

BIULETYN INFORMACYJNY OKRĘGOWEJ IZBY APTEKARSKIEJ W KRAKOWIE

ROK XXV / NR 3 / 2022

ISSN: 1505-8166

FARMACJA

K R A K O W S K A

OMNIA SUNT VENENA, NIHIL EST SINE VENENO. SOLA DOSIS FACIT VENENUM



Stara cena

99,00
PLN

Nowa cena

49,99
PLN*



* Cena promocyjna do wyczerpania zapasów

Imuno TF[®] Complex

Suplement diety

Jedyny o tak bogatym składzie!

Szukaj w dobrych aptekach
i na www.fagroncare.pl

Dystrybutor: Fagron care sp. z o.o.

Fagron
personalizing
medicine

Biuletyn Informacyjny
Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie

Farmacja Krakowska

KWARTALNIK, ROK XXV / NR 3 / 2022

Wydawca:

© Okręgowa Izba Aptekarska w Krakowie
ul. Kobierzyńska 98/68, 30-382 Kraków
tel.: 12 264 25 53
<http://www.oia.krakow.pl>
e-mail: biuletyn@oia.krakow.pl

Redaguje kolegium w składzie:

mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran – redaktor naczelna, e-mail: duranela@poczta.onet.pl
dr hab. Maciej Bilek, prof. UR, e-mail: mbilek@o2.pl
mgr farm. Iwona Dymarczyk, e-mail: idymarcz@cm-uj.krakow.pl

Realizacja wydawnictwa:

Skład:
Oficina Wydawnicza „Impuls”
30-619 Kraków, ul. Turniejowa 59/5
tel./faks: 12 422 41 80, 422 59 47, 506 624 220
<http://www.impulsoficyna.com.pl>
e-mail: impuls@impulsoficyna.com.pl

Projekt okładki:
Anna M. Damasiewicz

Na okładce:

Moździerz gotycki, odlew z brązu, Polska (?), XVI wiek, wys. 17 cm. Zbiory Muzeum Farmacji Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum. Dar Apteki Społecznej nr 20 w Gorlicach z 1955 roku (nr inw. 3129).

Zabytek ten pochodzi z apteki w Gorlicach (mieszczącej się w miejskim ratuszu), w której pracował Ignacy Łukasiewicz w latach 1854–1858.

Fot. Andrzej Tracz

Redakcja nie zwraca niezamówionych materiałów
i zastrzega sobie prawo do skrótu, nie odpowiada za treść ogłoszeń.

ISSN 1505-8166

Nakład: 1400 egzemplarzy

Informacje bieżące	4
Słowo Prezesa	5
Kalendarium	7
Wydarzenia	11
Aktualności	15
Vademecum kierownika apteki	17
Opieka farmaceutyczna	22
Prawnik radzi	31
Co aptekarz wiedzieć powinien	33
Z historii aptekarstwa	45
Aptekarstwo międzywojenne	46
Przed 75 laty polska prasa farmaceutyczna pisała...	56

Okręgowa Izba Aptekarska w Krakowie

ul. Kobierzyńska 98/68, 30-382 Kraków

tel.: +48 12 264 25 53 | +48 607 140 898

e-mail: biuro@oia.krakow.pl

Nr konta: 36 1020 2892 0000 5702 0016 1745

Biuro przyjmuje strony:

od poniedziałku do piątku od 9.00 do 14.00

Prezes

mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran pełni dyżur:

w poniedziałki i piątki od 10.00 do 13.00

Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej

dr n. farm. Elżbieta Wajda pełni dyżur:

w środy od 9.00 do 11.00

Radcy prawni

przyjmują w siedzibie OIA w Krakowie (po wcześniejszym umówieniu telefonicznym):

w poniedziałki, środy i czwartki od 9.00 do 13.00

we wtorki od 11.00 do 13.00

Wysokość składek członkowskich OIA

- członkowie Izby (w tym pracujący emeryci i renciści): 40 zł
- emeryci kończący wykonywanie zawodu z racji przejścia na emeryturę lub renciści posiadający rentę inwalidzką z orzeczoną niezdolnością do wykonywania zawodu farmaceuty są zwolnieni od płacenia składek po złożeniu do OIA wniosku i przedstawieniu numeru decyzji emerytalnej lub rentowej

Składka za dany miesiąc winna być wpłacona do dnia 15 tego miesiąca. Zawinione niepłacenie składki członkowskiej jest poważnym naruszeniem zasad etyki zawodowej (art. 23 Kodeksu etyki aptekarza Rzeczypospolitej Polskiej). Nieopłacone w terminie składki członkowskie podlegają ściągnięciu w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (art. 66 ustawy o izbach aptekarskich). Nieopłacanie składek przez okres dłuższy niż 24 miesiące skutkuje skreśleniem z Rejestru Farmaceutów (art. 8f ust. 1 pkt 5 ustawy o izbach aptekarskich).

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!

Wakacje minęły wyjątkowo szybko. Mam nadzieję, że tym, którzy byli na urloпах, pogoda dopisała i mieli udany wypoczynek.

Niestety obecne uwarunkowania ekonomiczne sprawiają, że coraz trudniej jest prowadzić przedsiębiorstwo. Dotyczy to też aptek. Wzrost kosztów prowadzenia działalności gospodarczej w powiązaniu z niezmiennymi od lat marżami sprawia, że sytuacja bardzo wielu aptek stała się dramatyczna. Na skutek nacisków samorządu aptekarskiego Minister Zdrowia złożył obietnicę, że marże zostaną podwyższone. Niestety nikt nie potrafi określić, kiedy to nastąpi. Kolejnym problemem nierozwiązanym od lat jest sprawa bezpłatnych dyżurów, do jakich zmuszane są apteki wbrew ekonomii i niezgodnie z kodeksem pracy. Tu również mamy deklarację, że dyżury w mniejszych miejscowościach będą opłacane z budżetu, ale aktów prawnych ciągle brak... Kolejnym, narastającym problemem jest niemożność zakupu leków przez apteki w hurtowniach. I przyczyna nie tkwi w tym, że apteki leków nie zamawiają.

Optymistycznym akcentem jest decyzja Ministra Zdrowia o finansowaniu szczepień przeciw grypie i COVID-19 wykonywanych w aptekach. Ponieważ nie wszyscy farmaceuci zdobyli uprawnienia do ich wykonywania, podjęliśmy jako samorząd działania, aby wznowić kursy dające takie kwalifikacje. Wprawdzie zakończyło się finansowanie przeszkoleń przez Ministerstwo Zdrowia z funduszu covidowego, ale już podjęliśmy starania o zdobycie sponsorów, tak by farmaceuci byli obciążeni jak najmniejszymi kosztami szkolenia. Oczywiście szczepienia będą mogły prowadzić apteki, które przystosowały swoje lokale do wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia.

Szanowne Koleżanki i Koledzy, z okazji Ogólnopolskiego Dnia Aptekarza, który przypada w święto Kosmy i Damiana, życzę Wam wielu dobrych chwil, satysfakcji z pracy, a także pomyślności w życiu prywatnym i zawodowym. Przyjmijcie wyrazy mojego głębokiego uznania dla Was za Wasze zaangażowanie i serce, jakie wkładacie w niesienie pomocy pacjentom.



A w tym numerze biuletynu szczególnie polecam działy:

- *Opieka farmaceutyczna* – pierwsza część cyklu *Wczesne i późne powikłania radioterapii*;
- *Vademecum kierownika apteki* – omówienie zmian dotyczących praktyk studentów i techników farmaceutycznych w aptece;
- *Co aptekarz wiedzieć powinien* – artykuł na temat lipy w cyklu *Wczoraj i dziś roślin leczniczych*;
- *Prawnik radzi* – tekst *Farmaceuta chroniony jak funkcjonariusz publiczny*.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

Przypominam że wszyscy członkowie Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie podlegają ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej w związku z wykonywaniem zawodu farmaceuty, w tym: sprawowaniem opieki farmaceutycznej, świadczeniem usług farmaceutycznych, wykonywaniem zadań zawodowych. **Ubezpieczenie obejmuje** odpowiedzialność cywilną farmaceuty za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem badań kwalifikacyjnych i szczepień ochronnych przeciwko COVID-19, **jak również odpowiedzialność cywilną farmaceuty w związku z wykonywaniem szczepień na podstawie rozporządzenia z dnia 27 grudnia 2021 roku w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych oraz przeprowadzania szczepień ochronnych przeciw grypie**. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie: <https://www.oia.krakow.pl/index.php/czesto-zadawane-pytania/1846-ubezpieczenie-oc-2022>.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

- 4.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 4–11.05.2022 Pielgrzymka farmaceutów krakowskich do Gruzji.
- 5.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 6.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 10.05.2022 **Kraków** – uroczystość wręczenia tytułów Małopolanin Roku 2019 i 2020 oraz Człowiek Roku 2019 i 2020 zorganizowana przez Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Małopolski oraz Federację Regionalnych Związków Gmin i Powiatów RP z udziałem Jego Magnificencji Rektora UJ prof. dr. hab. Jacka Popiela. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 11.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 13.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 14.05.2022 **Kraków** – Neo-Vinci i OIA w Krakowie – szkolenie hybrydowe „Leki roślinne – znaczenie w terapii wybranych schorzeń, interakcje, perspektywy rozwoju”.
- 16.05.2022 **Kraków** – spotkanie w siedzibie firmy Farmina w celu ustalenia szczegółów związanych z organizacją międzynarodowego kongresu medycznego (IMEK) na Węgrzech w dniach 13–17.07.2022.
- 17.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 17.05.2022 **Kraków** – Sprawozdawcze Zgromadzenie Krakowskiej Izby Adwokackiej. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 18.05.2022 **Kraków** – wieczór autorski mgr farm. Anny Gaudnik w scenerii jej obrazów; spotkanie dla seniorów – członków OIA w Krakowie.
- 19.05.2022 **Kraków** – wywiad Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbiety Rząsy-Duran dla Radia Kraków dotyczący działań farmaceutów w sprawie pomocy uchodźcom z Ukrainy.
- 20.05.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 21.05.2022 **Wrocław** – Neo-Vinci i OIA w Krakowie – szkolenie hybrydowe „Kompleksowość leku roślinnego, czynniki wpływające na aktywność, interakcje i działania niepożądane. Leki przeciwwkrzepliwie – działanie i zastosowanie”.
- 24.05.2022 **Warszawa** – posiedzenie NRA.
- 24.05.2022 **Kraków** – posiedzenie Rady MOW NFZ w Krakowie. Uczestniczył Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Jerzy Jasiński.
- 27–29.05.2022 **Kraków** – VI Mistrzostwa Polski Farmaceutów w Raftingu.
- 30–31.05.2022 **Warszawa** – spotkanie szkoleniowe dla sędziów Naczelnego Sądu Aptekarskiego oraz przewodniczących okręgowych sądów aptekarskich,

