcy złotych, bo nie sprawdzono na przykład potwierdzenia szczelności mikrobiologicznej, a lek, który pacjent otrzymuje, jest strategiczny z punktu widzenia klinicznego. A przy tym dużo kosztuje, więc należy go podać przy użyciu tego, „co daje szpital", niezależnie od tego, czy przestrzegane są zasady bezpieczeństwa i czy na przykład nie trzeba było – z powodu cofnięcia krwi do drenu aparatu bądź pęcherzyków powietrza w jego świetle – dokonać jego wymiany. Mnożą się więc koszty wyrobu medycznego oraz leczenia w związku z utratą leku zawartego w przyrządzie do infuzji. Nieszczelność mikrobiologiczna to infekcje, czasem odległe, na przykład infekcyjne zapalenie wsierdzia czy zapalenie stawów. Stąd tak istotne jest wykorzystywanie wszystkich elementów linii naczyniowej spełniających wymogi pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym. Zamknięcie systemu infuzyjnego oznacza więc „włączenie wielu bezpieczników", które mają służyć bezpieczeństwu medycznemu, w tym zapobieganiu wszechobecnej wielolekooporności drobnoustrojów, organizacyjnemu (ograniczanie konieczności wykonywania dodatkowych procedur medycznych przy permanentnie zgłaszanych niedoborach kadrowych), finansowemu – w tym wypadku chodzi o optymalizowanie kosztów wynikających z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa medycznego, organizacyjnego oraz prawnego (finansowania obsługi prawnej, wypłaty odszkodowań za zdarzenia medyczne).

Dużo powiedziała Pani o bezpieczeństwie pacjenta. Zamknięty system infuzyjny to również wartość dla personelu...

Zdecydowanie tak. Sądzę, że należy pracować nad wskazaniem roli zamkniętego systemu w odniesieniu zarówno do bezpieczeństwa pacjenta, jak i personelu medycznego. Skupiamy się na pacjencie – to bardzo dobre podejście, jeśli oczywiście stosujemy zamknięty system infuzyjny. Byłoby jeszcze lepiej, gdybyśmy myśleli o negatywnym wpływie otwartego systemu zarówno na chorych, jak i na personel medyczny. Pozwolę sobie wspomnieć po raz kolejny rezolucje unijne z roku 2011 i 2016. Pojawiło się tu pojęcie leku RTU (gotowy do użycia), co więcej, ze wskazaniem na spełnianie przez opakowanie infuzyjne wymogów pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym. Takie rozwiązanie eliminuje konieczność kontaktu z lekiem, w tym lekiem toksycznym.

Leki cytotoksyczne – ma Pani na myśli produkty lecznicze stosowane w leczeniu onkologicznym?

Nie tylko. Co do tak zwanych cytostatyków – sądzę, że temat jest zrozumiały. Na szczęście coraz rzadziej pojawiają się sytuacje, kiedy w pracowni leku cytotoksycznego leki przygotowywane są w zamkniętym systemie infuzyjnym, a podaż odbywa się już bez rygorystycznego przestrzegania zasad. Nie zawsze linia infuzyjna spełnia wymogi pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym. Takie sytuacje nie mogą się zdarzać. Wracając jednak do pytania. Mówiąc o lekach zawierających substancje niebezpieczne, myślę również o innych produktach leczniczych, na przykład przeciwdrobnoustrojowych. Przywołam tu Metronidazol. Rzadko pamiętamy o możliwości uszkodzenia wątroby, zespole Stevensa-Johnsona czy też toksycznej rozpływnej matwicy naskórka. Pamiętać należy o ekspozycji na lek zarówno pacjenta, jak i personelu. Kiedy przypominam sobie czasy wiele lat wstecz oraz rzadko, ale jednak stosowane do dziś praktyki polewania cuchnących ran

Metronidazolem w celu ich „zdezodorowania", po raz kolejny uświadamiam sobie, jak wiele mamy do zrobienia w obszarze bezpieczeństwa przygotowania i podaży leku. Przecież generujemy wielolekooporność drobnoustrojów i narażamy pacjenta i siebie na toksyczne działanie leku.

Dostępny jest Metronidazol RTU, gotowy do podania. Tak wiele zrobiono, aby ten oraz wiele innych leków przygotować właśnie w taki sposób, aby personel nie był eksponowany na lek, a pacjent otrzymał właściwą dawkę. Trzeba mieć jednak na uwadze, że opakowanie musi spełniać wymogi pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym (o kryteriach wspominałam wcześniej). Kontaktu z lekiem nie może mieć również pielęgniarka umieszczająca w porcie opakowania infuzyjnego kolec przyrządu do infuzji i wypełniająca dren. Na jego końcu nie może być wycieku. Tutaj znowu wskazanie na szczelność – tym razem chemiczną. Przykłady można by mnożyć. Znana mi lista leków toksycznych i niebezpiecznych liczy kilkaset pozycji.

Jeśli jednak z jakichś powodów opakowanie infuzyjne z wspomnianym Metronidazolem nie opróżni się zgodnie z wymogami zamkniętego systemu infuzyjnego, a przecież lek jest niebezpieczny, producent zaś deklaruje pracę w zamkniętym systemie, to jak powinno się postąpić?

Nieoceniona jest tu rola farmaceuty. Z udziałem farmaceutów powinna być budowana świadomość zagrożeń wynikających z trybu przygotowania i podaży leków oraz użytkowania wyrobów medycznych służących bezpieczeństwu terapii infuzyjnej. Zgłoszenie przez pielęgniarkę, położną, ratownika czy lekarza do apteki szpitalnej problemów w tym obszarze spowoduje wdrożenie właściwej procedury. To droga – jak się okazuje nie zawsze prosta – do poprawy jakości terapii infuzyjnej. Uzupełnienie o współpracę z innymi profesjonalistami i utworzenie serwisu infuzyjnego zwiększy skuteczność starań na rzecz dobrego efektu procesu terapeutycznego dotyczącego naszych pacjentów. Ponadto farmaceuta we współpracy z użytkownikami zapewne zrobi wszystko, co możliwe, aby zapobiec takim zdarzeniom w przyszłości. Zastanowi się, czy opakowanie z lekiem na pewno spełnia wymogi pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym i takie właśnie zapewni, pamiętając jednocześnie o szczelności mikrobiologicznej zgodnie z tym, o czym już wcześniej mówiłam, czyli że należy skorzystać z przyrządu o potwierdzonej szczelności mikrobiologicznej (w tym BFE i VFE dla filtru w odpowietrzniku na poziomie bliskim 100%). Nie zapominajmy o zgodności z wymogami NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health). Nie wolno poza tym myśleć, że skoro Metronidazol ma działanie przeciwdrobnoustrojowe, to poradzi sobie z drobnoustrojami szpitalnymi, które dostaną się przez napowietrznik do linii naczyniowej, bo przecież jakiś filtr na pewno producent zastosował. To nieprawda.

www.stock.adobe.pl

SZCZELNOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA STANOWI PODWALINĘ ZAMKNIĘTEGO SYSTEMU INFUZYJNEGO

Przygotowanie leku przez pielęgniarki czy inne osoby wykonujące takie czynności to nie tylko umieszczenie kolca aparatu do infuzji w porcie opakowania infuzyjnego oraz wypełnienie drenu i połączenie z dostępem naczyniowym, ale również przygotowanie leku ex tempore. O czym tutaj trzeba pamiętać?

Niezbędna jest procedura skonstruowana we współpracy farmaceutów z pielęgniarkami i lekarzami oraz innymi użytkownikami linii naczyniowej.

Niezbędne jest wskazanie krytycznych punktów kontroli. Należy bezwzględnie pamiętać o toksyczności leków oraz niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa wyrobach medycznych posiadających cechy wymagane do potwierdzenia pracy w zamkniętym systemie infuzyjnym. Sporo powiedziałam już o opakowaniach infuzyjnych, przyrządach infuzyjnych czy kaniulach. Może teraz kilka słów o spike'u... Używamy go do pobierania płynu z opakowania infuzyjnego do strzykawki i przeniesienia na przykład do fiolki w celu rozpuszczenia liofilizatu. Proponuję prosty test: jeśli po odwróceniu opakowania do pozycji, w której pobierany jest płyn, widoczny jest wyciek przez spike, to nie posiada on podstawowej cechy bezpieczeństwa i nie pracuje w zamkniętym systemie. Należy też zapytać o potwierdzoną laboratoryjnie szczelność mikrobiologiczną. To ma znaczenie w praktyce nie tylko pielęgniarek, ale także farmaceutów przygotowujących leki infuzyjne w pracowniach aseptycznych apteki szpitalnej. I jeszcze jedno – spike ma być umieszczany w porcie iniekcyjnym opakowania infuzyjnego, jeśli producent taki port wyróżnia.

Eugeniusz Jarosik

MARIA BUDNIK-SZYMONIUK I DARIUSZ ŁUKASZYŃSKI

Jakie zalecenia istotne dla bezpieczeństwa leczenia pacjenta powinny zostać zaimplementowane ze światowych standardów pielęgniarstwa infuzyjnego?

Chciałoby się powiedzieć – wszystkie. Byłoby sytuacją oczekiwaną, gdyby standardy infuzyjne były wdrażane tak jak na przykład standardy resuscytacyjne, co oznacza, że po ich wydaniu dokonuje się przeglądu procedur w zakresie różnic w odniesieniu do poprzedniego wydania, weryfikuje się procedury i szkoli personel, aby jak najszybciej je wdrożyć. Dotyczyłoby to tych elementów, które stanowią elementy nieantybiotykowej strategii zapobiegania wielolekooporości drobnoustrojów. I tak na przykład w odniesieniu do wytwarzania i utrzymania dostępów naczyniowych (kaniule bez portu bocznego, kąt wkłucia, przygotowanie strzykawek do utrzymania drożności dostępu naczyniowego itd.). Chciałabym również, aby zostały wyznaczone pola działania pielęgniarek, lekarzy i farmaceutów oraz innych profesjonalistów w zakresie pielęgniarstwa infuzyjnego, a także pola współpracy. No i oczywiście utworzenie serwisów/zespołów infuzyjnych. Na chwilę obecną, niestety, tak nie jest.

A personel medyczny? Czy bagatelizuje zagrożenia?

Nie można mówić o bagatelizowaniu. Użytkownicy korzystają z takich wyrobów medycznych, które zapewnia podmiot leczniczy. Niestety, to często element samousprawiedliwiania się. Pojawiają się zdania: „cóż mogę zrobić", „szpital ma długi, więc o czymś lepszym można jedynie pomarzyć". A skoro uważam, że nie mam na nic wpływu, nie zgłaszam swoich uwag. Pozbawia to farmaceutów możliwości działania, bo jeśli nie otrzymują zgłoszeń, to nie mogą zidentyfikować problemu, a nie otrzymują tychże informacji z powodu niepełnej świadomości użytkownika, że takie postępowanie jest właściwe czy wręcz niezbędne. Chcieliby lepszych możliwości, często jednak na drodze do lepszego stoją zawsze podnoszone kwestie kosztowe – taniość wygrywa z jakością. Podnosiłam je również w czasie tej rozmowy. Patrząc od strony kosztów, chciałabym raz jeszcze zwrócić uwagę, że zbyt często posługujemy się ceną jednego elementu, zwykle wybierając najtańszy, niestety, niekoniecznie

spełniający wymogi bezpieczeństwa. Chciałabym również, aby w 100% zapanowały w Polsce kaniule z zabezpieczeniem przed zakłuciem. Chcemy się chronić przed zakażeniami krwiopochodnymi, jest dostęp do kaniul i innych wyrobów medycznych z zabezpieczeniem, a jednak zbyt rzadko z nich korzystamy. W tym wypadku również często podnosi się kwestie kosztów. Zakłucia to kolejny niezwykle istotny temat. Dyrektywa Unii Europejskiej pojawiła się ponad 10 lat temu, rozporządzenie w Polsce ukazało się w 2013 roku. W naszym kraju mamy również problem ze zgłaszalnością zranień. Widzę jednak, że świadomość dotycząca zarówno konieczności zamykania systemów infuzyjnych, jak i zapobiegania zranieniom stopniowo, może nieco zbyt wolno, ale wzrasta. To pozytywne. Jest tu znaczący potencjał do doskonalenia.

Pielęgniarki w Szwecji do przygotowania i podawania antybiotyków stosują certyfikowane systemy zamknięte, w tym także CSTD (Closed System Drug-Transfer Device). Czy świadomość naszego personelu pielęgniarskiego w zakresie pracy z lekiem niebezpiecznym jest przynajmniej w połowie taka jak w Szwecji? Dzieli nas tylko Bałtyk – to tak niewiele. Świadomość w tym obszarze jest, niestety, w Polsce mniejsza, mimo że – jak wspomniano – „dzieli nas tylko Bałtyk". Wiele jeszcze pracy w tym zakresie przed nami.

Wiele się mówi o pracy zespołowej. O współpracy lekarza, farmaceuty i pielęgniarki dla dobra pacjenta. Czy taka synergia istnieje, czy też może bliżej nam do naszego zespołu piłkarskiego, gdzie głównie się mówi, a dużo rzadziej gra?

Wspomniałam o tym już wcześniej. Konieczna jest praca zespołowa. Wielekroć w swoich prezentacjach umieszczałam zwrot: TEAM PLAY. To jedyna droga. „Team play" to praca serwisów infuzyjnych, w których pracują pielęgniarki, położne, ratownicy, lekarze, farmaceuci, diagności laboratoryjni, mikrobiolodzy, epidemiolodzy. Włączają się również pełnomocnicy ds. jakości, określający efekty realizowanych działań oraz zarządzający podmiotami leczniczymi. W obecnych trudnych czasach to zespoły niezbędne, aby zapewnić pacjentowi wysokiej jakości opiekę infuzyjną z uwzględnieniem zapobiegania zdarzeniom niepożądanym, jednocześnie optymalizując koszty. Myślę, że serwisy infuzyjne powinny być standardowym rozwiązaniem w każdym podmiocie leczniczym, nie tylko w trudnych czasach. Jeśli ważna dla podmiotu leczniczego jest dbałość o jakość terapii i opieki, zapewne znajdzie się miejsce na pracę serwisu infuzyjnego.

Co może dzisiaj zrobić farmaceuta, aby zarówno jego praca, jak i praca innych osób w zespołach medycznych przynosiła pozytywny efekt, a nie frustracje wynikające z czasu recesji i cięcia kosztów?

Kwestie kosztów pojawiają się w naszej rozmowie po raz kolejny. Znaczy to, że mamy do czynienia z istotnym problemem. Sądzę, że jako odpowiedzialny za wyrób medyczny i jakość farmakoterapii farmaceuta powinien na stałe zagościć w zespołach terapeutycznych w podmiocie leczniczym. Razem z użytkownikami wyrobów medycznych oraz zlecającymi farmakoterapię powinien analizować procedury w odniesieniu do standardów, kosztów oraz zdarzeń niepożądanych i ich kosztów. Proste cięcie kosztów to droga donikąd. Jeśli nie zaczniemy patrzeć przez pryzmat kosztów całej procedury, kosztów efektu terapeutycznego z uwzględnieniem potencjalnych zdarzeń niepożądanych, będziemy dalej zachwycać się niższymi kosztami zakupu opakowań infuzyjnych niepracujących w zamkniętym systemie infuzyjnym, czy przyrządów infuzyjnych z zawartością ftalanów i bez certyfikatów potwierdzających szczelności, albo też kaniul, dzięki którym ma być wytworzony dostęp naczyniowy bez refleksji, jaki będzie efekt końcowy. Może w trakcie realizowania jednej procedury będzie trzeba wyrzucić kilka przyrządów do infuzji, co spowoduje wzrost kosztów zużytych wyrobów medycznych, ich utylizacji, jak też spowoduje niepotrzebne, dodatkowe zaangażowanie personelu, który w tym czasie mógłby wykonać wiele innych czynności. Finalnie natomiast okaże się, że w drenie przyrządu infuzyjnego był istotny dla terapii lek, który wyrzucono, a stan zdrowia pacjenta nie poprawia się w oczekiwany sposób. Rachunek kosztów musi zawierać elementy bezpieczeństwa pacjenta i personelu, myślenie w kategoriach zarządzania ryzykiem, w tym medycznym, finansowym i prawnym. Niestety, nie zawsze tak się dzieje.

Rozmawiał DARIUSZ ŁUKASZYŃSKI
„Farmacja Wielkopolska"

EJ/afw

mgr inż. **DARIUSZ ŁUKASZYŃSKI**
Dziennikarz, popularyzator nauki

Siedem grzechów głównych

Pandemia koronawirusa bezlitośnie obnażyła, do czego prowadzą grzechy zaniechania i zaniedbania w polskiej służbie zdrowia.

Czytelnicy powieści Stephena Kinga zapewne pamiętają, jak Bobbi Anderson potyka się o tajemniczy metalowy obiekt wystający z ziemi. Wykopuje znalezisko, którym okazuje się obiekt OBCYCH. Wywiera on specyficzny wpływ zarówno na Bobbiego, jak i na mieszkańców Haven – wytwarza swoistą atmosferę, która nie pozwala im opuścić swojego miasteczko. Zachodzą w nich niepokojące zmiany, gdyż przybierają galaretowaty wygląd. Wykazują też niezwykłe zdolności psychiczne – potrafią czytać w myślach innych ludzi. Jedną z osób odpornych na wpływ obiektu jest Jim Gard, alkoholik, ale i poeta, posiadający w głowie metalową płytkę, która uniemożliwia czytanie w jego myślach. Mieszkańcy miasteczka nie zaprzedali się piekłu. Nastąpiło raczej diaboliczne opętanie duszy i umysłu.

Apologeci „wielkiej zarazy" zapewne nieświadomie wpędzili pewną część społeczeństw w psychiczny i duchowy zastój, jakby w klimacie powieści Stephena Kinga. Być może także w Polsce jakiś diaboliczny obiekt wywarł wpływ na niektórych mieszkańców naszego kraju, sprawiając, że zarówno medialne komunikaty ostatnich dwóch lat, jak i ich odczytywanie miało posmak Kingowego szaleństwa.

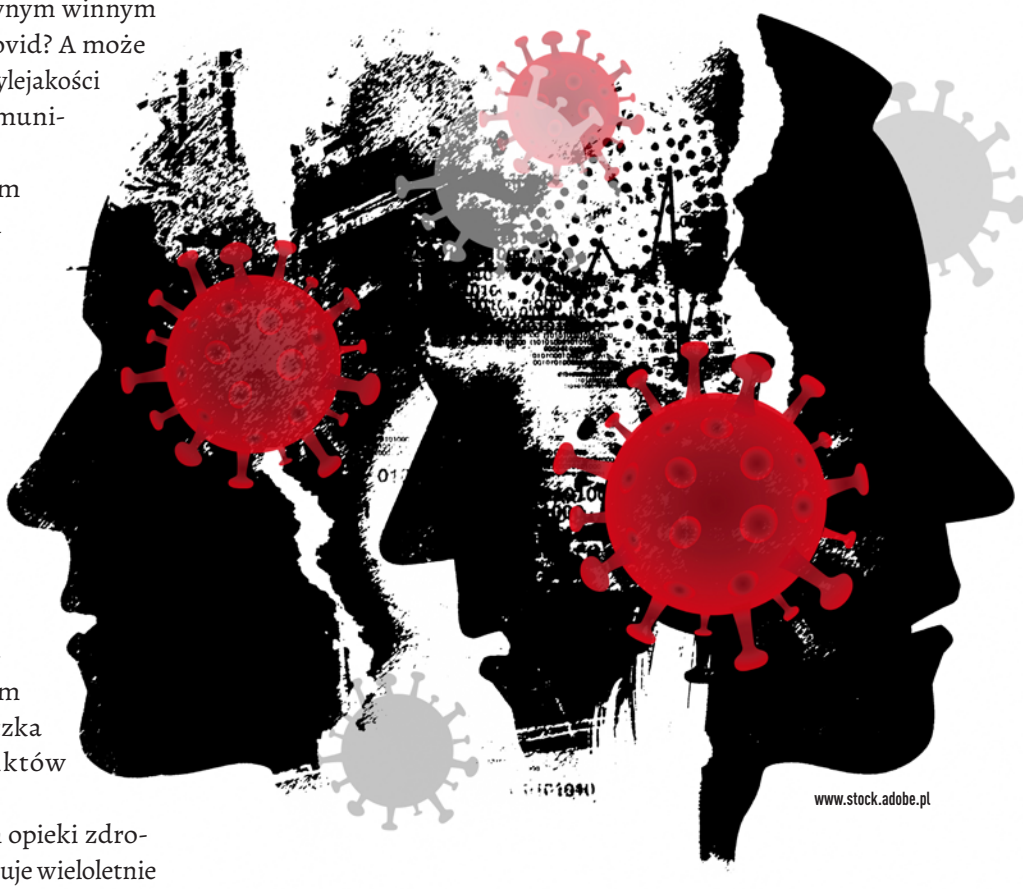
W publikacji „Covid-19, non-Covid-19 and excess mortality rates not comparable across countries" (www.cambridge.org) pojawia się tabela, z której wynika, że Polska wraz z Bułgarią zajmuje wyjątkowe miejsce w rankingu dotyczącym śmiertelności z powodu Covid-19. W tych krajach nadmierna liczba zgonów była znacząco większa niż liczba zgłoszonych z powodu Covid-19. Z analizy danych wynika jednak, że niezwykle trudno porównywać wskaźniki śmiertelności związanej z Covid-19 w poszczególnych państwach, między innymi ze względu na różne definicje zgonów z powodu tej choroby, a także zakres działań wdrażanych w celu kontroli pandemii.

W wywiadzie dla „Farmacji Wielkopolskiej" („Dług zdrowotny gorszy niż Covid", nr 18) prof. dr hab. n. med. Piotr Kuna mówił: „To prawdziwa tragedia, że w XXI wieku w nowoczesnym państwie, które ma całkiem niezły dostęp do różnych metod leczenia, organizacja ochrony zdrowia, zdrowie publiczne są w tak fatalnym stanie, że nie udało się zapobiec skróceniu ludzkiego życia". Bo tak naprawdę zawiodła organizacja i brak oparcia na wiedzy. Przeważyły emocje, które rządziły polityką zdrowotną w dobie pandemii. Byłoby dobrze, aby wszyscy ci, którzy przyczynili się do tej tragedii, odłączyli się od obiektu, który tak niekorzystnie wpływał na Bobbiego w miasteczku Haven.

Nadchodzi zima, a wraz nią sezon przeziębień, który uderzy w dość kiepską kondycję zdrowotną

wielu Polaków. Czy i tym razem jedynym winnym wielu zachorowań okaże się Pan Covid? A może Pan Covid to wygodne uzasadnienie bylejakości i bezrefleksyjnego podejścia do komunikatów medialnych guru.

Można ubolewać, że w naszym coraz bardziej rozhisteryzowanym świecie trudno jest znaleźć osoby, które w rzeczowy i racjonalny sposób opisują rzeczywistość, a co szczególnie ważne, dają skuteczne wskazówki, jak sobie radzić z zakażeniami i jak budować świadomość medycznych zagrożeń. Jedną z takich osób jest wykładowca akademicki Maria Budnik-Szymoniuk z Collegium Medicum w Bydgoszczy, wieloletnia propagatorka reguł bezpieczeństwa zapobiegających zdarzeniom niepożądanym w terapii infuzyjnej oraz zwolenniczka nadzorowania krytycznych punktów kontroli (CCP).



Kogo winić za katastrofalny stan opieki zdrowotnej w naszym kraju? Kto uporządkuje wieloletnie zaniedbania? A jest ich naprawdę wiele. W 2008 r. statystyczna pielęgniarka w Polsce miała ponad 44 lata, a w 2020 r. już niemal 53. W 2030 r. średni wiek polskiej pielęgniarki wyniesie 60 lat! Czy przyszli pacjenci zdają sobie sprawę, że pracujące pielęgniarskie emerytki nie będą w stanie w pełni wykonywać swoich obowiązków i trudno będzie je za to winić?

Autorzy opracowania w Epidemiology & Infection wskazują, że w Polsce wydatki na opiekę zdrowotną stanowiły zaledwie połowę średnich wydatków na ten cel w Europie. Według danych Eurostatu Polska ma najniższą w Unii Europejskiej liczbę praktykujących lekarzy na 1 000 mieszkańców (2,4). Liczba pielęgniarek (5,1 na 1 000 mieszkańców) również należy do najniższych w UE.

W czasie pandemii system opieki zdrowotnej ujawnił swą niewydolność. Nastąpił spadek liczby kart onkologicznych o 7%, o 15% zmniejszyła się liczba hospitalizacji z powodu zawału mięśnia sercowego, a o 25% spadła liczby pacjentów po udarze mózgu leczonych trombektomią mechaniczną. Nadmierna śmiertelność, niezwiązana z Covid-19, może być naturalną konsekwencją tej sytuacji.

Pandemia bezlitośnie obnażyła, do czego prowadzą grzechy zaniechania i zaniedbania w polskiej służbie zdrowia. Ale lista grzechów jest znacznie dłuższa i obejmuje nie tylko instytucje, ale także nas, nasze społeczeństwo. Jakże piękny byłby świat, gdyby podstawowe ludzkie ułomności, siedem grzechów głównych (septem peccata capitalia), od których wywodzą się wszystkie inne grzechy i wady, wyprowadziły się od nas albo przynajmniej na jakiś czas wyjechały na urlop. Pycha, chciwość i gniew, ale i acedia – znużenie, apatia, zniechęcenie czy też duchowe lenistwo. Czyż nie jest to powszechny przejaw jakże znanej nam bylejakości?

Co więc możemy zrobić? Żyj pięknie, a może zaszalej w stronę dobra i szukaj wokół siebie pogodnego oblicza, unikając jednocześnie siewców lęków i obaw... Acedia to pułapka, w którą wpadamy, bo jak napisał Seneka: „Taka jest już natura istot śmiertelnych, że nie podoba im się nic bardziej niż to, co stracili. Z żalu za tym, co nam zabrano, jesteśmy niesprawiedliwi w stosunku do tego, co nam zostało". Odważ się wydostać z tej pułapki.

dr n. med. BEATA SKIBSKA

PIELĘGNACJA CIAŁA OSÓB LEŻĄCYCH

Pielęgnacja skóry chorego leżącego stanowi bardzo ważny element opieki nad unieruchomionym pacjentem.

Skóra narażona na niedotlenienie i długotrwały ucisk staje się podatna na odparzenia, powstawanie odleżyn i związane z nimi infekcje bakteryjne oraz grzybicze. W miejscach ucisku występują zaburzenia ukrwienia, powstają trudno gojące się rany, które ulegają zakażeniu i mogą prowadzić do posocznicy lub przetoki. W konsekwencji rozwijające się zakażenie może obejmować cały organizm i zagrażać bezpośrednio życiu pacjenta.

Pielęgnacja skóry osoby leżącej powinna w pierwszej kolejności uwzględniać działania profilaktyczne, które obejmują między innymi częste zmiany pozycji. Ponadto można również stosować specjalistyczne opatrunki odciążające lub sprzęt ortopedyczny w postaci materacy przeciwodleżynowych. Kiedy jednak powstanie odleżyna, przed podjęciem właściwego leczenia należy ocenić ogólny stan chorego i rokowanie.

Dobór środków leczniczych zależy od stopnia zaawansowania zmian na skórze. Istnieją różne skale, które klasyfikują odleżyny. Jedną z nich jest pięciostopniowa skala według Torrance'a. W dwóch pierwszych stopniach skóra pozostaje nieuszkodzona, widoczne jest zaczerwienienie, a chory często odczuwa ból. Odleżyny I i II stopnia zazwyczaj kwalifikują się do leczenia zachowawczego, opierającego się na pielęgnowaniu skóry w taki sposób, aby nie doszło do powstawania ran. W kolejnych stopniach skali dochodzi do strukturalnych uszkodzeń skóry, które często wymagają leczenia chirurgicznego.

W leczeniu odleżyn ważna jest również ocena bakteriologiczna zakażenia rany. Uważa się, że większość trudno gojących się ran, w tym odleżyn, zawiera drobnoustroje w formie biofilmowej. Biofilm jest złożoną grupą różnych gatunków bakterii i grzybów (drobnoustrojów), które są odporne na działanie antyseptyków czy antybiotyków, co może powodować trwałą infekcję rany. Leczenie biofilmu jest bardzo trudne, ale opracowano strategię higieny rany w połączeniu z procedurą TIMERS (postępowanie miejscowe, opracowane przez Europejskie Towarzystwo Leczenia Ran; *Tissue debridement* – opracowanie rany, *Infection and inflammation control* – kontrola

www.stock.adobe.pl

infekcji i zapalenia, *Moisture balance* – równowaga wilgotności rany, *Edges, epidermization stimulation* – brzegi rany i stymulacja naskórkowania, *Repair and regeneration* – naprawa i regeneracja, *Social and individual-related factors* – czynniki społeczne i indywidualne predyktory), co zmniejsza ryzyko rozwoju infekcji.

Jeśli rana jest zakażona, należy zastosować środki miejscowo odkażające, na przykład: wodne roztwory jodu, wodne roztwory oksydantów czy dichlorowodorek octenidyny. Odleżynę oczyszcza się z tkanek martwiczych i stosuje specjalistyczne opatrunki, na przykład z jonami srebra. W przypadku rany niezakażonej stosuje się środki do przemywania lub płukania ran, takie jak: 0,9% roztwór NaCl, jałowa Aqua lub inny płyn izotoniczny, na przykład roztwór Ringera czy PHMB (chlorowodorek poliheksametylenu biguanidyny). Na oczyszczoną ranę można zastosować opatrunek, którego zadaniem jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności w ranie. Funkcję tę spełniają między innymi opatrunki hydrokoloidowe. Hydrokoloidy wchodzą w reakcję z wysiękiem z rany, obniżając pH i stymulując aktywność makrofagów, co może powstrzymać rozwój infekcji.

W leczeniu zachowawczym właściwa pielęgnacja ran stanowi bardzo istotny czynnik zatrzymania rozwoju zakażenia rany. Poprawę integralności skóry uzyskuje się przez nawilżanie, zmiękczanie i ochronę skóry za pomocą preparatów pielęgnacyjnych.

Dużą rolę w pielęgnacji skóry narażonej na odleżyny odgrywają leki recepturowe, które mogą być dobrane indywidualnie dla chorego w zależności od stopnia kwalifikacji odleżyny.

Miejsca szczególnie narażone na długotrwały ucisk należy natłuszczać i chronić przed nadmierną utratą wody. Zapobiega to wysuszeniu skóry oraz złuszczaniu naskórka. Można zastosować wtedy maści złożone, zawierające w swoim składzie lanolinę (*Lanolinum*), oleje roślinne, na przykład olej kakaowy (*Oleum Cacao*) lub maść cholesterolową (*Unguentum Cholesterolum*).

W przypadku maści na odleżyny ważna jest również jej konsystencja. Maść powinna się łatwo rozsmarowywać, aby uniknąć podrażnienia skóry.

www.stock.adobe.pl

Podłoża maściowe spełniające to kryterium to wazelina biała (*Vaselinum album*), wazelina żółta (*Vaselinum flavum*) czy euceryna (*Eucerinum*). Aplikacja preparatów pielęgnacyjnych powinna być delikatna ze względu na podrażnioną lub uszkodzoną skórę. Należy unikać mocnego nacisku, ugniatania, rolowania i ściskania skóry. Technika masażu w celu poprawy miejscowego krążenia według najnowszych badań nie sprawdza się, ponieważ wykazano, że energiczny masaż u osób długotrwale unieruchomionych może powodować uszkodzenie tkanek i naczyń krwionośnych oraz nasilać miejscowy stan zapalny. Wszystkie preparaty stosuje się na oczyszczoną i osuszoną skórę.

W celu uzyskania efektu nawilżającego dodaje się do podłoża maściowego substancje posiadające zdolność pochłaniania wody i utrzymywania jej w strukturach skóry. Należy do nich między innymi mocznik (*Urea*), który oprócz działania nawilżającego regeneruje naskórek, przyspieszając podziały komórek w warstwie ziarnistej.

Na odleżyny stosuje się również substancje ściągające i przeciwzapalne, na przykład azotan bizmutu (*Bismuthum subnitricum*), który posiada dodatkowo słabe właściwości przeciwbakteryjne.

Podobne, ale silniejsze działanie wykazuje azotan srebra (*Argentum nitricum*), dający dobre efekty w leczeniu owrzodzeń oraz trudno gojących się ran. Związki srebra, w zależności od stężenia, mogą indukować śmierć komórki bakteryjnej, niszcząc jej ścianę komórkową lub destabilizując błonę komórkową.

Aby zapobiec rozwojowi infekcji w ranach odleżynowych,

afw

dr n. med.
BEATA SKIBSKA
Kierownik apteki ogólnodostępnej, a od 2008 roku również adiunkt w Katedrze Farmacji Stosowanej w Zakładzie Farmacji Aptecznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Posiada specjalizację z farmacji aptecznej. Współpracuje z różnymi firmami w zakresie badan aplikacyjnych oraz jako szkoleniowiec.

LITERATURA:
1. *Farmakopea Polska XII. Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych*, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Warszawa 2020.
2. Sopata M., Głowacka A, Tomaszewska E. *Odleżyny – profilaktyka i nowoczesne metody leczenia zachowawczego*. Zakażenia 2008, 8(5), 82, 44-90.
3. Szewczyk M.T., Cwajda-Białasik J., Mościcka P. i in. *Leczenie odleżyn – zalecenia Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran. Część II*. Leczenie Ran 2020, 17(4), 151-184.
4. Gefen A., Brienza D.M., Cuddigan J., Haesler E., Kottner J. *Our contemporary understanding of the aetiology of pressure ulcers/pressure injuries*. Int Wound J 2022, 19 (3), 692-704.
5. Kasperek-Nowakiewicz R. *Powszechne i nowoczesne podłoża maściowe stosowane w recepturze*, „Aptekarz Polski" 2020, 15/05/2020.
6. Gajewska M., Wolniak L., Lisowska A. i in. *Ocena porównawcza fizycznych właściwości farmakopealnych złożonych podłoży maściowych*. Farm Pol 2015, 71(7), 405-409.
7. Ośródka I., *Wpływ podłoża na mechanizm działania maści*. „Aptekarz Polski" 2022, 23/08/2022.

można zastosować antybiotyki o działaniu miejscowym, na przykład siarczan neomycyny (*Neomycinum sulfuricum*) czy detreomycynę (*Detreomycinum, Chloramphenicolum*). Stosuje się je w przypadku bakterii opornych na leczenie innymi antybiotykami, a maści z ich składem wykonuje się w warunkach aseptycznych. Jeśli rana odleżynowa nie jest zainfekowana, w celu zmniejszenia stanu zapalnego można zastosować hydrokortyzon (*Hydrocortisonum*). Związek ten należy do glikokortykosteroidów, a podany miejscowo na skórę działa silnie przeciwzapalnie, przeciwświądowo i obkurcza naczynia krwionośne.