- zastępców Naczelnego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej i okręgowych rzeczników odpowiedzialności zawodowej.
- 31.05.2022 **Kraków** – posiedzenie Prezydium ORA w Krakowie.
- 31.05.2022 **Kraków** – posiedzenie ORA w Krakowie.
- 31.05.2022 **Kraków** – uroczystość absolwtoryjna tegorocznych absolwentów Wydziału Farmaceutycznego UJ CM. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 2.06.2022 **Nowy Sącz** – kwartalne zebranie aptekarzy.
- 2.06.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 2.06.2022 **Kraków** – LXXXVI uroczysta sesja Rady Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa zwołana z okazji Święta Miasta oraz dla wręczenia Srebrnych Medali „Cracoviae Merenti”: „Tygodnikowi Powszechnemu”, Muzeum Narodowemu w Krakowie, Wodociągom Miasta Krakowa SA. Uczestniczyła Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Małgorzata Lelito.
- 3.06.2022 **Kraków** – lokalne wydarzenie „Oblicza kariery” zorganizowane przez studentów Wydziału Farmaceutycznego CM UJ. Wykład Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbiety Rząsy-Duran.
- 3.06.2022 **Kraków** – spotkanie przy Drzewie Pamięci Tadeusza Pankiewicza, legendarnego aptekarza z krakowskiego getta, Sprawiedliwego wśród Narodów Świata, któremu wielu Żydów zawdzięczało życie. Uroczystość odbyła się w 80. rocznicę pierwszego wysiedlenia z krakowskiego getta, które miało miejsce 3 czerwca 1942 roku. Uczestniczyła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 6.06.2022 **Kraków** – kwartalne zebranie aptekarzy.
- 8.06.2022 **Tarnów** – kwartalne zebranie aptekarzy.
- 9.06.2022 **Nowy Targ** – kwartalne zebranie aptekarzy.
- 11.06.2022 **Warszawa** – Neo-Vinci i OIA w Krakowie – szkolenie hybrydowe „Bezpieczeństwo stosowania leków w pediatrii: dawkowanie, niepożądane działania leków, zatrucia. Losy leków w organizmie dzieci. Stosowanie leków OTC, w tym preparatów pochodzenia roślinnego, u dzieci”.
- 13.06.2022 Telekonferencja prezesów okręgowych izb aptekarskich w sprawie terminów rozliczenia refundacji z NFZ.
- 14.06.2022 **Kraków** – posiedzenie Prezydium NRA. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 14.06.2022 **Kraków** – LXXXVIII uroczysta sesja Rady Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa zwołana dla wręczenia aktu nadania Honorowego Obywatelstwa Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa Panu Andrzejowi Młeczce. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 21.06.2022 **Kraków** – spotkanie online Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbiety Rząsy-Duran ze studentami V roku kierunku farmacja (Wydział Farmaceutyczny CM UJ w Krakowie). Tematyka obejmowała zasady wydawania dokumentu prawo wykonywania zawodu, zagadnienia

- dotyczące przynależności do samorządu farmaceutów i przepisy obowiązującej ustawy o zawodzie.
- 22.06.2022 **Kraków** – LXXXIX uroczysta sesja Rady Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa zwołana dla wręczenia Brązowych Medalii „Cracoviae Merenti”: Piwnicy pod Baranami, Panu Andrzejowi Zaryckiemu, Panu Aleksandrowi Łódzia-Kobylińskiemu. Uczestniczył Wiceprezes ORA w Krakowie dr n. farm. Przemysław Szybka.
- 23.06.2022 **Kraków** – zdalne posiedzenie Rady MOW NFZ w Krakowie. Uczestniczył Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Jerzy Jasiński.
- 23.06.2022 Webinar „Zapalenie zatok – jak leczyć i jak odróżnić od innych schorzeń?”. Organizatorzy: OIA w Krakowie i firma Bionorica.
- 23.06.2022 Webinar „Współpraca farmaceuty i lekarza w świetle ustawy o zawodzie farmaceuty” zorganizowany przez firmę Gedeon Richter Polska wraz z OIA w Krakowie oraz OIL w Krakowie.
- 24.06.2022 **Kraków** – Jubileusz 40-lecia Okręgowej Izby Radców Prawnych w Krakowie. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 24.06.2022 Webinar „Zasady postępowania w przypadku komunikatów i alertów z NMVS (Kowal)”. Organizatorzy: OIA w Warszawie i OIA w Krakowie.
- 28.06.2022 Webinar „Wydawanie z aptek produktów leczniczych – realizacja zapotrzebowań. Uprawnieni do zakupów w hurtowni farmaceutycznej” zorganizowany we współpracy z Częstochowską OIA.
- 5.07.2022 **Kraków** – posiedzenie zespołu przygotowującego opinię w sprawie skrócenia okresu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej. Udział wzięła mgr farm. Anita Molenda.
- 11.07.2022 Zdalne posiedzenie Prezydium NRA. Uczestniczyła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 13–17.07.2022 **Hódmezővásárhely/Szeged, Węgry** – 22nd IMEK zorganizowany przez PTFarm Oddział Kraków z Wydziałem Farmaceutycznym UJ CM, OIA w Krakowie i OIL w Krakowie.
- 14.07.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 18.07.2022 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 25.07.2022 Zdalne posiedzenie Zespołu Ekspertów powołanego przez Dyrektora Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w sprawie skrócenia okresu odbywania szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej. Uczestniczył Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Jerzy Jasiński.
- 27.07.2022 Zdalne spotkanie z przedstawicielem firmy Novo Nordisk w sprawie szkoleń.

II Ogólnopolska konferencja naukowo-szkoleniowa

FITOTERAPIA XXI WIEKU

2-3 GRUDNIA 2022

Zakopane, Hotel Nosalowy Dwór



INFORMACJE i REJESTRACJA
www.fitoterapia21wieku.pl

Biuro organizacyjne: www.medical-experts.pl, tel. 22 100 63 14

**MEDICAL
EXPERTS**

V Pielgrzymka Farmaceutów Krakowskich

W dniach 4–11 maja 2022 roku odbyła się V Pielgrzymka Farmaceutów Krakowskich. Tym razem odwiedziliśmy Gruzję – kraj piękny, radosny i pełen wspaniałych ludzi. Termin przesuwany był dwukrotnie ze względu na pandemię, ale tym razem się udało. Przeżyliśmy cudowne chwile, słuchając naszego przewodnika Dawida – Gruzina wspaniale władającego językiem polskim.

Przejechaliśmy prawie 2 tysiące kilometrów. Rozpoczęliśmy od zwiedzania Batumi, najpiękniejszego kurortu nadmorskiego Gruzji, którego początki sięgają IV wieku p.n.e., i Jaskini Prometeusza – jednej z największych i najpiękniejszych jaskiń w Europie. Odwiedziliśmy dawną stolicę kaukaskiej Iberii, Mcchetę, z jej najważniejszym zabytkiem, katedrą Sweti Cchoweli z XI wieku, wpisaną na listę UNESCO. Nasza trasa wiodła przez starożytne skalne miasto Uplisciche i Gori (rodzinne miasto Józefa Stalina). Na trasie do Tbilisi, które było ostatnim punktem pielgrzymki, zwiedziliśmy szereg zabytków sakralnych.

Było oczywiście coś dla ducha i coś dla ciała... W programie znalazły się degustacja wina oraz warsztaty robienia deseru – czurczcheli – i pieczenia tradycyjnego chleba.

Długo będziemy pamiętać fantastyczną atmosferę panującą podczas pielgrzymki. Już otworzyliśmy listę chętnych na wyjazd w przyszłym roku... Zapraszamy!

Wiceprezes ORA w Krakowie
mgr farm. Małgorzata Lelito

22nd IMEK (International Medical Esperanto Congress)

W dniach 13–17 lipca 2022 roku odbył się na Węgrzech 22nd IMEK (International Medical Esperanto Congress). Historia Międzynarodowych Esperanckich Kongresów Medycznych sięga lat 70. ubiegłego wieku. Pierwszy z nich zorganizowano w 1977 roku w Krakowie i od tego czasu odbywają się one co dwa lata w różnych państwach. Kongresy mają charakter interdyscyplinarny, a język esperancki w przeważającej części został zastąpiony angielskim. Tegorocznymi organizatorzy zdecydowali się na tryb hybrydowy, co umożliwiło wystąpienia i wysłuchanie wykładów większej rzeszy uczestników.

Okręgowa Izba Aptekarska w Krakowie od 2014 roku współpracuje z Oddziałem Krakowskim Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, będąc w Komitecie Organizacyjnym Kongresu.

22nd IMEK honorowym patronatem objęli Rektor Uniwersytetu w Szeged Prof. Dr. László Rovó i Prorektor Uniwersytetu Jagiellońskiego ds. Collegium Medicum prof. dr hab. n. med. Tomasz Grodzicki.

Inauguracja odbyła się w Ratuszu w Hódmezővásárhely. W czasie uroczystego otwarcia 22nd IMEK do uczestników zwrócili się m.in. Pełnomocnik Prorektora CM UJ ds. nauki i współpracy międzynarodowej prof. dr hab. n. med. Marek Sanak oraz Dziekan Wydziału Farmaceutycznego UJ CM prof. dr hab. n. farm. Jacek Sapa. Osobiście powitał gości burmistrz Hódmezővásárhely Péter Márki-Zay, który życzył owocnych obrad i zachęcał do zwiedzania miasta i skorzystania z jego obiektów rekreacyjnych.

Sesje naukowe odbyły się w Ratuszu w Hódmezővásárhely, na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu w Szeged i na Wydziale Rolniczym tej uczelni w Hódmezővásárhely. Podczas Kongresu były oceniane przez Komisję Konkursową pod przewodnictwem prof. dr. hab. Andrzeja Pilca wystąpienia młodych naukowców oraz posterki elektroniczne.

Na podkreślenie zasługują wysoki poziom merytoryczny Kongresu, a także bardzo dobra organizacja. Organizatorami i współorganizatorami 22nd IMEK były: Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne Oddział w Krakowie, Okręgowa Izba

Lekarska i Okręgowa Izba Aptekarska w Krakowie oraz Stowarzyszenie Stop Nielegalnym Farmaceutykom. Specjalne podziękowania kierujemy do sponsorów Kongresu: firm Farmina i Neuca.

Kongres poprzedziło zorganizowane 24 czerwca 2022 roku przez PTFarm Oddział Kraków wspólnie z głównym sponsorem, firmą Farmina, i OIA w Krakowie zebranie naukowe, na którym studenci z kół naukowych, doktoranci i asystenci, farmaceuci z aptek szpitalnych i ogólnodostępnych mogli przedstawić prezentacje związane z tematyką kongresu, tj. chorobami cywilizacyjnymi oraz szeroko rozumianą rehabilitacją, a także prezentacje o farmakoterapii wybranych jednostek chorobowych. Zebranie odbyło się w siedzibie Farminy. Części prelegentów, którzy mieli najciekawsze wystąpienia, firma Farmina oraz Zarząd PTFarm Oddział Kraków pokryły koszty udziału w Kongresie.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rzęsa-Duran

Wszystkie osoby, które zdały egzamin specjalizacyjny w sesji jesiennej w 2021 roku i wiosennej w 2022 roku, zapraszamy do Okręgowej Izby Aptekarskiej w celu aktualizacji prawa wykonywania zawodu i zmiany statusu w Centralnym Rejestrze Farmaceutów. Zaproszenie dotyczy również wszystkich specjalistów, którzy do chwili obecnej nie zgłosili do Izby faktu zdania egzaminu państwowego.

Przypominamy o możliwości otrzymania gratyfikacji finansowej za zdanie egzaminu państwowego.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rzęsa-Duran

XI Żeglarskie Mistrzostwa Polski Aptekarzy

W dniach 25–28 sierpnia 2022 roku na jeziorze Roś odbyły się XI Żeglarskie Mistrzostwa Polski Aptekarzy. Załogi z całej Polski spotkały się w ośrodku Wrota Mazur w Imionku niedaleko Pizsa. Na starcie stanęły 22 zespoły reprezentujące okręgowe izby aptekarskie i firmy farmaceutyczne.

Krakowską Okręgową Izbę Aptekarską reprezentowały dwie załogi:

- Przemek Szybka (kapitan), Maryla Petlic-Jedynak, Anna Rowińska, Piotr Zajac;
- Małgorzata Lelito (kapitan), Joanna Piątkowska-Kowalik, Ola Bajolek, Cezary Duliasz.

Organizatorem regat była tradycyjnie już OIA w Olsztynie, która zapewniła nam piękną pogodę. Wiatru nie było w ciągu całego tygodnia poprzedzającego regaty, natomiast w czasie zawodów pięknie wiało. Wieczory z koncertami szant były niesamowite, integracja farmaceutów z całej Polski – wspaniała. Emocje związane z regatami długo będziemy pamiętać.

W regatach krakowskie załogi jak zawsze dzielnie walczyły. Kraków górą był zwłaszcza w tzw. biegu długim, w którym drugie i trzecie miejsce zdobyły nasze załogi! Przemka była druga, Małgorzaty – trzecia.

W klasyfikacji ogólnej – w rywalizacji o Puchar Prezesa Naczelnej Rady Aptekarskiej – mistrzem Polski została załoga z Pomorsko-Kujawskiej OIA z Bernardem Witkowskim jako kapitanem. Drugie miejsce wywalczyła załoga gospodarzy z Arturem Czapskim jako kapitanem, a trzecie – załoga z Łódzkiej OIA z Wiktorem Napiórą jako kapitanem. My zajęliśmy miejsca: ósme (kapitan Małgorzata Lelito) i dziewiąte (kapitan Przemek Szybka). Byliśmy bardzo dumni z osiągnięć, biorąc pod uwagę liczbę załóg (22) i to, że doceniono pucharem również naszych sterników...

Wszystkim GRATULUJEMY!

Organizatorom i sponsorom bardzo dziękujemy za możliwość wzięcia udziału we wspaniałej imprezie integrującej farmaceutów z całej Polski.

Wiceprezes ORA w Krakowie
mgr farm. Małgorzata Lelito

Uratować od zagłady!

Żydzi. Życie i Zagłada. Tak właśnie zatytułowany jest najnowszy, wydany w czerwcu, numer kwartalnika „Sądeczanin Historia”.

„Sądeczanin Historia” to znany i ceniony nie tylko na Sądecczyźnie periodyk, w którym przybliżane są w przystępnej, ale wciąż profesjonalnej formie rozmaite zagadnienia historyczne. Numer marcowy poświęcony był opiece zdrowotnej, a historię farmacji reprezentował tekst zatytułowany *Manuały – o tradycji, która budowała jakość aptekarstwa*. W bieżącym numerze kwartalnika możemy odnaleźć artykuł o magistrze farmacji Marcinie Gorzeckim (1856–1932), postaci znanej Czytelnikom „Farmacji Krakowskiej” (obszerna biografia ukazała się w cyklu *Aptekarze Małopolski*)¹. Jak pamiętamy, Gorzecki (pierwotne nazwisko: Goltman) był pracownikiem aptek m.in. we Lwowie, dzierżawcą aptek w Przemyśle i Krakowie, a następnie długoletnim właścicielem apteki w Nowym Sączu. Zasłużył się dla zawodu aptekarskiego, działając w Gremium Aptekarzy Galicji Zachodniej i sprawując funkcje m.in. sekretarza Gremium oraz członka komisji: egzaminacyjnej, kwalifikacyjnej i dyscyplinarnej. W Nowym Sączu był sędzią obywatelskim w Sądzie Handlowym oraz członkiem Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół”. Typowy dawny aptekarz, zaangażowany w życie społeczne i zawodowe!

Dlaczego jednak powtarzamy te informacje na łamach „Farmacji Krakowskiej”? Spójrzmy na fotografię wykonaną przez redaktora „Sądeczanina Historia”, doktora Łukasza Połomskiego. Tak właśnie wygląda grobowiec zasłużonego aptekarza! Szybko, zbyt szybko popada w ruinę i jest zaledwie prowizorycznie zabezpieczony deskami – aby się całkowicie nie rozpadł. To dlatego temat nowosądeckiego aptekarza znalazł się w zeszycie *Żydzi. Życie i Zagłada*. Marcin Gorzecki zmarł w 1932 roku, nie trafił zatem do obozu koncentracyjnego. Słowo „zagłada” jest jednak jak najbardziej uzasadnione, dotyczy bowiem jego pośmiertnych losów. **Pomyślmy wspólnie, małopolscy farmaceuci i nowosądeczanie, co zrobić w tej sytuacji!** Wszak Gorzecki zasługuje na szacunek zarówno jako aptekarz, jak i jako mieszkaniec Nowego Sącza. Doraźna kwesta 1 listopada

¹ M. Bilek, *Marcin Gorzecki*, „Farmacja Krakowska” 2013, nr 3, s. 48–51.

nie wystarczy, aby zapobiec dalszemu niszczeniu grobowca. Potrzebne są szybkie i skuteczne działania, które pokażą nie tylko wspólną wrażliwość na pamiętki historii, ale też szacunek do naszych wielkich zawodowych poprzedników i działaczy lokalnych społeczności. W sposób szczególny zasługuje na to magister Gorzecki, którego sam Franciszek Herod chwalił jako „rozmiłowanego w swym zawodzie [...] wzorcowego aptekarza”! Tej „zagładzie” możemy jeszcze wspólnie zapobiec!

dr hab. Maciej Bilek, prof. UR

Przypominam, że w 2022 roku zakończy się 5-letni okres edukacyjny dla farmaceutów, którzy odebrali prawo wykonywania zawodu farmaceuty w 2007, w 2012 i w 2017 roku. Obowiązek zaliczenia okresu edukacyjnego mają też osoby, które uzyskały zgodę na przedłużenie wcześniejszego okresu edukacyjnego do końca 2022 roku.

Aby ułatwić określenie liczby uzyskanych punktów edukacyjnych, zmodyfikowano system e-dukcja i udostępniono funkcjonalność pozwalającą na szybkie ich zliczenie w zakładce „Moje certyfikaty”.

Użytkownik po wprowadzeniu okresu edukacyjnego otrzymuje automatycznie informację o liczbie i rodzaju uzyskanych punktów (do odczytu na dole strony).

Możliwe jest również przeniesienie certyfikatów z zaliczonych okresów edukacyjnych do archiwum poprzez funkcję „Ukryj”. Archiwum certyfikatów pozostaje dostępne.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

Praktyki studentów i techników farmaceutycznych w aptece

Wprowadzenie

Jednym z obowiązków kierownika apteki jest nadzór nad studentami i technikami farmaceutycznymi odbywającymi praktyki w aptece. Ponieważ w ostatnim czasie akty wykonawcze regulujące te czynności zostały znowelizowane, uznalam, że omówienie zmian będzie pomocne.

Art. 88 ust. 5. ustawy prawo farmaceutyczne mówi:

Do zadań kierownika apteki ogólnodostępnej należy osobiste kierowanie apteką, obejmujące:

- 4) nadzór nad pracownikami oraz innym personelem zatrudnionym w aptece, w tym:
 - e) nadzór nad studentami odbywającymi praktyki zawodowe oraz osobami odbywającymi praktyki techników farmaceutycznych.

Praktyki półroczne studentów

Praktyka może się odbywać w aptece, która posiada pozytywną opinię wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego, uwzględniającą spełnianie warunków do prowadzenia apteki w zakresie umożliwiającym realizację programu praktyki zawodowej.

Apteki, które chcą przyjmować studentów na praktykę, powinny być aptekami o pełnym zakresie czynności (receptura), prowadzącymi obrót środkami narkotycznymi oraz wykonującymi leki w warunkach aseptycznych. Ponadto powinny zatrudniać co najmniej dwóch magistrów farmacji na pełnych etatach.