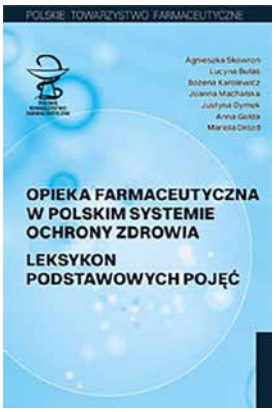
Składnikiem maści na odleżyny jest często benzokaina (*Benzocainum, Anaesthesinum*), która wykazuje działanie miejscowo znieczulające. Związek ten wiąże się z kanałami sodowymi i odwracalnie stabilizuje błonę neuronalną, prowadząc do jej depolaryzacji i zablokowania przewodzenia impulsów nerwowych. Pacjent nie odczuwa wówczas bólu, a leczenie odleżyny przebiega bez dodatkowego cierpienia.

W skład maści na odleżyny mogą wchodzić również inne związki czynne, ale ich właściwy dobór zależy od stopnia zaawansowania odleżyny. O wyborze składników oraz ich użytych ilości decyduje lekarz oceniający stan pacjenta.

Odpowiednie leczenie oraz przestrzeganie zasad dotyczących pielęgnacji skóry pacjenta leżącego, połączone z właściwym odżywianiem i nawadnianiem organizmu, może znacznie zredukować ryzyko rozwoju odleżyn.

Leksykon dla praktyków

Polecam nową pozycję literatury fachowej „Opieka farmaceutyczna w polskim systemie ochrony zdrowia. Leksykon podstawowych pojęć", wydaną w 2022 roku przez Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne (Ogólnopolska Sekcja Opieki Farmaceutycznej). Jest to praca zbiorowa przygotowana przez znawców tematu z kilku ośrodków akademickich w Polsce oraz praktyków zawodu zajmujących się od lat opieką farmaceutyczną: dr hab. Agnieszkę Skowron, prof. UJ; dr n. farm. Lucynę Bułaś; dr n. farm. Justynę Dymek; dr hab. n. farm. Mariolę Drozd, prof. UM w Lublinie; dr n. med. Annę Gołdę; dr hab. n. farm. Bożenę Karolewicz, prof. UM we Wrocławiu i mgr farm. Joannę Machalską. Praca została zrecenzowana przez prof. dr hab. Annę Wiela-Hojeńską oraz prof. dr hab. Renatę Jachowicz.



Piękne motto: „Moreover, being nice is nice, but it is certainly not enough (...) There are many more issue involved in the proper delivery of pharmaceutical care" (Foppe van Mil) - wprowadza czytelnika zarówno w treść, jak i istotę celu wydania tej pozycji przez największe towarzystwo naukowe farmaceutów w Polsce.

,,Niniejsza publikacja może stać się dla czytelnika pomocą w planowaniu i implementowaniu opieki farmaceutycznej do własnej praktyki zawodowej"- pisze we wstępie dr hab. Agnieszka Skowron, prof. UJ. Autorka wskazuje, że Ogólnopolska Sekcja Opieki Farmaceutycznej Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego promuje idee opieki farmaceutycznej od 2009 roku wśród farmaceutów, popularyzuje również badania naukowe związane z praktyką farmaceutyczną w tym zakresie.

Alfabetyczny układ haseł ułatwia szybkie znalezienie interesujących nas definicji, co sprzyja wykorzystywaniu leksykonu w codziennej praktyce. W przypadku niektórych haseł wskazano też ich synonimy oraz powiązane z nimi definicje. Do każdego z haseł dodano jego odpowiedniki w języku angielskim.

Intencją autorów jest uporządkowanie i usystematyzowanie pojęć, które wykorzystywane są w obszarze opieki farmaceutycznej w Polsce. Dedykowana jest zarówno dla farmaceutów, którzy będą ją wprowadzać do swojej praktyki zawodowej, jak i naukowców realizujących badania w tym obszarze, a także dla nauczycieli akademickich prowadzących szkolenia z zakresu opieki farmaceutycznej. Ten leksykon jest swoistym językiem tematu opieki farmaceutycznej, który porządkować będzie wszelkie dyskusje, publikacje i szkolenia.

Wśród haseł czytelnik znajdzie te powszechnie identyfikowane z opieką farmaceutyczną, takie jak problem lekowy, przegląd lekowy czy plan opieki farmaceutycznej, oraz te, które mogą wydawać się odległe, lecz często wykorzystywane przy opisywaniu działań i usług związanych z opieką farmaceutyczną, między innymi definicję fachowego pracownika systemu opieki zdrowotnej lub informację o leku

Publikacja pozwala zidentyfikować cały obszar aktywności farmaceuty, który uważany jest za opiekę farmaceutyczną. Gorąco polecam!

dr ALINA GÓRECKA

mgr farm. KAROLINA KULBIEJ

PRESJA SELEKCYJNA

Pojawienie się szczepów opornych na wszystkie stosowane do tej pory grupy antybiotyków może zwiastować nieuchronny koniec ery antybiotyków i stanowi sygnał ostrzegawczy, którego nie należy bagatelizować.

Ponad milion osób rocznie na całym świecie umiera z powodu oporności na antybiotyki. Problem ten ogranicza skuteczność prowadzonej terapii u hospitalizowanych pacjentów, a także przynosi ogromne straty ekonomiczne dla placówek medycznych. Antybiotykooporność generuje dodatkowe koszty w wysokości 1,5 mld euro rocznie. Zakażenia spowodowane przez organizmy lekooporne wymagają dłużej trwających i bardziej kosztownych metod leczenia oraz mogą wiązać się z poważnymi działaniami niepożądanymi (takimi jak niewydolność nerek) i większym ryzykiem śmierci pacjenta.

Oporność patogenów na antybiotyki nie byłaby tak wielkim zagrożeniem, gdyby nie zdolność przekazywania tej cechy następnym pokoleniom, między innymi na drodze horyzontalnej. Tyczy się to zarówno bakterii tego samego gatunku, jak i odległych od siebie pod względem filogenetycznym. Zjawisko oporności nie jest niczym niezwykłym w przyrodzie i określane jest jako „starożytne". Grupa naukowców z Kanady wyizolowała z ciał zwierząt, które zostały zakonserwowane w wiecznej zmarzlinie, bakterie posiadające te same markery genotypowe, które uważane są za przyczynę szerzenia się oporności na antybiotyki. Drobnoustroje wykształciły wiele mechanizmów chroniących je przed działaniem farmaceutyków, takie jak aktywne wypompowywanie leku z wnętrza komórki, modyfikacja miejsca docelowego czy też zdolność enzymatycznej inaktywacji. Oporność na nowo wprowadzane antybiotyki pojawia się niemal natychmiastowo. Cały ten proces jest ukierunkowaną ewolucją patogenu, którą wywołuje presja selekcyjna, spowodowana nadużywaniem antybiotyków przez ludzi.

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) do najgroźniejszych bakterii, dla których poszukiwanie nowych antybiotyków stało się priorytetowe, należą szczepy: *Acinetobacter baumannii*, oporne na karbapenemy, *Pseudomonas aeruginosa*, oporne na karbapenemy, *Enterobacteriaceae*, oporne na karbapenemy, produkujące ß-laktamazy, *Enterococcus faecium*, oporne na wankomycynę, *Staphylococcus aureus*, oporne na metycylinę i wankomycynę, *Helicobacter pylori*, oporne na klarytromycynę. Główną przyczyną antybiotykooporności jest masowe przepisywanie antybiotyków oraz ich nieprawidłowe stosowanie, w tym przyjmowanie przez pacjenta leku w dawkach subterapeutycznych. Należy również wspomnieć o niewystarczającym wykorzystywaniu diagnostyki mikrobiologicznej oraz

www.stock.adobe.pl

o ograniczonym do niej dostępie. Kontrola przeprowadzona przez Naczelną Izbę Kontroli wykazała nie w pełni prawidłowe wykorzystywanie badań mikrobiologicznych zarówno w szpitalach, jak i podstawowej opiece zdrowotnej. Średnia liczba badań wykonywanych w celu wczesnego wykrycia zakażenia oraz ustalenia grup antybiotyków możliwych do wykorzystania, w przeliczeniu na jedno łóżko szpitalne w danym roku, była około dwukrotnie niższa niż w innych krajach Unii Europejskiej. Antybiotyk o działaniu skierowanym swoiście na rozpoznany czynnik etiologiczny, zwłaszcza o wąskim spektrum działania, w mniejszym stopniu zaburza florę bakteryjną pacjenta oraz ogranicza selekcję opornych szczepów bakteryjnych. Należy zaznaczyć, iż do najczęstszych schorzeń, z powodu których lekarze przepisują antybiotyki, są ostre zakażenia górnych dróg oddechowych o umiejscowieniu mnogim lub nieokreślonym, a także ostre zapalenie oskrzeli i gardła. Tak więc są to choroby często wywoływane przez wirusy, w których przebiegu leczenia antybiotyki nie są podstawą terapii.

Walka z drobnoustrojami nie polega tylko na tworzeniu nowych, skuteczniejszych antybiotyków, ale także na zminimalizowaniu ryzyka transferu bakterii. Narodowy Instytut Leków w ramach Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków wydał dokument „Szpitalna Polityka Antybiotykowa. Propozycja kierowana do szpitali". Działanie to miało na celu prowadzenie przez szpitale właściwej antybiotykoterapii, rozumianej jako zlecanie antybiotyków wtedy, kiedy jest to potrzebne dla pacjenta. Prawidłowa polityka antybiotykowa polega między innymi na:

- gromadzeniu i analizowaniu danych o lokalnej wrażliwości drobnoustrojów oraz występujących mechanizmach oporności w celu optymalizacji profilaktyki i terapii antybiotykowej,
- gromadzeniu i analizowaniu danych dotyczących rodzaju oraz liczby używanych antybiotyków,
- powołaniu zespołu ds. kontroli zakażeń szpitalnych,
- systematycznym zapoznawaniu się z wynikami monitorowania zakażeń,

www.stock.adobe.pl

- uczestniczeniu personelu medycznego w szkoleniach dotyczących zakażeń szpitalnych,
- wdrożeniu racjonalnej profilaktyki antybiotykowej okołozabiegowej,
- opracowaniu rekomendacji terapii zakażeń, w tym najcięższych postaci.

Należałoby również wziąć po uwagę stworzenie mechanizmów finansowych, które pozwoliłyby na szersze zastosowanie badań mikrobiologicznych w diagnostyce zakażeń wywołanych drobnoustrojami oraz testów diagnostycznych pozwalających różnicować podłoże infekcji. Polskie szpitale różnią się między sobą panującą w nich sytuacją epidemiologiczną, która zależy od jakości programów kontroli zakażeń oraz polityki antybiotykowej (*antibiotic stewardship*). Dla przykładu, są szpitale, w których MRSA (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*) stanowi kilka procent w populacji *Staphylococcus aureus*, a są takie, w których sięgają >50%. W pierwszym przypadku w terapii empirycznej można zastosować kloksacylinę, w drugim trzeba sięgnąć po glikopeptyd. Bardzo ważna jest również profilaktyka okołooperacyjna, która w naszym kraju przeważnie trwa zbyt długo i prowadzona jest bez uzasadnienia lekami o szerokim spektrum działania. Czas trwania antybiotykoterapii, który umożliwi sukces terapeutyczny, dla większości postaci zakażeń nie jest do końca zdefiniowany i w przeważającej mierze zależy od czynnika etiologicznego. W meningokokowym zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych terapia trwa 7 dni, podczas gdy w zapaleniu spowodowanym przez bakterię *Listeria monocytogenes* leczenie musi trwać 21 dni.

Pacjentom hospitalizowanym z powodu zakażenia leki przeciwdrobnoustrojowe często podaje się dożylnie, co jest uwarunkowane ciężkością zakażenia. Rzadko przechodzi się z terapii dożylnej na terapię doustną, która jest tańsza i obarczoną mniejszą liczbą powikłań. Nawet gdy koszt zakupu leku doustnego jest wyższy niż odpowiednika do podawania parenteralnego, skrócenie pobytu w szpitalu może wpłynąć na obniżenie całkowitych kosztów leczenia. Wykazano to w przypadku doustnego linezolidu w porównaniu do dożylnie podawanej wankomycyny w sytuacji powikłanego zakażenia skóry i tkanki podskórnej wywołanego gronkowcem złocistym opornym na metycylinę (MRSA). Lekami przeciwbakteryjnymi o bardzo dobrej biodostępności są fluorochinolony, linezolid, kotrymoksazol (trimetoprim/sulfametoksazol) i metronidazol.

Pacjenci z umiarkowanie ciężkim lub łagodnym zakażeniem, leczeni w początkowym okresie dożylnie, mogą być bezpiecznie przestawieni na leki doustne po ustabilizowaniu się ich stanu klinicznego. W cięższych zakażeniach, takich jak zapalenie wsierdzia czy również zapalenie opon mózgowych, w których wymagane jest wysokie stężenie leku w surowicy lub płynie mózgowo-rdzeniowym, nie zaleca się zastosowania terapii doustnej.

Narzędziem pozwalającym porównać zużycie antybiotyków między oddziałami i szpitalami w różnych regionach świata jest definicja Dobowej Dawki Definiowanej (DDD). Została ona wprowadzona przez WHO w celu zniesienia błędu porównania zużycia leków w jednostkach wagowych, wynikającego z różnych wielkości stosowanych dawek w przypadku różnych substancji. Na przykład identyczne zużycie amoksycyliny i ampicyliny w jednostkach wagowych, przykładowo 50 g jednej i drugiej substancji, nie oznacza

identycznego zużycia przy uwzględnieniu DDD, które wynosi 1 g dla amoksycyliny i 2 g dla ampicyliny. Po przeliczeniu zużycia na DDD okazuje się, iż wykorzystanie tych dwóch antybiotyków różni się dwukrotnie (mimo identycznego zużycia wagowego) i wynosi 50 DDD dla amoksycyliny oraz 25 DDD dla ampicyliny. Stąd wniosek, iż intensywność podawania leku lepiej wyraża zużycie przedstawione za pomocą miary DDD.

Należy podkreślić, że skutkiem antybiotykoterapii jest nie tylko wzrost lekooporności, ale również możliwość zakażenia bakterią *Clostridioides difficile*. Jest to bakteria beztlenowa, Gram-dodatnia, której przetrwalniki są odporne na wysokie temperatury. Zakażenie następuje drogą fekalno-oralną. W szpitalach jednak najczęstszą przyczyną zakażenia jest wdrożona u pacjenta antybiotykoterapia, a nawroty tej choroby spowodowane są najczęściej zbyt krótkim czasem leczenia. Farmakoterapia opiera się na przyjmowaniu wankomycyny w dawce 125 mg co 4h przez 10 dni lub fidaksomycyny w dawce 200 mg co 12h przez 10 dni. Metronidazol, który przed rokiem 2018 był lekiem pierwszorzutowym, nie jest obecnie zalecany. Niestety, fidaksomycyna, która charakteryzuje się najwyższą skutecznością wśród wymienionych leków, nie jest często stosowana ze względu na jej wysoką cenę. Lek ten osiąga wysokie stężenie w jelitach przy jednocześnie niskiej absorpcji.

Do innych czynników ryzyka CDI (*Clostridioides difficile Infection*) należą: przewlekła choroba nerek, cukrzyca, transplantacja narządu (z towarzyszącą immunosupresją), stosowanie inhibitorów pompy protonowej. Podstawą diagnostyki jest stwierdzenie obecności dehydrogenazy mleczanowej (GDH) w stolcu w połączeniu z testem na obecność toksyny A i B.

Dysbioza mikrobioty jelitowej, spowodowana przez antybiotykoterpię, powoduje zmniejszenie liczby oraz różnorodności bakterii tam bytujących. Prawidłowa mikroflora człowieka zapobiega przemianie form przetrwalnikowych do postaci wegetatywnych *Clostridioides difficile* oraz hamuje ich wzrost. Wyniki większości metaanaliz badań klinicznych wskazują, że probiotyki mogą zmniejszać ryzyko CDI. Jednym z probiotycznych szczepów bakterii, który znalazł zastosowanie w zapobieganiu CDI, jest *Lactobacillus plantarum* 299v (LP299v). Do antybiotyków najwyższego ryzyka, które mogą wywołać CDI, należą: fluorochinolony, cefalosporyny II i III generacji, klindamycyna, ampicylina, amoksycylina, penicyliny o szerokim spektrum działania z inhibitorami (oprócz tykarcyliny z klawulanianem i piperacyliny z tazobaktamem). Pierwsze objawy choroby pojawiają się w ciągu tygodnia od rozpoczęcia przyjmowania antybiotyku, lecz czasami choroba pojawia się po zakończonej kuracji, co utrudnia postawienie trafnej diagnozy.

> Ponad milion osób rocznie na całym świecie umiera z powodu oporności na antybiotyki

W przypadku stwierdzenia obecności toksynotwórczego szczepu C. *difficile* należy zaprzestać przyjmowanie antybiotyku, który spowodował wystąpienie CDI. Takie działanie przynosi efekty u 23% pacjentów. W przypadku, gdy pacjent doświadczył co najmniej trzech nawrotów choroby, rekomendowany jest przeszczep flory bakteryjnej (FMT – *fecal microbiota transplant*), pochodzącej od zdrowego dawcy (członek najbliższej rodziny). Skuteczność FMT zależy od drogi wprowadzenia mikrobioty i sięga aż 94%, gdy jest wprowadzana bezpośrednio do proksymalnego odcinka jelita cienkiego. Jednakże istnieje duże prawdopodobieństwo przeniesienia patogenów dawcy flory bakteryjnej do biorcy, nie ma możliwości weryfikacji metody, bo za każdym razem przeszczepiana flora będzie mieć inny skład. W Polsce w 2018 r. odnotowano zachorowalność na CDI rzędu 16,64 na 100 000 mieszkańców, przy czym liczba ta wzrosła w 2021 r. do 55,14 na 100 000 mieszkańców.

afw

mgr farm.
KAROLINA KULBIEJ
Absolwentka Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Autorka pracy magisterskiej „Analiza struktury zużycia antybiotyków w oddziałach Szpitala Klinicznego oraz ocena związku z zachorowalnością na zakażenie *Clostridioides difficile*" (opiekun pracy: dr hab. n. med. Hanna Winiarska).

dr n. farm. HANNA PIECHOCKA-KOCZWARA

www.stock.adobe.pl

NIE TYLKO WĘŻOWA TRAWA

Rośliny o działaniu przeciwdrobnoustrojowym

W artykule „Cudowna wężowa trawa" („Farmacja Wielkopolska" nr 19) pisałam o leczniczych właściwościach czosnku jako naturalnego antybiotyku. W przyrodzie jest wiele innych roślin o działaniu przeciwdrobnoustrojowym i przeciwzapalnym. Do bardziej znanych i cenionych należą: szałwia lekarska, czapetka pachnąca, macierzanka tymianek, kurkuma czy też imbir lekarski.

Udokumentowano, że rośliny mogą nie tylko zapobiec wielu chorobom, ale również wyleczyć pewne dolegliwości i schorzenia jamy ustnej, takie jak: nieprzyjemny zapach z ust, ból, krwawienie dziąseł, owrzodzenia i pleśniawki czy zwiększona produkcja śliny. Do najważniejszych działań surowców roślinnych stosowanych w stomatologii należą działania przeciwzapalne, przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciwobrzękowe, ściągające, przeciwkrwotoczne, odwaniające, witaminizujące, a przede wszystkim regenerujące. Surowce naturalne w stomatologii są stosowane głównie w postaci płukanek, nalewek, naparów, past do zębów, kropli i żeli. Najważniejsze grupy związków czynnych w preparatach stomatologicznych pochodzenia

naturalnego to: olejki eteryczne, monoterpenoidy, związki fenolowe, gumy, żywice, garbniki, flawonoidy, antocyjany, karotenoidy, chlorofil, witaminy, pierwiastki i związki, a szczególnie cynk oraz ałun potasowy. Idealny środek przeciwbakteryjny powinien skutecznie eliminować bakterie. W składzie olejków znajdują się przede wszystkim mono-, seskwi – i diterpenoidy, związki fenolowe oraz inne związki lotne z parą wodną. Mogą one występować we wszystkich organach rośliny olejkodajnej (liście, kwiaty, owoce, kłącza, kora). Otrzymuje się je przez destylację z parą wodną lub przez ich wytłaczanie, czasem stosuje się dodatkowo rektyfikację. Wykazują one działanie odkażające, bakteriobójcze, wirusobójcze, przeciwgrzybiczne, przeciwzapalne, przeciwbólowe i ściągające. Najważniejsze surowce zawierające olejki eteryczne, które mają zastosowanie w stomatologii to:

Czapetka pachnąca, *Syzygium aromaticum Thunb.* (dawniej *Eugenia caryophyllata*), czyli goździkowiec korzenny, to drzewo z rodziny *Myrtaceae* osiągające do dwunastu metrów wysokości, rosnące dziko w Indonezji, a uprawiane głównie na Półwyspie Malajskim, Madagaskarze i w Zanzibarze. Pąki kwiatowe, z których obecnie pozyskuje się olejek goździkowy, stosowane były jako przyprawa już przed 266 r. p.n.e. w Chinach. Głównym składnikiem biologicznie aktywnym olejku goździkowego jest eugenol (95%), kwas benzoesowy i terpeny (pinen, limonen). Eugenol można uzyskiwać w postaci krystalicznej. Ze względu na zapach olejek goździkowy jest powszechnie stosowany w przemyśle kosmetycznym oraz jako składnik perfum. Niezwykle ważne jest działanie lecznicze eugenolu, zwłaszcza przeciwbakteryjne, dezynfekujące i przeciwbólowe; olejek ten działa też przeciwzapalnie. Z tego powodu jest stosowany w terapii zakażeń górnych dróg oddechowych, przewodu pokarmowego, a także bólach stawów. Działanie przeciwbakteryjne jest wykorzystywane w stanach zapalnych błony śluzowej górnych dróg oddechowych, w zapobieganiu przeziębieniom (w formie inhalacji i aerozoloterapii). Eugenol jest stosowany w stomatologii, głównie jako środek odkażający, ułatwiający gojenie i miejscowo znieczulający. Jako płynny składnik służy do zarabiania past, którymi wypełniane są kanały korzeniowe, w tym tzw. past mumifikacyjnych, używanych do zatruwania miazgi. W połączeniu z tlenkiem cynku tworzy również pastę używaną do pośredniego przykrycia miazgi i opatrunku stosowanego w leczeniu endodontycznym. Używa się go także do odkażania kanałów korzeniowych podczas leczenia zgorzeli miazgi, jak również przy impregnacji zębiny azotanem srebra. Eugenol połączony z tlenkiem cynku tworzy amorficzny związek chelatowy. Mechanizm działania eugenolu polega na zahamowaniu neuroprzekaźników stanu zapalnego, takich jak prostaglandyny i leukotrieny, a ponieważ ma zdolność do dyfundowania przez zębinę, wykazuje działanie przeciwbólowe, znieczulające i przeciwzapalne.

Szałwia lekarska, *Salvia officinalis L.*, z rodziny *Lamiaceae*. Surowcem są liście, zawierająca od 2,5% do 3% olejku lotnego, w którym znajduje się między innymi tujon, cyneol, kamfora i pinen. Szałwia jest też surowcem bogatym w garbniki, co wzmaga działania przeciwbakteryjne, polegające na hamowaniu bakterii Gram(+), flawonoidy i kwasy organiczne (dzięki czemu surowiec działa przeciwzapalnie poprzez zmniejszenie przepuszczalności naczyń włosowatych), gorycze, znaczne ilości witaminy B1 (około 850 mg%), witaminy C i PP oraz karotenoidy. Szałwię i preparaty z niej pozyskiwane stosuje się także

www.stock.adobe.pl

www.stock.adobe.pl

www.stock.adobe.pl

do płukania jamy ustnej, w stanach zapalnych dziąseł, przyzębia, pleśniawce oraz pomocniczo w zakażeniach paciorkowcami.

Macierzanka tymianek, *Thymus serpyllum L.*, z rodziny *Lamiaceae*. Pozyskiwanym surowcem jest ziele posiadające właściwości przeciwbakteryjne i odwadniające. Z ziela tymianku pospolitego pozyskuje się do 2,6% olejku eterycznego, w tym: tymol (do 45%), karwakrol (25-60%), borneol (8-5%), p-cymen (7-20%), beta-kariofilen (1-3%) i linalol (około 8%). Ekstrakty z tymianku są składnikami licznych tabletek do ssania, kropli, syropów wykrztuśnych i przeciwkaszlowych. Tymol dzięki tym właściwościom skutecznie usprawnia pracę rzęsek oskrzeli, co jest przydatne przy infekcjach bakteryjnych gardła. Działa także bakteriobójczo. Bardzo ważnymi i użytecznymi składnikami czynnymi tymianku obok olejku eterycznego są kwasy fenolowe (kwas kawowy, chlorogenowy, kwasy rozmarynowe), triterpeny (kwas oleanolowy, ursolowy), garbniki (zawiera ich około 10%) oraz flawonoidy, które nadają roślinie właściwości żółciopędnych, przeciwzapalnych, hepatoprotekcyjnych i moczopędnych. Tymol i karwakrol po podaniu doustnym symulują system tkanki limfatycznej układu pokarmowego, pobudzając w nim krążenie krwi. Fenole i flawonoidy mają działanie rozkurczowe, a co ważniejsze – ograniczają powstawanie toksycznych amin biogennych w jelicie grubym. Poza tym tymianek zawiera witaminy z grupy B (głównie ryboflawinę), wpływające pozytywnie na układ nerwowy oraz witaminy A, C, E i K. Preparaty zawierające macierzankę tymianek lub olejek z tego surowca wykorzystuje się w stomatologii do płukania w stanach zapalnych jamy ustnej i gardła. Tymol jest jednym ze składników dentyny (czasowe wypełnienia stomatologiczne).

Tymianek właściwy, *Thymus vulgaris L.*, znany również jako tymianek, tymianek pospolity, ogrodowy, prawdziwy, macierzanka tymianek lub tymian, należy do rodziny jasnotowatych. Jest to gałęzisty, ciemnozielony półkrzew, wyrastający do wysokości 25-40 cm. Prawdopodobnie wywodzi się z rejonów Morza Śródziemnego, rośnie dziko w Maroku, Grecji, Turcji, Włoszech i Hiszpanii. Pierwsze opisy tymianku i jego wykorzystania w lecznictwie można znaleźć w „papirusie Ebersa", który liczy ponad 3500 lat. Również odkopane

gliniane tabliczki z terenu Mezopotamii zawierają informacje o leczniczym wykorzystaniu tymianku. W starożytnym Egipcie tymianek był rośliną wykorzystywaną w rytuałach religijnych – do kadzideł i przy mumifikacji zwłok. W starożytnej Grecji lekarz, farmakolog i botanik Pedanios Dioskorides z Anazarbos polecał miodowe odwary z tymianku na choroby płuc (miód tymiankowy był uznawany za jeden z najcenniejszych). Spożywanie rośliny miało natomiast korzystnie wpływać na wzrok. Tymianek właściwy, zaraz po mięcie czy kwiecie róży, wchodził w skład napojów chłodzących. W starożytnym Rzymie tymiankowi były przypisywane właściwości leczenia: padaczki, rwy kulszowej, kaszlu, a Pliniusz zalecał stosowanie tymianku na szkorbut.

Należy jednak dodać, iż starożytni Rzymianie widzieli w tymianku przede wszystkim roślinę kulinarną. W pracy Apiciusa Caeliusa „Decem libri cui dicuntur de re coąuinaria…" znajduje się ponad 20 przepisów wykorzystujących tymianek w kuchni. W XVI wieku we Francji wino tymiankowe uznawano za uniwersalny lek na choroby głowy, piersi, płuc, żołądka, wątroby, przewodu pokarmowego, śledziony i nerek. Dzięki swoim walorom półkrzew tymianku został spopularyzowany i zaczęto go uprawiać w całej Europie. Do Ameryki przypłynął wraz z nowymi osadnikami. Na świecie pod względem wielkości powierzchni upraw dominują Chiny, Indie i Egipt. Polska jest największym producentem ziół w Unii Europejskiej, a nasze zioła są cenione z uwagi na wysoką jakość surowca. Ogólnie około 80% polskiego surowca zielarskiego trafia na rynek europejski. W XVIII wieku w polskiej kuchni tymianek polecany był szczególnie w połączeniu z innymi ziołami, takimi jak lebiodka, goździki, gałka muszkatołowa oraz liście laurowe, co opisuje w książce „Kucharz doskonały" (1786 r.) Wojciech Wielądko. W dzisiejszej kuchni tymianku używa się do przyprawiania ryb, gulaszy, paprykarzy i dań z grilla. Stosuje się go w wielu marynatach oraz w potrawach z roślin strączkowych. Młode liście wraz z pędami mogą być dodatkiem do sałat, surówek, zup oraz sosów. Przyprawa jest najczęściej używana w kuchni francuskiej, hiszpańskiej oraz włoskiej.

W medycynie tymianek uznawany jest za roślinę „dobrą dla ducha", ponieważ działa uspokajająco. Wpływa na poprawę pracy układu pokarmowego,

www.stock.adobe.pl

www.stock.adobe.pl

dlatego często włączany jest do diet osób z problemami żołądkowymi, dolegliwościami wątrobowymi czy podrażnionymi jelitami. Napar z tymianku stosowany jest przy uporczywych biegunkach. Wspiera prawidłową perystaltykę jelit, stąd dodawany jest do dań ciężkostrawnych. Tymianek wykorzystuje się również jako główny składnik syropów na kaszel (tymianek ma działanie rozkurczowe). Dodatkowo służy jako środek przeciwbakteryjny, więc dobrze sprawdza się w przypadku infekcji gardła lub stanów zapalnych jamy ustnej. Wykazuje też właściwości antyoksydacyjne, co wynika z dużej zawartości polifenoli w roślinie.

W kosmetyce tymianek wykazując działanie łagodzące, zajmuje jedno z głównych miejsc na listach składników maści oraz kremów dla cery wrażliwej. Jest on stosowany przy produkcji biopast do zębów, często z dodatkiem aloesu i anyżu. Zioło to jest również składnikiem mydeł oraz mieszanek ziołowych do kąpieli. Biologicznie czynne substancje zapachowe pochodzące z olejków eterycznych tymianku mają szerokie zastosowanie w aromaterapii. Dzięki inhalacjom bądź podawaniu na skórę (masaże, kąpiele lub kompresy) mogą wspierać terapie antybiotykowe.

www.stock.adobe.pl

Ziele tymianku używane jest także w celach dekoracyjnych, przy tworzeniu bukietów ziołowych czy saszetek zapachowych, a świeże bądź susze rośliny działają odstraszająco na owady. Obecnie wiele badań koncentruje się na możliwości zastosowania olejków i ekstraktów z tymianku jako substancji wpływających hamująco na procesy degradacyjne produktów spożywczych i kosmetyków (naturalny antyoksydant).

Eukaliptus, *Eucalyptus L'Hér.*, to drzewo z rodziny *Myrtaceae*. Występuje na terenie Australii i Tasmanii. Największy przysmak warunkujący przeżycie torbaczy z gatunku koali (*Phascolarctos cinereus*). Starsze liście eukaliptusa mają zastosowanie w lecznictwie jako surowiec do otrzymywania olejku eukaliptusowego, używanego w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i kosmetycznym. Eukaliptus ma właściwości antyseptyczne, zmniejsza bóle mięśni i dolegliwości reumatyczne. Używany jest także do leczenia oparzeń ze względu na działanie bakteriobójcze wobec bakterii Gram(–) i (+). Olejek ten z powodu silnego, aromatycznego, przyjemnego zapachu oraz właściwości dezynfekujących często wykorzystywany jest w produktach do higieny jamy ustnej (płyny do odkażania, pasty do zębów, gumy do żucia).

Cynamonowiec chiński, *Cinnamomum cassia (L.) J. Presl*, z rodziny *Lauraceae*, z którego używane są gałązki, posiada właściwości rozkurczowe, ściągające i antyseptyczne. Ekstrakty z tego surowca zaleca się do płukania jamy ustnej w schorzeniach dziąseł i gardła oraz w stanie zapalnym migdałków.

Kurkuma uprawiana jest w Azji. Składa się z różnych kurkuminoidów. Ta charakterystyczna przyprawa posiada właściwości przeciwdrobnoustrojowe. Przez zahamowanie biosyntezy białek biorących udział w procesie zapalnym organizmu przypisuje się jej działanie przeciwzapalne. W medycynie może być wykorzystywana do leczenia oraz zapobiegania chorobom zapalnym, a także w procesie leczenia ran. Ponadto wykazuje działanie przeciwnowotworowe – hamuje wzrost komórek nowotworowych oraz przyczynia się do ich śmierci. Grupom hydroksylowym kurkuminy zawdzięcza się działanie przeciwutleniające. Kurkumina obniża ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2. Niestety kurkumina ma niską biodostępność i stabilność chemiczną. Jest słabo rozpuszczalna w wodzie i stąd

charakteryzuje się niską wchłanialnością w jelitach. Prowadzone są jednak badania mające poprawić jej dostępność.

Imbir lekarski, *Zingiber officinale*, jest wieloletnią rośliną zielną, należącą do rodziny *Zingiberaceae*. Roślina pochodzi z Azji, natomiast jest powszechnie dostępna na świecie. Surowiec stanowią podziemne, widlasto rozgałęzione kłącza, podzielone na bulwiaste odcinki, osiągające do 10 cm długości. Kłącza te są koloru jasnobrązowego, pokryte grubą, pomarszczoną korą. Imbir uprawiany jest głównie na obszarze Chin, Nepalu, Indii, Tajwanu, Bangladeszu i Nigerii. Największym jego producentem na świecie są Indie. Skład imbiru uzależniony jest od miejsca pochodzenia rośliny oraz tego, czy kłącza są świeże, czy wysuszone. Część jadalna zawiera podstawowe składniki odżywcze, takie jak białka, tłuszcze, węglowodany, błonnik pokarmowy, witaminy i składniki mineralne, a także lecytynę, kwas fosfatydowy i likolipidy. Wśród aminokwasów w imbirze znajdują się głównie: arginina, kwas asparaginowy, cysteina, glicyna, izoleucyna, leucyna, seryna, treonina i walina. Skrobia stanowi do 50% zawartości węglowodanów.

Właściwości prozdrowotne imbiru oraz jego cechy sensoryczne zależą przede wszystkim od obecności fitoskładników, które podzielić można na grupę lotnych i nielotnych związków. Wśród lotnych związków wymienia się przede wszystkim monoterpeny i seskwiterpeny: α-zingiberen, zingiberol, α-farnezen, β-bisabolen, β-felandren, kamfen, cyneol, linalol, limonen, geraniol, terpineol, ar-kurkumen. Do związków nielotnych zalicza się głównie: zingeron, paradole, gingerole (np. (6)-gingerol i (10)-gingerol) oraz shogaole, które powstają w wyniku odwodnienia gingeroli. Dane literaturowe wskazują na właściwości przeciwbakteryjne imbiru.

Imbir jest ceniony za ostry, charakterystyczny smak i zapach. Znalazł zastosowanie w kuchni, zwłaszcza orientalnej, pod wieloma postaciami, na przykład jako sproszkowana przyprawa czy marynowany korzeń. Poza walorami smakowymi imbir posiada wiele właściwości wykorzystywanych w medycynie. Dzięki zawartości takich substancji jak gingerol oraz shogaol można przypisać tej roślinie działanie przeciwoksydacyjne oraz przeciwzapalne (imbir obniża ilość wytwarzanych czynników zapalnych). Wykazano, że właściwości przeciwutleniające imbiru jednocześnie przyczyniają się do zmniejszenia insulinooporności tkanek u chorych na cukrzycę. Wyciąg etanolowy z imbiru posiada właściwości przeciwbakteryjne. Działa przede wszystkim na bakterie Gram(+). Imbir posiada też właściwości przeciwnowotworowe, hamując ekspresję niektórych białek biorących udział w procesie syntezy komórek nowotworowych. Poza tym posiada również właściwości przeciwbólowe oraz łagodzi nudności i wymioty związane ze znieczuleniem w okresie pooperacyjnym. Istnieją doniesienia naukowe o roli związków zawartych w imbirze działających zapobiegawczo na choroby zwyrodnieniowe oraz neurodegeneracyjne.

www.stock.adobe.pl

afw

dr n. farm.
HANNA PIECHOCKA-KOCZWARA
Kierownik apteki ogólnodostępnej w Świnoujściu

dr n. farm. WOJCIECH MUSIAŁ

PILOTAŻ CZY ODLOT?

„Uruchomienie pilotażu przeglądów lekowych to bez wątpienia kluczowy krok w kierunku racjonalizacji farmakoterapii pacjentów, wykorzystania potencjału zawodowego farmaceutów oraz usprawnienia polityki zdrowotnej państwa. Od jego przebiegu i uzyskanych wyników zależy przyszłość opieki farmaceutycznej w Polsce". Tyle prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej Elżbieta Piotrowska-Rutkowska. A teraz zejdźmy z piedestału prezesa na ziemię apteczną.

Przeglądając Internet, natknąłem się na dyskusję fachowców w swojej dziedzinie na temat pewnego ogłoszenia. Przytaczam z pamięci, ale brzmiało ono mniej więcej tak: „Glazurnika, niealkoholika, zatrudnię. Dniówka (7-8 godzin) – 250 zł na rękę". Dyskusję w środowisku wywołał nie wspomniany alkoholik tudzież niealkoholik. Wielkie oburzenie wywołała stawka dzienna; przypomnę – 250 zł na rękę. Większość wypowiedzi była niecenzuralna, ale konkluzja była jednoznaczna. Ujmę to delikatnie, za takie grosze pracuj sobie sam!

Za przegląd lekowy w ramach pilotażu aptekarz otrzymuje 100 zł brutto za trzy spotkania z pacjentem i sporządzenie pełnej dokumentacji. I na tym mógłbym właściwie zakończyć ten artykuł. Ale tego nie zrobię.

Czytelnik może poczynić zarzut: jaki sens ma porównywanie różnych zawodów? Otóż dla żyjącego z pensji człowieka ma. Umożliwia między innymi podjęcie właściwych decyzji co do przyszłości i perspektyw życiowych swoich i bliskich, jak chociażby dzieci. Twierdzę, że uzmysłowienie sobie, a przede wszystkim zaakceptowanie istotności dla jakości życia różnic w wynagrodzeniach jest konieczne, jeśli chcemy rzeczywiście zmienić naszą sytuację zawodową.

Mówienie o opiece farmaceutycznej to dziś swoista psychoterapia dla farmaceutów. Dodatkiem do tego przekazu jest stale sączona narracja o konieczności wykazania, za darmo oczywiście, jak bardzo jesteśmy cenni dla systemu ochrony zdrowia. Ciągłe zaś powtarzanie tych samych banałów o naszej wyjątkowej roli, której – wydaje się – nikt nie podziela, skutkuje tym, że wielu farmaceutów w ten przekaz

uwierzyło, że tak postrzega nas ten system. Jeśli są farmaceuci skłonni przystąpić do prowadzenia pilotażu za 100 zł brutto, to powinni mieć świadomość, że jeśli w ogóle te usługi kiedyś będą płatne, to stawka będzie jeszcze niższa.

Jeden z orędowników pilotażu stwierdził: „Otrzymywanie rekomendacji od farmaceuty nie powinno dziwić – lekarz musi być przygotowany i musi się nauczyć tego, że farmaceuta włączany jest do tej opieki jako aktywny partner po to, aby poprawić bezpieczeństwo leczenia" (prof. dr hab. n. med. Katarzyna Wieczorowska-Tobis). I po tych słowach pewnie część farmaceutów odczuła dumę. Z tej wypowiedzi wynika wyraźnie, w jakim oderwaniu od aptecznych realiów żyje środowisko akademickie. A te realia to nierzadko konfrontacja farmaceutycznej niezależności wykonywania zawodu z nadzorem koordynatora, realizacją sprzedaży przykasowej i zawsze kontrolną rolą Narodowego Funduszu Zdrowia.

Wbrew temu, co twierdzi prof. Wieczorowska-Tobis, lekarz nie musi. W myśl obowiązujących przepisów co najwyżej MOŻE zauważyć farmaceutę. A to zupełnie zmienia postać rzeczy. Do tej pory nie są prowadzone żadne rozmowy między władzami Naczelnej Izby Aptekarskiej i Naczelnej Izby Lekarskiej czy Porozumienia Zielonogórskiego, zrzeszającego lekarzy rodzinnych, w zakresie współpracy lekarz-farmaceuta. To karygodny błąd.

Brak przygotowania gruntu do pracy między nami a lekarzami rodzinnymi, którzy w cały pilotaż są, niejako z musu, włączeni, skutkować musi potężnym konfliktem. I ten konflikt już widać. Wystarczy porozmawiać z lekarzami, by przekonać się, jak odbierany jest w ich środowisku pilotaż. Mowa oczywiście nie o oficjalnej, pełnej zachwytu narracji – tę trzeba zrozumieć. Wszak za takimi programami idzie zaistnienie w świecie polityki, mediów, dorobek naukowy. A i możliwość, najlepiej monopol, szkoleń (szkoda, że nie za darmo).

Gdy jednak zejdzie się z piedestału ministerialno-akademickiego, widać, że lekarze rodzinni nie zostali przygotowani w żaden sposób do współpracy

z farmaceutami. Pilotaż takiego przygotowania nie obejmuje. Wielu to od nas dowiaduje się, że takowy pilotaż istnieje. I trudno się dziwić, że w momencie, gdy pojawia się u nich farmaceuta z przeglądem lekowym, wielu traktuje to jako zawracanie głowy czy wtrącanie się w nie swoje sprawy. Tym bardziej, że sami wytworzyliśmy przez lata w środowisku lekarskim obraz aptekarza – handlarza przychodzącego po prośbie z wyciągiem cenowym i upominkiem. I apteki jako kramu walczącego o klienta. Przypomnę tylko „leki za grosz", „ceny hurtowe", patelnie, garnki etc. I proszę się nie oburzać. Tak było. A i nadal w wielu miejscach jest – tylko forma się zmieniła, na przykład na „godziny dla seniora". A my w aptekach drżymy, by lekarz nie kierował pacjenta do innej apteki, na przykład mniej czepiającej się. To wyłącznie lekarz prowadzący pacjenta odpowiada obecnie za terapię. A wielu lekarzy, nad czym ubolewam, uważa, że dotyczy ich dogmat o nieomylności. Przy takim podejściu proponowanie korekty dawek czy zmian leków muszą się spotkać, oczywiście nie zawsze, z oporem. To naturalne, gdyż podważanie poprawności ordynacji lekarskiej przez „niewtajemniczonych", do których aptekarza część lekarzy zalicza, stoi w sprzeczności z przekonaniem o ich „nieomylności". Przez lekarzy najczęściej postrzegani jesteśmy jako zobligowani do wydania tego, co jest napisane na recepcie. Sytuacji nie polepsza też fakt, gdy z zaleceń dla pacjenta przekazanych przez farmaceutę lekarz dowiaduje się o poinformowaniu pacjenta przez tegoż farmaceutę w ramach opieki farmaceutycznej o istotności higieny snu (cokolwiek to ma znaczyć) czy picia wody (sic!). Tym samym należy, tak uważam, zacząć od wspólnej z lekarzami dyskusji, pokazania im, czym ma być ów przegląd lekowy czy szeroko rozumiana opieka. Trzy strony świadczenia: pacjent, lekarz i farmaceuta musza mieć do siebie zaufanie i rozumieć wartość usługi. Czysto akademickie podejście do tego świadczenia nie wystarczy.

FARMACEUCI POWINNI ODMÓWIĆ ŚWIADCZENIA USŁUG I REALIZACJI OBOWIĄZKÓW, ZA KTÓRE NIKT IM NIE PŁACI

Ostatnie lata to czas ciągle postępującej pauperyzacji zawodu. Naszego znaczenia w systemie ochrony zdrowia nikt z decydentów nie bierze na poważnie, a co dopiero szary obywatel. I nie będą świadomi tego znaczenia do momentu aż nas, jeszcze pracujących, zabraknie i nie będzie miał nas kto zastąpić. Dramatyczny brak farmaceutów, którzy wiążą swoje życie zawodowe z apteką, jest już widoczny. Proszę sobie przypomnieć historię z Neapolu w 2010 roku, gdy osoby odpowiedzialne za wywóz śmieci podjęły strajk. Dopiero wówczas dotarło do ogółu, jakie jest ich znaczenie. A w naszym przypadku mówi się o konieczności świadczenia dodatkowych usług pozwalających utrzymać rentowność apteki, o potrzebie wyręczenia w pewnych zakresach innych zawodów medycznych w systemie opieki zdrowotnej, bo zaczyna ich brakować. Mamy pełnić służebną rolę w stosunku do innych zawodów medycznych? Chyba nie o taką przyszłość nam chodzi.

Wracając do pilotażu, pozwolę sobie zauważyć, że po raz kolejny aptekarze dali się niejako wkręcić. Po pierwsze, wmówiono im, że jedynymi godnym uczestnictwa w tym przedsięwzięciu są osoby, które ukończyły jedyne w swoim rodzaju studia podyplomowe (a dla mnie kurs i taką nazwą będę się posługiwał). Przy okazji, opowiadając bajki o ich wielkiej roli i „przejściu do historii". Po drugie, dali się wciągnąć w grę w sondowanie „kto za mniej". Zauważę, że zgłoszenie się do pilotażu za stawkę 100 zł brutto utwierdzi dysponentów środków finansowych w przekonaniu, iż farmaceuta bardzo nisko ocenia możliwość sprzedania swej wiedzy i umiejętności. Co tym samym czyni kompetencje farmaceuty w oczach decydentów mało istotnymi. Twierdzę, że rękami „jedynych godnych pilotażu" daliśmy powód decydentom do wyceny świadczeń i usług na minimalnym poziomie. Oczywiście hipotetycznie, gdyż żadnej wyceny naszych usług czy świadczeń nikt rzetelnie do tej pory nie przeprowadził. I cennika nie podał. Tym samym farmaceuci w pilotażu podjęli się usług, które mają być świadczone w bliżej nieokreślonej przyszłości, za które nie możemy obecnie oczekiwać wynagrodzenia. Jakby mało było

nakładanych na nas kolejnych obowiązków, za które nie otrzymujemy wynagrodzenia, a za których niedopełnienie grożą nam ze wszystkich stron kary. Funkcjonujemy w dziwnym systemie nakazowo-zakazowym. Nasuwa się również nieodparcie pytanie: jak w natłoku obowiązków, których przybywa, ta szczególna, wybrana według kontrowersyjnych kryteriów grupa farmaceutów pilotaż ów realizuje? W godzinach pracy czy po pracy w ramach spędzania wolnego czasu? Zauważyć chcę, że rzetelne realizowanie obowiązków z pilotażem związanych to nie kilka minut, ale co najmniej kilkadziesiąt. Wystarczy spojrzeć w zakres przewidywanej dokumentacji. Zastanawiający jest również sposób komunikacji z lekarzem. Nie ma bowiem nic gorszego niż wysyłanie informacji drogą mailową czy papierową. Ta forma nie pozwala na wyjaśnienie szczegółów czy dyskusję, raczej może być zabawą w głuchy telefon. A obawiam się, że lekarz w natłoku swoich zajęć nie tylko nie będzie miał ochoty, ale i czasu na rozmowę z farmaceutą. Nie od dzisiaj lekarze rodzinni skarżą się na brak czasu na rozmowę z pacjentem. Jeśli zarzucimy ich listami, mailami czy też w winny sposób zajmować będziemy czas, to dodatkowo dorobimy się łatki natrętów.

Rozreklamowany pilotaż dotyczy tylko 75 aptek w Polsce. Przypomnę, że aptek ogólnodostępnych jest około 12 000. Pilotażem objętych jest zatem jedynie 0,6% aptek w naszym kraju. Zastanawiam się, na ile wiarygodne mogą być wyniki badań, które nie obejmują nawet 1% aptek w Polsce.

www.stock.adobe.pl

Tym bardziej, że są województwa, w których pilotaż nie jest prowadzony! Czemu w takim razie tak prowadzony pilotaż służy? Bo ja mam wrażenie, że chodzi jedynie o zamydlenie aptekarzom oczu kolejnymi działaniami pozorowanymi, mającymi ukryć niekorzystne dla nich trendy. Wszyscy doświadczamy pikowania zawodu w dół, postępującego bez przeszkód, z cichym przyzwoleniem władz NIA i rządzących, mimo, przypomnę, zmian wprowadzonych nowelizacją znaną jako „apteka dla aptekarza". Przejmowanie rynku detalicznego leków przez sieci i konsolidacja rynku dzieje się każdego dnia na naszych oczach. Wyniki pilotażu posłużą co najwyżej karierze naukowej lub politycznej kilku osób. A następnie wylądują prawdopodobnie na dnie głębokiej ministerialnej szuflady.

Mimo sprzeciwu NIA, mimo sprzeciwu konwentu dziekanów wydziałów farmaceutycznych, minister zdrowia w swoim rozporządzeniu zapisał, że jedynie osoby, które ukończyły

www.stock.adobe.pl

wyjątkowy w swoim rodzaju kurs (zwany studiami podyplomowymi) lub mają staż wyłącznie poza granicami naszego kraju, nabyły swoistą tajemną wiedzę na temat przeglądu lekowego, która uprawnia ich do uczestniczenia w pilotażu. Protesty okazały się bezskuteczne. Podobnie jak w wielu innych sprawach kluczowych dla zawodu uznano to kuriozalne postępowanie przy naborze do pilotażu za normę, którą bezmyślnie musimy zaakceptować. A dlaczego kuriozalną? Otóż każdy z nas mający PWZ ma ustawowe prawo do świadczenia tego typu świadczeń. I nikt nam nie może tego prawa odbierać! Wspomnę: „W aptekach ogólnodostępnych mogą być świadczone inne usługi związane z ochroną zdrowia, obejmujące: (...) monitorowanie procesu leczenia farmakologicznego stałych pacjentów apteki" (Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 roku o zawodzie farmaceuty, Dz.U.2021.1977).

Takie niezgodne z ustawą nadawanie kompetencji do świadczenia opieki farmaceutycznej to prosta droga do tego, by jeśli opieka wejdzie do systemu jako usługa płatna, ograniczyć do niej dostęp wyłącznie dla osób, które odbędą jedyne właściwe kursy lub bliżej nieokreślone staże. To właśnie osoby prowadzące jedynie właściwe kursy zostały koordynatorami pilotażu. Nie możemy wykluczyć, że opieka farmaceutyczna wejdzie jako świadczenie zdrowotne gwarantowane. Będziemy płacili swoisty haracz wybranym ministerialnym rozporządzeniem kręgom posiadającym wiedzę tajemną w tej materii? Tajemną, gdyż z obecnych decyzji ministra zdrowia wynika, że wydziały farmaceutyczne nie kształcą studentów farmacji z tematyki będącej podstawą zawodu zapisaną w ustawie. Co jest oczywistą nieprawdą. Proszę odszukać sylabusy „opieki farmaceutycznej" dowolnego wydziału farmaceutycznego. Natomiast my, farmaceuci, swoim brakiem sprzeciwu, a wręcz parciem na te kursy jak ćma do świecy, niejako potwierdzamy, że studia farmaceutyczne nie przygotowały nas w tym zakresie. Za skandal uważam dopuszczenie do sytuacji, która eliminowała z pilotażu osoby posiadające specjalizację z farmacji aptecznej czy klinicznej, w których programie zawarta jest opieka farmaceutyczna.

Warte nagłośnienia w środowisku jest postępowanie osób tworzących pilotaż, które swoim stanowiskiem przestawionym w mediach branżowych niechcący odsłoniły swoje prawdziwe intencje i cel, jaki pilotaż dla nich

stanowi. Chodzi o swoistą próbę zastraszania farmaceutów przez koordynatorów Narodowego Pilotażu Przeglądów Lekowych (nazwiska znaleźć można bez trudu). To stanowisko jest ripostą na stanowisko NIA potwierdzające uprawnienia każdego farmaceuty do wykonania przeglądu. Zacytuję tylko fragment stanowiska koordynatorów: „podejmowanie przez farmaceutów i apteki samodzielnych działań związanych z prowadzeniem przeglądu lekowego wiąże się z osobistym ryzykiem farmaceuty oraz pracodawcy, a także poniesienia odpowiedzialności zawodowej za potencjalne błędy wynikające z braku kompetencji klinicznych do realizacji najtrudniejszej usługi opieki farmaceutycznej, jaką jest przegląd lekowy".

Grożenie rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej przez koordynatorów świadczy o dużej desperacji. Nie sądzę, że jest to wyraz troski o aptekarzy. Nie będzie ryzyka, jeśli za kurs słono się zapłaci? W jaki sposób ukończenie jedynego właściwego kursu daje swoisty „odpust zupełny", zwalniający z ryzyka osobistego i odpowiedzialności zawodowej?

Każdy posiadający dyplom magistra farmacji codziennie w swojej pracy świadczy usługi. Zwracamy uwagę na zdublowane leki, interakcje, omawiamy dawkowanie, działanie leku czy doradzamy w „drobnych" sprawach pacjentowi. Dlatego przeraża mnie łatwowierność farmaceutów, którzy uwierzyli w wyjątkowość tychże studiów podyplomowych.

Jak wspomniałem, sam w sobie dziwaczny sposób naboru do pilotażu może sugerować, że studia uniwersyteckie zakończone uzyskaniem dyplomu magistra farmacji w żaden sposób nie przygotowują do świadczenia podstawowych usług w aptece. Można więc zadać pytanie: po co nam wydziały farmaceutyczne i kształcenie przyszłych farmaceutów, jeżeli kończąc studia, a nawet uzyskując specjalizacje, nie jesteśmy przygotowani do świadczenia prostych usług? Czekam na reakcję i jednoznaczny sprzeciw władz wydziałów farmaceutycznych.

Dostałem w swoje ręce opracowanie „Przegląd lekowy w świetle nowej Ustawy o zawodzie farmaceuty – studium przypadków" Agnieszki Neumann-Podczaskiej i Katarzyny Wieczorowskiej-Tobis. Pozycja zachwalana przez autorki jako „długo oczekiwana propozycja praktycznej realizacji przeglądu lekowego". Właściwy tekst zajmuje niewiele miejsca – opracowanie składa się głównie z wielokrotnie powtarzanej jednej i tej samej tabeli. Policzyłem. Z opracowania liczącego 235 strony tekst drukiem, wliczając wstęp, to 26% całości. Reszta to powtarzana ta sama tabela w wersji z krzyżykami lub bez. Trochę mnie to zdziwiło, zważywszy na pamiętany jeszcze przeze mnie ze studiów układ skryptów do ćwiczeń. Zawierał on wyłącznie właściwą treść, a nie tabele do wypełnienia. Mając w ręce ten unikat, zadałem sobie pytanie, na które szybko zresztą znalazłem odpowiedź. Czy student farmacji nie ma w czasie studiów ćwiczeń z opieki farmaceutycznej, w tym przeglądu lekowego? I nie potrafi stworzyć szablonu? Otóż w sylabusach przedmiotowych wydziałów farmaceutycznych liczba godzin przeznaczanych tylko na tę tematykę to około 25 godzin. Komentarz wydaje mi się zbyteczny.

Twierdziłem i twierdzę, że ważne jest, by mieć swoje stanowisko w każdej sprawie, a nie poddawać się sączonej przez innych narracji. Dlatego uważam, że każdy sam musi wypracować sobie zdanie na temat przeglądu lekowego. Obyśmy za chwilę się boleśnie nie przekonali, że pilotaż przeglądów lekowych jako całość służy zgoła zupełnie innemu celowi niż ten, pod którego szyldem jest opisywany i szumnie reklamowany.

DZIWACZNY SPOSÓB NABORU DO PILOTAŻU PRZEGLĄDÓW LEKOWYCH MOŻE SUGEROWAĆ, ŻE STUDIA UNIWERSYTECKIE ZAKOŃCZONE UZYSKANIEM DYPLOMU MAGISTRA FARMACJI W ŻADEN SPOSÓB NIKOGO NIE PRZYGOTOWUJĄ DO ŚWIADCZENIA PODSTAWOWYCH USŁUG W APTECE

My, aptekarze, siedzimy od lat w coraz głębszym dole. A naszym nieszczęściem jest to, że sami własnymi rękami go pogłębiamy. Ciesząc się z pochwał czynionych znad dołu przez decydentów, a nie krzycząc o drabinę. Za przykład podam niedawno przeczytaną informację (farmacja.net) o pochwale Starosty z Kartuz

dla jedynej w tym mieście apteki karnie poddającej się dyktatowi bezpłatnych dyżurów. Przypomnę, że to w Kartuzach władze lokalne doniosły do prokuratury na apteki odmawiające niewolniczych narzuconych z góry dyżurów. Śmiać się czy płakać z tego faktu? Decyzja należy do czytelnika. Część osób z naszego środowiska raduje się z pochwał i klepania po plecach. Takie działania wszak nic nie kosztują. A my w aptekach ciągle żyjemy w strachu przed kontrolami, karami czy odebraniem zezwoleń. I ten przemożny strach powoduje, że coraz bardziej sparaliżowani – nie jesteśmy zdolni do aktywnych działań.

Uważam, że nie powinniśmy bawić się w przekonywanie rządzących o naszej wyjątkowej roli dla ochrony zdrowia publicznego. Powinniśmy natomiast wykazać, że bez farmaceutów system się zawali. Ale do tego konieczne jest zjednoczenie i odwaga. Powinniśmy odmówić świadczenia usług, za które nikt nam nie płaci (na przykład raportowanie) i realizowania absurdalnych zapisów i obowiązków, za które nie dostajemy wynagrodzeń (w każdym zawodzie za wzrostem odpowiedzialności i obowiązków idzie uposażenie). To już po części w desperacji aptekarze robią. Odmawiając na przykład dyżurowania za darmo, licząc się z szykanami i groźbami postępowań prokuratorskich. W projektowanych zmianach przepisów dotyczących dyżurów znajdują się zapisy pozwalające władzom powiatu zmusić apteki do dyżurowania i nałożyć kary przez samorząd lokalny za niedyżurowanie (szczegóły proszę sobie odnaleźć).

W projekcie Ministerstwa Zdrowia dotyczącym rozporządzenia w sprawie realizacji recept pojawił się przepis o braku zwrotu refundacji aptece za sfałszowane recepty. Bez obowiązku ze strony Narodowego Funduszu Zdrowia umożliwienia nam walidacji on-line autentyczności tejże recepty. Czyli po raz kolejny odpowiemy za nie swoje winy? I tu czekam na jasny sygnał NIA dla aptekarzy: „nie ryzykujcie – nie realizujcie papierowych recept na leki refundowane". Każda może być fałszywa! Przykładów ponoszenia odpowiedzialności finansowej za nie swoje winy czy pracy za darmo jest wiele – świadczenie usług wyszczególnionych w ustawie o zawodzie farmaceuty, obecnie bezpłatne, raportowanie danych na modułach zakupionych z finansów apteki, realizowanie błędnych w interpretacji NFZ recept, za które grożą nam kary. Wspomnę jeszcze o wykonywaniu receptury za groszowe stawki, najczęściej niepokrywające kosztów utrzymania receptury, przy czym aptekarzy piętnuje się jako osoby odpowiedzialne za wzrost cen surowców recepturowych i drenowanie budżetu NFZ.

Ciągle straszeni, ciągle przerażeni. Odbiorą nam zezwolenia! Ukarzą nas! Zgoda, jest taka możliwość. Ale jeżeli wszyscy zdecydujemy się na odmowę i sprzeciw, to nie jest możliwym odebranie prawa wykonywania zawodu wszystkim aptekarzom i zamknięcie wszystkich aptek. Groziłoby to powszechnym brakiem dostępu do leków. Naturalny jest w tym przypadku kolejny lęk, lęk przed utratą pracy. Ale bierne oczekiwanie na cudowną poprawę sytuacji aptekarzy jest naiwnością. Za chwilę i tak zaczniemy pracę tracić. Jak w każdej dziedzinie działalność na granicy opłacalności skutkuje redukcjami zatrudnienia albo zamknięciem firmy. Czekanie i łudzenie się, że wypowiedzenie może dadzą koleżance, a nie mnie, jest niszczące. Uważam, że podjęcie radykalnych działań to obecnie jedyna droga do rzeczywistych zmian. W innym przypadku stopniowo dalej będziemy tracić z zawodu najbardziej przedsiębiorczych i wartościowych farmaceutów. Farmaceuci odchodzą z zawodu, rezygnują z funkcji kierownika apteki, szukają swojej przestrzeni albo całkowicie poza zawodem, albo przynajmniej poza apteką.

Nie napawają optymizmem wyniki naborów na studia farmaceutyczne. By dostać się na farmację, właściwie wystarczy „zdać maturę".

Spora część środowiska aptekarskiego już od wielu lat powtarzała sobie, że gorzej to już chyba być nie może. Ja też. I tak upływały kolejne lata. Uważam, że już niewiele trzeba, by zafunkcjonowało powiedzenie: „ostatni gasi światło". A wraz z jego zgaszeniem problem opieki farmaceutycznej stanie się bezprzedmiotowy.

afw

dr n. farm.
WOJCIECH MUSIAŁ
Specjalista w dziedzinie analityki farmaceutycznej i farmacji aptecznej. Aptekarz, nauczyciel akademicki, członek Prezydium Wielkopolskiej Okręgowej Rady Aptekarskiej.

MUZEUM FARMACJI

im. prof. W.W. Głowackiego
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Aptekarskiej w Poznaniu

Poznań, al. Marcinkowskiego 11

tel.: **798 195 988**

e-mail: **muzeumfarmacji@woia.pl**

Muzeum czynne jest we **wtorki, środy i piątki od 9:00 do 15:00**

Wstęp bezpłatny

KRAJOBRAZ PO USTAWIE

W kwietniu 2022 r. minął rok od wejścia w życie Ustawy z 10 grudnia 2020 roku o zawodzie farmaceuty. Ustawy wyczekiwanej przez polskie środowisko farmaceutyczne przez niemal 30 lat.

Na fali przemian ustrojowych w Polsce po roku 1989 w przestrzeni prawnej pojawiła się Ustawa z 19 kwietnia 1991 r. o izbach aptekarskich, która pozwoliła na odrodzenie się samorządu zawodowego farmaceutów, na powrót tej profesji do grupy zawodów zaufania publicznego. Jednak ciągle brakowało nam drugiej, ważnej dla każdego z tej grupy zawodów – ustawy o zawodzie. Po roku jej funkcjonowania czas na refleksję. Co zmieniła w wykonywaniu naszego zawodu? Czy ustawa otworzyła nowe możliwości jego wykonywania? Które z zapisów budzą największe kontrowersje? Czy dziś widzimy wyraźnie przepisy, które należałoby zmienić? Pytamy o to przede wszystkim farmaceutów, którzy wykonują zawód, zgodnie z kompetencjami przypisanymi w ustawie, w różnych obszarach. W poprzednim wydaniu „Farmacji Wielkopolskiej" (nr 19) ukazały się opinie mgr farm. Magdaleny Baścik, mgr. farm. Jarosława Janusika, dr. n. farm. Wojciecha Musiała, dr n. farm. Katarzyny Regulskiej i radcy prawnego Piotra Sędłaka.

aiw

mgr farm. **ANNA ŁOHYNOWICZ**
Kierownik apteki szpitalnej Szpitala Klinicznego
im. Karola Jonschera Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wątpliwości i rozczarowania

16 kwietnia 2022 r. minął rok od wejścia w życie ustawy o zawodzie farmaceuty. Miał to być akt prawny kluczowy dla farmaceutów, ostatniej z grupy zawodów medycznych, która takiej regulacji prawnej nie posiadała. Czy ustawa zmieniła coś w naszym życiu? Według mnie przyniosła więcej rozczarowań niż pożytku. Oczywiście jest to moja subiektywna ocena z punktu widzenia farmaceuty związanego przez całą swoją karierę zawodową z apteką szpitalną.

Ustawa liczy kilkadziesiąt stron, z których właściwie dla przeciętnego farmaceuty istotnych jest pięć pierwszych, chociaż jeśli pominiemy trzy zawierające definicje, zostają już tylko dwie. Reszta to opowieści o Farmaceutycznym Egzaminie Weryfikacyjnym (FEW), prawie wykonywania zawodu, kształceniu ustawicznym, specjalizacjach, o tymczasowym i okazjonalnym wykonywaniu czynności zawodowych przez farmaceutów. Treść większości przepisów to wyszczególnienie dokumentów, powoływanie komisji, ustalenia terminów – coś, co musi być uregulowane, ale co dla naszego środowiska jest zwykłą biurokracją, czyli tematem męczącym i mało interesującym.

Kluczowy w ustawie jest z pewnością art. 4, który mówi w ust. 1, że wykonywanie zawodu farmaceuty ma na celu ochronę zdrowia pacjenta oraz ochronę zdrowia publicznego (piękne zdanie, tylko dalej jest już szara rzeczywistość). Mamy tu również wyszczególniony katalog czynności, które według ustawodawcy do tego mają służyć.

Pierwsza w kolejności czynność opisana w art. 4 ust. 2 to opieka farmaceutyczna. Nie kryję, że fanem tego terminu nie jestem. Studia ukończyłam dawno temu. Już wtedy opowiadano nam o farmaceucie przy łóżku chorego. Kolejne pokolenia też to słyszały. Tymczasem po wejściu w życie ustawy o zawodzie farmaceuty nagle już tam, przy łóżku chorego, jesteśmy, a ponadto jeszcze rozszerzają nam się możliwości o opiekę nad każdym pacjentem, nie tylko szpitalnym. Z tego, co wiem, na naszych studiach nie pojawiły się dodatkowe godziny zajęć z anatomii, fizjologii, farmacji klinicznej czy nawet farmakologii. Nie mamy zajęć w klinikach, nie uczymy się o konkretnych przypadkach, nie uczymy się o jednostkach chorobowych. Jakim partnerem do rozmów i dyskusji, nie mówiąc już

www.stock.adobe.com

www.stock.adobe.com

o podejmowaniu decyzji, jesteśmy dla lekarzy? Czy lekarze są kształceni z myślą, że będą w przyszłości współpracować z farmaceutami, dzieląc się opieką nad pacjentem? Komentarze, jakie pojawiły się ze strony innych zawodów medycznych po ogłoszeniu koncepcji opieki farmaceutycznej, były raczej chłodne. Jedną ustawą nie zmieni się mentalności budowanej przez pokolenia, o wiedzy i umiejętnościach współpracy nie wspominając. Ja to i tak rozpatruję z poziomu szpitala, gdzie, uważam, jest łatwiej. Mamy tu bowiem na miejscu wszystkie składowe: pacjenta z historią choroby, lekarzy prowadzących, diagnostykę. Możemy się uczyć i współpracować. Nie bardzo wiem, jak miałoby to wyglądać w aptekach ogólnodostępnych. Na podstawie wywiadu z pacjentem, który często nie pamięta, jakie leki stosuje i dlaczego, nie odważyłabym się na jakiekolwiek modyfikacje.

Konsultacje farmaceutyczne prowadzimy od zawsze, przeglądy lekowe można oczywiście robić, ale już indywidualny plan opieki farmaceutycznej z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta celem określenia celów terapeutycznych możliwych do osiągnięcia przez pacjenta stosującego farmakoterapię oraz wskazania sposobów rozwiązywania wykrytych problemów lekowych, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej – to już zbitka frazesów.