Opiekunem praktyki może być wyłącznie osoba posiadająca wydaną przez okręgową izbę aptekarską pozytywną opinię dotyczącą prowadzenia zajęć w ramach praktyki zawodowej. Opiekunem może być kierownik apteki lub wyznaczony przez niego farmaceuta zatrudniony w aptece, w której jest odbywana praktyka, posiadający co najmniej pięcioletni staż pracy w aptece lub co najmniej

dwuletni staż pracy w aptece i specjalizację z farmacji aptecznej, szpitalnej lub klinicznej. Opinie w obu przypadkach wydawane są na wniosek uczelni prowadzącej kształcenie na kierunku farmacja.

Apteka prowadzi praktykę na podstawie umowy podpisanej z uczelnią. Student odbywa praktykę na podstawie skierowania wydanego przez dziekanat.

Praktyka rozpoczyna się po przygotowaniu pracy dyplomowej i zdaniu egzaminu dyplomowego. Trwa 6 miesięcy i obejmuje 960 godzin dydaktycznych, czyli 720 godzin zegarowych (godzina dydaktyczna trwa 45 minut), w czasie których powinien być realizowany ramowy program praktyki (określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie praktyki zawodowej w aptece).

Jeśli praktyka jest prowadzona w aptece szpitalnej lub zakładowej, to co najmniej przez 3 miesiące powinna się odbywać również w aptece ogólnodostępnej.

Praktyka realizowana jest w wymiarze 8 godzin dydaktycznych na dobę (6 godzin zegarowych), z wyłączeniem sobót, dyżurów nocnych oraz dni ustawowo wolnych od pracy. Na prośbę studenta, za zgodą opiekuna, dopuszczalne jest przedłużenie dobowego czasu wymiaru praktyki, jednak nie więcej niż do 11 godzin dydaktycznych. Przedłużony dobowy wymiar czasu może być równoważony krótszym dobowym wymiarem czasu odbywania praktyki w innych dniach lub dniami wolnymi od zajęć w przyjętym dwumiesięcznym okresie rozliczeniowym.

Miesięczny rozkład czasu praktyki ustala opiekun i zapoznaje z nim studenta co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem kolejnego miesiąca szkolenia. Opiekun prowadzi też ewidencję czasu odbywania praktyki, aby ustalić jej prawidłowy wymiar i w celu jej zaliczenia. Wszystkie nieobecności muszą być odpracowane w formie i terminie uzgodnionym z opiekunem. Nie ma możliwości odbycia praktyki w formie uczestniczenia w szkoleniach.

Na podstawie ramowego programu praktyki opiekun opracowuje harmonogram, który musi być zatwierdzony przez uczelnię.

Przed rozpoczęciem praktyki opiekun ma obowiązek zaznajomienia studenta z jej harmonogramem, zakresem zadań oraz sposobem wykonywania zadań na wyznaczonych stanowiskach.

Realizacja programu praktyki dokumentowana jest w dzienniku praktyki, wydawanym studentowi przez dziekanat. Po zakończeniu praktyki dziennik pozostaje w dokumentacji uczelni (wzór dziennika praktyki zawodowej w aptece określa załącznik nr 2 do rozporządzenia). Opiekun praktyki zalicza w dzienniku praktykę zrealizowaną pod jego nadzorem (nie ma już obowiązku wydania opinii o realizacji praktyki).

Przypomnę, że każda uczelnia indywidualnie ustala regulamin realizacji praktyk, dlatego też opiekunowie powinni się z nim zaznajomić.

Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum wzory dokumentów (regulamin sześciomiesięcznej praktyki w aptekach dla studentów realizujących praktykę na kierunku farmacja na Wydziale Farmaceutycznym UJ CM, wzór harmonogramu praktyki, miesięczna ewidencja czasu odbywania praktyki zawodowej w aptece) udostępnia na stronie: <https://farmacja.cm.uj.edu.pl/pl/studenci/stazysci>.

Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach wszelkie informacje podaje na stronie: <https://student.sum.edu.pl/dziedzinat-wydzialu-farmaceutycznego-z-oddzialem-medycyny-laboratoryjnej-w-sosnowcu/#praktyki>.

Praktyki techników farmaceutycznych

Jak określa rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie odbywania praktyki w aptece przez technika farmaceutycznego, praktyka ta obejmuje pogłębienie wiedzy teoretycznej oraz doskonalenie umiejętności praktycznych w zakresie czynności fachowych, w szczególności polegających na sporządzaniu, wytwarzaniu i wydawaniu produktów leczniczych i wyrobów medycznych. Praktyka trwa 2 lata i odbywana jest na podstawie umowy o pracę zawartej na czas nieokreślony lub na czas określony w celu odbycia praktyki. Czas trwania praktyki ulega przedłużeniu w przypadku:

- 1) pracy w niepełnym wymiarze czasu pracy;
- 2) nieprzerwanej niezdolności do pracy, o której mowa w art. 92 § 1 Kodeksu pracy, przez okres dłuższy niż 14 dni;
- 3) urlopu macierzyńskiego;
- 4) powołania po zakończeniu nauki do odbycia przeszkolenia wojskowego;
- 5) urlopu wychowawczego, nie dłużej jednak niż o rok;
- 6) urlopu bezpłatnego, nie dłużej jednak niż o 3 miesiące;
- 7) niezrealizowania programu praktyki w związku z ciężką odbywającą praktykę lub sprawowaniem opieki nad dzieckiem do lat 4.

Praktyka realizowana jest na podstawie programu, który określa załącznik nr 1 do rozporządzenia. Praktykę odbywa się w aptece zapewniającej świadczenie usług farmaceutycznych co najmniej w zakresie, o którym mowa w art. 86 ust. 2 ustawy Prawo farmaceutyczne.

Jeżeli praktyka nie może być kontynuowana w aptece, w której praktykant ją odbywa, dopuszcza się odbywanie dalszej części praktyki w innej aptece, pod warunkiem że zmiana ta umożliwi pełną realizację programu praktyki.

Praktyką kieruje kierownik apteki, w której praktykant odbywa aktualnie praktykę, lub wyznaczony przez kierownika tej apteki farmaceuta, zwany dalej „opiekunem”. Opiekun może kierować jednocześnie praktyką najwyżej dwóch praktykantów. Ustawodawca nie określił dodatkowych wymogów (np. minimalny staż pracy, specjalizacja), jakie ma spełniać opiekun, dlatego należy przyjąć, że jest to każdy farmaceuta posiadający prawo wykonywania zawodu farmaceuty i zatrudniony w aptece.

Do obowiązków opiekuna należą:

- 1) sporządzanie planu i harmonogramu zajęć praktycznych i nadzór nad ich wykonaniem;
- 2) prowadzenie zajęć praktycznych w aptece;
- 3) pisemne stwierdzenie zrealizowania przez praktykanta całości programu praktyki.

Praktykant ma obowiązek prowadzenia „Dziennika praktyki aptecznej technika farmaceutycznego”, w którym odnotowuje wykonywane zajęcia praktyczne. Rozporządzenie w § 7 ust. 2–3 określa, jaką formę ma mieć dziennik i jakie ma zawierać wpisy.

Jeżeli wpisy w dzienniku dotyczą czynności wykonywanych pod nadzorem innej osoby niż opiekun, wymagają, oprócz potwierdzenia przez osobę nadzorującą zajęcia, dodatkowo potwierdzenia przez opiekuna. W sytuacji gdy praktyka realizowana jest w różnych aptekach bądź w jej odbywaniu występują przerwy, opiekun potwierdza te fakty w dzienniku, z uwzględnieniem dat rozpoczęcia i zakończenia okresu ich trwania.

Zaświadczenie o odbyciu praktyki wydaje kierownik apteki, w której praktykant zakończył realizację całości programu praktyki. Podstawą do wydania zaświadczenia są wpisy w dzienniku oraz pisemne stwierdzenie przez opiekuna zrealizowania całości programu praktyki. Wzór zaświadczenia o odbyciu praktyki stanowi załącznik nr 2 do rozporządzenia.

Punkty edukacyjne

Na zakończenie należy przypomnieć, że sprawowanie opieki nad studentem odbywającym sześciomiesięczną praktykę zawodową w aptece oraz pełnienie funkcji opiekuna technika farmaceutycznego podczas dwuletniego stażu stanowi element ustawicznego rozwoju zawodowego, za które otrzymuje się punkty edukacyjne. Od 15 stycznia 2022 roku w przypadku nadzorowania stażu półrocznego studentów przysługuje 5 punktów edukacyjnych za każdy miesiąc opieki nad jedną osobą, nie

więcej jednak niż 30 punktów edukacyjnych w jednym okresie rozliczeniowym. Za opiekę nad technikiem farmaceutycznym przyznawanych jest 10 punktów edukacyjnych za każdy rok pełnienia funkcji opiekuna nad jednym technikiem, nie więcej jednak niż 20 punktów edukacyjnych w jednym okresie rozliczeniowym, niezależnie od liczby osób, nad którymi jest sprawowana opieka.

Osobom, które były opiekunami studentów w czasie sześciomiesięcznej praktyki przed 15 stycznia 2022 roku przysługiwał 1 punkt edukacyjny za każdy miesiąc opieki nad jednym studentem, nie więcej niż 18 punktów edukacyjnych w jednym okresie edukacyjnym. Za opiekę nad technikami farmaceutycznymi nie przysługiwały punkty edukacyjne.

Obowiązujące akty prawne:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lipca 2002 r. w sprawie odbywania praktyki w aptece przez technika farmaceutycznego (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1621).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lutego 2018 r. w sprawie ciągłych szkoleń farmaceutów zatrudnionych w aptekach lub hurtowniach farmaceutycznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 499); uznany za uchylony 15 stycznia 2022 roku.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 kwietnia 2022 r. w sprawie praktyki zawodowej w aptece (Dz.U. z 2022 r. poz. 784).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 grudnia 2021 r. w sprawie punktów edukacyjnych uzyskiwanych w ramach ustawicznego rozwoju zawodowego oraz wzoru karty rozwoju zawodowego farmaceuty (Dz.U. z 2021 r. poz. 2494); obowiązuje od 15 stycznia 2022 roku.

Ustawa z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1977 ze zm.).

Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty (Dz.U. z 2022 r. poz. 184 ze zm.).