Ust. 2 pkt. 4 – wykonywanie badań diagnostycznych w celu oceny skuteczności i bezpieczeństwa stosowanej przez pacjenta farmakoterapii oraz analizy problemów lekowych występujących u pacjenta, a także proponowania metod i badań diagnostycznych – to już czysta szarlataneria. Kto z nas ma podstawy do zlecania i interpretacji badań diagnostycznych oraz modyfikacji metod leczenia?

Ust. 2 pkt. 5 pozwala nam wystawiać recepty w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego. To powinno być potrzebne, aczkolwiek… Jakie będą dalsze uregulowania prawne takiego przepisu? Skąd możemy wiedzieć, jak długo lekarz chciał prowadzić terapię danymi lekami? Chyba nikt nie zakłada, że farmaceuta przed wystawieniem takiej recepty

będzie się kontaktował z lekarzem, który wystawił receptę poprzednią. Trzeba by było zatrudnić w każdej aptece dodatkowa osobę, która będzie próbowała dodzwonić się gdziekolwiek. Czy wszyscy będą mieli możliwość wystawiania takiej recepty, czy tylko osoby, które ukończyły sławetne kursy z opieki farmaceutycznej? W jaki sposób takie recepty będą rozliczane z Narodowym Funduszem Zdrowia? Pytań jest pewnie więcej, a odpowiedzi na nie jak na razie brak.

Abstrahując od mojej niechęci do tematu opieki farmaceutycznej, kluczowe pytania to: kto, kiedy i za ile ma to wykonywać? W aptekach ogólnodostępnych mamy średnio 1,5 farmaceuty na placówkę (a jest to raczej liczba zawyżona). W większości szpitali trwa dramat kadrowy. Jak jeden farmaceuta skupiony na prawidłowej realizacji recepty, ZSMOPL (Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi), KOWAL (Krajowa Organizacja Weryfikacji Autentyczności Leków) i MDR (Mandatory Disclosure Rules) ma prowadzić wywiady, przeglądy oraz układać plany opieki? Ustawodawca, wprowadzając takie przepisy bez zapewnienia odpowiedniej kadry, musiał się liczyć z tym, że przepis od początku będzie martwy lub stosowany z dużą dozą bylejakości. Oczywiście, nadal można ciągnąć temat potrzeby ukończenia kursu z opieki farmaceutycznej, żeby ją ustawowo móc sprawować. Dlaczego osoby, które ukończyły studia, posiadają specjalizację, a nierzadko również tytuły naukowe muszą posiadać jakiś dodatkowy papier uprawniający do wykonywania czynności, które narzuca ustawa? Dlaczego za te kursy trzeba płacić?

Ustawodawca pozwala nam świadczyć usługę farmaceutyczną (prowadzenie wywiadu oraz udzielanie porady) przy użyciu systemów teleinformatycznych lub środków komunikacji elektronicznej. To, w mojej opinii, prosta ścieżka do wyprowadzenia tych usług z apteki. Ale może o to ustawodawcy chodziło? Teleporadę mieliśmy wątpliwą przyjemność testować podczas pandemii. Czy do tego mają się sprowadzać nasze wieloletnie studia? Czy może, z założenia, po drugiej stronie telefonu czy klawiatury komputerowej ma siedzieć osoba bez wykształcenia, ale za to potrafiąca zareklamować pacjentowi odpowiedni produkt?

Art. 4 ust. 3 opisuje usługę farmaceutyczną, między innymi czynności wykonywane w aptece szpitalnej lub zakładowej (pkt. 5b). Pojawia się tu powielany od dawna i niezrozumiały dla mnie od zawsze punkt „sporządzanie preparatów do żywienia dojelitowego". Czyżby apteka szpitalna miała się zamienić w kuchnię? Czy farmaceuta ma przygotowywać preparaty do żywienia z odżywek w formie proszku? W tym celu szpitale zatrudniają dietetyków na oddziałach i farmaceuta nie musi ich wyręczać. Tego typu przepisy świadczą o całkowitej nieznajomości struktur szpitali oraz rynku. Preparaty do żywienia dojelitowego (poza proszkami) są gotowe do użycia, bez konieczności ich przygotowania.

W art. 4 ust. 3 pkt. 5e wymieniono przygotowywanie roztworów do hemodializy i dializy dootrzewnowej oraz monitorowanie warunków sporządzania lub przygotowywania takich leków bądź preparatów. Kto w dzisiejszych czasach przygotowuje roztwory do hemodializ? Przecież to się robiło 20-30 lat temu. Obecnie sprzedawane są gotowe koncentraty i nikt nic nie przygotowuje.

No i jeszcze art. 4 ust. 4, czyli zadania zawodowe farmaceuty. Już sama kolejność wyszczególnionych zadań sugeruje, że ustawę składano na kolanie lub pisało ją kilka osób niekontaktujących się ze sobą za często i nierozumiejących, o czym ta druga osoba mówi. Na 17 punktów określających zadania zawodowe pierwszym, czyli – wydawałoby się – najbardziej kluczowym jest praca w komitecie terapeutycznym, a drugim są badania kliniczne. Zważywszy, że farmaceuci szpitalni to może niecałe 10% naszego zawodu, takie wyróżnienie jest co najmniej zaskakujące.

W art. 4 ust. 4 pkt. 5 i 6 mamy bardzo kontrowersyjne i bardzo niebezpieczne dla szpitalników przepisy o sprawowaniu nadzoru nad gospodarką produktami leczniczymi oraz wyrobami medycznymi w podmiocie wykonującym działalność leczniczą, a także zarządzanie produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w oddziale szpitalnym. Tego typu przepisy zdejmują odpowiedzialność nadzorczą z osób zarządzających na oddziałach szpitalnych. Już obecnie słyszymy od kolejnych osób kontrolujących, że to nie pielęgniarka oddziałowa czy lekarz kierujący oddziałem jest odpowiedzialny za apteczkę oddziałową, tylko kierownik apteki. Jakim cudem farmaceuta niepracujący na oddziale może odpowiadać za coś, czego nie widzi? W jaki sposób jedna osoba może odpowiadać za

kilkanaście czy kilkadziesiąt oddziałów? Przecież to całkowity absurd. To znowu jest gładka regułka, niemająca żadnego odniesienia do rzeczywistości i nieposiadająca żadnej definicji określającej, co ustawodawca miał na myśli. Przechodziłam już w swoim życiu zawodowym wiele kontroli i wiem, jak niebezpieczni i kreatywni w swojej interpretacji tak bardzo ogólnych i bezsensownych przepisów potrafią być kontrolerzy.

www.stock.adobe.com

W art. 4 ust. 4 pkt. 7 wymienione są wyroby medyczne, którymi ma się zajmować apteka szpitalna. Apteki szpitalne, które od ponad 10 lat organizowały w podmiotach leczniczych zaopatrzenie w wyroby medyczne – chociaż wiele aptek w Polsce nie zajmowało się tym asortymentem – są być może wdzięczne za zawężenie katalogu tych wyrobów. Dlaczego wybrano tylko te, które tam umieszczono, to już pytanie do twórców ustawy. Podstawowy problem tkwi jednak gdzie indziej. Apteki, przejmując gospodarkę wyrobami medycznymi w szpitalach, zajmowały się wszystkim jałowymi materiałami medycznymi. Pozbycie się obecnie co najmniej 50% asortymentu graniczy z cudem. Bo potrzebni są nowi pracownicy, nowe pomieszczenia, nowa organizacja pracy. Zrzucić na kogoś obowiązki jest bardzo łatwo, przekierować to na innych – już nie.

Art. 4 ust. 4 pkt. 15 mówi o prowadzeniu analiz farmakoekonomicznych – gdzie, przez kogo i w jakim celu? Dlaczego należy to do zadań zawodowych farmaceuty? W aptekach ogólnodostępnych można mówić tylko o analizie sprzedażowej, więc dotyczy to tylko szpitali. Porównania, jakie wykonuje się w szpitalach, dalekie są od definicji farmakoekonomiki, która sama w sobie jest oddzielną dziedziną nauki i nijak się ma do pracy farmaceuty szpitalnego. Czyli mamy następny ładnie wyglądający na papierze frazes, służący kolejnym kontrolom do wynajdywania uchybień.

Art. 4 ust. 4 pkt. 16 to prowadzenie terapii monitorowanej stężeniami leków. Pytanie brzmi: w jaki sposób? Mamy się również zatrudnić w laboratorium?

Art. 4 ust. 4 ustawy o zawodzie to w większości punkty mające się nijak do codziennej pracy, składające się z pustych formułek rozmijających się z rzeczywistością, pisane przez kogoś, kto nie ma pojęcia o pracy w zawodzie. Te zadania pięknie wyglądają na papierze, ale nic poza tym. Pisanie takich kilkuwyrazowych frazesów bez definicji i wyjaśnień jest zapowiedzią ogromnych kłopotów dla tych, którzy jeszcze pozostali w zawodzie.

Ustawa rozpisuje się na kilku stronach o FEW, jakby nasz kraj był zalewany falą osób z innych krajów, chcących koniecznie podjąć pracę w sektorze farmaceutycznym. Patrząc z perspektywy kierownika apteki, bezskutecznie poszukującego farmaceutów do pracy od kilkunastu miesięcy, może nawet chciałabym takiego scenariusza. Rozwinęła się szeroka dyskusja o poziomie kompetencji osób mogących przystąpić do FEW, gdyż od razu założyliśmy, że do FEW przystąpią przede wszystkim osoby, które ukończyły uczelnie o niskim poziomie kształcenia. Oczywiście, jest to możliwe, ale i u nas są wydziały farmaceutyczne powstałe w ostatnim czasie, w których do poziom kształcenia budzi wątpliwości.

W ustawie o zawodzie farmaceuty, podobnie jak w wielu innych aktach prawnych obowiązujących w naszym kraju, mamy wiele niespójności językowych. W rozdziale 3 o zasadach wykonywania zawodu farmaceuty pojawia się art. 30, mówiący, że farmaceuta wykonujący zawód w aptece, punkcie aptecznym, dziale farmacji szpitalnej lub hurtowni

farmaceutycznej jest aptekarzem. Dwa artykuły dalej mamy już farmaceutę świadczącego usługę farmacji klinicznej w aptece szpitalnej. Czyli co? Ten farmaceuta już nie jest aptekarzem? Po co tworzyć takie podziały i opisy w jednej grupie zawodowej? Wszyscy kończymy jedne studia i otrzymujemy jeden tytuł zawodowy.

W tym samym rozdziale znajduje się art. 35, który ponoć znacząco podnosi rangę naszego zawodu. Według tego artykułu aptekarz samodzielnie podejmuje decyzje w zakresie sprawowania opieki farmaceutycznej, udzielania usług farmaceutycznych oraz wykonywania zadań zawodowych, kierując się wyłącznie dobrem pacjenta, i nie jest związany w tym zakresie poleceniem służbowym. Raczej chyba nikogo nie zdziwię stwierdzeniem, że jest to tylko pięknie opisany frazes bez żadnego pokrycia w rzeczywistości. Poleceń służbowych może nie wykonywać jedynie farmaceuta, który jest właścicielem apteki. Pozostali przedstawiciele naszego zawodu wykonują swoją pracę, pozostając w różnych zależnościach służbowych. Oczywiście można nie wykonywać poleceń służbowych – ale w tym przypadku nie wieszczę nikomu długiej kariery zawodowej w danym miejscu pracy.

Rozciągnięty na kilkanaście stron rozdział 5, traktujący o ustawicznym rozwoju zawodowym farmaceutów, też pewnie wszystkich zachwycił. Obecnie jedynymi farmaceutami zainteresowanymi w jakimkolwiek stopniu robieniem specjalizacji są chyba tylko szpitalnicy. Jedynie w szpitalu uzyskanie specjalizacji przekłada się na jakąkolwiek różnicę w uposażeniu (ale nie zakładajmy błędnie, że są to jakieś istotne różnice). Specjalizację musi mieć kierownik apteki szpitalnej – można dyskutować, czy podnosi to rangę naszego stanowiska, czy jesteśmy tą decyzją szykanowani, skoro kierownik apteki ogólnodostępnej tej specjalizacji już mieć nie musi. Każdy farmaceuta nadal finansuje specjalizację z własnych pieniędzy. W tej sytuacji nie oczekujmy chcących się specjalizować tłumów, zwłaszcza jeśli ma się do wyboru: przeżyć do kolejnej wypłaty czy posiadać nic niedający papierek. Poza tym garstka desperatów, która chce jednak podjąć ten wysiłek, skazana jest już na wstępie na porażkę. W obecnym naborze wiosennym na specjalizację aptekarską, kliniczną czy szpitalną w Wielkopolsce nie ma miejsc. Czy będą jakieś jesienią, nie wie nikt. Można próbować rozpocząć kształcenie w innym województwie, ale kto zapłaci za przejazdy, noclegi itp.? Na dodatek kryteria kwalifikacyjne opisane w art. 51 są dla mnie wysoce kontrowersyjne. Stopnie naukowe czy publikacje nie są chyba tym, co młody, przystępujący do pracy farmaceuta posiada. Kwalifikowanie do specjalizacji według średniej ocen uzyskanych w okresie studiów, liczonych do drugiego miejsca po przecinku, jest co najmniej śmieszne. Jeżeli chcemy zachęcić farmaceutów do specjalizacji, to stwórzmy im do tego warunki.

No i mamy wreszcie rozdział 7, czyli przepisy zmieniające, w tym art. 83 wprowadzający zmiany do ustawy Prawo farmaceutyczne, a w nim art. 87a, który miał być zmianą przełomową dla farmacji szpitalnej. Wspomniany artykuł określa minimalną normę zatrudnienia w aptece szpitalnej (kierownik apteki pracujący na pełnym etacie i co najmniej jeden farmaceuta zatrudniony w pełnym wymiarze godzin na każde rozpoczęte 100 łóżek w aptece szpitalnej lub 50 w dziale farmacji szpitalnej). Pięknie – aczkolwiek można dyskutować, jak wytłumaczyć dyrekcji szpitala, co znaczy w tym kontekście zwrot „co najmniej", skoro każdy zarządzający dąży do ograniczenia wydatków, czyli ograniczenia zatrudnienia. A jak wiemy, apteka aptece nierówna. Można mieć 500 łóżek w szpitalu psychiatrycznym lub w wieloprofilowym specjalistycznym, z żywieniem pozajelitowym, recepturą czy pracownią leku cytostatycznego. W pierwszym przypadku sześciu farmaceutów to tłum, w drugim to stanowczo za mało. To są akurat te punkty, które powinny być jasno i wyraźnie opisane, tak aby nikt nie miał wątpliwości, jak interpretować to nieszczęsne „co najmniej". Te dywagacje są właściwie i tak mało ważne, bo farmaceutów w szpitalach jak nie było, tak nie ma.

Podsumowując, miało być pięknie, a wyszło jak zawsze. Dziurawa ustawa, która wymaga już wielu zmian, nowelizacji,. Potrzebne są również odpowiednie rozporządzenia. Chciałabym kiedyś poznać autorów tych aktów prawnych. Mam poważne wątpliwości, czy są to ludzie związani z naszym zawodem lub wykonujący pracę w jakiejkolwiek aptece (abstrahując już od tego, że apteka aptece nierówna, a apteka ogólnodostępna nijak ma się do apteki szpitalnej – są to dwa różne światy).

www.stock.adobe.com

aiw

dr n. farm. **STEFAN PIECHOCKI**
Konsultant województwa wielkopolskiego w dziedzinie farmacji aptecznej

Obietnice bez pokrycia

Mogłoby się wydawać, że Ustawa z 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty, zawierająca 96 artykułów (aczkolwiek wiele z nich można by przenieść do rozporządzeń wykonawczych bez uszczerbku dla ustawy, która dzięki temu stałaby się bardziej przejrzysta) podzielonych na 8 rozdziałów, daje podstawy do zmian w naszym zawodzie. Ustawodawca (po wsłuchaniu się w głos środowiska?) dał farmaceutom większą samodzielność i szersze pole działania. Jednoznacznie podkreślone zostało, że zawód farmaceuty jest samodzielnym zawodem medycznym i może go wykonywać jedynie osoba spełniająca wymagania określone w ustawie. Wykonywanie więc zawodu bez wymaganych uprawnień bądź powierzanie jego wykonywania osobie nie posiadającej takich uprawnień podlega karze.

Ale czy to rzeczywiście jest osiągnięcie po 30 latach funkcjonowania samorządu aptekarskiego? Po roku funkcjonowania ustawy jasno widać, że zawarte w niej przepisy nie mają jakiegokolwiek wsparcia w rozporządzeniach wykonawczych. Bo czyż już od ponad trzech dekad nie mówimy o sprawowaniu opieki farmaceutycznej? I nadal nic z tego nie wynika! Według ustawy o zawodzie farmaceuty opieka farmaceutyczna ma być świadczeniem zdrowotnym w rozumieniu art. 5 pkt. 40 ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, udzielanym przez farmaceutę i polegającym między innymi na wykonywaniu przeglądów lekowych. Odbywający się obecnie pilotaż przeglądu lekowego obejmuje wąską grupę farmaceutów, którzy albo odbyli studia podyplomowe na jedynym uniwersytecie medycznym w Polsce prowadzącym tego typu szkolenie, albo uczestniczyli w sprawowaniu jakiejkolwiek opieki farmaceutycznej w jakimkolwiek kraju. Jednocześnie wykluczono tysiące farmaceutów legitymujących się specjalizacjami farmaceutycznymi uzyskanymi przed państwowymi komisjami, uznając ich dodatkową edukację za nic nie znaczącą!

www.stock.adobe.com

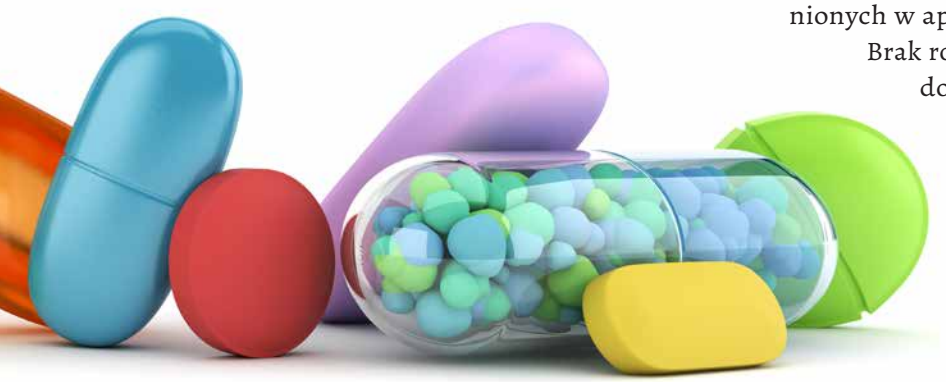
Według ustawy o zawodzie wśród czynności zawodowych farmaceutów należących do zadań opieki farmaceutycznej znalazło się wykonywanie badań diagnostycznych, które miały zostać określone w rozporządzeniu ministra zdrowia z uwzględnieniem potrzeb pacjentów, ich bezpieczeństwa oraz możliwości lokalowych i technicznych aptek. Ministerstwo Zdrowia próbowało wcisnąć do aptek ogólnodostępnych przeprowadzanie testów antygenowych w kierunku SARS-CoV-2, stwarzając realne zagrożenie epidemiologiczne nie tylko dla pozostałych pacjentów tych placówek, lecz przede wszystkim dla samych farmaceutów. Nowe, wydane 18 sierpnia 2022 r. rozporządzenie Ministra Zdrowia (Dz.U.2022, poz. 1860) w niewielkim stopniu przybliżyło nasz zawód do tych czynności. Reguluje ono sprawę kursów kwalifikacyjnych dla farmaceutów, wymieniając jedynie rodzaje badań diagnostycznych. Środowisko aptekarskie czeka więc obecnie na pojawienie się takich kursów w ofercie Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, a także określenie wynagrodzenia za przeprowadzane badania.

Wśród innych czynności objętych zakresem opieki farmaceutycznej zaproponowano wystawianie recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego. Planowany termin wejścia w życie tego uprawnienia dawno minął. To zadanie nawet spodobało się wielu farmaceutom… No cóż, jak zwykle diabeł tkwi w szczegółach! Zabrakło przepisów wykonawczych, pozwalających określić, na jakiej podstawie odbywać się będzie wypisywanie recept, czy osoba wypisująca je będzie miała dostęp do dokumentacji medycznej, w końcu – jakie wynagrodzenie będzie przysługiwało za daną usługę… Same znaki zapytania!

Ciekawy jest art. 26 ustawy mówiący, że osoby wykonujące zawód farmaceuty są zrzeszone w samorządzie zawodu farmaceuty, a przynależność do niego jest obowiązkowa dla farmaceutów wykonujących zawód farmaceuty. W tym miejscu należy odwołać się do art. 4 pkt 5, w którym ustawodawca stwierdza, że wykonywanie zawodu farmaceuty obejmuje także prowadzenie działalności dydaktycznej na uczelniach prowadzących studia na kierunku farmacja oraz badań naukowych i prac rozwojowych w dyscyplinie naukowej – nauki farmaceutyczne. Dlaczego więc znakomita większość pracowników naukowych i dydaktycznych wydziałów farmaceutycznych nie należy do izb aptekarskich?

Cały rozdział 5 poświęcony został ustawicznemu rozwojowi zawodowemu farmaceutów. Wynika z niego prawo i obowiązek aktualizowania wiedzy i umiejętności zawodowych przez kształcenie podyplomowe lub doskonalenie zawodowe, między innymi podczas szkolenia specjalizacyjnego. Gdy kończyłem studia ponad ćwierć wieku temu, uważałem, że zostanie specjalistą z zakresu farmacji aptecznej będzie w jakimś stopniu nobilitacją. Rzeczywistość zweryfikowała moje poglądy. Uzyskanie specjalizacji z zakresu farmacji aptecznej nie wiąże się z żadną dodatkową kompetencją, gdyż brak jest wymogu, aby kierownikiem apteki ogólnodostępnej był specjalista w tej dziedzinie. Jako wojewódzki konsultant do spraw farmacji aptecznej nie widzę większego zainteresowania szkoleniami specjalizacyjnymi. Na marginesie brak przepisów dotyczących wynagrodzenia kierownika specjalizacji, na którego ustawa o zawodzie nakłada wiele obowiązków dotyczących opieki i nadzoru nad osobą odbywającą szkolenie specjalizacyjne. Wkrótce może zatem zabraknąć społecznych kierowników specjalizacji, co w konsekwencji skomplikuje prowadzenie tej formy kształcenia podyplomowego.

Oceniając pierwszy rok obowiązywania ustawy, stwierdzam, że jak dotąd nie wpłynęła ona w sposób realny na pracę farmaceutów zatrudnionych w aptekach ogólnodostępnych. Brak rozporządzeń wykonawczych do wielu ogólnych przepisów ustawy czyni z niej dzieło niewiele wnoszące do realiów pracy aptekarza za pierwszym stołem.



aiw

mgr farm. **AGNIESZKA STRUK**
Kierownik hurtowni farmaceutycznej – Osoba Odpowiedzialna

Rysunek bez tła

Ustawa o zawodzie farmaceuty to z pewnością wyczekiwany przez nasze środowisko zawodowe dokument definiujący status zawodu, a jednocześnie ważny krok w kierunku efektywnego wykorzystania potencjału wiedzy i kompetencji farmaceutów w perspektywie wyzwań, z jakimi przyjdzie się mierzyć w przyszłości systemowi opieki zdrowotnej.

W moim odczuciu dokument w obecnej formie jest jak rysunek z wieloma szczegółami, ale pozbawiony tła. Ustawa nadaje kompetencje farmaceutom do sprawowania opieki farmaceutycznej, lecz niewiele mówi o systemie finansowania świadczenia tych usług. Jasne regulacje i wytyczne w tym zakresie są niezbędne do zaplanowania wdrożenia usług do aptek, aby kształcenie farmaceutów pod kątem sprawowania opieki farmaceutycznej nie zostało tylko ideą. Bardzo ucieszyły mnie informacje o uruchomieniu pilotażowego programu przeglądów lekowych oraz o sporym zainteresowaniu farmaceutów pracujących w aptekach uzyskaniem kwalifikacji i przeprowadzaniem szczepień przeciw COVID-19. To znak, że powoli i konsekwentnie idziemy w dobrym kierunku. Bardzo kibicuję koleżankom i kolegom zaangażowanym we wdrażanie świadczeń zdrowotnych w aptekach.

www.stock.adobe.com

Z perspektywy kierownika hurtowni farmaceutycznej nie zaobserwowałam znaczących zmian w związku z wprowadzoną ustawą. To, co w ustawie jawi się jako nowe zadania kierownika apteki, a mianowicie utrzymywanie dokumentacji, takiej jak procedury, opisy stanowisk, kontroli wewnętrznych, szkoleń personelu, dla farmaceuty pełniącego funkcję Osoby Odpowiedzialnej w hurtowni farmaceutycznej, jest już dobrze znanym obowiązkiem w ramach wdrożonego i funkcjonującego systemu jakości w hurtowni.

O ile wdrożenie wyżej wymienionych elementów systemu zarządzania jakością w aptece nie przysparza raczej trudności, o tyle już bieżący nadzór nad prawidłowym dokumentowaniem obrotu detalicznego produktami leczniczymi, utrzymywanie dokumentacji świadczonych usług farmaceutycznych to kolejne zadania w aptece, należące niewątpliwie do bardzo czasochłonnych oraz wymagających dodatkowego zaangażowania.

Mimo niedoskonałości ustawy, cieszę się, że pierwsze kroki zostały wykonane. Droga, która jeszcze przed nami, farmaceutami, to skomplikowany proces zmian, który potrzebuje czasu. Wierzę, że jesteśmy w stanie sukcesywnie wzmacniać rolę farmaceuty w systemie opieki zdrowotnej.

afw

dr n. farm. **MAREK JĘDRZEJCZAK**
Specjalista farmacji aptecznej i farmakologii

Alians czy miraż?

Solidarność społeczna może przenosić góry. Zwłaszcza my, Polacy, wiemy o tym doskonale. Ale czy farmaceuci związani z aptekami ogólnodostępnymi w naszym kraju mają tego świadomość?

Alians oznacza przymierze, mariaż, sojusz, koalicję. Pojęcie to nie odnosi się jedynie do podmiotów gospodarczych, gdzie sojusze zawierane są przez przedsiębiorstwa z dostawcami i odbiorcami czy też z obecnymi bądź potencjalnymi konkurentami. Alians to współpraca dwu lub wielu instytucji działających solidarnie, którym przyświeca dążenie do wzajemnej korzyści, wspólnego celu.

Jakie sojusze w III RP zawierał samorząd aptekarski w swojej trzydziestoletniej historii? To pytanie może stać się treścią poważnej rozprawy. Do lat dziewięćdziesiątych farmaceuci żyli w zamkniętym gnieździe pełnym wonności, spauperyzowani, sprowadzeni do „godności" wyspecjalizowanego sprzedawcy. Przemiany początku lat dziewięćdziesiątych pozwoliły skrzydlatym wężom kaduceusza wylecieć w niepewny świat. Farmaceuci poczuli wolność, rozpostarli skrzydła. Nieliczne, pozostałe rodziny dawnych aptekarzy zaczęły odzyskiwać apteki swoich rodziców, dziadków. Odkupywali od Cefarmu, najczęściej zapożyczając się, własne mienie.

Powstawały także nowe apteki. W powojennej Polsce farmaceuci po raz drugi w Polsce zorganizowali system zaopatrzenia ludności w leki. Przypomnę, że dzięki tytanicznym wysiłkom farmaceutów po II wojnie światowej powstał cały system aptek, zwłaszcza na Ziemiach Zachodnich. Data 8 stycznia 1951 r. – nacjonalizacja aptek stała się punktem krytycznym dla polskiego aptekarza. Nic już później nie będzie wyglądać tak samo. Tracąc możliwość posiadania własnej apteki, straciliśmy niezależność. Mogliśmy jedynie być pracownikami w aptekach państwowych, funkcjonujących w realiach socjalistycznego państwa. Straciliśmy także prawo do posiadania swojego samorządu zawodowego. Przemiany gospodarcze po 1989 r. pozwoliły na posiadanie apteki na własność przez farmaceutów, powstał odrodzony samorząd zawodowy na mocy Ustawy z dnia 19 kwietnia 1991 r. o izbach aptekarskich.

Lodowaty prysznic – ustawa z 10 października 1991 r. o środkach farmaceutycznych, materiałach medycznych, aptekach, hurtowniach i nadzorze farmaceutycznym zostaje zmieniona. Trybunał Konstytucyjny III RP orzeka, że zapis: „właścicielem apteki może być farmaceuta" – nie jest zgodny z Konstytucją RP. Zmiana jednego słowa – „farmaceuta" (w tym miejscu pojawił się wyraz „przedsiębiorca") – rozpoczyna nową hekatombę środowiska aptekarskiego. Konsekwencją zmienionych regulacji było niespotykane nigdzie w zachodniej Europie zjawisko „wszystko na sprzedaż" i „róbta, co chceta". Na przykład w województwie świętokrzyskim masarz w swoich aptekach nakazał personelowi fachowemu wydawać talony na wędlinę. W Podlaskiem przedsiębiorca w specyficzny sposób odwdzięczał się pacjentom za duże zakupy, zwłaszcza wydawanych na podstawie recepty insulin, przekazując im gratyfikację pieniężną w wysokości co najmniej stu złotych itd.

Warto podkreślić, że efektem spowodowanej werdyktem Trybunału Konstytucyjnego zmiany w ustawie, regulującej, kto może być właścicielem

apteki, był też zwiększony, nieadekwatnego do potrzeb wypływ środków finansowych przeznaczonych na refundację leków.

Alians samorządu farmaceutów z ministrem zdrowia, z posłami, głównie lekarzami, w tym czasie nie wyszedł nikomu na dobre. Na rynku dystrybucyjnym zaczęły się mnożyć zjawiska patologiczne, a państwo straciło częściowo kontrolę nad wydatkowaniem środków budżetowych na refundację produktów leczniczych.

Farmaceuci ciągle udowadniają, że są potrzebni w ochronie zdrowia. Najlepiej dzisiaj wychodzi to farmaceutom szpitalnym, którzy po roku dziewięćdziesiątym ubiegłego stulecia byli marginalizowani przez zarządy placówek szpitalnych. Włodarze „reformatorzy" stwierdzili, że trzeba ciąć koszty, w związku z czym apteki w szpitalu nie musi być. Sprawami zaopatrzenia oddziałów miały się zająć podmioty zewnętrzne. Farmaceuci szpitalni, obecnie najczęściej farmaceuci specjaliści z zakresu farmacji szpitalnej, dzięki solidarnym działaniom swojego środowiska doprowadzili do zmiany mentalności dyrektorów szpitali i w sojuszu z posłami medykami doprowadzili do stworzenia prawa, które dzisiaj racjonalizuje organizację struktur szpitalnych. Wypracowali sobie latami odpowiednią pozycję w systemie. Apteka lub dział farmacji jest elementem niezbędnym każdej placówki zamkniętej w ochronie zdrowia.

Solidarność społeczna może przenosić góry, zwłaszcza my, Polacy, wiemy o tym doskonale. Ale czy farmaceuci związani z aptekami ogólnodostępnymi mają tego świadomość? Przypatrzmy się trzydziestoletniej historii naszego samorządu. Dlaczego musieliśmy czekać na ustawę o zawodzie farmaceuty aż trzydzieści lat? Lekarze, głównie posłowie, tłumaczyli nam przez wiele lat, że jest jeszcze za wcześnie na tę ustawę, są ważniejsze problemy, chociażby nowelizacja ustawy o zawodzie lekarza. Prace (w gorącym sporze) nad projektem ustawy o zawodzie farmaceuty mimo wszystko trwały na szczeblu Naczelnej Izby Aptekarskiej. I narodził się tekst, wydawałoby się, kompromisowy. Prezydium Naczelnej Rady Aptekarskiej przekazało tekst do Ministerstwa Zdrowia. Nastał dzień następny i okazało się, że oprócz projektu ustawy z NIA w kancelarii prawnej ministerstwa jest jeszcze jeden tekst, pochodzący

www.stock.adobe.com

z okręgowej izby aptekarskiej, dziś już nieważne z jakiej.

I tak przez lat 30 z opinią niesolidarnego środowiska trwaliśmy do 16 kwietnia 2021 r., kiedy weszła w życie ustawa o zawodzie farmaceuty. Na stronie internetowej NIA można przeczytać, że to „jeden z najważniejszych aktów prawnych regulujących zasady wykonywania zawodu farmaceuty i kształtujący polski rynek farmaceutyczny. Wprowadzenie do systemu prawnego długo wyczekiwanej przez środowisko regulacji umożliwiło efektywniejsze wykorzystanie potencjału zawodowego farmaceutów i aptek, stworzyło możliwości prawne dla prowadzenia dodatkowych usług świadczonych przez farmaceutę na rzecz pacjentów, a także zapewniło niezależność i samodzielność zawodową farmaceutów".

Stworzenie aktów wykonawczych wydaje się łatwe dla każdego racjonalnie odbierającego rzeczywistość. Przecież opieka farmaceutyczna w krajach zachodnich i Stanach Zjednoczonych funkcjonuje od dekad, daje korzyści pacjentom, tworzy oszczędności w budżecie ochrony zdrowia. Pilotaże oddalą nas o całe lata *from fulfilling the profession of pharmacist*. Chcę być zrozumiały dla wszystkich, również dla ekspertów cenionych za granicą. Zastanówmy się, a może właśnie o to chodzi. Pilotaże, społeczne komisje, okrągłe stoły oddalają w czasie wejście oczekiwanych społecznie rozwiązań.

Pamiętam, kiedy razem z doktorem Konstantym Radziwiłłem zasiadaliśmy przy tzw. okrągłym stole i negocjowaliśmy z ratownikami treść ustawy o ratownictwie medycznym. Trwało to w nieskończoność. I oto 28 stycznia 2006 r. na terenie hali wystawowej Międzynarodowych Targów Katowickich odbywała się wystawa gołębi pocztowych. Wydarzenie zgromadziło prawie 700 wystawców i miłośników gołębi. Około godz. 17.15 pod ciężarem śniegu zawalił się dach hali. W katastrofie zginęło 65 osób, 144 zostały ranne, a 26 doznało trwałego uszczerbku na zdrowiu… 8 września 2006 r. została uchwalona ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym, zawierająca oprócz zasad organizacyjnych i uprawnień ratowników i zespołów ratowniczych także sposób finasowania ratownictwa medycznego (bez komentarza).

Brak farmaceutycznej solidarności nie pozwolił zrealizować uchwały NRA dotyczącej jednakowego oznaczenia aptek (wtedy otwartych, obecnie ogólnodostępnych). W przerwie wyjazdowego posiedzenia NRA rozmawiałem z moim serdecznym przyjacielem dr. Romanem Plackowskim, mgr Ireną Matuszewską i kilkoma innymi farmaceutami. Ktoś z grona tych osób powiedział, że szybciej wstąpimy do NATO niż wprowadzimy jednakowe oznakowanie aptek. Były to prorocze słowa. Uroczystość oficjalnego przyjęcia Polski, Czech i Węgier do NATO odbyła się 12 marca 1999 r. w Independence w stanie Missouri w USA, a jednakowego oznakowania aptek ogólnodostępnych jak nie było, tak i nie ma.

Obecnie jesteśmy w melanżu z Ministerstwem Zdrowia w sprawie programu pilotażowego przeglądów lekowych, realizowanego na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z 2 grudnia 2021 r. Zgodnie z tym dziwnym, moim zdaniem, aktem prawnym w pilotażu może wziąć udział farmaceuta, który ukończył studia podyplomowe w zakresie opieki farmaceutycznej (cena studiów wynosi ponad 6 tys. zł) lub co najmniej roczną praktykę wykonywania przeglądów lekowych w innym kraju potwierdzoną przetłumaczonym na język polski dokumentem wydanym w tym kraju, potwierdzającym kwalifikacje tego farmaceuty do prowadzenia przeglądów lekowych. Takie zagraniczne kwalifikacje ma na przykład ceniony w kraju i za granicą ekspert w dziedzinie opieki farmaceutycznej dr Piotr Merks (https://wmcm.uksw.edu.pl/wp-content/uploads/2020/04/CV-5-Piotr-Merks.pdf). I kto jeszcze?

Uzurpatorzy pragnący dominować i organizować życie innym przewracają do góry nogami to, co jest wartością dla innych, wprowadzają destrukcję w swoich społecznościach, doprowadzają do poczucia bezradności, inercji środowiska.

Farmaceuci oczekiwali po wejściu ustawy o zawodzie nowego otwarcia, uznania wśród wykonujących inne zawody medyczne. Nasze środowisko jest bardzo zdyscyplinowane, dobrze wykształcone, mądre. Jesteśmy w stanie wykonać każde zadanie, zwłaszcza to racjonalne, nadające sens zawodowemu życiu. Czy należy się obawiać, że poniesiemy kolejny raz porażkę i nasze alliances doprowadzą nas do dzieła legendarnej Morgany Le Fay, przyrodniej siostry króla Artura i nadzieje okażą się fatamorganą, czyli mirażem?

mgr farm. AGNIESZKA FILIPEK

PRZEGLĄD LEKOWY W POLSCE I WIELKIEJ BRYTANII

Jedna z najważniejszych usług opieki farmaceutycznej w Wielkiej Brytanii to *Medicines Use Review (MUR)*, w Polsce znana jako przegląd lekowy.

Dlaczego pacjenci nie stosują się do zaleceń lekarskich? Dlaczego nagle przestają brać leki, nie informując o tym nikogo? Pewnie nie wiedzą, po co stosują dany preparat i jak bardzo jest on dla nich ważny. Nie wiedzą też, z czego mogą wynikać problemy związane z przyjmowaniem leków oraz do kogo mogą się z nimi zwrócić. Z pomocą przychodzi farmaceuta, który w brytyjskiej aptece może zaproponować pacjentowi bezpłatną usługę *Medicines Use Review (MUR)*, znaną też jako *Medicines Check Up Service*. *MUR* to usługa wykonywana w Wielkiej Brytanii od roku 2005, której celem jest zwiększenie efektywności zażywania leków przez pacjentów. Polega ona na sprawdzeniu wiedzy chorego oraz jej uzupełnieniu (lub wyprowadzeniu pacjenta z błędu) na temat działania zażywanych leków, sposobu oraz czasu ich przyjmowania, potencjalnych i występujących efektów ubocznych. Farmaceuta musi zidentyfikować, czy pacjent przestrzega zaleceń terapeutycznych, a więc czy przyjmuje prawidłowo swoje leki lub czy w ogóle je zażywa. Nieprzestrzeganie zaleceń bardzo często wynika z braku wiedzy, co można zmienić poprzez edukację chorego właśnie podczas MUR.

www.stock.adobe.com

Aby ułatwić zadanie farmaceutom, przygotowano zestaw sugerowanych pytań, które powinni zadać osobie, z którą przeprowadza się przegląd lekowy, a mianowicie:

- jak się czuje przy przyjmowaniu tych leków,
- w jaki sposób je zażywa,
- czy uważa, że działają lub wręcz przeciwnie – powodują efekty uboczne,
- czy zdarza się, że opuszcza dawkę leku.

Przegląd lekowy powinien mieć charakter swobodnej rozmowy farmaceuty z pacjentem, który musi mieć możliwość zadania pytań i podzielenia się swoimi obawami.

www.stock.adobe.com

MUR nie jest dedykowany wszystkim pacjentom. W zamyśle usługa ta skierowana jest do osób przyjmujących wiele substancji czynnych, chorujących na choroby przewlekłe oraz tych, którzy zażywają lek wysokiego ryzyka (nawet, jeżeli stosują tylko jeden). Pacjentów kwalifikuje się do określonej grupy chorych:

1. *high risk medicines* (stosujący leki wysokiego ryzyka) – pacjenci przyjmujący przynajmniej jeden lek wysokiego ryzyka, na przykład NLPZ;
2. *respiratory* (stosujący leki na choroby układu oddechowego) – pacjenci przyjmujący przynajmniej dwa leki na choroby układu oddechowego, takie jak teofilina;
3. *post-discharge* (po wypisie ze szpitala) – pacjenci przyjmujący przynajmniej dwa leki, których wypisano wypisani ze szpitala w ciągu ostatnich ośmiu tygodni i zostały dokonane zmiany w ich farmakoterapii;
4. *cardiovascular risk* (z ryzykiem sercowo-naczyniowym) – pacjenci przyjmujący przynajmniej cztery leki na choroby serca, nadciśnienie, cukrzycę, choroby tarczycy.

Kluczową kwestią są grupy targetowe, ponieważ przynajmniej 70% MUR musi objąć pacjentów, którzy należą do jednej z grup wymienionych powyżej.

Zakwalifikowani pacjenci mogą liczyć na bezpłatną planowaną usługę raz w roku. Rozmowa z farmaceutą podczas MUR trwa zwykle około 15 minut. Czasem może się zdarzyć, że spotkanie odbędzie się wcześniej niż po dwunastu miesiącach, na przykład po pobycie w szpitalu. Jest to MUR interwencyjny, a konieczność wykonania tej usługi ocenia farmaceuta.

Pacjent może zostać skierowany na *Medicines Use Review* przez przedstawicieli zawodów medycznych; głównie robią to lekarze, farmaceuci i pielęgniarki. Zdarza się, że lekarz kierujący otrzymuje raport od osoby przeprowadzającej przegląd lekowy, jeśli ta uzna taki kontakt za konieczny. Współpraca farmaceuty i lekarza ma zapewnić pacjentowi jak najlepszą opiekę i zredukować koszty hospitalizacji, wynikającej z nieprawidłowego przyjmowania leków.

W Polsce również wprowadzono pilotaż przeglądów lekowych, w którym mam zaszczyt uczestniczyć. Przegląd lekowy opiera się na poszukiwaniu i rozwiązywaniu problemów lekowych: interakcji lek-lek oraz lek-żywność, ocenie stopnia przestrzegania zaleceń terapeutycznych przez pacjentów, zbędnego przyjmowanie lub zbyt krótkiego okresu podawania leku, a także występowania działań niepożądanych leków.

Podstawą przeglądu lekowego w Polsce jest wywiad, który ma na celu rozpoznanie problemów lekowych, rozwiązanie ich i zapobieganie wystąpieniu kolejnych

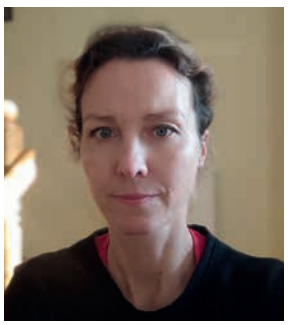
www.stock.adobe.com

problemów lekowych w prowadzonej terapii. Przegląd lekowy składa się z trzech części:

- Pierwszym etapem jest wstępna rozmowa z farmaceutą. Pacjent dostaje do wypełnienia ankietę oraz ustala się termin wizyty. Po otrzymaniu ankiety farmaceuta ma czas na przeanalizowanie informacji dotyczących pacjenta. Zdobyte informacje na temat zastosowanego leczenia u danego pacjenta mają pomóc ocenić, czy jest ono dla niego zrozumiałe, czy rozumie on ideę prawidłowego stosowania leków oraz jaki to ma wpływ na jakość jego życia. Ów wywiad pozwala na poznanie pacjenta, z którym będzie prowadzona współpraca.
- Na podstawie zebranych danych farmaceuta dokonuje analizy farmakoterapii. Wynik tej analizy w formie raportu dla pacjenta i jego lekarza przekazany zostaje na drugim spotkaniu w wyznaczonym wcześniej terminie.
- Ostatnim etapem jest rozmowa przeprowadzana po czterech tygodniach w celu sprawdzenia, czy pacjent zastosował się do zaleceń farmaceuty i czy okazały się one pomocne.

Istotnym elementem przeglądu lekowego jest współpraca z lekarzem, gdyż farmaceuta definiuje problemy lekowe i raportuje je lekarzowi prowadzącemu. Wyniki swojej pracy objaśnia też w prostych słowach pacjentowi. Zaangażowanie pacjenta, lekarza i farmaceuty ma na celu poprawę stanu zdrowia chorego.

Tyle teoria, a jak to wygląda w rzeczywistości? Pracując w Wielkiej Brytanii, nie miałam żadnego problemu z przeprowadzeniem przeglądu lekowego. Pacjenci byli chętni do współpracy, a lekarze pomocni. W Polsce, niestety, sytuacja jest zdecydowanie inna, daleka od standardów brytyjskich. Idea wspaniała, ale edukacja pacjentów oraz lekarzy wymaga większego wysiłku. Lekarze do współpracy z nami, farmaceutami, są niechętni, a wielu pacjentów odmawia przeglądu, obawiając się reakcji lekarza prowadzącego. Niestety, tak to wygląda w rzeczywistości – miało być pięknie i kolorowo, obiecano współpracę z lekarzami oraz partnerstwo, ale na to jeszcze chyba długo poczekamy.



afw

mgr farm.
AGNIESZKA FILIPEK
W 2005 roku ukończyła Wydział Farmaceutyczny Akademii Medycznej w Poznaniu. Przez 12 lat pracowała w aptece w Dorset (Wielka Brytania). Obecnie pracuje w aptece w Polsce.

REALNE ZAGROŻENIE DLA PERSONELU

W związku z opiniowaniem harmonogramu dyżurów aptek w porze nocnej, w niedzielę, święta i inne dni wolne od pracy na rok 2023 w powiecie grodziskim chciałbym poruszyć kilka kwestii z tym związanych. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na sprawę najbardziej kontrowersyjną, a mianowicie narzucanie aptekom w miastach powiatowych obowiązku pełnienia dyżurów w porze nocnej. Pełnienie takich dyżurów nie ma żadnego uzasadnienia ekonomicznego. W ostatnich latach widzimy regularny spadek zarówno liczby pacjentów, jak i obrotu w trakcie dyżurów – czy to w dni powszednie, czy w weekendy. Jednocześnie obserwujemy drastyczny wzrost kosztów prowadzenia działalności (pensje pracowników, koszty energii itd.). Sprawia to, że na dyżurach w najlepszym razie się nie zarabia, a dość często po prostu się do nich dokłada. Nikłe zainteresowanie wizytami pacjentów obserwujemy już od późnych godzin popołudniowych, natomiast w godzinach wieczornych jest niemalże zerowe. Jeżeli nawet pojawia się pacjent – zwykle kupuje produkty, które trudno uznać za niezbędne czy ratujące zdrowie lub życie.

O braku uzasadnienia dla nocnych dyżurów świadczy też ograniczanie czasu pracy przez apteki będące do tej pory aptekami całodobowymi, nawet w miastach wojewódzkich, gdzie potencjalna liczba pacjentów jest nieporównywalnie wyższa niż w niewielkim mieście powiatowym.

Wprowadzenie nocnych dyżurów wiąże się też z innym, nie mniej istotnym, problemem – brakiem pracowników. Farmaceuta pełniący nocny dyżur wypada z grafiku w dniu kolejnym, co przy ciągłym niedoborze pracowników w wielu aptekach może stanowić duże wyzwanie dla prowadzenia podstawowej działalności w ciągu dnia.

Dodatkowo uważam, że pełnienie dyżurów w porze nocnej stanowi realne zagrożenie dla personelu, którego zdecydowaną większość stanowią kobiety. Nawet przy korzystaniu z okienka dyżurnego są one zdecydowanie bardziej niż w ciągu dnia narażone na ataki zarówno werbalne, jak i fizyczne ze strony osób mogących być pod wpływem alkoholu lub narkotyków.

Uważam, że dyżury pełnione w godzinach 8-22 są w zupełności wystarczające dla zapewnienia pacjentom dostępu do leków. Jeżeli pacjent faktycznie wymaga pomocy w przypadkach nagłych – otrzyma ją w szpitalnym oddziale ratunkowym lub innej placówce leczniczej. Jeżeli przypadek jest mniej pilny – zwykle podanie leku po kilku godzinach nie będzie miało negatywnego wpływu na proces leczenia.

mgr farm. MACIEJ CĄKAŁA
Grodzisk Wielkopolski

NIEWOLNICY NA DYŻURZE

Sytuacja, w której nakazuje się wykonanie jakiejkolwiek czynności na rzecz społeczności, powinna być odpowiednio wynagrodzona, jak dzieje się to w przypadku lekarzy, strażaków czy policji. Jest czymś kuriozalnym, aby w państwie prawa promować niewolnictwo! Dodatkowo pragnę zwrócić uwagę, że jedna z lokalnych aptek dokładnie sprawdziła, iż pomiędzy godzinami 23.00 a 7.00 ruch w aptekach jest mierny i nie ma sensu pełnić w tym czasie dyżurów (najpierw była 24-godzinna, a następnie przeszła w tryb pracy od 7.00 do 23.00). Ponadto jeżeli chodzi o tzw. stany zagrożenia życia, to pacjenci i tak trafią na SOR wolsztyńskiego szpitala, gdzie muszą otrzymać profesjonalne wsparcie. Poza powyższym pragnę zwrócić uwagę na fakt, iż 24-godzinne stacje benzynowe posiadają w swym asortymencie ewentualne środki przeciwbólowe oraz inne „dyżurowe" środki pierwszej pomocy, a nie jest tam wymagana obecność magistra farmacji, którego koszt dla apteki w dobie inflacji jest coraz wyższy.

dr n. farm. STEFAN PIECHOCKI
Wolsztyn

ŁUKASZ ŚWIDERSKI

KONSEKWENCJE SKREŚLENIA Z REJESTRU FARMACEUTÓW

Ustawa z 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty[1] (dalej: Uozf) wprowadziła wiele fundamentalnych zmian dotyczących zasad wykonywa nia zawodu farmaceuty. Jedną z takich zmian, pomijaną w debacie nad projektem Uozf oraz doniesieniach medialnych, jest możliwość skreślenia farmaceuty z rejestru farmaceutów w razie nieopłacenia składek członkowskich przez okres dłuższy niż 24 miesiące. Powyższa instytucja prawna został wprowadzona w nowym art. 8f ustawy z 19 kwietnia 1991 r. o izbach aptekarskich[2] (dalej: Uoia) – art. 8f ust. 1 pkt 5) oraz ust. 2 Uoia.

Zgodnie z tym przepisem skreślenie z rejestru farmaceutów prowadzonego przez okręgową radę aptekarską następuje wskutek nieopłacenia składek członkowskich przez okres dłuższy niż 24 miesiące. W takim przypadku okręgowa rada aptekarska podejmuje uchwałę. Na podstawie ww. przepisu Wielkopolska Okręgowa Rada Aptekarska skreśliła z rejestru farmaceutów prowadzonego przez Wielkopolską Okręgową Radę Aptekarską już 40 farmaceutów.

Interesujące i bardzo doniosłe są natomiast skutki prawne[3] ww. skreślenia farmaceuty z rejestru farmaceutów, dodam – skutki bardzo często nieuświadamiane przez farmaceutów. Konsekwencje skreślenia farmaceuty z rejestru farmaceutów wynikają wprost z art. 25 Uozf. Zgodnie z tym przepisem zawód farmaceuty może wykonywać osoba posiadająca prawo wykonywania zawodu farmaceuty, która złożyła ślubowanie i jest wpisana do rejestru farmaceutów. Z powyższego przepisu jednoznacznie wynika, iż z awód farmaceuty może wykonywać tylko i wyłącznie farmaceuta, który jest wpisany do właściwego rejestru farmaceutów. Brak takiego wpisu wyłącza możliwość wykonywania zawodu farmaceuty. Co istotne, wyłączenie powyższe dotyczy nie tylko wykonywania zawodu aptekarza, ale wszystkich form wykonywania zawodu farmaceuty wskazanych w art. 4 Uozf. Oznacza to (biorąc pod uwagę treść art. 25 Uozf w związku z art. 4 Uofz), że farmaceuta, który został skreślony z rejestru farmaceutów, nie może wykonywać zawodu farmaceuty, czyli nie może:

1. sprawować opieki farmaceutycznej;
2. udzielać usług farmaceutycznych;
3. wykonywać zadań zawodowych;
4. wykonywaniu czynności, o których mowa w art. 4 ust. 5 Uozf.

www.stock.adobe.com

Tak więc de facto nie może podejmować jakichkolwiek czynności związanych z zawodem farmaceuty. Poniżej tylko pokrótce przytoczę, czym są ww. formy wykonywania zawodu farmaceuty, których wykonywanie uzależnione jest od wpisu do właściwego rejestru farmaceutów.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 Uozf opieka farmaceutyczna to świadczenie zdrowotne udzielane przez farmaceutę i stanowiące dokumentowany proces, w którym farmaceuta, współpracując z pacjentem i lekarzem prowadzącym leczenie pacjenta, a w razie potrzeby z przedstawicielami innych zawodów medycznych, czuwa nad prawidłowym przebiegiem indywidualnej farmakoterapii, obejmujące:

1. prowadzenie konsultacji farmaceutycznych;
2. wykonywanie przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii;
3. opracowywanie indywidualnego planu opieki farmaceutycznej;
4. wykonywanie badań diagnostycznych;
5. wystawianie recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.

Zgodnie z art. 4 ust. 3 Uozf usługi farmaceutyczne obejmują:

1. wydawanie z apteki lub punktu aptecznego produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, połączone z udzielaniem informacji i porad dotyczących działania i stosowania oraz przechowywania tych produktów, środków lub wyrobów medycznych;
2. sporządzanie produktów leczniczych połączone z oceną ich jakości, w tym trwałości;
3. przeprowadzanie wywiadu farmaceutycznego;
4. udzielanie porady farmaceutycznej;
5. czynności wykonywane w aptece szpitalnej lub zakładowej;
6. wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi;
7. usługi farmacji klinicznej.

Zgodnie z art. 4 ust. 4 Uozf zadania zawodowe farmaceuty obejmują:

1. udział w racjonalizacji farmakoterapii, w tym udział w pracach komitetu terapeutycznego oraz

www.stock.adobe.com

innych zespołów powołanych przez podmioty wykonujące działalność leczniczą;
2. uczestniczenie w badaniach klinicznych, w tym w badaniach prowadzonych w szpitalu jako członek zespołu badawczego;
3. przyjmowanie do hurtowni farmaceutycznej produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego od uprawnionych podmiotów, wydawanie ich uprawnionym podmiotom z hurtowni farmaceutycznej, sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem w hurtowni farmaceutycznej wymagań Dobrej Praktyki Dystrybucyjnej;
4. kierowanie apteką, punktem aptecznym, działem farmacji szpitalnej, zespołem farmacji klinicznej lub hurtownią farmaceutyczną;
5. sprawowanie nadzoru nad gospodarką produktami leczniczymi oraz wyrobami medycznymi w podmiocie wykonującym działalność leczniczą;
6. zarządzanie produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w oddziale szpitalnym;
7. organizowanie w podmiotach leczniczych zaopatrzenia w produkty lecznicze, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyroby medyczne;
8. nadzór nad czynnościami wykonywanymi w aptece przez studenta kierunku farmacja albo przez technika farmaceutycznego w zakresie czynności, których technik nie może wykonywać samodzielnie;
9. nadzór nad przyjmowaniem, przechowywaniem i wydawaniem produktów leczniczych i wyrobów medycznych;
10. monitorowanie warunków zapewniających jakość i bezpieczeństwo stosowania znajdujących się w obrocie produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego (zadania realizowane przez właściwego wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego oraz Głównego Inspektora Farmaceutycznego);
11. sprawowanie nadzoru nad jakością i bezpieczeństwem stosowania produktów leczniczych lub środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego lub użytkowania wyrobów medycznych, w tym nadzoru nad rezerwami strategicznymi oraz zapasami medycznymi gromadzonymi w celu zabezpieczenia potrzeb mobilizacyjnych i wojennych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej;
12. uczestnictwo w wytwarzaniu i badaniu produktów leczniczych, w tym pełnienie funkcji Osoby Wykwa-

lifikowanej w rozumieniu art. 2 pkt 21c ustawy – Prawo farmaceutyczne lub Osoby Kompetentnej w rozumieniu art. 2 pkt 21a tej ustawy;
13. prowadzenie działalności profilaktycznej, edukacyjnej oraz działalności na rzecz promocji zdrowia;
14. przeprowadzanie analiz farmakoekonomicznych;
15. prowadzenie terapii monitorowanej stężeniami leków;
16. prowadzenie przez farmaceutę apteki ogólnodostępnej lub punktu aptecznego w ramach jednoosobowej działalności gospodarczej lub jako wspólnik spółki jawnej lub wspólnik (partner) spółki partnerskiej, której przedmiotem działalności jest prowadzenie aptek.

Zgodnie z art. 4 ust. 5 Uozf czynnościami, które może wykonywać jedynie farmaceuta, jest:
1. prowadzenie działalności dydaktycznej w uczelniach prowadzących studia na kierunku farmacja oraz badań naukowych i prac rozwojowych w dyscyplinie naukowej – nauki farmaceutyczne;
2. zatrudnienie w Państwowej Inspekcji Farmaceutycznej (Główny Inspektorat Farmaceutyczny i wojewódzkie inspektoraty farmaceutyczne), w ramach którego wykonuje się czynności nadzoru określone w art. 108 ust. 1 ustawy – Prawo farmaceutyczne (przepis ten określa ogólne kompetencje nadzorcze);
3. zatrudnienie w Narodowym Funduszu Zdrowia lub właściwym ministerstwie (w zakresie, w jakim to ministerstwo finansuje świadczenia opieki zdrowotnej), w ramach którego wykonuje się czynności związane z obrotem i wydawaniem produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;
4. zatrudnienie w jednostkach podległych ministrowi właściwemu do spraw zdrowia lub przez niego nadzorowanych – na stanowisku związanym z wykonywaniem zawodu farmaceuty;
5. zatrudnienie, w ramach którego są wykonywane czynności związane z dopuszczaniem lub wprowadzaniem do obrotu lub użytkowania produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, ich refundacją, taryfikacją lub kontrolą obrotu nimi oraz związane z realizacją polityki lekowej;
6. zatrudnienie lub pełnienie służby wojskowej w urzędzie obsługującym Ministra Obrony Narodowej/Ministra Sprawiedliwości, w jednostkach organizacyjnych im podległych lub przez nich nadzorowanych, w ramach których wykonuje się czynności nadzoru nad wytwarzaniem i obrotem produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi w podmiotach leczniczych nadzorowanych przez ww. ministrów – w zakresie, w którym do tych czynności przepisy prawa wymagają posiadania tytułu zawodowego farmaceuty.

SKREŚLENIE Z REJESTRU FARMACEUTÓW PROWADZONEGO PRZEZ OKRĘGOWĄ RADĘ APTEKARSKĄ NASTĘPUJE WSKUTEK NIEOPŁACENIA SKŁADEK CZŁONKOWSKICH PRZEZ OKRES DŁUŻSZY NIŻ DWADZIEŚCIA CZTERY MIESIĄCE

Powyższe wyliczenie (wskazania) ma charakter zamknięty, co w połączeniu z treścią art. 25 Uozf jednoznacznie wskazuje, iż ww. czynności/zadania/rodzaje działalności mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez farmaceutów wpisanych do właściwego rejestru farmaceutów. Tym samym brak takiego wpisu wyłącza możliwość realizacji ww. czynności/zadań/rodzajów działalności.

afw

ŁUKASZ ŚWIDERSKI
Radca prawny Wielkopolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej, partner w „Świderski i Świderski Radcowie Prawni" Spółka partnerska.

PIŚMIENNICTWO:
[1] t.j. Dz.U.2022.1873
[2] t.j. Dz.U.2021.1850
[3] Dodatkowo farmaceuta wykreślony z rejestru farmaceutów zostaje praktycznie automatycznie (po fizycznym wykreśleniu z rejestru farmaceutów) pozbawiony faktycznej możliwości dokonywania operacji w Systemie Zarządzania Obiegiem Informacji (SZOI) z poziomu „personelu".

mgr farm. MATEUSZ SZAMAŁEK

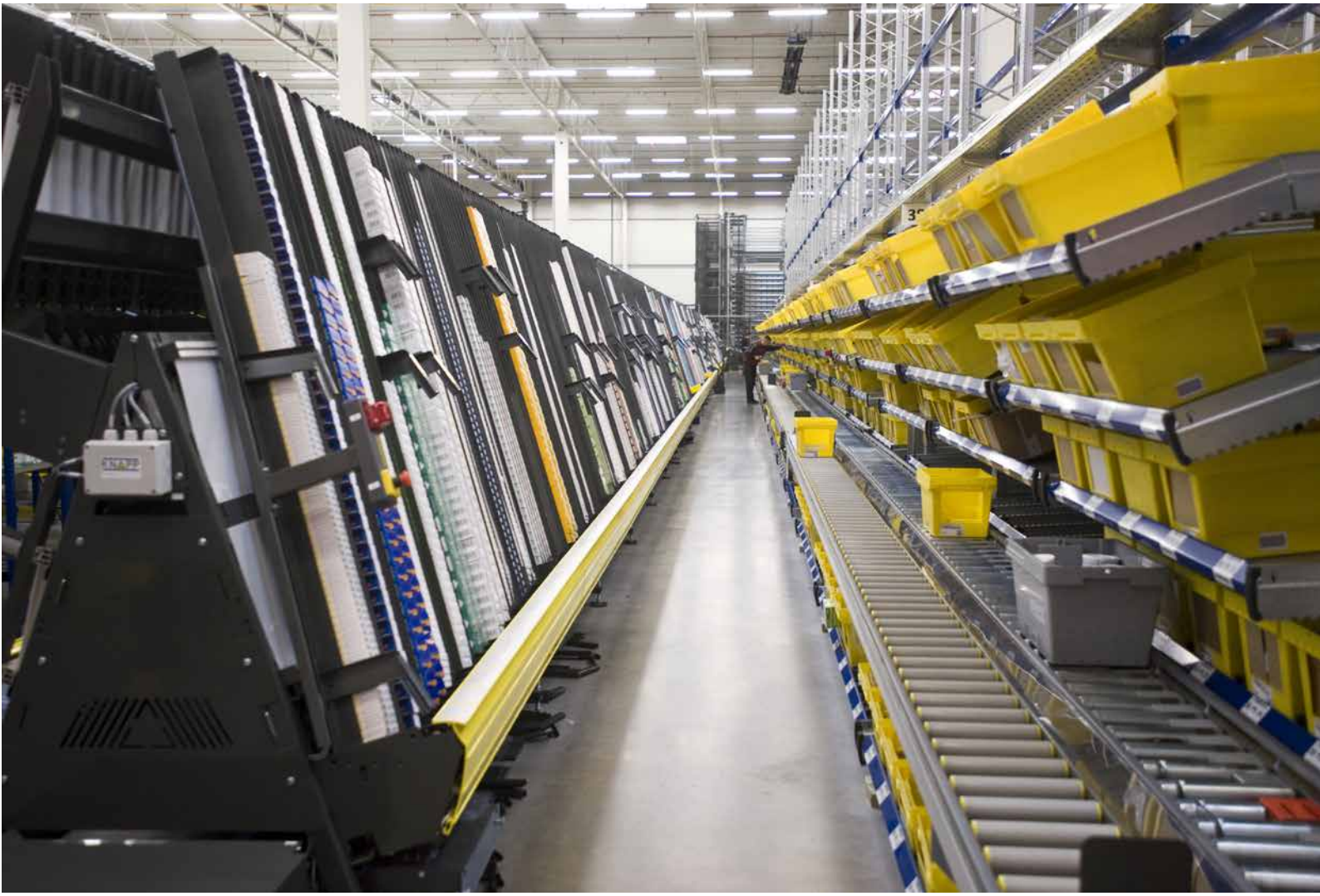
USŁUGI LOGISTYCZNE W HURTOWNIACH

Hurtownie farmaceutyczne ustawowo uprawnione są do prowadzenia konsygnacji, to znaczy wykonywania usług logistycznych przechowania i dystrybucji leków w imieniu odrębnego, prawnie upoważnionego podmiotu.

Obrót hurtowy produktami leczniczymi, czyli działalność, którą mogą prowadzić wyłącznie podmioty posiadające zezwolenie Głównego Inspektora Farmaceutycznego na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej, zdefiniowany jest w art. 72 ustawy Prawo farmaceutyczne. Zgodnie z przedmiotowym przepisem obrotem tym jest wszelkie działanie polegające na: zaopatrywaniu się, przechowywaniu, dostarczaniu lub eksportowaniu produktów leczniczych będących własnością podmiotu dokonującego tych czynności bądź innego uprawnionego podmiotu, posiadających pozwolenie na dopuszczenie do obrotu wydane w państwie członkowskim Unii Europejskiej lub Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA), prowadzone z wytwórcami, importerami, innymi hurtowniami, aptekami oraz innymi upoważnionymi podmiotami. W tym nieco przydługim zdaniu zmieszczono w pigułce wszystko, czym zajmuje się hurtownia farmaceutyczna: jakie czynności może wykonywać, z jakimi produktami oraz jakimi kontrahentami. Warto zwrócić uwagę na stwierdzenie, że przedmiotem obrotu hurtowego nie muszą być leki będące własnością danej hurtowni, a w definicji operacji wykonywanych przez hurtownię mieszczą się także działania z produktami, których właścicielem jest inny uprawniony podmiot. Tym samym hurtownie ustawowo uprawnione są do prowadzenia konsygnacji, to znaczy wykonywania usług logistycznych przechowania i dystrybucji leków w imieniu odrębnego, prawnie upoważnionego podmiotu.

Wymogi formalne

Podstawowym wymogiem formalnym, aby hurtownia mogła świadczyć usługi logistyczne na rzecz innych uprawnionych do obrotu lekami podmiotów, jest stosowny zapis w zezwoleniu Głównego Inspektora Farmaceutycznego. Przedsiębiorca, składając wniosek o wydanie lub zmianę zezwolenia, musi zaznaczyć punkt 2.3 – „zaopatrywanie (supply)", w starszych zezwoleniach zdefiniowane również jako „przechowywanie i dostarczanie produktów



www.stock.adobe.com

leczniczych należących do innego przedsiębiorcy". Szczegółowy katalog świadczonych usług może zostać doprecyzowany i/lub zawężony w stosownym opisie w punkcie 2.5 wniosku i zezwolenia. Tym samym nie ma konieczności uruchamiania odrębnej hurtowni – składu konsygnacyjnego – oraz wynikającego z tego wymogu multiplikacji infrastruktury, tak jak to funkcjonowało przed wejściem w życie unijnych regulacji dotyczących Dobrej Praktyki Dystrybucyjnej w 2015 r.

Drugim aspektem formalnym jest umowa pomiędzy podmiotem zlecającym a świadczącym usługi logistyczne dystrybucji produktów leczniczych. Wymóg istnienia pisemnej umowy, choć wydaje się on oczywisty i naturalny dla współpracy podmiotów gospodarczych, został też nałożony w odpowiednich przepisach prawa. Precyzuje to przede wszystkim punkt 7.1 rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Dobrej Praktyki Dystrybucyjnej. Wskazuje on de facto, że wszelkie czynności zlecane, a objęte wyżej wymienioną Dobrą Praktyką, powinny być uregulowane pisemną umową, a jeśli zlecenie dotyczy czynności z zakresu bezpośredniego obrotu produktami leczniczymi, co naturalne, zleceniobiorca musi posiadać stosowne zezwolenie.

Niezależnie od powyższego w art. 77a ustawy Prawo farmaceutyczne doszczegółowiono kwestie umowy o przechowywanie lub dystrybuowanie w imieniu podmiotu odpowiedzialnego, podpisywanej pomiędzy tym podmiotem a dedykowaną przez niego hurtownią farmaceutyczną. Ten szczególny przypadek współpracy pomiędzy podmiotem posiadającym pozwolenie na dopuszczenie produktu leczniczego a hurtownikiem dokonującym fizycznej

jego dystrybucji w imieniu tego podmiotu wymagał doregulowania w zakresie tzw. umowy desygnacyjnej, związanej z wprowadzeniem do porządku prawnego serializacji.