Opracowała
mgr farm. Elżbieta Rzęsa-Duran

Wczesne i późne powikłania radioterapii

cz. 1

Ogólne zasady stosowania radioterapii

W ciągu ostatnich 30 lat techniki radioterapii znacznie się rozwinęły, począwszy od konwencjonalnej radioterapii wiązką zewnętrzną poprzez trójwymiarową radioterapię konformalną aż po obecną radioterapię z modulacją intensywności wiązki promieniowania oraz czterowymiarowym obrazowaniem, napromienianie wiązką protonów czy brachyterapię o niskiej lub wysokiej dawce. Mimo to prawdziwa częstość występowania późnych toksyczności, mogących istotnie wpłynąć na jakość życia pacjentów, którzy przeżyli chorobę nowotworową, oraz optymalne postępowanie w przypadku tych powikłań są wciąż przedmiotem badań. Radioterapię w dalszym ciągu stosuje się u około 70% chorych onkologicznie.

Ogólnie rzecz ujmując, promieniowanie jonizujące stosowane w radioterapii uzyskuje się za pomocą urządzeń zwanych przyspieszaczami liniowymi/akceleratorami. Promieniowanie to oddziałuje bezpośrednio na cząsteczki DNA, prowadząc do jonizacji zasad. Działa też w sposób pośredni, w procesie radiolizy – rozpadu cząsteczek wody zawartych w komórce. Produktem rozpadu są rodniki tlenowe, które reagują z zasadami azotowymi zawartymi w DNA, co prowadzi do uszkodzeń i apoptozy komórek nowotworowych, a w konsekwencji do zmniejszenia się guza. Najwyższa promieniowrażliwość cechuje białaczki, chłoniaki złośliwe, nasieniaki, neuroblastomę. Raki płaskonabłonkowe są z reguły średnio promieniowrażliwe. Z kolei niską promieniowrażliwość wykazują czerniaki złośliwe, mięsaki tkanek miękkich, glejaki i niektóre raki gruczołowe. Należy pamiętać, że celem radioterapii jest dostarczenie maksymalnej dawki promieniowania do guza lub łoża po usunięciu guza, tak by oszczędzić zdrowe tkanki w takim stopniu, w jakim jest to możliwe. Technikę naświetlania należy więc dobrać tak, aby zapewnić jednorodną, najwyższą możliwą dawkę promienionowania w tzw. objętości tarczowej z pominięciem narządów krytycznych pacjenta, a tym samym

ochronić go przed powikłaniami, czyli odczynami popromiennymi. Nowoczesne metody pozwalają na 20–25-procentowy wzrost dawki promieniowania z jednoczesną poprawą skuteczności leczenia i jakości życia u osób naświetlanych.

Można wyodrębnić różne rodzaje radioterapii ze względu na odległość źródła promieniowania od guza nowotworowego. Na przykład brachyterapię, w której źródło promieniowania umieszcza się w samym guzie lub w bezpośredniej okolicy, stosuje się w przypadku raka szyjki macicy czy raka gruczołu krokowego. Teleradioterapia, charakteryzująca się tym, że źródło promieniowania znajduje się w pewnej odległości od chorego, jest wykorzystywana w leczeniu większości nowotworów. Wyróżniamy także radioterapię radykalną, której celem jest całkowite zniszczenie nowotworu, oraz radioterapię paliatywną, stosowaną wówczas, gdy zmiany nowotworowe nie są wyleczalne, ale można zmniejszyć objawy choroby, m.in. ból nowotworowy przy przerzutach do kości.

Napromienienie może stanowić jedyną metodę leczenia i jest wtedy nazywane samodzielnią radioterapią. Często jednak radioterapia łączona jest z chemioterapią. Leczenie chemiczne może być przeprowadzone przed radioterapią jako rodzaj leczenia indukcyjnego. Może być stosowane jednocześnie – jednoczasowa radiochemioterapia – lub jako leczenie uzupełniające po radioterapii.

Innowacyjne strategie radioterapii – w tym radioterapia oszczędzająca naczynia, dystraktory do odbytu, umieszczanie rozszerzadeł wewnątrzpochwowych podczas leczenia, ulepszenia w terapii fotonowej i protonowej z modulacją intensywności oraz adaptacyjne korygowanie planu naświetlania w czasie rzeczywistym w terapiach sterowanych rezonansem magnetycznym i stereotaktycznej radioterapii ciała – są już obecnie wykorzystywane. Dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu można stosować nowoczesną metodę dozymetrii *in vivo*. Metoda ta jest precyzyjnym sposobem weryfikacji w trakcie seansu radioterapii dawki promieniowania podanej pacjentowi względem dawki przepisanej przez lekarza. Wymaga ona użycia nowoczesnego akceleratora, wyposażonego w stożkowy lub wielolistkowy kolimator, którego zadaniem jest zmniejszanie obszaru napromieniania i dopasowanie kształtu pola napromieniania do wielkości guza. Po przeciwnej stronie wiązki promieniowania znajduje się portal, za pomocą którego można wykonywać zdjęcia weryfikujące prawidłowość napromieniania. Metoda ta opiera się na panelu obrazującym, który w czasie całego naświetlania jest wysunięty. Analizując obrazy zebrane w czasie jednego seansu, można odtworzyć dawkę znajdującą się w ciele pacjenta i porównać z planem leczenia.

Podczas napromieniania guzów płuca najczęściej korzysta się z tomografii 4D, dzięki której jesteśmy w stanie prześledzić, jak guz porusza się w poszczególnych fazach oddechowych. Następnie podczas realizacji leczenia możemy dobrać optymalnie margines do ruchomości guza lub napromieniać guz jedynie

w wybranych fazach oddechowych. Są to tzw. techniki bramkowania oddechowego, maksymalnie oszczędzające zdrowy miąższ płucny oraz inne narządy krytyczne, np. serce. Ma to szczególne znaczenie u pacjentów z graniczną wydolnością układu oddechowego czy obciążonych chorobami serca. Dodatkowo u pacjentek z rakiem piersi stosuje się technikę napromieniania na głębokim wdechu (*deep inspiration breath hold* – DIBH). W trakcie sesji napromieniowania pacjentka robi głęboki wdech i wstrzymuje powietrze. Podczas wdechu tkanka płuca rozpręża się i odpycha serce od ściany klatki piersiowej, a tym samym przesuwają je poza obszar wysokiej dawki promieniowania.

Warto także zauważyć, że obecnie praktycznie wszystkie cenione w kraju oraz na świecie medyczne towarzystwa naukowe zaczęły wyróżniać chorych w tzw. oligometastatycznej fazie choroby (z 1–3 przerzutami). Chorzy ci mają zdecydowanie lepsze wyniki leczenia, gdy oprócz standardowych terapii systemowych (tj. chemioterapii, leczenia celowanego bądź immunoterapii) otrzymują leczenie miejscowe przerzutów. Tutaj na prowadzenie wysuwa się radioterapia stereotaktyczna (alternatywa dla chirurgii), która może być użyta do napromieniania przerzutów do mózgu, kości, węzłów chłonnych, płuc, nadnerczy, wątroby czy nerek, przy czym daje ona najlepsze efekty na początkowym etapie choroby, w stadium rozsiewu. Gdy przerzut jest niewielki i nie jest on zlokalizowany bezpośrednio obok wrażliwych narządów krytycznych (np. skrzyżowania nerwów wzrokowych czy pnia mózgu), można zastosować tzw. radiochirurgię. Radiochirurgia polega na jednorazowym lub kilkukrotnym wysoce precyzyjnym podaniu dużej dawki promieniowania, w wyniku czego dochodzi do martwicy guza nowotworowego. Gdy przerzuty są większe bądź jest ich więcej niż jeden i znajdują się blisko siebie, radioterapię dzieli się na kilka zabiegów z przerwą na reoksygenację komórek nowotworowych. Takie postępowanie nazywane jest techniką radioterapii stereotaktycznej frakcjonowanej. Radioterapia stereotaktyczna może być również stosowana w przypadku niektórych guzów pierwotnych, np. guzów mózgu czy płuc. Aby można ją było zastosować, rozmiar i obszar występowania guza muszą być ograniczone, a w obrębie obszaru naświetlania nie mogą się znajdować narządy krytyczne. Niekiedy wykorzystuje się ją w miejscach niedostępnych w klasycznej chirurgii. W Polsce w sprzęt do przeprowadzania zabiegów za pomocą radiochirurgii stereotaktycznej wyposażonych jest wiele ośrodków onkologicznych. Jednym z najbardziej znanych jest Instytut Onkologii w Gliwicach¹. Posiada on nóż cybernetyczny – CyberKnife, który stanowi zrobotyzowany system pozwalający na bardzo precyzyjne leczenie. CyberKnife

¹ Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach.

jest do dyspozycji od 2013 roku również w Wielkopolskim Centrum Onkologii w Poznaniu oraz w Wieliszewie pod Warszawą. Od 2010 roku polscy pacjenci mają też dostęp do nowoczesnej technologii Gamma Knife, stosowanej w neurochirurgii i ograniczonej do oddziaływania na mózg oraz górne części kręgosłupa szyjnego do czwartego poziomu. Urządzenie Gamma Knife znajduje się w Warszawie oraz w Katowicach. W Elblągu radioterapię stereotaktyczną realizuje się na nowoczesnym przyspieszaczu liniowym z opcją wykonania tomografii komputerowej bezpośrednio przed zabiegiem. Pozycja pacjenta jest w trakcie leczenia monitorowana przy użyciu systemu kamer na podczerwień.