Zapewnienie jakości

Hurtownia farmaceutyczna przyjmująca zlecenie przechowania i dystrybucji produktów leczniczych zobowiązana jest zapewnić odpowiedni poziom jakości świadczonych usług. W tym celu, obok umowy regulującej kwestie biznesowe współpracy, równolegle przygotowuje się tzw. umowę jakościową. Rolą tej umowy jest doprecyzowanie postępowania stron na poszczególnych etapach dystrybucji produktów, jak również określenie odpowiedzialności za dane zadania. Zwyczajowo, tworząc umowę jakościową, dzieli się proces będący przedmiotem świadczonych usług na takie zagadnienia, jak zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, przyjęcie, przechowanie, wydanie i transport produktów, reklamacje i zwroty, realizacja szczególnych wymagań itp. Określa się też sposób wzajemnego informowania, chociażby w takich sytuacjach, jak wstrzymanie czy wycofanie produktu, inspekcje i audyty czy tryb udzielania odpowiedzi na zapytania odbiorców. Bardzo często w umowach zawiera się tabelę z przypisaniem wymienionych wyżej zagadnień do poszczególnej strony; bywa nawet, że cała umowa skonstruowana jest tylko i wyłącznie w postaci takiej tabeli. Umowa jakościowa to też miejsce na wykaz produktów objętych usługami, a także na listę danych kontaktowych do właściwych komórek jakościowych współpracujących podmiotów.

Warto zauważyć, że w przypadku szczególnym usług przechowania i dystrybucji świadczonych przez hurtownię farmaceutyczną dla innej hurtowni, strony muszą zapewnić realizację zapisów rozdziału 7 rozporządzenia w sprawie Dobrej Praktyki Dystrybucyjnej, a więc między innymi wdrożyć ocenę kompetencji, regularny audyt czy też uregulować kwestie ewentualnego dalszego podzlecania usług.

Aspekty praktyczne

Najważniejszym aspektem podczas nawiązywania współpracy logistycznej z hurtownią

www.stock.adobe.com

farmaceutyczną jest precyzyjne określenie zakresu kooperacji: czy przedmiotem umowy będą jedynie wybrane procesy, czy pełen zakres usług? Czy już na wstępie należy wykluczyć pewne elementy? Krótko mówiąc, należy ocenić zakres współpracy. Standardowym pakietem czynności jest oczywiście przyjęcie towaru, jego przechowanie i wydanie. Ale już takie elementy, jak transport, zwroty czy utylizacja są aspektami opcjonalnymi. Również dla głównych etapów dobrze jest na wstępie określić szerokość wachlarza możliwości. Czy przyjęcie towaru będzie następowało tylko od zleceniodawcy, czy możliwe są bezpośrednie dostawy od jego podwykonawców – różnych miejsc wytwarzania produktów? Jaki zakres temperatury przechowywania wymagają towary objęte umową? Czy wydania będą następowały wyłącznie do zleceniodawcy, czy bezpośrednio do docelowych odbiorców, a jeśli tak, to czy dystrybucja będzie odbywała się w kraju, do innych państw UE, a może w grę wchodzi też wymagający stosownego zezwolenia eksport poza kraje unijne?

Rozpoczynając współpracę logistyczną pomiędzy podmiotami prowadzącymi obrót farmaceutykami, dobrze jest zastanowić się i wzajemnie uregulować niuanse, tak aby rzadziej występujące szczególne sytuacje nie generowały niedopowiedzeń. W przypadku współpracy w układzie hurtownia – podmiot odpowiedzialny warto zadbać o wspomniane wcześniej regulacje dotyczące wymogów wynikających z przepisów o serializacji. Świadczenie usług przez hurtownię dla podmiotu odpowiedzialnego wiąże się też z pewnymi ograniczeniami dla zwracanych produktów – z formalnego punktu widzenia podmiot nie musi posiadać infrastruktury do przechowywania leków, stąd często niemożliwe jest przekazanie do niego zwrotu, choćby opakowania zwracanego z rynku z podejrzeniem wady jakościowej. Inne aspekty praktyczne do uzgodnienia to chociażby sposób komunikowania się i działania w przypadku decyzji o wycofaniu, podział odpowiedzialności za decyzję o przyjmowaniu zwracanych produktów do redystrybucji lub utylizacji, zasady przekazywania reklamacji, reguły wzajemnego informowania się o wystąpieniu odchyleń. Ważnym aspektem w praktyce współpracy jest także sformalizowany audyt, a zwłaszcza określenie jego częstotliwości i czasu niezbędnego na poinformowanie usługodawcy o planie jego przeprowadzenia oraz czasu na przedstawienie działań naprawczych w przypadku stwierdzenia niezgodności.

Niewątpliwie wraz z postępującymi zmianami na rynku farmaceutycznym – wzrastającą liczbą podmiotów wprowadzających nowe produkty oraz specjalizowaniem się hurtowników w dedykowanych operacjach dystrybucyjnych – usługi logistyczne będą intensywnie się rozwijały, stanowiąc alternatywę dla tradycyjnego modelu łańcucha dostaw produktów leczniczych. Podmioty podejmujące taki rodzaj współpracy muszą precyzyjnie określić mechanizmy współpracy, aby zapewnić pełne śledzenie losu dystrybuowanych leków wraz z odpowiedzialnościami za poszczególne etapy ich drogi, od wytwórcy aż do pacjenta.

DEKALOG KIEROWNIKA HURTOWNI

1. Zarządzaj hurtownią przez pryzmat zapewnienia jakości dystrybuowanych produktów i bezpieczeństwa pacjenta, jako finalnego ich odbiorcy.
2. Dbaj o kompetencje personelu hurtowni, również własne.
3. Zapewniaj najlepsze działanie infrastruktury z myślą o należytych warunkach przechowywania produktów.
4. Prowadź dokumentację metodologią pozwalającą odtworzyć wszystkie etapy dystrybucji produktu.
5. Podejmuj wszelkie czynności w sposób zapewniający jakość, tożsamość i autentyczność produktu.
6. Dopilnuj należytego rozpatrywania reklamacji jako bezcennego źródła informacji o zaburzeniach jakości.
7. Nadzoruj czynności zlecane innym podmiotom.
8. Doskonal jakość poprzez program kontroli wewnętrznych.
9. Zabezpieczaj należycie transport jako krytyczny dla zapewnienia jakości etap dystrybucji.
10. Pamiętaj o przestrzeganiu nadrzędnych zasad prowadzenia hurtowego obrotu farmaceutykami i wynikających z nich równoległych regulacji prawnych.

afw

mgr farm.
MATEUSZ SZAMAŁEK
Od 2010 roku zawodowo związany z przemysłem i hurtem farmaceutycznym. Inicjator Sekcji Pracowników Hurtowni Farmaceutycznych WOIA. Autor branżowej bazy informacyjnej pharmalogica.pl. Członek Zarządu Stowarzyszenia na Rzecz Dobrej Praktyki Regulacyjnej GRP.

MARCIN JÓZEFIAK

DECYZJE DO POPRAWKI

Uzasadnienie decyzji administracyjnej może rozstrzygać nie tylko meritum sprawy administracyjnej, ale również wpływać na prawa i obowiązki osób trzecich w innych sferach prawa.

Wielu z nas miało okazję odebrać pismo z Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, często zawierające miłe informacje, na przykład o podwyżce świadczenia, a czasem takie, które mogą podnieść ciśnienie krwi, na przykład wzywające do korekty deklaracji. Wszystkie jednak pisma cechuje to samo – są oświadczeniami organu administracji publicznej. Te oświadczenia, które rozstrzygają istotę sprawy, są decyzjami. Bez znaczenia jest przy tym tytuł pisma. Każdy adresat takiej decyzji będzie się do niej stosował albo ją zaskarży zgodnie z pouczeniem w niej zawartym. A co w sytuacji, kiedy taka decyzja zawiera informacje wpływające na inne sfery życia? Dwa przykłady:

- Pierwszy – adresat otrzymuje decyzję, z której wynika, że ZUS odmawia mu świadczenia chorobowego, bowiem z materiałów zamieszczonych na portalu społecznościowym „X" wynika, iż w czasie zwolnienia lekarskiego uczestniczył w biegu maratońskim wspólnie z panią „Y" z tego samego zakładu pracy.
- Drugi – adresat otrzymuje decyzję zmniejszającą świadczenie rehabilitacyjne z uwagi na stan zdrowia. ZUS wymienia wszystkie choroby i pisze, że z dokumentacji medycznej wynika, iż ubezpieczony jest uzależniony od nikotyny i alkoholu.

Dwie autentyczne sytuacje. I kilka pytań: Kto otrzymuje takie decyzje? Kto może je skarżyć? W jakim zakresie? Co ma z tym zrobić osoba trzecia?

Stroną decyzji administracyjnej jest zawsze ubezpieczony i – o ile występuje – płatnik (czyli na przykład pracodawca). Po otrzymaniu takiej decyzji strona może ją skarżyć zgodnie z pouczeniem w niej zawartym. W podanych przykładach nie było wątpliwości – decyzje były niekorzystne, więc należało je skarżyć w całości, również uzasadnienie. Czasami jednak skarżyć chcemy wyłącznie uzasadnienie.

W przypadku zaskarżenia tylko uzasadnienia musimy skarżyć rozstrzygniecie decyzji, chociażby było dla nas korzystne. W takim przypadku sąd powszechny albo wojewódzki sąd administracyjny (w zależności od rodzaju sprawy) najprawdopodobniej oddali nasz środek zaskarżenia, ale jednocześnie w uzasadnieniu rozstrzygnie nasze wątpliwości.

Dlaczego jednak mielibyśmy skarżyć tylko uzasadnienie? Proszę więc sobie wyobrazić, że pracodawca wyczyta z takiej decyzji, że jesteśmy uzależnieni od alkoholu. Albo że osoba, z którą uczestniczyliśmy w maratonie, to nie nasz małżonek i właśnie z takiej decyzji dowiedział się o tym „wypadzie". Konsekwencje mogą być różne i co najciekawsze – żadna z nich nie dotyczy sfery prawa administracyjnego, czyli meritum, które rozstrzygał ZUS.

Co do zasady pracodawca nie ma wiedzy na temat stanu zdrowia pracownika – oczywiście poza badaniami lekarskimi, na które sam go kieruje. W zaświadczeniu lekarskim jest, rzecz jasna, tylko informacja o tym, czy jest zdolny do pracy, czy też nie. Skoro zatem organ – ZUS – ujawnia pewne informacje o stanie zdrowia pracownika, pracodawca ma obowiązek zareagować. Jeżeli tego nie zrobi, to będzie współodpowiedzialny za ewentualne problemy związane z tym pracownikiem.

Wyobraźmy sobie, że decyzja ZUS zawierająca informację o alkoholizmie dotyczy kierownika apteki. Dopóki jest uzależniony od alkoholu, dopóty to pracodawca ponosi ryzyko ewentualnych błędów przez niego popełnionych.

www.stock.adobe.com

Z kolei decyzja mówiąca o udziale w maratonie w okresie zwolnienia lekarskiego jest sygnałem dla pracodawcy, że pracownik wbrew zaleceniom lekarza nie dbał o swoje zdrowie, co mogło przyczynić się do jego dłuższej nieobecności w pracy. Inna kwestia to już ewentualny kodeks etyki zabraniający na przykład związków pomiędzy pracownikiem a przełożonym w tym samym miejscu pracy.

Sytuacji takich może być wiele – nie raz już przy okazji kontroli w decyzji wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego (WIF) znalazły się nie tylko sprawy dotyczące prawa farmaceutycznego. Często WIF przy sposobności zawiadamia właściwe organy o możliwości popełnienia przestępstwa czy też wykroczenia.

Dlatego dla własnego bezpieczeństwa należy każdą decyzję czytać od początku do końca, gdyż w jej treści, oprócz rozstrzygnięcia merytorycznego sprawy, mogą być poruszone kwestie dla nas niekorzystne – zarówno w sferze prawa pracy, karnego, jak i rodzinnego.

Może budzić wątpliwości zasadność zamieszczania przez organy w pismach informacji, których szczegółowość daleko wykracza poza zakresy merytorycznego rozstrzygnięcia decyzji administracyjnej. Jednakże takie sytuacje się zdarzają i wówczas decyzje należy zaskarżać.

Jeżeli doprowadzimy do sytuacji, że taka decyzja będzie prawomocna (decyzja ostateczna, której nie można skarżyć do sądu), to wtedy inne organy, a nawet sądy będą mogły ją wykorzystać w swoich postępowaniach. Warto wszak pamiętać, że – zgodnie ze starą zasadą – nic tak nie pogrąża jak szczere przyznanie się do winy. Biorąc zatem pod uwagę możliwe konsekwencje, w każdym przypadku niebezpiecznego dla nas uzasadnienia decyzji powinniśmy ją skarżyć.

Pozostaje ostatnia kwestia – udostępnienie takiej decyzji. Decyzje jawne, na przykład publikowane w BIP (Biuletyn Informacji Publicznej), są zanonimizowane, ale łatwo ustalić, kogo taka decyzja dotyczy. Jeśli chodzi o decyzje, które trafiają tylko do rąk adresatów – to od nich zależy, kto ma do nich dostęp. Pracodawcy powinni więc uwzględnić w swojej polityce bezpieczeństwa (RODO), kto ma dostęp do takich decyzji. Można sobie łatwo wyobrazić sytuację, gdy ktoś nieuprawniony wykorzystuje taką niekorzystną decyzję. Co ciekawe – roszczenie osoby pokrzywdzonej związane z naruszeniem ochrony danych osobowych nie ma żadnego wpływu na toczące się postępowanie. Jest to tzw. owoc zatrutego drzewa, czyli dowód pozyskany nie całkiem zgodnie z prawem, jednakże dobro chronione ma większą wartość niż ochrona danych osobowych.

Z powyższych względów pamiętajmy, że w decyzji administracyjnej ważna jest nie tylko jej sentencja, ale także uzasadnienie.

afw

MARCIN JÓZEFIAK
Radca prawny

mgr farm. MICHAŁ MIŚKIEWICZ

BRYTYJSKA APTEKA PO BREXICIE

Jak wygląda praca farmaceuty w Wielkiej Brytanii? Jakie różnice dostrzegamy w funkcjonalności apteki brytyjskiej i polskiej? Czy coś się zmieniło po brexicie? Na te i inne pytania spróbuję odpowiedzieć, wykorzystując swoje szesnastoletnie doświadczenie zawodowe w tym państwie. Krótki czasu pracowałem również w aptece polskiej, mam zatem punkt odniesienia.

Naszą przygodę z Anglią i angielską apteką rozpoczęliśmy w roku 2006. Naszą, bo moja żona jest także po studiach farmaceutycznych. Byliśmy młodzi, głodni nowych wyzwań, skuszeni lepszymi zarobkami. Do tego ja, wielki fan futbolu, a kontrakt zawarliśmy na pracę w miejscowości Wigan między Manchesterem (United i City) a Liverpoolem (FC i Everton), więc długo się nie zastanawialiśmy. Nie ma co ukrywać, początki łatwe nie były. Doskwierała tęsknota za rodziną. Dochodziła bariera językowa, gdyż co innego język angielski wyuczony w szkole czy na korepetycjach, a co innego język żywy, zwłaszcza że język angielski językowi angielskiemu nierówny ze względu na dużą liczbę różnych akcentów. Wspomnę o dialekcie liverpoolskim (*scousers*) czy birminghamskim (*broomies*), a jest jeszcze wiele innych. Nawet w naszym małym Wigan mówi się charakterystycznym akcentem. Jednak praktyka czyni mistrza i udało się nam ten problem pokonać dość szybko.

www.stock.adobe.com

Posiadaliśmy doświadczenie w pracy w aptece polskiej, szybko zatem dostrzegliśmy zasadnicze różnice. W Wielkiej Brytanii wszystko wydawało nam się dużo prostsze, zwłaszcza system refundacji i odpłatności za leki. Nie było liczenia ryczałtów, cen urzędowych czy sprawdzania dawkowania i długości kuracji pod kątem otrzymania refundacji od Narodowego Funduszu Zdrowia. Nie było potrzeby tłumaczenia pacjentowi, że tylko część leku dostanie ze zniżkę,

www.stock.adobe.com

bo dawkowanie przekracza wymagany limit refundacyjny. Podstawowe zasady refundacji leków na receptę brytyjską są proste. Powyżej sześćdziesiątego roku życia i poniżej szesnastego wszystkie leki na receptę są bezpłatne. Do tego przewidziano kilka dodatkowych zwolnień z opłat, między innymi w wypadku chorób przewlekłych (na przykład cukrzycy, padaczki, chorób nowotworowych), czy ze względu na kwestie socjalne. Wszystkie opcje ulg wydrukowane są na odwrocie recepty dla pacjenta. Jeżeli się nie kwalifikujemy na darmową receptę i musimy płacić, jest jedna opłata od tzw. item, czyli od pozycji na recepcie (ryczałt za item w 2006 r. wynosił 5,00 GBP, a obecnie wzrósł do 9,35 GBP). Tak więc jeżeli na recepcie mamy na przykład simwastatynę i omeprazol, płacimy 2×9,35 GBP, ale jeśli jest lisinopril 5 mg i lisinopril 10 mg – to opłata wynosi już tylko 1×9,35 GBP. Tabletki antykoncepcyjne są zwolnione z opłaty. Lekarze przepisują leki na receptach pod nazwami farmakologicznymi, czyli jeśli pacjent ma stosować na przykład simwastanę, to na recepcie pojawia się simwastatyna, a apteka zamawia w hurtowni taki produkt, jaki chce (chodzi, rzecz jasna, tylko o leki generyczne). Uważam to za doskonałe rozwiązanie, ułatwiające pracę lekarzom i farmaceutom. Dobrze pamiętam z pracy w Polsce, ile leków się przetermionowywało, bo na przykład inne nazwy handlowe zaczęły dominować na rynku, a leki konkretnych producentów spadały z list refundacyjnych. Dawkowanie jest często przepisywane z użyciem skrótów, nierzadko tych, które pamiętamy z naszych zajęć z łaciny na studiach. Podam kilka przykładów: 1 BID (łac. *bis in die* – jedna tabletka dwa razy dziennie), PRN (łac. *pro re nata* – jeśli potrzeba), PO (łac. *per os* – doustnie). Recepty są ważne sześć miesięcy, chyba że chodzi o leki kontrolowane (cd), wtedy jest ważna tylko 28 dni.

Duży nacisk w Wielkiej Brytanii kładzie się na wykształcenie kliniczne farmaceutów, którzy są ważnym elementem w narodowym systemie ochrony zdrowia. Najlepiej obrazuje to bogactwo serwisów, jakie brytyjskie apteki w różnych regionach oferują swoim pacjentom. Są serwisy fundowane przez lokalny oddział NHS (*National Health Service*), które na przykład w sąsiednich regionach mogą mieć inną nazwę lub w ogóle mogą

być niedostępne. Bardzo dobrze znany był serwis *Medicine Use Service* (już nieistniejący), który oferował wywiady z pacjentami, głównie na temat przyjmowanych przez nich leków (interakcje, dawkowanie, czas przyjmowania itp.), a ponadto porady dotyczące zdrowego stylu życia. Za każdy wywiad aptece płacono 27 GBP, a wywiadów takich można było przeprowadzić maksymalnie 400 w ciągu roku. Dla farmaceutów pracujących dla aptek sieciowych wiązało się to z dodatkową presją oraz targetami wyznaczanymi przez przełożonych. Do obecnie oferowanych przez moją aptekę serwisów należą:

afw

NMS (*New Medicine Service*) – jak sama nazwa wskazuje, dedykowany jest pacjentowi, który stosuje lek po raz pierwszy. Farmaceuta ma obowiązek skontaktować się z nim dwa razy i sprawdzić, czy lek jest przyjmowany i czy nie ma działań ubocznych. Za ten serwis apteka otrzymuje 27 GBP (nie ma żadnych limitów w świadczeniu tej usługi).

SM (*Supervised methadone*) – oferowany dla ludzi uzależnionych od heroiny. Farmaceuta nadzoruje konsumpcję, najczęściej metadonu lub buprenorfiny. Wiąże się to z utrzymywaniem regularnych kontaktów z lokalnymi ośrodkami uzależnień.

VS (*Vaccination services*) – serwisy oferujące głównie szczepienia przeciwko grypie, które są bardzo popularne w okresie jesienno-zimowym. Dla przykładu moja apteka w ostatnim sezonie wykonała ich około trzystu. Oferowane są też szczepienia dla podróżujących (najczęściej przed wyjazdem do krajów Afryki i Azji), przeciwko COVID, HPV czy WZW typu B.

GP i 111 CPCS (*Community Pharmacy Consultation Service*) – serwis obejmuje wydawanie leków dostępnych tylko na receptę, gdy na przykład pacjent zgubi receptę lub zapomni ją zamówić u lekarza rodzinnego. Przed każdym wydaniem takiego lekarstwa farmaceuta musi dokonać profesjonalnej oceny, czy ów lek wydać, czy nie jest to konieczne. Aby móc oferować ten serwis, każdy farmaceuta musi być odpowiednio przeszkolony, między innymi w zakresie dostępu do bazy danych pacjenta i wszystkich zagadnień związanych z ochroną danych osobowych.

BPS (*Blood Pressure Service*) – apteka sprawdza ciśnienie tętnicze krwi, w tym zakładanie całodobowych aparatów mierzących ciśnienie pacjentowi. W zależności od odczytanych wyników farmaceuta decyduje o następnych krokach, na przykład o skierowaniu pacjenta do lekarza rodzinnego, jeśli ciśnienie jest za wysokie i według farmaceuty wymaga dalszej diagnostyki oraz zastosowania leczenia.

Farmaceutów pracujących w otwartych brytyjskich aptekach można podzielić ze względu na pełnione funkcje:

Pharmacist Manager, czyli odpowiednik polskiego kierownika apteki, stanowisko, które obecnie piastuję. Jego obowiązkiem jest zatrudnianie i szkolenie personelu. W aptece zazwyczaj jest jeden farmaceuta w czasie dyżuru, mający do pomocy zespół pracowników. Inne obowiązki pharmacist managera to odpowiedzialność za wyniki finansowe apteki, przestrzeganie przepisów BHP, jak również wszystkie sprawy związane z zawodem farmaceuty, czyli sprawdzanie poprawności wydawania leków na receptę, doradztwo czy prowadzenie opisanych wyżej serwisów. Zarobki menadżerów sięgają 60 000 GBP rocznie (miesięcznie netto od 3000 do 3500 GBP w zależności od kontraktu). Sporo farmaceutów nie chce brać na siebie obowiązków i odpowiedzialności menadżera. Decydują się pracować po prostu na stanowisku farmaceuty. W takim przypadku funkcje kierownika może pełnić osoba bez wykształcenia farmaceutycznego, ale mająca doświadczenie w pracy w aptece,

na przykład technik i to ona odpowiada za zatrudnianie, szkolenie i urlop personelu, wyniki finansowe apteki itd. Zarobki farmaceutów, którzy nie kierują apteką, są, rzecz jasna, niższe, ale wciąż przyzwoite, na poziomie netto od 2500 do 3000 GBP miesięcznie.

Locum Pharmacist to dość popularna formą pracy dla farmaceuty. Są to osoby samozatrudnione i zastępują zatrudnionych na stałe aptekarzy, pracując na kontraktach. Jest duże zapotrzebowanie na farmaceutów w Wielkiej Brytanii, stąd stawki godzinowe sięgają 50 GBP, a nie są niższe niż 35.

Apteka bez farmaceuty praktycznie nie może funkcjonować. Obowiązują standardowe reguły postępowania dla **Responsible Pharmacist**. Każdy lek wydawany na receptę musi być ometkowany i podpisany przez magistra farmacji. Jeśli chodzi o leki OTC, to są one podzielone na dwie grupy. *P meds* to leki, które sprzedawać może tylko apteka, gdy obecny jest w niej farmaceuta; do tej grupy zaliczyć można większość preparatów przeciwbólowych z kodeiną, pseudoefedrynę czy leki z dextrometorfanem. Osobną grupą leków to GSL (*general sales list*) – specyfiki z tej listy można sprzedawać w aptece bez obecności farmaceuty. Lista obejmuje mniejsze opakowania leków przeciwbólowych (paracetamol i ibuprofen), leki i preparaty ziołowe, witaminy itp.

Zespół apteczny składa się z jednego farmaceuty na zmianie, który ma do pomocy dyspenserów i techników (pomagają głównie metkować i wydawać leki) oraz tzw. sales assistants, czyli asystentów sprzedaży (odpowiadają za sklep, czyli sprzedaż OTC, promocje czy przyjmowanie recept od pacjentów). Farmaceuta nadzoruje i odpowiada za szkolenie swoich pracowników, w tym absolwentów farmacji, którzy muszą odbyć roczny staż w aptece po studiach.

afw

Jednak nie wszystko wygląda tak kolorowo. Apteki borykają się z niedoborem personelu (zwłaszcza po brexicie). Nie najlepszy jest też stan lokali aptecznych, nierzadko znajdujących się w starych, wymagających remontu budynkach. Często są to lokale bardzo małe i ciasne, bez klimatyzacji i bez odpowiednich magazynów. Kontrole z izby aptekarskiej są rzadkie i głównie skupiają się na sprawdzeniu, czy zespół apteczny jest odpowiednio przeszkolony, stan leków kontrolowanych się zgadza, czy standardowe procedury operacyjne są przestrzegane.

Podsumowując, praca farmaceuty w Wielkiej Brytanii do łatwych nie należy. Jest bardzo intensywna i potrafi być stresująca. Co jednak ważne – apteki i farmaceuci cieszą się dużym zaufaniem publicznym. Brytyjscy pacjenci docenili nasz wysiłek, zwłaszcza podczas pandemii, kiedy apteki pozostawały dostępne i otwarte przez cały czas i były dla nich pierwszym kontaktem w sprawach medycznych.

mgr farm.
MICHAŁ MIŚKIEWICZ
Absolwent Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.
Od 2006 roku wykonuje zawód farmaceuty w Wielkiej Brytanii.

afw

mgr farm. MONIKA BANDUROWSKA

W HISZPAŃSKIEJ APTECE SZPITALNEJ

W szpitalu hiszpańskim farmaceuta jest bliżej pacjenta

Opieka farmaceutyczna, konsultacje farmaceuty na oddziale, monitorowanie stężeń leków o wąskim indeksie terapeutycznym oraz o dużej zmienności wewnątrzosobniczej czy systemy jednostkowego wydawania produktów leczniczych – unit dose należą do zagadnień, które są polskim farmaceutom szpitalnym doskonale znane, niestety, na ogół tylko w teorii. Biorąc udział w V edycji Międzynarodowego Stażu Zawodowego dla polskich farmaceutów w Hiszpanii, miałam możliwość pracy w różnych działach apteki szpitalnej, począwszy od działu unit dose, farmakokinetyki czy opieki farmaceutycznej.

MGR FARM. MONIKA BANDUROWSKA W APTECE SZPITALNEJ W HISZPANII afw

Nie da się ukryć, że obowiązki polskich farmaceutów szpitalnych oraz realia ich pracy mocno odbiegają od hiszpańskich standardów w tym zakresie.

Farmacja szpitalna w Hiszpanii jest mocno nastawiona na aspekt kliniczny farmaceuty. System unit dose w Hiszpanii to nie tylko wydawanie jednostkowych dawek leków dla pacjenta, ale cały mechanizm sprawdzania i zatwierdzania zasadności stosowanych leków, któremu towarzyszy bezpośredni kontakt z pacjentem hospitalizowanym. Historia choroby pacjenta jest wnikliwie analizowana, a dzięki dostępowi farmaceuty do pełnej dokumentacji medycznej (badań diagnostycznych, laboratoryjnych, mikrobiologicznych) i informacji, jakie leki pacjent zażywa w domu, można uniknąć polipragmazji oraz interakcji leków.

W aptece znajdują się pokoje konsultacyjne dla pacjentów ambulatoryjnych,

afw

niehospitalizowanych, gdzie pacjent jest informowany między innymi o konieczności stosowania zaleconych leków, o tym, kiedy i jak ma je zażywać, jak zachować się w przypadku wystąpienia działania niepożądanego leku, jak obsługiwać inhalatory czy glukometry.

Dzięki takiej konsultacji pacjent jest świadomy całego procesu leczenia, przestrzega zaleceń terapeutycznych, a to wpływa na skuteczność i powodzenie terapii. Compliance ma również znaczenie farmakoekonomiczne – zmniejsza się konieczność korzystania z kolejnych, dodatkowych wizyt lekarskich, wielokrotnej i skomplikowanej diagnostyki, a także częstość hospitalizacji.

Dział farmakokinetyki klinicznej ma na celu dobranie indywidualnego schematu dawkowania, w zależności od fizjologii i stanu klinicznego pacjenta – tak, aby osiągnąć maksymalny efekt terapeutyczny przy minimalnym działaniu niepożądanym. Za pomocą modelowania dawek można przewidzieć i sporządzić wykres zmian stężenia leku w czasie, co daje możliwość kontroli odpowiedzi pacjenta na leczenie. Farmakokinetyczne badanie losu leku w organizmie dotyczy przede wszystkim takich leków, jak wankomycyna, digoxina, karbamazepina, kwas walproinowy, takrolimus czy lit.

W pracy farmaceuty hiszpańskiego na uwagę zasługują także bardzo liczne, cykliczne szkolenia online. Farmaceuci z różnych ośrodków w godzinach porannych łączą się za pomocą platformy internetowej i wymieniają się najnowszymi informacjami z zakresu medycyny. Tematyka szkoleń jest bardzo szeroka, a same wykłady prowadzone są w bardzo przystępnej, ułatwiającej zrozumienia przedstawianych problemów formie. W ten sposób wszyscy farmaceuci szpitalni mają dostęp do aktualnych procedur, wytycznych i dzięki temu są na bieżąco z obowiązującymi zaleceniami. Takie ciągłe szkolenia dają niesamowity zastrzyk wiedzy fachowej.

Przed polskimi farmaceutami szpitalnymi jest bardzo dużo nowych wyzwań. Konieczne są zmiany systemowe, dotyczące organizacji opieki nad pacjentem hospitalizowanym, i technologiczne, które pozwolą farmaceutom skupić się na farmakoterapii pacjenta i podnieść jakość leczenia w polskich szpitalach.

mgr farm.
MONIKA BANDUROWSKA
Farmaceutka z dwunastoletnim stażem pracy, od momentu ukończenia studiów związana z apteką szpitalną. Ukończyła Zarządzanie Finansami Podmiotów Leczniczych na Wyższej Szkole Bankowej w Poznaniu. Obecnie w trakcie specjalizacji z farmacji klinicznej.

afw

WIELKOPOLSKIE WARSZTATY PRAKTYKI APTEKARSKIEJ 2022

Po przerwie spowodowanej pandemią Wielkopolska Okręgowa Izba Aptekarska wznowiła cykliczne wydarzenie, jakim są Wielkopolskie Warsztaty Praktyki Aptekarskiej.

Innym cyklicznym wydarzeniem dedykowanym farmaceutom Wlkp. OIA są Wielkopolskie Warsztaty Farmacji Szpitalnej, organizowane we współpracy z poznańską Sekcją Farmacji Szpitalnej Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, kierowaną przez mgr farm. Annę Łohynowicz. Na szczególną uwagę zasługują comiesięczne spotkania sekcji osób odpowiedzialnych w hurtowniach farmaceutycznych, której inicjatorem i prowadzącym jest mgr farm. Mateusz Szamałek. Te ostatnie spotkania cieszą się zainteresowaniem farmaceutów z innych izb, którzy coraz częściej uczestniczą w nich w trybie online.

Wielkopolskie Warsztaty Praktyki Aptekarskiej (pierwsze odbyły się w 2016 roku) to możliwość osobistego spotkania farmaceutów z wojewódzkim inspektorem farmaceutycznym i prezesem Wielkopolskiej Okręgowej Rady we wszystkich rejonach Wlkp. OIA – w Poznaniu, Koninie, Lesznie i Pile. Celem

Eugeniusz Jarosik

WIELKOPOLSKI WIF DR N. FARM. GRZEGORZ PAKULSKI

Eugeniusz Jarosik

PREZES WIELKOPOLSKIEJ ORA DR ALINA GÓRECKA

SZKOLENIE Z ZAKRESU PIERWSZEJ POMOCY

warsztatów jest również integracja środowiska farmaceutów w rejonach Wlkp. OIA. Program spotkania zawsze zawiera część edukacyjną (można uzyskać punkty szkolenia ciągłego w zakresie praktyki aptekarskiej). Dla prezesa Wlkp. ORA spotkania takie są okazją do nawiązania osobistych kontaktów z farmaceutami oraz wsłuchania się w potrzeby i oczekiwania środowiska.

W tym roku skupiliśmy się na najnowszych aktywnościach, jakie wchodzą do praktyki aptekarskiej, czyli świadczeniach zdrowotnych, do których uprawnienia zyskaliśmy jako zawód po wejściu w życie ustawy o zawodzie farmaceuty.

Inspekcja farmaceutyczna w minionych latach w swoich wystąpieniach omawiała między innymi najczęściej popełniane błędy, które zidentyfikowała podczas kontroli w aptekach. W tym roku wystąpienie dr. n. farm. Grzegorza Pakulskiego, Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Farmaceutycznego, poświęcone było omówieniu najczęściej zadawanych pytań kierowanych do inspekcji. Inspektor zwrócił też uwagę na poprawność formy zadawania pytań inspekcji, formom komunikacji z urzędem, co sprzyja lepszemu wzajemnemu zrozumieniu i komunikacji.

Przystępując do organizacji kolejnej edycji warsztatów po pandemicznej przerwie, miałam wątpliwości, czy forma spotkań osobistych będzie miała w dzisiejszej rzeczywistości jeszcze sens, czy będzie odpowiadała oczekiwaniom farmaceutów. Tak bardzo zmieniły się formy szkoleń i spotkań w ostatnich dwóch latach, tak wiele aktywności przeniosło się do świata wirtualnego. Spotkania online mają wiele zalet, które wykorzystujemy w codziennej pracy, także pracy organów Wlkp. OIA. Jednak uważam, że członkowie Wlkp. OIA powinni mieć możliwość osobistego spotkania się z prezesem Wlkp. ORA w miejscu, gdzie wykonują zawód, bez konieczności podróży do Poznania. Wielka wartością jest także spotkanie z koleżankami i kolegami farmaceutami, którzy pracują w tym samym rejonie. Wymiana doświadczeń w relacjach koleżeńskich jest wartością bezcenną, buduje naszą wspólnotę zawodową. Mam nadzieję, że z roku na rok w warsztatach będzie uczestniczyło coraz więcej farmaceutów.

dr ALINA GÓRECKA

PYTANIA DO INSPEKCJI FARMACEUTYCZNEJ

„Charakterystyka zagadnień i wątpliwości najczęściej kierowanych do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Farmaceutycznego" – to temat wystąpienia dr. n. farm. Grzegorza Pakulskiego, Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Farmaceutycznego (WWIF), podczas warsztatów praktyki aptekarskiej. Inspektor omówił zagadnienia i wątpliwości kierowane do WWIF, dotyczące między innymi postępowań administracyjnych w zakresie udzielania zezwoleń, przeniesienia zezwoleń i cofnięcia zezwoleń na prowadzenie apteki ogólnodostępnej. Dr Grzegorz Pakulski podkreślił, że po wejściu w życie nowelizacji przepisów ustawy Prawa farmaceutycznego z czerwca 2017 r. wzrosła liczba zapytań na temat przeniesienia zezwoleń. W latach 2017-2021 do Wielkopolskiego Inspektoratu farmaceutycznego w Poznaniu wpłynęły 83 wnioski o przeniesienie zezwolenia. Zaledwie dwa zostały zakończone decyzją umarzającą postępowanie (w obu przypadkach próbowano, zdaniem WWIF, uniknąć cofnięcia zezwolenia na prowadzenie apteki). *(EJ)*

Mateusz Szamatek

SPOTKANIE W POZNANIU ODBYŁO SIĘ W SALI KONFERENCYJNEJ HOTELU MODERNO

Eugeniusz Jarosik

OBCHODY XXX ŚWIĘTA APTEKARZY

Już po raz trzydziesty wielkopolscy farmaceuci obchodzili Święto Aptekarzy pod patronatem świętych braci męczenników Kosmy i Damiana. Organizatorzy obchodów – Wielkopolska Okręgowa Izba Aptekarska oraz Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego i jego Sekcja Historii Farmacji – zaprosili do wspólnego świętowania farmaceutów najpierw w poznańskiej Farze, a następnie w Muzeum Farmacji im. Włodzimierza Witolda Głowackiego, prowadzonym przez Wlkp. OIA.

Obchody XXX Święta Aptekarzy rozpoczęły się 8 października 2022 r. w bazylice kolegiackiej Matki Boskiej Nieustającej Pomocy i św. Marii Magdaleny w Poznaniu. Mszę świętą w intencji wielkopolskich aptekarzy i ich rodzin celebrowali ks. dr Adam Sikora oraz proboszcz poznańskiej Fary ksiądz kanonik Mateusz Misiak. Zgromadzeni modlili się również za zmarłych farmaceutów, członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej, polecając ich Bożemu Miłosierdziu. Homilię wygłosił ksiądz kanonik Adam Sikora, duszpasterz służby zdrowia Archidiecezji Poznańskiej. W wygłoszonym słowie, nawiązując do tekstów biblijnych czytanych w czasie mszy świętej, poczyniona została refleksja nad prawem. Pojęcie „prawo" w doktrynie św. Pawła nie jest pojęciem jednoznacznym. Raz Paweł traktuje prawo jako przekleństwo, a drugi raz jako wychowawcę, który ma prowadzić człowieka do Chrystusa. W pierwszym przypadku chodziło nie o samo prawo, ale o jego sposób interpretowania i realizowania właściwy dla środowisk faryzejskich tamtego czasu. Na tej kanwie przedstawiono pewne zagrożenia związane z prawem, takie jak bezduszne chowanie się za porządkiem i system prawnym, unikanie osobistej refleksji moralnej dokonanej w sumieniu, czy brak chęci – przy zachowaniu norm prawnych – dostrzeżenia człowieka z jego potrzebami i oczekiwaniami.

Eugeniusz Jarosik

SPOTKANIE W MUZEUM FARMACJI W POZNANIU

Po wspólnej modlitwie w kościele farnym spotkanie było kontynuowane w Muzeum Farmacji. Bohaterami tej części obchodów Święta Aptekarzy byli farmaceuci należący do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej – Małgorzata Kuczerowska i Jędrzej

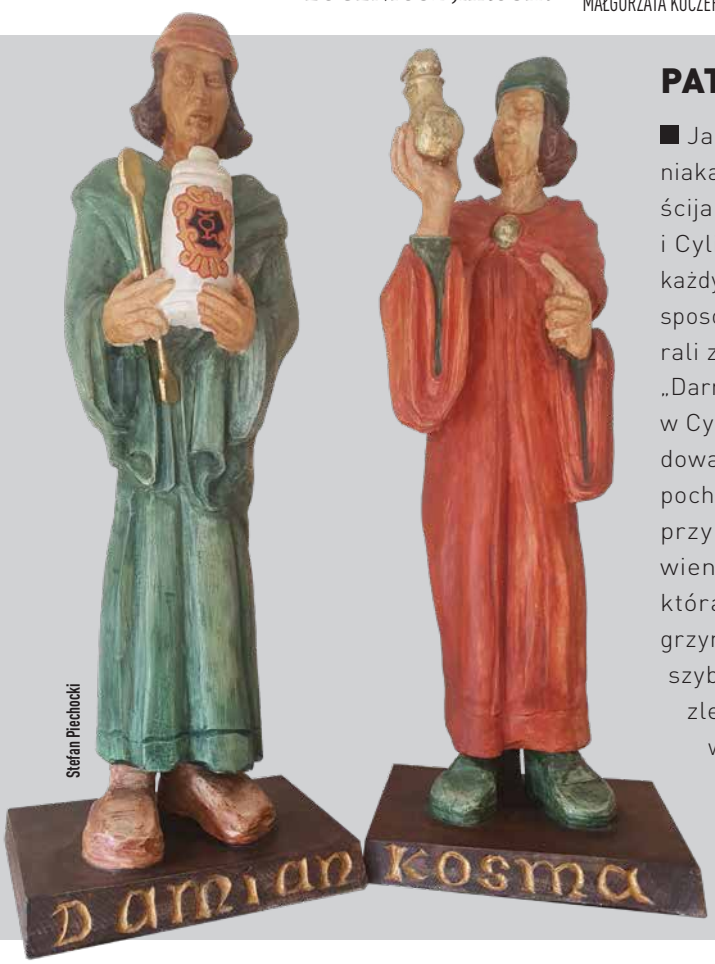
Janus. To wystawę ich prac malarskich otworzyła prezes Wielkopolskiej Okręgowej Rady Aptekarskiej Alina Górecka, której towarzyszyli wiceprezes Wlkp. ORA Danuta Kurasz i kustosz muzeum Stefan Piechocki. Wlkp. OIA od lat wspiera twórczość artystyczną farmaceutów. Na przykład podczas obchodów XXVI Święta Aptekarzy 6 października w 2018 r. w poznańskim Muzeum Farmacji otwarto wystawę rzeźb mgr. farm. Jana Harasimowicza z Apteki „Romańskiej" w Strzelnie. Niektóre prace tego aptekarza na stałe prezentowane są w muzeum prowadzonym przez Wlkp. OIA. Tego dnia odbyła się również promocja tomiku wierszy dr n. farm. Marii Ellnain-Wojtaszek „W samotności" (Wydawnictwo Kontekst, Poznań, 2018). Wlkp. OIA od lat wspiera publikacje poetki, która zawodowo związana była z Wydziałem Farmaceutycznym Akademii Medycznej w Poznaniu. Wkrótce ukaże się jej kolejny tomik poezji „Życie jest chwilą".

Poniżej przedstawiamy bliżej autorów tegorocznej wystawy malarskiej: Małgorzatę Kuczerowską i Jędrzeja Janusa.

EUGENIUSZ JAROSIK

MAŁGORZATA KUCZEROWSKA, ALINA GÓRECKA, DANUTA KURASZ I JĘDRZEJ JANUS

Eugeniusz Jarosik



Stefan Piechocki

PATRONI FARMACEUTÓW

Jak głosi legenda, święci Kosma i Damian byli bliźniakami. W domu otrzymali solidne wychowanie chrześcijańskie. W sztuce medycznej doskonalili się w Syrii i Cylicji w Azji Mniejszej. Przedmiotem ich troski był każdy potrzebujący pomocy chory człowiek. W szczególny sposób zajmowali się biednymi, a za swe usługi nie pobierali zapłaty, kierując się ewangelicznym wskazaniem: „Darmo otrzymaliście, darmo dawajcie" (Mt 10, 8). Zginęli w Cyrze (Kyrros) w Syrii około 300 r. podczas prześladowań chrześcijan za czasów Dioklecjana. Miejsce ich pochówku zaczęło wkrótce przyciągać chorych, którzy przy grobie braci męczenników modlili się o uzdrowienie. Później wzniesiono tam wspaniałą bazylikę, która do czasów przybycia Arabów była celem pielgrzymek. Stamtąd ich kult rozpowszechniał się bardzo szybko i objął cały Kościół. Papież Feliks IV (526-530) zlecił budowę kościoła świętych Kosmy i Damiana w Rzymie. Jest to obecnie główne miejsce ich kultu. Relikwie tych świętych znajdują się także w Polsce – w cerkwi na Bacieczkach w Białymstoku.

RZEŹBY KOSMY I DAMIANA AUTORSTWA MGR. FARM. JANA HARASIMOWICZA

mje

Jędrzej JANUS

Urodził się 9 marca 1971 roku w Lesznie. Absolwent I Liceum Ogólnokształcącego w tym mieście. W latach 1990-1995 studiował na Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (specjalność Farmacja Kliniczna). Pracę magisterską obronił w Katedrze Chemii fizycznej, a jej promotorem był dr (obecnie prof. dr hab.) Franciszek Krzysztof Główka. Do 2017 roku zawodowo związany był z Lesznem i aptekami z terenu byłego województwa leszczyńskiego. Od 2017 roku pracuje w aptece „Pod Lipami" w Białośliwiu na terenie powiatu pilskiego. Od wielu lat działa w samorządzie aptekarskim. Pełnił funkcję Zastępcy Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej (2012-2015), a następnie Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej (2015-2019) Wielkopolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej. W listopadzie 2019 roku został członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Rady Aptekarskiej.

Przyjemnie jest eksperymentować

Od dziecięcych lat uwielbiałem rysować, malować, bawić się plasteliną. Ale tak naprawdę sztuką zainteresowałem się w liceum, kiedy zostałem uczestnikiem międzyszkolnego koła plastycznego działającego przy Leszczyńskim Biurze Wystaw Artystycznych. To wtedy zaczęły się warsztaty z plastykiem Bogdanem Winklem. Braliśmy również udział w wernisażach wystaw organizowanych przez BWA. Była to wspaniała podróż przez różne style i techniki malowania.

Potem nastał czas matury i studiów farmaceutycznych w Poznaniu. Nie było czasu na malowanie, ale zawsze towarzyszył mi szkicownik, ołówek i gumka – chociaż tyle. Do malowania wróciłem kilkanaście lat temu, kiedy zabieg przywracający mi słuch zmusił mnie do przebywania kilka tygodni w domu.

Głównie używałem farb olejnych, które dają piękne kolory i lekki połysk obrazom malowanym na płótnie. Jednak wadą tej techniki malowania jest to, że obrazy schną wolno i wymuszają przestoje w trakcie pracy. Dlatego zacząłem stosować farby akrylowe, które schną szybciej, a medium na początku jest woda. Po utrwaleniu farba jest praktycznie wodoodporna.

Ulubione narzędzia: Pędzel i szpachla malarska, które dają spore możliwości, ale i nawet kawałek bawełny, gąbeczka. No, możliwości jest wiele.

Ulubiona technika: Klasyczna, ale coraz częściej znajduję przyjemność w eksperymentowaniu.

Tematyka: Najchętniej maluję pejzaże, morze, moje ukochane góry, ale też martwą naturę. Tematem może być liść czy odbicie lilii w wodzie, chmury, miasto nocą...

Uczucia: Malowanie daje mi ogromną przyjemność. Kiedy maluję, tracę kontakt ze światem, jestem całkowicie pochłonięty, daje mi to olbrzymią radość i takiego pozytywnego kopa, gdy patrzę na efekty i myślę: „fajnie wyszło, jestem zadowolony". Malowanie pozwala oderwać się od problemów życia codziennego, utrzymać równowagę psychiczną i odpocząć. I to jest chyba w tym wszystkim najważniejsze. Poza tym tworzenie czegoś realnego, namacalnego daje olbrzymią satysfakcję.

mgr farm. JĘDRZEJ JANUS

Fascynuje mnie abstrakcja

Rysunek towarzyszył mi od zawsze. Już jako dziecko uwielbiałam malować, rysować, kolorowanki towarzyszyły mi wszędzie i tak mi już zostało. W szkole podstawowej zajęcia z plastyki miałam z bardzo utalentowaną nauczycielką. Zaciekawiły ją moje prace, zaczęła je zbierać i eksponować w gazetce szkolnej. Potem wszystkie prace trafiały do jej domowego archiwum – tak się zawsze śmieję w duchu – bo żadna już do mnie nie wróciła.

Na poważnie rysunkiem zajęłam się kilkanaście lat temu, kiedy dla zabawy naszkicowałam swoją dłoń. Spodobało mi się, postanowiłam wówczas, że już nie przestanę malować.

Głównie rysuję ołówkiem, węglem, suchymi pastelami, które dają duże możliwości. Od kilku lat maluję też farbami akrylowymi – zaraził mnie nimi Jędrzej Janus.

Ulubione narzędzia: Do malowania stosuję szpachlę malarską, bardzo rzadko pędzle.

Ulubiony styl: Różnorodny, ale w malowaniu głównie fascynuje mnie abstrakcja. Lubię obrazy, gdzie wszystko jest takie trochę niewyraźne i nieoczywiste.

Ulubione motywy: Głównie pejzaże, a szczególnie morze w różnych porach dnia, jak i przy różnych fazach słońca i zachmurzenia. To daje możliwość pełnego operowania barwami oraz stosowania laserunku czy wykorzystywania gry światła i cieni. Lubię też, jak na moim morzu pływają żaglówki, to taki fajny motyw. Natomiast w rysunku interesują mnie portrety. Tak wiele możliwości i inspiracji daje ludzkie ciało, ale nie mniej zwierzęta i rośliny.

Uczucia: Rysunek, malowanie dają mi dużo dobrej energii, pozwalają odreagować trudy codziennej pracy i życia. To inny świat. Upływ czasu nie ma dla mnie wtedy znaczenia. Wszystko płynie, a ja jestem tam, na tym morzu i na tych moich łódeczkach. Czasami traktuję to moje malowanie wręcz terapeutycznie i zawsze działa, zawsze zaczynam się sama uśmiechać do swoich myśli. Jednego jestem pewna, że już nie przestanę...

mgr farm. MAŁGORZATA KUCZEROWSKA

afw

Małgorzata KUCZEROWSKA

Urodziła się 22 marca 1977 roku. Absolwentka Liceum Ogólnokształcącego im. Bolesława Krzywoustego w Nakle nad Notecią. W latach 1996-2001 studiowała na Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (specjalność Farmacja Apteczna). Pracę magisterską napisała i obroniła w Katedrze Toksykologii pod kierownictwem prof. dr hab. n. farm. Ewy Florek. W 2011 roku uzyskała specjalizację w zakresie farmacji aptecznej. Staż zawodowy odbyła w aptece w Łobżenicy i tam też pracowała do 2019 roku. Obecnie jest kierownikiem apteki „Nowa" w Kaczorach w powiecie pilskim. Od wielu lat działa w samorządzie aptekarskim. Pełniła funkcję Zastępcy Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej (2015-2019). W listopadzie 2019 roku została sędzią Okręgowego Sądu Aptekarskiego Wlkp. OIA w Poznaniu.

afw

EUGENIUSZ JAROSIK
Redaktor naczelny
„Farmacji Wielkopolskiej"

Brylantowy jubileusz

W niespokojnych czasach, naznaczonych pandemią, kryzysem gospodarczym i wojną za naszą wschodnią granicą, muzyka pozostała tą magiczną przestrzenią, w której nadal czujemy się nietykalni.

Muzyka to też swoiste narzędzie do kontemplacji czasu, do uzdrawiania duszy i ciała. Nadzwyczajna terapeutyczna moc muzyki znana jest od czasów starożytnych. Kasjodor (485-583), rzymski filozof i historyk, w IX rozdziale traktatu „Institutiones musicae" wspomina króla Dawida, który grając na cytrze lub flecie, uwalniał Saula od duchów nieczystych. Dźwięki muzyki okazały się skuteczniejsze niż zioła. Według Kasjodora muzyka istnieje zarówno dla duszy, jak i ciała. Tej prawdy doświadczają także współcześnie pacjenci, którym muzyka często pomaga przetrwać czas choroby, wyciągając ich z samotności i depresji.

Muzyka towarzyszyła nam w okresie pandemii i spowodowanej obostrzeniami izolacji, będąc źródłem radości i nadziei, choć obraz orkiestr i solistów w pustych salach koncertowych, muzyków w maseczkach trudno wymazać z pamięci. Uzdrawiająca moc muzyki była tematem rozmowy, którą przeprowadziłem z dyrektorem Filharmonii Poznańskiej im. Tadeusza Szeligowskiego Wojciechem Nentwigiem i Łukaszem Borowiczem, obecnie dyrektorem muzycznym i dyrygentem-szefem Orkiestry Filharmonii Poznańskiej („Muzyczna apteczka", „Farmacja Wielkopolska" nr 14). „Nie mam żadnych wątpliwości, że obcując z muzyką, aplikujemy sobie lek o niezwykłej sile oddziaływania" – powiedział wówczas, pomiędzy kolejnymi falami pandemii, Wojciech Nentwig, wieloletni dyrektor naczelny Filharmonii Poznańskiej, która w tym sezonie artystycznym świętuje 75-lecie działalności. Jest to też wielkie święto tych, którzy podczas koncertów w auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza doznają wzruszeń, w których dźwięki muzyki uwalniają najsubtelniejsze i najczulsze drgnienia duszy. Są wśród nich również wielkopolscy farmaceuci.

Pierwszy koncert filharmoników poznańskich odbył się 10 listopada 1947 r. Prowadził go Stanisław Wisłocki, a solistą był wybitny pianista Raul Koczalski (zmarł w 1948 r. w Poznaniu). Po latach okupacji muzyka leczyła Wielkopolan dotkniętych wojenną traumą. W orkiestrze grało wtedy 46 instrumentalistów. Tylu udało się zebrać w ciągu zaledwie kilku miesięcy poprzedzających listopadowy koncert. Po latach Stanisław Wisłocki w książce „Życie jednego muzyka" (Warszawa 2000) wspominał: „Objeżdżałem razem z Tadeuszem Szeligowskim miasta i miasteczka województwa i omalże bijąc w bębny na rynkach informowaliśmy mieszkańców o celu naszego przyjazdu. W ten sposób znaleźliśmy w Pniewach znakomitego skrzypka

ORKIESTRA FILHARMONII POZNAŃSKIEJ

Antoni Hoffmann

Ireneusza Bogajewicza, który sprzedawał materiały w sklepie bławatnym. W innej miejscowości udało się nam natrafić na ślad znakomitego trębacza, w innej jeszcze – klarnecisty".

Orkiestra Filharmonii Poznańskiej towarzyszyła uczestnikom pierwszego powojennego konkursu chopinowskiego w Warszawie, a od 1952 r. występuje wraz z finalistami Międzynarodowego Konkursu Skrzypcowego im. Henryka Wieniawskiego w Poznaniu. Często uczestniczy w prawykonaniach utworów współczesnych kompozytorów polskich i zagranicznych. Orkiestra ma w dorobku nagrania z muzyką symfoniczną, operową i baletową. W 2016 r. dokonała pierwszego światowego nagrania płytowego „Quo vadis" Feliksa Nowowiejskiego (dwupłytowy album z tym nagraniem zdobył jedną z najbardziej prestiżowych nagród płytowych świata – International Classical Music Awards).

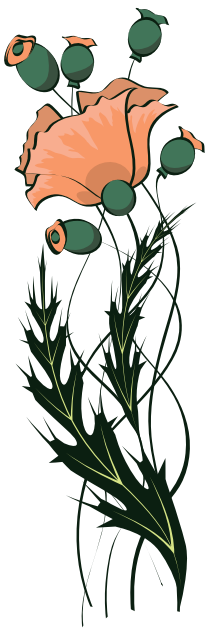
Nie sposób wymienić wszystkich znakomitych dyrygentów i solistów, którzy występowali z poznańskim zespołem: Sir Neville Marriner, Paul McCreesh, Christopher Hogwood, Antoni Wit, Henryk Szeryng, Martha Argerich, Ida Haendel, Dawid i Igor Ojstrachowie, Mścisław Rostropowicz, Artur Rubinstein, Krystian Zimerman czy Rafał Blechacz…

„Zależy nam, żeby kultywować brzmienie Filharmonii Poznańskiej. Istotne są efekty artystyczne, jakości osiągane ciężką, organiczną praca muzyków" – podkreśla dyrektor muzyczny Łukasz Borowicz.

Każde spotkanie z Orkiestrą Filharmonii Poznańskiej to prawdziwa uczta muzyczna i bezpieczna przystań w niespokojnych czasach. Muzyka pozostała tą przestrzenią, w której czujemy się nietykalni. Jubilatom życzymy niezapomnianych koncertów i nowych wspaniałych nagrań.

dr HANNA CYTRYŃSKA

MAK INSPIRACJĄ ARTYSTÓW ART NOUVEAU



W latach osiemdziesiątych XIX wieku powstał nowy nurt sztuki zwany *art nouveau*[1], będący kontrapunktem do obowiązującego powszechnie historyzmu. Idea ruchu została zdefiniowana przez Williama Morrisa (1834-1896) w publikacji „Sztuki dekoracyjne, ich związki z życiem współczesnym". Angielski pisarz, projektant i architekt propagował wykorzystywanie stylizowanych form kwiatowych i roślinnych zgodnie z mottem: „Nie miej w domu niczego, czego nie uważasz za piękne".

Artyści działający w nowym nurcie manifestowali ideę uniwersalizmu, łącząc sztuki piękne z użytkowymi. Wyróżnikiem stylu były płynne linie motywów floralnych, asymetria, geometryczne formy oraz fascynacja symboliką przedmiotów i zdarzeń. W przestrzeni publicznej twórcy proponowali zdefiniowane wzory zaczerpnięte z otaczającego ich ekosystemu. Na podstawie rysunkowej analizy kształtu w poszczególnych fazach wzrostu roślin, badań preparatów nasion pod mikroskopem stworzyli wzorniki i katalogi, które stanowiły bazę realizacji artystycznych. Kwiaty i rośliny rosnące w przydomowych ogródkach, dotychczas uważane za pospolite, ewoluowały do kanonu piękna[2]. Nasturcje, słoneczniki i irysy inspirowały artystów nowego ruchu, ale największą estymą cieszyły się maki. Fascynacja makami wynikała zapewne z komplementarności rośliny w holistycznym pojmowaniu świata przez artystów.

Mak (*Papaver*) jest jednym z wielu przedstawicieli rodziny makowatych. „Są to rośliny roczne i krótkotrwałe byliny, miękko lub zadzierzyście owłosione, rzadziej prawie nagie, zawierające biały lub czerwonawy sok mleczny. Łodygi pojedyncze lub niezbyt silnie rozgałęzione, pokryte liśćmi lub bezlistne, liście pierzastosieczne lub pierzastodzielne, zmienne. Kwiaty duże, działki kielicha są dwie, rzadko trzy, rychło opadające, korona złożona jest z czterech, rzadko sześciu płatków, płatki czerwone, białe lub żółte z ciemną plamą u nasady, pręciki liczne, słupek zbudowany z trzech lub wielu owocolistków. Owoc – wielonasienna torebka nazywana makówką, o różnym kształcie, mająca na szczycie tarczę znamieniową z charakterystycznymi promieniami, których jest tyle, ile owocolistków: nasiona drobne, nerkowate, urzeźbione, białe, brunatne, czarne lub błękitnoszare”[3].

BROSZKA (RENÉ JULES LALIQUE)

Dotychczas w kulturze europejskiej kwiatem doskonałym i najczęściej eksponowanym w sztuce była róża. Na szczyty wyniósł ją renesansowy malarz Rafael Santi (1483-1520) w obrazie „Madonna z różą”, natomiast barok apoteozował różane girlandy, ozdabiając nimi elewacje i wnętrza pałaców. Kwiat róży kwitł nie tylko w sztukach pięknych. Modne były różane ogrody ozdobione rzeźbami nimf przystrojonych w różane wieńce. Degustowano różane konfitury, płatki kandyzowane w cukrze lodowym i galaretki na bazie miodu zwane rachatłukum. Znana była *Crataegi inflorescentiae tinctura* oraz nalewka z dzikiej róży. Zapach i właściwości zdrowotne róży damasceńskiej promował słynny Rose Oil oraz Acqua di Rose. Róża była synonimem piękna i bogactwa, a dzięki doskonałemu wizerunkowi ukształtowanemu przez artystów, ogrodników i kucharzy stała się ikoną.

Kwiatem, który w nurcie sztuki przełomu XIX i XX wieku relatywizował wszystkie przymioty róży, był mak. Kwiaty w kolorze intensywnego cynobru poprzez purpurę do delikatnego różu, dekoracyjne liście oraz wiotka i giętka łodyga pozwalały w nowej estetyce tworzyć ornamenty i konfiguracje w niespotykanej dotychczas skali. Uprawa maków polnych *Papaver rhoeas* nie wymagała wieloletnich zabiegów ogrodniczych, ponieważ kwiaty rosły swobodnie w przestrzeni ogólnodostępnej. Czołowy przedstawiciel malarstwa *art nouveau* Gustaw Klimt (1862-1918) w obrazie „Pole maku” stworzył apoteozę wolności odnosząc się do idei artystycznej nowego nurtu. Na obrazie „Pocałunek” para kochanków umieszczona na łące wtapia się w kwieciste tło z maków, bławatków i fiołków.

Na graficzną strukturę rośliny zwrócił uwagę już w 1613 r. krakowski botanik Szymon Syreniusz (1540-1611), tworząc na kartach „Zielnika” rysunkowy wzorzec *Papauer cornutum*. W celach medycznych zalecał mak na „w biodrach boleści i łupanie”, sugerując jednocześnie ostrożność w używaniu opium.

W epoce *art nouveau* popularne były obiekty zwane palarniami, w których narkotyzowano się, paląc opium. Powszechnie znana i lokująca mak w przestrzeni symbolicznej była morfina, substancja psychoaktywna uzyskiwana z soku niedojrzałych makówek, używana głównie jako środek odurzający[4]. Natomiast nalewka alkoholowa zawierająca opium znana pod nazwą Laudanum była ogólnie dostępna i zażywana w celach znieczulających, przeciwbólowych i nasennych[5].

SECESYJNY WAZON (MUZEUM NARODOWE W KRAKOWIE)

www.stock.adobe.com

„MAJOLIKAHAUS" W WIEDNIU, BUDYNEK ZAPROJEKTOWANY PRZEZ OTTO WAGNERA (1898-1899)

Jednym z najczęściej powtarzanych graficznych znaków symbolizujących mak był czterolistny (lub sześciolistny) kwiat z dowolnie ukształtowaną linią łodygi oraz pierzastymi liśćmi. W zależności od kwalifikacji dzieła dodawano charakterystyczną makówkę i sypiący się z niej mak. Przykładem fascynacji rośliną maku i jej procesami biotycznymi jest karta w „Zielniku" Stanisława Wyspiańskiego (1869-1907), na której artysta narysował morfologię (kwiaty, liście, łodygi i owoce) w różnych ujęciach, uwzględniając ich okresy wzrostu. Zdefiniowane przez artystę kształty rośliny służyły jako inspiracja do wykonywania malarskich i rzeźbiarskich zdobień[6]. Kwiaty maku pojawiają się na polichromii w kościele franciszkanów w Krakowie i na pastelach przedstawiających rodzinę artysty. Jeden z najwybitniejszych przedstawicieli czeskiej *art nouveau* Alfons Mucha (1860-1939) permanentnie używał graficznego symbolu maku, nadając mu cech antropomorficznych. W ikonicznym dziele *art nouveau* „Cztery pory roku" kobietę symbolizującą lato namalował w wianku uplecionych z dojrzałych kwiatów maku.

Do najbardziej spektakularnej manifestacji formy graficznej maku w architekturze należy wiedeńska kamienica, zwana „Majolikahouse", zaprojektowana przez Otto Wagnera (1841-1918). Cała elewacja pokryta jest okładziną ceramiczną, na której maki wplecione zostały w kwiatowe girlandy. W celu wydobycia przestrzenności obrazu artysta zaprojektował w formie giętkich łodyg i kwiatów kute w metalu balustrady. W twórczości Antoniego Gaudiego (1852-1925) fragmenty kwiatów i zwierząt stapiały się w nowe formy przestrzenne, tworząc rozwibrowane elewacje lub konstrukcje[7]. W polskich realizacjach architektonicznych stylizowane kwiaty

maków montowane były na elewacjach w charakterze ozdobnej sztukaterii. Łodygi i liście często stanowiły obramowania okien, a kwiaty zdobiły nadproże. Uzyskiwano wtedy efekt deformacji prostokątnego kształtu otworu okiennego za pomocą floralnego wyróżnika. Najczęściej stosowaną techniką umieszczania detali na elewacjach był montaż odlanych z hydratyzowanego gipsu plakiet z półplastycznymi formami maków. Doskonałym przykładem jest elewacja kamienicy przy ul. Prusa we Wrocławiu, na której w przestrzeni międzyokiennej umieszczono na tle ciemnego, nakrapianego tynku stylizowane kwiaty maku. Charakterystyczne były też kwietne medaliony umieszczane w trójkątnych szczytach domów. Maki w formie kamiennych tralek i balustrad oplatały balkony i loggie. W budynku przy ul. Wólczańskiej w Łodzi w formule pełnoplastycznej rzeźby bukiet maków stanowi zwieńczenie szczytu dachu. Do najciekawszych prezentacji kwiatów maku należą sztukaterie umieszczone na elewacjach w poznańskim zespole mieszkaniowym Johow-Gelände, szczególnie na elewacjach kamienic przy ul. Matejki[8].

We wnętrzach mieszkalnych ornamentem montowanym na styku ściany z sufitem były sztukaterie z elementami floralnym, wśród których bardzo często pojawiały się kwiaty maku. Okrągłe lub owalne plakiety wyróżniające w środkowej partii sufitu żyrandol stanowiły odpowiednik wybranego wzoru. Schody i balustrady w kamienicach były opracowywane przez projektantów z najdrobniejszymi detalami. Drewniany pochwyt wykonywany był w kształcie łodygi maku, a tralki prezentowały zwieszające się kwiaty. Mak był również inspiracją dla okuć meblowych, klamek, kluczy, wieszaków oraz kołatek umieszczanych na drzwiach.

W produkcji lamp, kaloryferów oraz drobnej metaloplastyki specjalizowała się firma architekta Viktora Horty (1861-1947), działająca na terenie Belgii w latach 1895-1905[9]. Przy ul. Siemiradzkiego w Poznaniu zachowała się plakieta z przyciskiem dzwonka umieszczonego w makówce. Częstym zabiegiem upiększającym klatkę schodową, ale i zabezpieczającą przed dewastacją, było okładanie ścian specjalnie zaprojektowanymi kaflami ceramicznymi z motywem maków. Projektowano też kafle podłogowe z floralnymi i geometrycznymi wzorami. Do czasów współczesnych zachowało się dużo okładzin ceramicznych, zwłaszcza na południu Hiszpanii i w Austrii.

Wnętrza mieszkań w epoce *art nouveau* były bardzo intensywnie dekorowane. Artyści korzystali z katalogów opracowywanych przez firmy specjalizujące się w produkcji tapet i papierów. Mak był jedną z najczęściej stosowanych roślin w arabeskowych wzorach tapet, a jego intensywna czerwień w kontekście szarych lub ciemnozielonych teł stanowiła o dużej popularności wśród klientów. Odrębną dziedziną sztuki stanowiącą wyróżnik epoki *art nouveau* były witraże. Kolorowe szkło oraz technika łączenia ołowiem elementów wzoru wymagały szczególnego opracowania esowatych form floralnych. Najwybitniejszym przedstawicielem tego nurtu w Polsce był Stanisław Wyspiański. Projektując witraże dla krakowskiego kościoła franciszkanów, stosował nowatorską technikę podziału szkła, dzięki czemu uzyskał niespotykane dotychczas efekty. Bardzo często artysta lokował kwiaty maku w symbolice sakralnej. W nurcie *art nouveau* witraże były indywidualnie projektowane również dla obiektów świeckich. Prawie każda kamienica lub willa miejska

www.stock.adobe.com

STYLIZOWANE PĄKI MAKOWE WYKORZYSTAŁ HECTOR GUIMARD, PROJEKTUJĄC METALOWE KONSTRUKCJE ZADASZEŃ WEJŚĆ DO PARYSKIEGO METRA

Tatiana Jarosik

WITRAŻ (PROJEKT: JÓZEF MEHOFFER) W KAPLICY ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W KATEDRZE WAWELSKIEJ

w przestrzeni klatki schodowej wyposażana była w okna witrażowe. Zachowały się oryginalne witraże prezentujące kwitnące kwiaty maków w Krakowie przy pl. Szczepańskim. Na przełomie XIX i XX wieku w Europie popularne były lampy ze szkła witrażowego, wykonywane według wzorów amerykańskiego projektanta Louisa Comforta Tiffanny'ego (1848-1933). Dzięki intensywnej barwie cynobru stosowano kwiaty maku jako kontrapunkty dla ciemnej zieleni i kobaltu[10]. Osobną i bardzo rozbudowaną dziedziną sztuki użytkowej było zduństwo. Manufaktury specjalizowały się w produkcji kafli ozdobnych według swoich katalogów, ale przyjmowały również zlecenia na projekty indywidualne. Powstawały wielopoziomowe, ozdobne piece zwieńczone koronami z kaflami przedstawiającymi maki i żeliwnymi drzwiczkami stylizowanymi na makowe łodygi.