Ogólnie rzecz biorąc, planowanie klasycznej radioterapii chorego po kwalifikacji do leczenia polega na wykonaniu specjalnej stabilizacji oraz tomografii komputerowej. Unieruchomienie odbywa się w pomieszczeniu zwanym modelarnią. Technicy wykonują materac próżniowy, na którym kładziony jest chory. Dzięki specjalnemu mechanizmowi wysysania powietrza materac dopasowuje się do kształtu ciała pacjenta. Oprócz materaca wykonuje się także unieruchamiające maski termoplastyczne do napromieniania nowotworów mózgu lub głowy i szyi. Maski te są podgrzewane w łaźni wodnej, a następnie kładzione na skórę pacjenta. Materiał dopasowuje się do ciała i zastyga. Uformowana maska daje możliwość odtwarzania pozycji chorego w aparacie, za pomocą którego będzie napromieniany. Stosowane są ponadto specjalne podkładki stabilizujące. Tomografię komputerową wykonuje się w tej samej pozycji, w której pacjenta unieruchamiano w modelarni. Pielęgniarka lub technik wykonują na ciele pacjenta kilka „tatuży” w postaci kropek, aby lepiej oznaczyć położenie chorego. Ma to na celu zminimalizowanie błędów w ułożeniu i zapewnienie odtwarzalności planu leczenia. Po przeprowadzeniu tomografii lekarz radioterapeuta komputerowo konturuje obszary, które będą napromienione. Często wykonuje się fuzję, czyli nałożenie na zdjęcia z tomografii obrazów z rezonansu magnetycznego czy badania PET. Następnie fizyk dobiera odpowiednią wielkość pól, ilość wiązek oraz energię promieniowania, aby na zaznaczony przez lekarza obszar podać odpowiednią dawkę, chroniąc przy tym sąsiednie tkanki.

Działania niepożądane

Odczyny popromienne ujawniają się zarówno w trakcie trwania radioterapii, jak i po jej zakończeniu. Ich nasilenie zależy m.in. od objętości napromienianych tkanek, wysokości dawki frakcyjnej i całkowitej, wieku i kondycji pacjenta, występowania chorób współistniejących. Powikłania po radioterapii możemy podzielić na wczesne (występujące do sześciu miesięcy po jej zakończeniu) i późne (występujące powyżej sześciu miesięcy od jej zakończenia).

Powikłania wczesne dotyczą tkanek, w których komórki stale i szybko się dzielą (np. nabłonek przewodu pokarmowego, naskórek czy szpik kostny). Pierwsze objawy niepożądane pojawiają się już po dwóch–trzech tygodniach od rozpoczęcia naświetłań. Najczęściej są to zaczerwienienia na skórze lub zapalenie błon śluzowych w miejscu napromienienia, ale występują też objawy ogólne, takie jak: osłabienie, podatność na infekcje, brak apetytu, problemy z koncentracją czy z zasypianiem. Odczyny wczesne mają charakter krótkotrwały i zazwyczaj są odwracalne samoistnie lub po leczeniu farmakologicznym. Nie stanowią zazwyczaj zagrożenia życia pacjenta. Ich nasilenie zależy od kumulacyjnej tygodniowej dawki promieniowania oraz zdolności regeneracyjnych komórek.

Powikłania późne występują w tkankach, w których komórki wolniej proliferują, takich jak: rdzeń kręgowy, płuca, wątroba, nerki. Stąd może dochodzić do zwłóknienia płuc, zmian martwiczych na skórze lub trwałych zmian neurologicznych (np. porażenie) oraz wtórnych nowotworów. Odczyny późne, mimo iż przychodzą nagle, są długotrwałe i często nieodwracalne. Niekiedy mogą stanowić zagrożenie życia pacjenta, jednak poważne powikłania zdarzają się na szczęście rzadko. Ich występowanie oraz nasilenie zależą od tolerancji narządu, czyli zdolności do naprawy uszkodzenia popromiennego i przywrócenia prawidłowych funkcji. Dawka tolerancji dla wybranego narządu lub tkanki zdrowej to najwyższa dawka, z której podaniem związane jest akceptowalne ryzyko poważnego popromiennego uszkodzenia tej tkanki.

W klasyfikacji klinicznej odczynów popromiennych zastosowanie znajdują skale: RTOG (dla odczynów wczesnych), EORTC/RTOG (dla odczynów późnych) oraz SOMA/LENT (dla odczynów późnych). Rekomenduje się używanie obu klasyfikacji dla objawów późnych ze względu na to, że pojedynczo nie oceniają one wystarczająco dokładnie wystąpienia i stopnia zaawansowania niektórych dolegliwości. Najczęściej oceniane są powikłania skórne, naczyniowe, jelitowe, urologiczne i ginekologiczne, a także złamania kości i wtórne nowotwory. Występowanie odczynów popromiennych oraz zapobieganie im zależą od obszaru napromieniania.

W kolejnych częściach cyklu zostaną omówione szczegółowo: powikłania radioterapii okolic miednicy, klatki piersiowej, głowy i szyi, skutki napromieniania całego ciała, jak również rola farmaceuty w profilaktyce i leczeniu odczynów popromiennych oraz poprawie jakości życia i zdrowia pacjentów onkologicznych.

Piśmiennictwo u autorki.

mgr farm. Anita Molenda

Moc jednej kropelki

Probiotyki

SANPROBI
IBS* krople



SANPROBI IBS* krople - uzupełniają codzienną dietę o bakterie probiotyczne **L. plantarum 299v** - składnik mikrobioty jelitowej.

30
LAT

30 lat badań nad szczepem **Lactiplantibacillus plantarum 299v**



dla dzieci powyżej **1. roku życia**



pozytywna opinia
Centrum Zdrowia Dziecka



naturalne
masło shea



1 kropla zawiera
1 miliard żywych bakterii probiotycznych



suplement diety



Produkt bez glutenu



Produkt bez laktozy

***IBS** Innowacyjny, Bezpieczny, Skuteczny



facebook.com/sanprobi



instagram.com/sanprobi

www.sanprobi.pl

SANPROBI IBS

SANPROBI Super Formula

SANPROBI Barrier

SANPROBI Stress

SANPROBI 4 Enteric

SANPROBI Active & Sport

SANPROBI Osteo

NATURALNY WYBÓR W POCZĄTKACH PRZEZIĘBIENIA I INFEKCJI



Zawiera składniki o działaniu:

 **przeciwzapalnym¹**

 **przeciwgorączkowym¹¹**

 **powlekającym¹¹¹**

Czarna Bez

Wierzba

Lipa

Podbiał



PYROSAL, SYROP. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY: 100 g syropu zawiera 10 g wyciągu płynnego złożonego (1:1) z: liścia podbiału, kwiatu bzu czarnego, kwiatu lipy, kory wierzby (25/30/30/15). Ekstrahent: etanol 60% (V/V). Syrop zawiera do 1% (m/m) etanolu. Substancja pomocnicza o znanym pod działaniu: sacharoza — 60 g w 100 g syropu. **WSKAZANIA DO STOSOWANIA:** produkt leczniczy Pyrosal syrop stosuje się tradycyjnie jako środek pomocniczy w stanach podgorączkowych w przebiegu stanów zapalnych, głównie górnych dróg oddechowych. Produkt jest przeznaczony do tradycyjnego stosowania w wymienionych wskazaniach i jego skuteczność opiera się wyłącznie na długim okresie stosowania i doświadczeniu. **DAWKOWANIE I SPOSÓB PODAWANIA:** dzieci w wieku od 3 do 4 lat: 5 ml syropu 4 razy na dobę. Dzieci w wieku od 4 do 12 lat - 15 ml syropu 3 razy na dobę. Młodzież w wieku powyżej 12 lat oraz dorośli - 30 ml syropu 3 razy na dobę. Lek stosować doustnie. Syrop można rozcieńczyć w niewielkiej ilości przegotowanej wody. Jeśli po upływie 3 dni nie nastąpiła poprawa lub pacjent czuje się gorzej, należy skontaktować się z lekarzem. **PRZECIWSKAZANIA:** nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą. **SPECJALNE OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA:** pacjenci z rzadkimi dziedzicznymi zaburzeniami związanymi z nietolerancją fruktozy, zespołem złego wchłaniania glukozy-galaktozy lub niedoborem sacharazy-izomaltazy, nie powinni przyjmować produktu leczniczego. 1 łyżka stołowa (15 ml) syropu zawiera ok. 12,7 g sacharozy. Produkt leczniczy zawiera w 5 ml poniżej 65 mg etanolu. Jeśli pomimo stosowania leku pojawi się duszność, gorączka lub ropna płucnica należy skontaktować się z lekarzem lub farmaceutą. **DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE:** zaburzenia układu immunologicznego: reakcje alergiczne - częstość nieznana (nie może być określona na podstawie dostępnych danych wg MedDRA). Zaburzenia żółtowo-jelitowe: nudności (u osób źle tolerujących wysoką dawkę sacharozy) - częstość nieznana (nie może być określona na podstawie dostępnych danych wg MedDRA). **PODMIOT ODPOWIEDZIALNY:** Wrocławskie Zakłady Zielarskie „Herbapol” SA, ul. św. Mikołaja 65/68, 50-951 Wrocław. **NUMER POZWOLENIA MZ NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** R/0482. **KATEGORIA DOSTĘPNOŚCI:** OTC.

¹ Salicis cortex. ESCOP Monographs 2003 s. 445-451.

¹¹ E. Lamer-Zarawska, B. Kowal-Gierczak, J. Niedworok, Kwiat bzu czarnego, Kwiat lipy. Fitoterapia i Leki Roślinne, wyd. PZWL, Warszawa 2007, s. 277-278.

¹¹¹ H. Strzelecka, J. Kowalski, Podbiał pospolity. Encyklopedia Zielarstwa i Ziolołecznictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 438-439.

NA CO CZEKASZ?



Szukasz sposobu na zwiększenie zysków?

A może chcesz odświeżyć wygląd swojej apteki?

Stwórzmy razem plan na rozwój Twojej apteki!



MAGAZYN

pieniądze, a nie towar!

Postaw na mniejsze zakupy i wyższe rabaty dla Twojej apteki



ZARABIAJ

więcej, pracuj mniej!

Przyciągnij pacjentów dobrymi cenami nie martwiąc się o marżę



HURTEM

zdobywaj pacjentów!

Nie jesteśmy związani z żadną hurtownią. Sam wybierasz gdzie chcesz robić zamówienia

APTENEO. Niezależność, która łączy

Pracuj tak, jak lubisz – w swojej aptece, a my zajmiemy się resztą!

Michał Hamerski tel. 507 942 242

Zadzwoń do mnie, a otrzymasz rabat na poradę **merchandisingową!**

Rabat

200
PLN

ZAPROŚ NAS DO WSPÓŁPRACY!

trilac[®] lady

suplement diety

W TROSCE O KOMFORT KOBIET

Doustny synbiotyk ginekologiczny

1 kapsułka **trilac[®] lady**
zawiera **7** miliardów
bakterii probiotycznych.



w stanach
ograniczenia lub
zaniku prawidłowej
flory bakteryjnej
pochwy



w profilaktyce
zaburzeń (dysbiozy)
mikrobioty dróg
rodnych



BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT STOSOWANIA

3 wysokiej jakości szczepy
probiotyczne zamknięte
w kapsułce doustnej -
do stosowania raz dziennie



PRZYWRÓCENIE I UTRZYMANIE RÓWNOWAGI MIKROBIOMU

układu moczowo- płciowego
obniżając pH, umożliwia rozwój
prawidłowej flory układu
moczowego i dróg rodnych
jednocześnie chroniąc przed
kolonizacją drobnoustrojów
chorobotwórczych



TL01092



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

AMARA[®]

Farmaceuta chroniony jak funkcjonariusz publiczny

Długo oczekiwana zmiana prawa weszła w życie

Zgodnie z obowiązującym od 12 lipca 2022 roku art. 35a ustawy z dnia 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty (Dz.U. z 2022 r. poz. 1873) farmaceuta podczas i w związku z wykonywaniem w aptece ogólnodostępnej lub punkcie aptecznym czynności, o których mowa w art. 4 ust. 2 oraz ust. 3 pkt 1, 3, 4 i 6, korzysta z ochrony przewidzianej dla funkcjonariusza publicznego na zasadach określonych w ustawie z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz.U. z 2022 r. poz. 1138). Jak podniesiono w uzasadnieniu ustawy nowelizującej, jest to odpowiedź na „przypadki napaści na farmaceutów w aptekach. W większości podłożem tych ataków jest motywacja rabunkowa, ale zdarzają się przypadki, w których agresja wynika z niezgody na obowiązujące ograniczenia epidemiczne”.

Kogo dotyczy nowy przepis?

Szczególna ochrona została przyznana przez ustawodawcę farmaceutce podczas i w związku z wykonywaniem w aptece ogólnodostępnej lub punkcie aptecznym następujących czynności:

- sprawowanie opieki farmaceutycznej nad pacjentem;
- wydawanie z apteki lub punktu aptecznego produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;
- przeprowadzanie wywiadu farmaceutycznego;
- udzielanie porady farmaceutycznej w celu zapewnienia prawidłowego stosowania produktu leczniczego, wyrobu medycznego lub środka spożywczego specjalnego przeznaczenia żywieniowego;
- wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi,

bez względu na to, na jakiej podstawie prawnej oraz czy stale, czy dorywczo, farmaceuta wykonuje tę czynność w aptece (punkcie aptecznym).

Kogo nie dotyczy nowy przepis?

Szczególnego statusu nie otrzymali farmaceuci wykonujący zawód w innej formie niż świadczenie pracy w aptece ogólnodostępnej lub punkcie aptecznym (a więc przede wszystkim farmaceuci wykonujący zawód w aptece szpitalnej). Szerszą ochroną nie zostali objęci również farmaceuci poza lokalem apteki ogólnodostępnej lub punktu aptecznego, a także farmaceuci przebywający w tych placówkach, ale niewykonyjący wymienionych wyżej czynności.

Na czym polega szczególna ochrona prawna wynikająca z art. 35a ustawy o zawodzie farmaceuty?

Sprawcy niektórych przestępstw wobec farmaceutów będą podlegali surowszej odpowiedzialności karnej. Chodzi o przestępstwa stypizowane w art. 222, 223, 224 § 2, 226 i 227 k.k. Są to:

- naruszenie nietykalności cielesnej;
- czynna napaść;
- znieważenie;
- stosowanie przemocy lub groźby bezprawnej w celu zmuszenia do przedsięwzięcia lub zaniechania prawnej czynności służbowej – wymuszenie;
- podawanie się za farmaceutę.

Co więcej, przestępstwa te będą zawsze ścigane z oskarżenia publicznego (organy ścigania zobowiązane będą prowadzić postępowanie z urzędu).

A co z technikami farmaceutycznymi?

Warto nadmienić, że 12 lipca 2022 roku poszerzona została też ochrona technik farmaceutycznych. Zgodnie bowiem z art. 91a ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1977 ze zm.) technik farmaceutyczny podczas i w związku z wykonywaniem w aptece ogólnodostępnej lub punkcie aptecznym czynności, o których mowa w art. 91, lub innych czynności związanych z produktami leczniczymi lub wyrobami medycznymi, wymagających bezpośredniego kontaktu z pacjentem, korzysta z ochrony przewidzianej dla funkcjonariusza publicznego na zasadach określonych w ustawie z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny.

Radca prawny
dr Katarzyna Jasińska

Flora bakteryjna pochwy – jak duże znaczenie ma jej równowaga?

Mikrobiota pochwy, czyli jej mikroflora, składa się z setek rodzajów bakterii i mniejszej liczby grzybów (*Candida*), które naturalnie zasiedlają drogi rodne. U większości kobiet **mikrobiota pochwy jest zrównoważona wtedy, gdy jej różnorodność jest niewielka** (ok. 200 gatunków bakterii) i dominują bakterie z rodzaju *Lactobacillus*. Inaczej jest w przypadku mikroflory jelit, tam normą jest obecność ponad 1000 gatunków bakterii (najwięcej żyje w jelicie grubym).

Flora pochwy nie funkcjonuje w odosobnieniu od innych narządów. Odbyt i wejście do pochwy znajdują się tuż obok siebie, co w pierwszej reakcji wywołuje nasz niepokój i kojarzy się z częstymi infekcjami. To fakt – bakterie z jednego miejsca mogą kolonizować drugie, ale warto pamiętać również o tym, że jelito stanowi naturalny rezerwuuar pałeczek kwasu mlekowego. To ważne z punktu widzenia utrzymywania równowagi flory pochwy – bakterie zamieszkujące jelita mogą ją wspierać, a w konsekwencji zmniejszać ryzyko infekcji. I dlatego, choć pozornie związek wydaje się odległy, jakość flory bakteryjnej jelit ma bardzo duże znaczenie w kontekście utrzymania równowagi mikrobioty pochwy.

Zmiany w mikrobiocie pochwy na przestrzeni życia

Skład mikrobioty pochwy zmienia się – począwszy od dzieciństwa poprzez dorosłość aż do okresu menopauzy. U młodej dziewczyny flora jest bardzo mocno zróżnicowana, na co ma wpływ m.in. niski poziom hormonów. U kobiet dojrzałych, gdy poziom hormonów jest wysoki, a różnorodność flory bakteryjnej zmniejsza się, dominują bakterie *Lactobacillus*. Zmiana ta jest również bardzo charakterystyczna dla kobiet w ciąży, kiedy mikrobiota pochwy staje się bardziej stabilna i mniej zróżnicowana, a wysoki poziom estrogenu zapewnia całkowitą dominację pałeczek kwasu mlekowego. Wreszcie, w okresie menopauzy, kiedy poziom hormonów ulega obniżeniu, mikroflora pochwy ponownie zyskuje swój wielodrobnoustrojowy charakter.

Infekcje bakteryjne pochwy są niestety dość częstą dolegliwością, szczególnie u kobiet dojrzałych. Utrzymanie prawidłowego ekosystemu pochwy stanowi kluczowy element w zapobieganiu im. Prawidłowa mikrobiota, produkująca kwas mlekowy i bakteriocyny, chroni organizm przed kolonizacją patogenów.

Mechanizm działania mikrobioty pochwy

Bakterie zawarte w mikrobiocie pochwy – zwłaszcza pałeczki kwasu mlekowego – **pomagają w utrzymaniu zdrowego środowiska pochwy.**

1. Dzięki produkcji kwasu mlekowego **mikrobiota wspiera środowisko kwaśne ($\text{pH} \leq 4,5$)**, które nie sprzyja namnażaniu się patogenów odpowiedzialnych za infekcje pochwy.
2. Flora bakteryjna pochwy stanowi też swego rodzaju barierę, która **utrudnia patogenom osiedlenie się na ścianach pochwy** i ułatwia produkcję ochronnego śluzu.
3. Związki obronne produkowane przez mikrobiotę, takie jak nadtlenuk wodoru (H_2O_2) czy substancje przeciwbakteryjne (bakteriocyny), **atakują „obce” bakterie, wirusy i grzyby.**

O ile prawidłowa mikrobiota pochwy zazwyczaj świetnie radzi sobie z drobnoustrojami potencjalnie chorobotwórczymi, o tyle naruszenie jej równowagi może doprowadzić

do poważniejszych następstw zdrowotnych. Na skład flory bakteryjnej pochwy i utrzymanie przez nią równowagi właściwej dla danego okresu w życiu ma wpływ wiele czynników, które można podzielić na dwie kategorie:

- **endogenne**, takie jak: wiek, cykl menstruacyjny czy ciąża;
- **egzogenne**, takie jak: przyjmowanie antybiotyków czy środków antykoncepcyjnych.

Jeśli skumuluje się kilka czynników, a i ich koincydencja będzie zbyt dużym wyzwaniem dla układu odpornościowego organizmu, to mogą one doprowadzić do degradacji flory bakteryjnej pochwy. Stan ten nazywany jest dysbiozą. Dysbioza pochwy następuje, gdy pałeczki kwasu mlekowego, czyli kluczowe bakterie we florze pochwy, tracą przewagę, a w ich miejsce pojawiają się drobnoustroje patogenne. Ich obecność jest często związana z upławami, swędzeniem i pieczeniem lub nieprzyjemnym zapachem, ale przebieg zaburzenia może być również bezobjawowy.

Dysbioza pochwy to nie tylko podwyższone ryzyko wystąpienia bakteryjnego zapalenia pochwy, spowodowanego kolonizacją przez bakterie chorobotwórcze, lecz także:

- **ryzyko wystąpienia kandydozy;**
- **ryzyko obniżenia płodności;**
- **podwyższenie ryzyka przedwczesnego porodu.**

Jak zadbać o mikrobiotę pochwy?

Podstawą w profilaktyce dysbiozy pochwy jest właściwe dbanie o higienę. Właściwe nie znaczy przesadne! Dlatego należy unikać:

- zbyt częstego mycia;
- stosowania perfumowanych mydeł;
- stosowania irygacji;
- stosowania roztworów antybakteryjnych.