Tworząc przedmioty użytkowe, artyści wpisujący się w nurt *art nouveau* łączyli naturalne formy floralne z wzorami dekoracyjnym[11]. Oprócz elementów na stałe związanych z architekturą projektowali również wyposażenie. W nowych inwestycjach zamawiano kompletny projekt, obejmujący wszystkie aspekty architektonicznego wyposażenia wnętrz, mebli, przedmiotów użytkowych i tkanin. Dlatego obecnie trudno ocenić walor artystyczny mebla, nie znając kontekstu wnętrza, dla którego został zaprojektowany. W budynku Casa Calvet w Barcelonie zachowała się ławka zaprojektowana przez Antoniego Gaudiego apoteozująca kwiaty maku[12]. Duża część mebli prezentuje unikalne i zaskakujące floralne kształty. Wzorcowym przykładem jest sekretera (kabinet) zaprojektowany przez Eugène'a Gaillarda (1862-1933) będący w odbiorze optycznym stylizowanym pąkiem kwiatowym[13]. Projektowano serwantki, biblioteczki, biurka i łoża często inkrustowane kwiatami maku odlewanymi w brązie. Popularne były panele z witrażami implantowane w ścianki działowe lub stojące wieszaki na ubrania, w których kwiaty maku zebrane w bukiet stanowiły zawieszki. Do bardzo popularnych na terenie Niemiec należały krzesła z ikoną maku wykonaną w dębowym zwieńczeniu oparcia. Około 1889 r. Mary „May" Morris (1862-1938) zaprojektowała mahoniowy, trójpłaszczyznowy parawan wypełniony jedwabną tkaniną z motywami kwiatów, łodyg i liści maku[14]. Projektanci przedmiotów użytkowych często używali wzorów makowych dla zdobienia wazonów, mis, dzbanów i świeczników. Osobną formułę fitomorfizacji stosowano dla przedmiotów kształtowanych i stylizowanych na kwiat maku. Do najciekawszych należy wazon ze zbiorów Muzeum Narodowego w Krakowie, wykonany około 1900 r. w pracowni Émile'a Gallè (1846-1904). Czasza wazonu została wykonana ze szkła warstwowego, trawionego i polerowanego z uwidocznionymi półprzeźroczystymi makami. Natomiast podstawa i uchwyt zostały wykonane z brązu w formie pełnoplastycznego kwiatu zwieńczonego makówką. Firma Rosenthal zaprojektowała porcelanowy serwis kawowy Racine, którego motywem przewodnim zdobień są kwiaty maku. Również fabryka produkująca porcelanę w Tillowitz produkowała wazony ze zdobieniami realistycznie odwzorowującymi kwiaty maku.

Z elementem płatków makowych lub łodyg projektowano drobne przedmioty użytkowe, na przykład sztućce czy serwetniki.

Idea sztuki totalnej wpisała w swój obszar zainteresowań również biżuterię, w której specjalizował się paryski złotnik René Lalique (1860-1945), Philippe Wolfers (1858-1929) i Henry van de Velde (1863-1957). Wyroby wykonywano ze złota i srebra, często mieszając techniki i materiały. Charakterystyczne było użycie przepuszczającego światło bursztynu, barwionego szkła, opali i osadzonej w kasetony emalii. Ikonicznym obiektem biżuterii przedstawiającym kwiat maku z makówką jest brosza (szpila) wykonana przez Lalique'a, znajdująca się w Musée d'Orsay w Paryżu. Płatki kwiatu zostały wykonane z patynowanej złotej blachy, zakończenia pręcików wyeksponowano przy pomocy czarnej emalii a tarczę znamieniową owocu inkrustowano brylantami. Obiekt „Pavot" Lalique'a stanowi kwintesencję komplementarności rośliny, zachwycając mistrzowskim warsztatem jubilerskim.

Mak w epoce *art nouveau* stanowił nie tylko barwną i graficzną inspirację dla artystów działających w obszarze sztuk pięknych i użytkowych. Jego znaczenie symboliczne związane ze snem i śmiercią stanowiło uosobienie przeżywania żałoby. Dlatego na nagrobkach często pojawiały się makówki, będące kresem rozwoju rośliny, a w warstwie symbolicznej ukazujące zakończenie drogi życia człowieka. Przykładem jest stela z makówkami znajdująca się na cmentarzu żydowskim we Wrocławiu. Również krata zaprojektowana przez Stanisława Sadłowskiego (1869-1940), zabezpieczająca drzwi do kaplicy grobowej rodziny Hulimków w Mycowie została udekorowana dojrzałymi owocami maku, symbolizującymi zmartwychwstanie[15]. Interpretacja maku w widzeniu sennym według Marie Coupal (1936-2005) skłania jednak do spojrzenia na roślinę holistycznie, sugerując, że na widok maku „odsuniesz zasłonę zapomnienia zarzuconą na dawne kłopoty, które gotowe są odrodzić się po okresie zmian. Mak reprezentuje dobrowolny celibat, sprzyjający rozwojowi wewnętrznemu"[16].

Ikona maku wyróżniająca się cynobrowymi kwiatami, wiotką łodygą i pierzastosiecznymi liśćmi w sztuce *art nouveau* była wszechobecna. Malarze, graficy i architekci opiewali urodę rośliny, a wplatając w swoje dzieła rysunki makówek, symbolicznie odnosili się do śmierci. Również palenie opium przenosiło człowieka do najdalszych obszarów wyobraźni, przyczyniając się do popularyzacji tej rośliny. W latach 1899-1900 stylizowane pąki makowe wykorzystał Hector Guimard (1867-1942), projektując metalowe konstrukcje zadaszeń wejść do paryskiego metra. Wykorzystując naturalne właściwości żeliwnych odlewów, stworzył floralne struktury podtrzymujące zadaszenie spięte z wijącymi się łodygami kwiatów tworzących balustrady. Artysta połączył wartości estetyczne z wysoką jakością wykonania, tworząc ikonę stylu *art nouveau*[17]. Delikatne maki o nietrwałych kwiatach stały się wykładnią nowego stylu i dzięki takim twórcom, jak Stanisław Wyspiański czy René Lalique zostały usytuowane obok róż w kwiatowym panteonie sztuki.

afw

dr **HANNA CYTRYŃSKA**
Architekt wnętrz. Autorka książek „Poznańskie apteki. Wnętrza, historia, wyposażenie" (Poznań 2016) i „Apteki klasztorne i szpitalne Poznania" (Poznań 2019) oraz artykułów związanych z historią farmacji i układami przestrzennymi wnętrz. Członek Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego.

PIŚMIENNICTWO:

[1] W tekście zastosowano jednolitą nazwę art nouveau dla nurt artystycznego działającego na terenie Europy, Azji i Ameryki. Polska nazwa stylu – Secesja, niemiecka – Jugendstil, austriacka – Sezession, francuska i kraje anglosaskie – Art Nouveau, angielska – Arts and Crafts Movement, hiszpańska – modernissimo.
[2] V. Mölzer, *Kwitnący ogród*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1983, s. 190, 222, 260.
[3] Słownik botaniczny, Wiedza Powszechna 2003, s. 489.
[4] *Botanica*, Könemann 2005, s. 635.
[5] https://farmacja.pl/w-objeciach-morfiny/, dostęp 28.12.2010 r., g 12.
[6] W. Okoń, *Stanisław Wyspiański*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2001, s. 30-31.
[7] D. Watkin, *Historia architektury zachodniej*, Arkady, Warszawa 2001, s. 483.
[8] J.Skuratowicz, M.Adamczewska, P.Walichnowski, *Secesja w Poznaniu*, Wydawnictwo Miejskie 2000, s. 61-65.
[9] G. Fahr-Becker, *Art Nouveau*, Tandem Verlag GmbH, h.f.ullmann 2007, s. 144.
[10] M. Costantino, *Secesja*, Art Books, 1989.
[11] C. de la Bédoyére, *Secesja*, Wydawnictwo Arkady, 2007, s. 335.
[12] G. Fahr-Becker, *Art Nouveau*, Tandem Verlag GmbH, h.f.ullmann 2007, s. 202.
[13] *ibidem*, s. 94.
[14] *ibidem*, s. 30.
[15] W. Kopaliński, *Słownik symboli*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa 2012, s. 246.
[16] M. Coupal, *Sennik*, Bauer-Wiltbild Media, KDC Klub dla Ciebie, Warszawa 2002, s. 228.
[17] C. de la Bédoyére, *Secesja*, Wydawnictwo Arkady, 2007, s. 105.

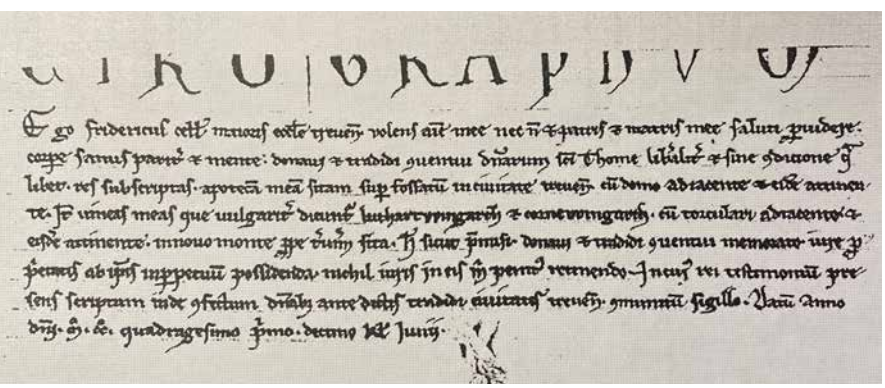
dr KLAUS KOCH

LÖWEN-APOTHEKE W TREWIRZE

Od 1660 roku najstarsza niemiecka apteka jest w posiadaniu tej samej rodziny.

Trewir (łac. *Augusta Treverorum*), położony w zachodniej części kraju związkowego Nadrenia-Palatynat, w dolinie środkowej Mozeli, niedaleko granicy z Luksemburgiem, liczy około 110 000 mieszkańców i jest czwartym co do wielkości miastem w regionie po Moguncji.

Pretenduje do miana najstarszego miasta w Niemczech. W roku 16 p.n.e. w ramach akcji romanizacyjnej na terenie celto-germańskiego szczepu Trewerów Rzymianie założyli osadę o nazwie Augusta Treverorum. Miasto było jednym z centrów administracyjnych Cesarstwa Rzymskiego (Imperium Romanum), miastem rezydencyjnym Konstancjusza I i jego syna Konstantyna Wielkiego. W Trewirze około 330 r. zmarła św. Helena, matka cesarza Konstantyna Wielkiego. W 1986 r. rzymskie zabytki Trewiru (Porta Nigra, amfiteatr, termy cesarskie, kompleks łaźni rzymskich z II wieku Barbarathermen, Aula Palatina i rzymski most na Mozeli), katedrę św. Piotra (w skarbcu znajdują relikwie, między innymi tzw. tunika Chrystusa, wspomniana w Ewangelii Jana, dar papieża Sylwestra I dla cesarza) oraz kościół Najświętszej Marii Panny wpisano na listę dziedzictwa kulturowego UNESCO.



AKT DAROWIZNY Z 1241 ROKU (ŹRÓDŁO: „PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG", NR 27, ROCZNIK 136, 04.07.1991)

Przy Hauptmarkt 6 w Trewirze znajduje się najstarsza niemiecka apteka: Löwen-Apotheke. W 1991 r. obchodziła 750-lecie swego istnienia. Pierwsza wzmianka o tej aptece pojawiła się w dokumencie z pierwszej połowy XIII wieku. 23 maja 1241 r. zarządca katedry Friedrich przekazał swoją aptekę przy rynku w Trewirze wraz z przynależnymi winnicami klasztorowi św. Tomasza w Kyllburgu (Eifel). Na dokumencie tej darowizny znajduje się pieczęć miasta z 1241 r., a więc z tego samego roku, w którym na mocy edyktu z Salerno cesarza Fryderyka II (1194-1250) z dynastii Hohenstaufów zawód aptekarza został oddzielony od zawodu lekarza.

Akt darowizny w języku łacińskim, napisany pismem gotyckim, przechowywany jest w Landeshauptarchiv Koblenz i jest najstarszym istniejącym zapisem dotyczącym apteki. Opatrzony jest nagłówkiem „Cirographum". W tym szczególnym dokumencie ten sam tekst został zamieszczony dwukrotnie.

TREWIR

www.stock.adobe.com

Pomiędzy jednym a drugim tekstem pojawia się napis „Cirographum". Kiedy sporządzano ów akt, nagłówek został przecięty na pół i każda strona otrzymywała jedną część dokumentu. Kiedy trzeba było sprawdzić jego ważność, oryginalność, obie strony musiały przedstawić swoje połówki. To wyjaśnia, dlaczego na wspomnianym akcie darowizny, którego tylko jeden egzemplarz został do tej pory odnaleziony, jest jedynie fragment słowa „Cirographum".

A oto treść dokumenty Friedricha w tłumaczeniu z łaciny na język polski: „Ja, Friedrich, cellerarius z kościoła katedralnego w Trewirze, w trosce o zbawienie mojej duszy, jak również o zbawienie moich rodziców, jeszcze zdrowy na ciele i duszy, hojnie i bezwarunkowo zapisuję i przekazuję wymienione dobra klasztorowi sióstr św. Tomasza: moją aptekę przy fosie w Trewirze z domem i gospodarstwem oraz wyposażeniem, podobnie moje winnice, zwane popularnie Luthartwingarten i Cornewingarth, z tłocznią wina i osprzętem, położone na nowej górze w pobliżu Trewiru. To, jak już wspomniano, zapisuję i oddaję w nieodwołalne posiadanie konwentowi (...)".

Słowo apteca mogło mieć różne znaczenie, na przykład magazyn, ale także komora ziołowa lub dom ziołowy, w którym sprzedawano zioła lecznicze, napoje, maści etc. Jednak sformułowanie „apotecam meam sitam super fossatum in civitate Treverensi" wskazuje, że nie chodziło o zwykły magazyn, ale jak potwierdza historyk prof. dr. Alfred Haverkamp z Katedry Historii Średniowiecznej Uniwersytetu w Trewirze – apteka ta służyła jako punkt sprzedaży herbat i produktów leczniczych. Można więc przypuszczać, iż szlachetne damy z klasztoru św. Tomasza były szczęśliwe, że mogły sprzedawać właśnie zioła lecznicze i przetwory z przyklasztornego ogrodu.

Od 1660 r. apteka jest w posiadaniu tej samej rodziny. Z czasem apteka przy fosie przekształciła się w aptekę „uff dem graben hinter dem Marktbronnen" (przy fosie za fontanną na rynku), a następnie otrzymała nazwę „Apotheke zum Einhorn" (Apteka Jednorożca). W połowie XIX wieku nazwano ją na „Schmiz`sche Apotheke", a dopiero w 1890 r. stała się „Löwen-Apotheke" (Apteka Pod Lwem).

Do XX wieku tradycyjna apteka z pięknymi meblami i naczyniami na półkach charakteryzowała się przede wszystkim samodzielnym wytwarzaniem leków galenowych i recepturowych. Stopniowo coraz większą popularnością zaczęły się cieszyć produkowane przemysłowo specyfiki lecznicze. Miało to wpływ na estetykę wnętrza apteki, zwłaszcza izby ekspedycyjnej. W tej sytuacji małżeństwo Schmizów stanęło przed trudną decyzją. Od dłuższego czasu

Nikolaj Kazakov

Nikolaj Kazakov

zastanawiano się nad, jak zmienić wnętrze apteki, żeby zwiększyć jej atrakcyjność i przyciągnąć więcej pacjentów.

„Löwen-Apotheke" z zewnątrz wygląda raczej skromnie. Pomieszczenia apteczne zajmują dwie kondygnacje (łącznie 480 m kw.). Do 2012 r. pacjenci apteki stali przed funkcjonalną ladą sprzedażową z okresu modernizacji w latach 1967-1968. Za nią po prawej i lewej stronie znajdował się długi rząd szuflad. Po pięćdziesięciu latach od wspomnianej modernizacji uznano, że dotychczasowe wyposażenie apteki przestało spełniać wymagania i oczekiwania pacjentów. Właściciele „Löwen-Apotheke" przez pięć lat oglądali różne apteki w Niemczech i za granicą, szukając pomysłu na nowe wnętrze. Przygotowaniem projektu przebudowy zajęli się berlińscy architekci Christiane i Hans-Joachim Glahn. W pracach projektowych uczestniczyli także Luzie-Schmiz-Rölz i jej mąż Martin, informatyk i fizyk. Wyzwanie polegało właśnie na pogodzeniu historii apteki z warunkami rynkowym, przy czym atrybut najstarszej apteki w Niemczech odnosił się raczej do lokalizacji „Löwen-Apotheke" przy Trierer Hauptmarkt 6. Celem było stworzenie

Archiwum „Löwen-Apotheke"

APTEKARKA LUZIE SCHMIZ-RÖLZ

„LÖWEN-APOTHEKE" W TREWIRZE (ŹRÓDŁO: „PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG", NR 27, ROCZNIK 136, 04.07.1991)

sali sprzedaży (izby ekspedycyjnej), emanującej przyjazną atmosferą dla pacjentów, a jednocześnie mieszczącą elementy muzealne (faksymile aktu darowizny, gabloty ze starym sprzętem aptecznym). W podłogę postanowiono wkomponować wstawki z informacjami dotyczącymi historii apteki.

Koncepcja ta została zrealizowana poprzez umieszczenie po lewej stronie lady sprzedażowej oraz półek z lekami OTC (*over the counter*). Po przeciwnej stronie umieszczono półki z kosmetykami, środkami do higieny ciała etc. Znalazło się też miejsce dla gablot z artefaktami związanymi z historią apteki). Na końcu sali światło dzienne wpada przez szklaną ścianę do izby recepturowej. Na pierwszym piętrze zainstalowano robot apteczny KLS (*Kommissionier Logistik System*), obsługujący ponad 22 800 leków gotowych.

Wchodzących do apteki zachwyca stiukowy sufit z XVII wieku, będącym dziełem włoskich artystów, a długa ławka zachęca do odpoczynku. Ze względu na swoje położenie „Löwen-Apotheke" jest często odwiedzana, zwłaszcza w godzinach popołudniowych, przez turystów. Popularnością cieszą mieszanki herbaciane na różne dolegliwości. „Ludzie przychodzą do naszej apteki, aby uciec od zgiełku głównego rynku Trewiru i orzeźwić się szklanką wody mineralnej" – mówi Luzie Schmiz-Rölz.

Po zamknięciu apteki strefa wejściowa może być przekształcona w salę wykładową. Można tam umieścić krzesła i rozwinąć ekran. Takie tematy jak homeopatia czy profilaktyka różnych chorób zawsze cieszą się dużym zainteresowaniem i wzmacniają wizerunek farmaceuty jako fachowca w zakresie leków.

„Wierzymy w apteki indywidualne, niezależne, prowadzone przez właścicieli" – wyznaje aptekarka Luzie Schmiz-Rölz, którą w prowadzeniu apteki, a zwłaszcza w organizowaniu szkoleń i zakupie różnych produktów, w tym leków, wspiera mąż Martin.

Eugeniusz Jarosik

Dr KLAUS KOCH w latach 1960-1963 studiował farmację w Bazylei i Hamburgu. Doktoryzował się we Frankfurcie nad Menem u prof. dr. H. Oelschlägera (1921-2006), który był członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. W latach 1973-2015 był niezależnym farmaceutą w Hamburgu. W latach 1992-2008 dostarczał darowizny leków z hamburskich hurtowni farmaceutycznych między innymi do szpitala w Stargardzie. Od 2006 roku uczestniczy w spotkaniach polskich historyków farmacji. W 2019 roku został uhonorowany Statuetką Antoniny Leśniewskiej, najwyższym wyróżnieniem przyznawanym historykom farmacji w naszym kraju.

dr n. farm. JAN MAJEWSKI

KSIĄŻĘ MEDYCYNY

Traktat Awicenny „Canon medicinae" przez stulecia uczył sztuki leczenia bez magii i astrologii.

Abu Ali Al-Husan Ibn Abdallah Ibn Al-Hasan Ibn Ali Ibn Sina (980-1037), w kulturze zachodniej znany jako Awicenna, lekarz, astronom, filozof i przyrodnik, pisarz, nauczyciel, wezyr, to przede wszystkim autor napisanego po arabsku traktatu medycznego, zawierającego całokształt nauki o lecznictwie Galena, i kilkuset innych prac z różnych dziedzin życia. Był bardzo pracowity. „Nie sypiałem przez całe noce, nie spoczywałem przez całe dnie i nie zajmowałem się niczym oprócz pracy naukowej" – napisał w autobiografii.

Ibn Sina urodził się w pobliżu Buchary w rodzinie perskiego urzędnika, który dbał o wykształcenie dzieci (ojciec Abdallah organizował dysputy znawców Koranu, sztuki i literatury). Był zdolny, w wieku dziesięciu lat nauczył się Koranu na pamięć. Jako cudowne dziecko dużo czytał, w tym dzieła filozoficzne, przyrodnicze i medyczne. „Mój kunszt w tej dziedzinie osiągnął wkrótce tak wysoki poziom, że wielu z najznakomitszych lekarzy zwracało się do mnie o poradę. Zająłem się także praktyką lekarską i rozwarły się przede mną bramy uzdrawiania i doświadczenia. Jednocześnie studiowałem też prawo koraniczne, miałem w tym czasie szesnaście lat" – wspominał w autobiografii. Doświadczenie zdobył u boku leczących chorego sułtana, który później wybrał go na swojego lekarza przybocznego. Dzięki temu miał dostęp do bogatych zbiorów biblioteki władcy i mógł kształcić się w innych dziedzinach.

Na szczególną uwagę w olbrzymim dorobku Awicenny, obejmującym między innymi „Księgę wybawienia", „Księgę wiedzy" czy „Księgę wyjaśnień i uwag", zasługują dwa dzieła: „Księga uzdrowienia" („Kitab asz-Szifa") i „Kanon" („al-Qanun", „Kitab al-Kanun fi't-tibb"), w łacińskiej Europie znany pod nazwą „Canon medicinae" („Kanon medycyny"). „Księga uzdrowienia" to najważniejsze dzieło filozoficzne Awicenny, obszerny, zadziwiający wszechstronnością wykład wiedzy z zakresu logiki, fizyki, metafizyki i matematyki. W kulturze zachodniej najbardziej znanym jego dziełem jest jednak „Kanon medycyny" (1025 r.), przełożony na język łaciński w XII wieku przez Gerarda z Cremony (w XV wieku „Canon medicinae" wydano drukiem w formie foliału o wysokości 45 cm i objętości 1156 stron) – monumentalny traktat prezentujący grecko-arabską myśl medyczną. Dzieło podsumowuje i wzbogaca ówczesną wiedzę o lecznictwie Galena, opisuje duży zbiór leków złożonych, ich nazwy, działanie, a także sposoby zastępowania tych leków innymi środkami.

„Kanon medyczny" składa się z pięciu ksiąg. Zawartość tego dzieła poznajemy w „Historii farmacji" Roberta Rembielińskiego i Barbary Kuźnickiej (Warszawa 1972). Księga pierwsza z czterema podrozdziałami to wykład anatomii i fizjologii, opis przyczyn chorób (ogólna etiologia), ich objawów (symptomatologia) i leczenia (terapia ogólna). Autor omawia także zagadnienia

ABU ALI AL-HUSAN IBN ABDALLAH IBN AL-HASAN IBN ALI IBN SINA (980-1037)

TRAKTAT AWICENNY „CANON MEDICINAE" SKŁADA SIĘ Z PIĘCIU KSIĄG

związane z żywieniem (dietetyka ogólna) oraz profilaktyką. Księga druga (dwa podrozdziały) traktuje o lekach prostych i sposobach ich stosowania. Księga trzecia obejmuje rozpoznawanie i leczenie konkretnych chorób (zapalenie opłucnej, zapalenie płuc, choroby przewodu pokarmowego, oczu, uszu, nosa, krtani) i położnictwo. W księdze czwartej Ibn Sina omawia problemy chirurgiczne (leczenie zwichnięć i złamań), leczenie opuchlizny, oparzeń i chorób zakaźnych (ospa, odra, trąd, dżuma). Ponadto pisze o kosmetyce (podaje środki przeciw łysieniu), otyłości i niedowadze. Księga piąta zawiera wiedzę na temat trucizn, odtrutek i bardziej złożonych lekarstw.

Tak więc „Kanon medycyny" to encyklopedia ówczesnej medycyny, dzieło łączące wiedzę, doświadczenie i intuicję Awicenny, lekarza praktyka, któremu przyświecał jeden cel – zdrowie i ochrona życia człowieka. Ibin Sina uczył leczenia bez magii i astrologii (zalecał kąpiele i zabiegi fizjoterapeutyczne, wprowadził złocenie i srebrzenie pigułek dla poprawy ich wyglądu, tzw. ornantia). Niemal tysiąc lat temu Awicenna głosił, że „zdrowie fizyczne i stan psychiczny człowieka są ze sobą ściśle powiązane". Twierdził też, że „nie ma chorób nieuleczalnych – brak tylko dobrej woli".

Aż do końca średniowiecza, a nawet jeszcze w XVII wieku (na przykład na uniwersytecie w Montpellier), „Canon medicinae" był jednym z podstawowych podręczników w uczelniach kształcących przyszłych medyków, a jego autor zyskał miano „księcia medycyny". W Akademii Krakowskiej „Kanon medycyny" obowiązywał aż do roku 1789, czyli do czasów reformy, którą przeprowadził Hugo

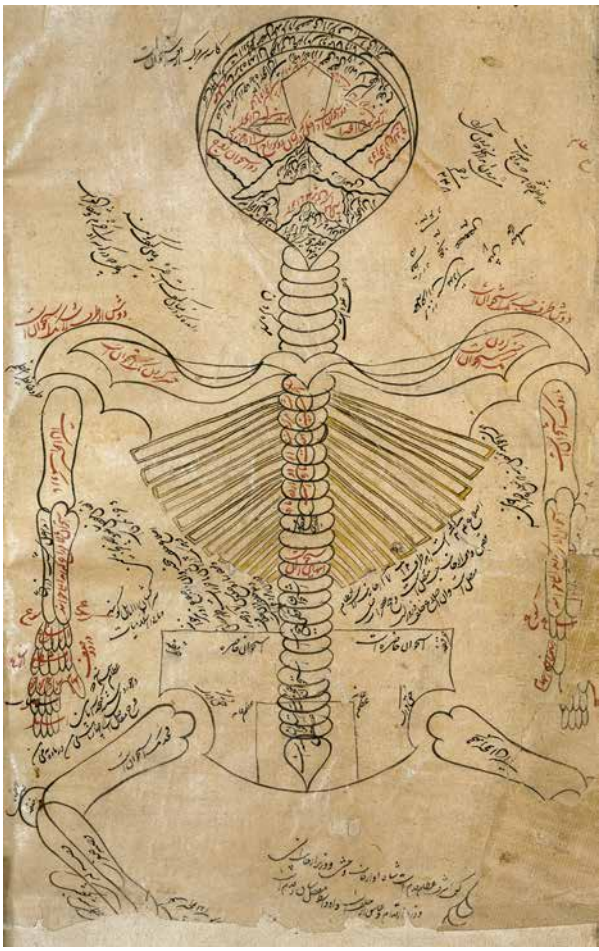
www.stock.adobe.com

MAUZOLEUM AWICENNY W HAMADANIE (IRAN)

afw

Kołłątaj. W zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej znajduje się 14 egzemplarzy tego dzieła.

Nadal fascynuje wiedza i sztuka lekarska sprzed tysiąca lat, wbrew złośliwości pewnego pisarza arabskiego, który tak skomentował śmierć perskiego uczonego: „Jego filozofia nie nauczyła go dobrych obyczajów, a jego medycyna biegłości i staranności o własne zdrowie" (Ibn Sina zmarł w 1037 r. w czasie wyprawy wojennej pod murami Hamadanu – tam też stoi jego mauzoleum – przypuszczalnie z powodu infekcji jelit i odwodnienia po zażyciu zbyt silnego lekarstwa, jakie sobie podał).



afw

afw

dr n. farm.
JAN MAJEWSKI
Honorowy przewodniczący Ogólnopolskiej Sekcji Historii Farmacji Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego. Apteka „Pod Złotym Lwem" w Poznaniu.

Gniew, żółć i wpływy Marsa

Jednym z humorów według koncepcji zdrowia i choroby stworzonej przez Hipokratesa jest żółć (gr. χολή). Myśl ta, po rozwinięciu przez Klaudiusza Galena, a następnie przez arabskich uczonych w średniowieczu, pozostawała aktualna w dyskursie medycznym do końca XVIII wieku, zajmując naczelne miejsce w wyobrażeniach na temat stanów patologicznych ludzkiego organizmu. Takie pojmowanie istoty chorób znacząco wpływało zarówno na podejmowane terapie, jak i używane środki lecznicze. Powiązana z hipokratejską koncepcją typologia temperamentów przedstawia obraz choleryka jako osoby, która ze względu na przewagę żółci w organizmie charakteryzuje się tendencją do częstych wybuchów gniewu, krótkotrwałych, lecz zarazem niepohamowanych. Połączenie koncepcji humoralnej z astrologią przyporządkowało żółć wpływom Marsa, rzymskiego boga wojny. Jatroastrologia w zetknięciu z nauką doby oświeceniowej nie wytrzymała próby czasu, a rozwój medycyny klinicznej w tym samym okresie spowodował, że zaniechano korzystania z koncepcji humoralnej.

Obecna definicja żółci związana jest z jej uczestnictwem w trawieniu i wchłanianiu tłuszczów. Jednak związane z nią wątki przetrwały poza medycyną. Nierzadko więc swoje samopoczucie i postępowanie oraz temperament wielu ludzi tłumaczy swoim znakiem zodiaku, a trafność humoralnej koncepcji temperamentów sprawiła, że znalazła ona swoje miejsce we współczesnej psychologii.

Obszerny i wielopłaszczyznowy temat żółci jest zagadnieniem niewyczerpanym; pomimo że wydaje się ponadczasowy i uniwersalny wciąż podlega aktualizacji, ocenie i interpretacji. W pierwszych trzech rozdziałach monografii „Żółć, gniew, furia. Medyczne i kulturowe aspekty na przestrzeni dziejów" (pod redakcją naukową Wojciecha Ślusarczyka i Gabrieli Frischke) ukazano spojrzenie na gniew w starożytności między innymi Arystotelesa oraz autorów wczesnochrześcijańskich. W kolejnych zawarto filozoficzne rozważania na temat gniewu. Ciekawe rozdziały dotyczą analizy źródeł literackich. W jednym z nich Wojciech Ślusarczyk i Aleksandra Rabęda omawiają postać XIX-wiecznego aptekarza choleryka z powieści Wacława Gąsiorowskiego „Pigularz". Ostatnie opracowania dotyczą zagadnienia gniewu w kontekście współczesności z perspektywy językoznawczej, kulturoznawczej i terapeutycznej. Na szczególną uwagę zasługuje opisana skuteczność dalekowschodnich sztuk walki w doskonaleniu samokontroli agresji. Niestety, zabrakło w opracowaniu oraz wcześniej podczas konferencji spojrzenia na żółć zarówno w dawnym dyskursie medycznym, jak i w świetle współczesnych standardów medycznych.

afw

Książka ta stanowi kolejne, po tomach o krwi i czarnej żółci, opracowanie poświęcone jednemu z hipokratejskich humorów, będące pokłosiem interdyscyplinarnej, ogólnopolskiej konferencji naukowej „Żółć – gniew – furia. Medyczne i kulturowe aspekty na przestrzeni dziejów", która odbyła się w Bydgoszczy 22-23 kwietnia 2021 r.

dr n. farm. STEFAN PIECHOCKI

Sekrety apteki w Wieluniu

Eksponaty ze zbiorów Muzeum Farmacji Wielkopolskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej w Poznaniu prezentowane były na wystawie „Sekrety apteki" w Muzeum Ziemi Wieluńskiej od 14 maja do 11 września 2022 r.

Wystawy została otwarta podczas tegorocznej Nocy Muzeów. Tylko pierwszego dnia ekspozycję obejrzało niemal pół tysiąca zwiedzających. Na wystawie można było zapoznać się z dziejami farmacji od starożytności aż po czasy współczesne. Kącik z ziołami i przyprawami oraz XIX-wieczne preparaty farmakognostyczne pokazywały, jak natura przez wieki służyła człowiekowi.

Część ekspozycji poświęcono historii wieluńskiego aptekarstwa; zainteresowanie budziły pamiątki po rodzinach Burchacińskich i Błeszyńskich. Pierwsze wzmianki o wieluńskich aptekarzach pojawiają się w dokumentach z XVI wieku. Odnotowano w nich nazwiska dwóch aptekarzy, którzy postanowili zamieszkać w Wieluniu: Jakuba Zakrzowskiego z Kocka (1574 r.) oraz Ludwika Jędrzejowskiego ze Zbąszyna (1577 r.). Wcześniej na terenie tego miasta wyrobem leków zajmowały się osoby związane z działalnością miejskiej łaźni.

Organizatorzy ekspozycji przypomnieli też postać słynnego polskiego farmaceuty – Ignacego Łukasiewicza oraz jego wynalazku, czyli lampy naftowej. Ponadto można było także poznać sekrety apteki, dowiedzieć się, czym były hirudoterapia i „wieczne pigułki", z czego tak naprawdę robiono maść jednorożca lub po co w aptekach wieszano krokodyle.

Wystawie towarzyszyły warsztaty zielarskie dla dzieci i młodzieży oraz lekcje muzealne.

Eksponaty na wystawę pochodziły ze zbiorów: Muzeum Farmacji w Poznaniu, Muzeum Historii Miasta Zduńska Wola, Muzeum Ziemi Wieluńskiej oraz Romana Burchacińskiego. *(MZW)*

MZW

ROZMOWA W APTECE SZPITALNEJ

Ecoflac Connect zabezpiecza przed kontaktem z lekiem toksycznym. Proszę siebie chronić.

Dobrze, że Pan magister o nas pamięta. Dziękuję. Będziemy z niego korzystać.

SYSTEM ZAMKNIĘTY TO SZCZELNOŚĆ CHEMICZNA

ROZMOWA W ODDZIALE

O! Jakaś nowość?

To **Ecoflac Connect**. Służy do bezpiecznego podania leku, chroniąc Panią przed bakteriami.

SYSTEM ZAMKNIĘTY TO SZCZELNOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA APTEKARSKA