Wśród dobrych nawyków wymienia się:

- stosowanie delikatnych preparatów myjących (bez mydła i maksymalnie jeden-dwa razy dziennie);
- noszenie wygodnej bielizny, uszytej z naturalnych materiałów (np. z bawełny);
- dbanie o odpowiednią dietę, bogatą w pre- i probiotyki.

Probiotyki a mikroflora pochwy

Znając skład fizjologicznej flory bakteryjnej pochwy, możemy z łatwością wytypować te probiotyki, które pozytywnie wpłyną na stan mikroflory. Stosowanie probiotyków na bazie ***Lactobacillus*** pozytywnie wpływa na mikrobiotę pochwy w stanach infekcji oraz przyczynia się do zmniejszenia liczby nawrotów choroby. Ponadto badania wykazały pozytywny wpływ **kwasu mlekowego** na **przywrócenie eubiozy¹ dróg rodnych i łagodzenie objawów u kobiet z bakteryjnym zapaleniem pochwy**. Warto pamiętać, że dbając na co dzień o mikrobiom, jesteśmy w stanie uniknąć wielu dolegliwości, których źródeł można doszukiwać się właśnie w zaburzeniach flory bakteryjnej jelit.

Piśmiennictwo u autorki.

mgr Elżbieta Kulig
Kierownik Produktu
Zakład Farmaceutyczny AMARA

¹ Eubioza to prawidłowo zrównoważona i urozmaicona mikrobiota, zapewniająca równowagę biologiczną w ustroju.

Wczoraj i dziś roślin leczniczych

Lipa

Wprowadzenie

Czy może być coś piękniejszego niż zbiór kwiatu lipy przy dźwięku brzęczących wkoło pszczoł? To jedna z tych chwil, na które czeka się cały rok, a kiedy nadchodzi – nie trzeba tłumaczyć, mówi nam bowiem o tym sama nazwa rodzajowa! Myliłby się jednak ktoś, sądząc, że pozyskujemy wówczas surowiec do „babcięcej apteczki”, z pogranicza zabobonów i ocalałej tu i ówdzie ludowej mądrości. Kwiat lipy to surowiec mogący się poszczycić monografią w obowiązującej Farmakopei Europejskiej 10, obecny w mieszankach ziołowych opisanych przez monografie narodowe Farmakopei Polskiej XII, o skuteczności wspartej autorytetem monografii zielarskich m.in. Europejskiej Agencji Leków i Światowej Organizacji Zdrowia. Przypomnijmy sobie zatem w aptekach o lipie i wprowadźmy do asortymentu polecanych produktów leczniczych!

Kwerenda historyczna dotycząca leczniczego zastosowania lipy przynosi doprawdy zaskakujące rezultaty! Zanim surowiec ten zyskał uznanie świata nauki, musiało minąć wiele czasu, nie ma jednak wątpliwości, że od wieków lipa cieszyła się wielkim poważaniem. Dla Słowian, którzy widzieli w niej uosobienie bogini miłości i piękna – Łady, była świętym drzewem. Wierzano i odczuwano, że lipa, podobnie jak Łada, wnosi w otoczenie dobroć, łagodność, spokój oraz szczodrość względem człowieka. Drzewo to uznawano za opiekunkę dziewczęcości, kobiecości i macierzyństwa. Stąd też wszelkie kobiece obrzędy były związane z lipą, a po przyjęciu chrześcijaństwa na tych drzewach najczęściej umieszczano ikony Maryi. W wigilię św. Jana zatykano za strzechę gałązki lipowe, by zapewniły ochronę dla całego gospodarstwa. W takim samym celu lipowe witki zakładano na rogi krów, a łyko wplatan o końską grzywę.

W dawnym lecznictwie i w najstarszych źródłach

O początkach zastosowania lipy w oficjalnym lecznictwie pisał w *Komentarzu do VII. wydania farmakopei austriackiej* (1895) magister Wilhelm Zajączkowski: „kwiatu lipowego używano już w wiekach średnich, liście zaś i korę lipową stosowali już greccy oraz rzymscy lekarze”. Co ciekawe jednak, w *Herbarzu polskim* Marcin z Urzędowa (1595) milczał o „kwiecie lipowym” i – cytując starożytnych medyków: Dioskurydesa i Pliniusza – podał właściwości... liści! „Liście stłuczone a z wodą rozpuszczone przykładając na opuchłe nogi spędzają opuchlinę [...], liście lipowe bardzo pomagają przeciw krostom w uściach u dzieci, żuchaiąc y warząc płóćząc”¹. Na temat kwiatów, a raczej „wódki”, czyli destylatu z tego surowca, pisał: „wódka wypalona z kwiatów lipowych dziwną pomoc czyni dzieciom od padającej niemocy”. Informacja ta pojawia się również ponad 200 lat później w *Zielniku ekonomiczno-technicznym* Józefa Geralda Wyżyckiego z 1845 roku: „przez destyllacyą zaś otrzymuje się z kwiatu znana w aptekach woda kwiatu lipowego, zalecająca się szczególnie w Epilepsii i innych konwulsyjnych i nerwowych przypadkach”.

Informacje o wykorzystaniu lipowego kwiatu pojawiają się w *Dykcyonarzy roślinnym* Krzysztofa Kluka (1786–1788): „są pomocne pierśm, i zażywają się iak Herbata: woda z nich pędzona iest bardzo przyjemna i orzeźwiająca”. Podobnie pisał cytowany już Wyżycki: „kwiat zebrany w pogodę, w cieniu wysuszony i chowany w naczyniu dobrze zatkanem, używa się skutecznie jak herbata w afekcyach piersi, jako środek łagodzący i poty poruszający”. Ponadto, jak wspomina Wyżycki, „kwiat lipy rozsiewa daleko koło siebie przyjemną balsamiczną wonię i dostarcza obficie najprzedniejszego miodu, znanego w całym kraju pod imieniem lipcu. Przygotowany z tego miodu przyjemny, zdrowy i mocny trunek, najszacowniejszym był kiedyś na biesiadach przodków naszych napojem, dopóki równie zdrowiu, jak szkatule szkodliwa moda zażywania kosztownych win zagranicznych nie odjęła słuszenie należącego pierwszeństwa”.

Nasi przodkowie wykorzystywali także owoce lipy: „tegoż Owocu można pożytecznie zażywać na Kawę, albo z niego robić Czokoladę” – czytamy u Kluka. Ale



Lipa

Źródło: materiały własne, rys. Joanna Bilek.

¹ W cytatach zachowano oryginalną pisownię i interpunkcję – M.B.

nie tylko, jak bowiem pisał Wyżycki, z „nasienia wytłacza się olej słodki, nieustępujący oliwie prowanckiej, i podobny do migdałowego: nasiona te oszatrowane czyli pozbawione łuski, dają połowę swej wagi oleju. Olej ten ma własność, iż nie krzepnie, i w lampach dłużej się pali niż oliwa; pozostałe otręby czyli kuchy, użyte do mycia się, jak migdałowe, nadają skórze białłość i miękkość jak tamte”.

W Farmakopei Austriackiej VII

Jako surowiec farmakopealny kwiat lipy obecny był m.in. w Farmakopei Austriackiej VII, którą przytoczył w cytowanym już *Komentarzu do VII. wydania farmakopei austriackiej* (1895) Wilhelm Zajączkowski. Jaka była ówczesna definicja surowca „*Flores Tiliae*. Kwiat lipowy”? „Lipa wielkolistna [...] i Lipa drobnolistna [...], drzewa swojskie, bardzo dobrze znane. Zasuszone mają być przechowywane nie dłużej, jak jeden rok, w naczyniu dobrze zamkniętem. Świeży kwiat posiada woń bardzo przyjemną, zasuszony zaś o wiele słabszą, a smak słodkawy i kleisty”. Zajączkowski zastrzegał przy tym, że „kwiat lipowy zbiera się od czerwca do sierpnia, w dniach pogodnych i suszy tak, jak kwiat bzu. Z siedmiu części kwiatów świeżych, otrzymuje się 2 części zasuszonych”. Podawał także skład chemiczny: „klej, cukier, białko, garbnik i cokolwiek olejku lotnego”.

Ku zaskoczeniu Czytelników napiszmy, że w ujęciu Farmakopei Austriackiej VII „Kwiat lipowy” był „częścią składową” „Ziółek przeczyszczających”, którym przypisano również nazwy *Species laxantes St. Germain* lub po prostu „Francuskie ziółka przeczyszczające”. Oto przepis:

35 gramów liści senesowych wytrawianych wyskokiem,
20 gramów kwiatu lipowego,
10 gramów owoców koperku [...]
i 5 gramów sproszkowanego winianu jednopotasowego.

Nadmieńmy jednak, że nie było to jedyne wskazanie terapeutyczne przypisywane kwiatowi lipy na przełomie XIX i XX wieku. Głos oddajmy *Farmakologii felczerskiej* z 1910 roku: „*Flores tiliae*, kwiat lipowy. Używają się suszone żółto-brunatne kwiaty, razem z zielonawo-żółtymi ich okrywami i wydają się w niepokrajanej postaci”. *Farmakologia felczerska* zalecała dawkowanie „5,0 pro dosi – 15,0 pro die w naparze”. Z jakim wskazaniem? Jako „środek łagodnie działający napotny”, podobnie do kwiatu bzu. Uzyskaniu takiego efektu służyć miała recepta, w której łączono równe ilości „*Flor. chamomill. vulg.*, *Flor. Tiliae*” oraz „*Flor. Sambuci*”. Sposób stosowania był nietypowy: „przyrządzić i pić jak

herbatę z arakiem lub koniakiem”. W spisie recept wymieniono kwiat lipowy także jako składnik mieszanki z równą częścią „kwiatów rumianku”. Stosowano ją „jak herbatę” przy „kolkach”. Tym razem już bez koniaku...

W okresie dwudziestolecia międzywojennego

Kwiat lipy doczekał się również monografii w Farmakopei Polskiej II z 1937 roku. Zatytułowano ją *Kwiatostan lipy (Inflorescentia Tiliae)* i przypisano nazwę synonimiczną „Kwiat lipowy”. Sprecyzowano w monografii pochodzenie surowca od lipy drobnolistnej i szerokolistnej i polecano badać niepożądaną obecność kwiatów *Tilia argentea* oraz *Tilia americana*. (Jak dowiemy się z dalszej części artykułu, bardzo podobne wymogi podaje... najnowsza Farmakopea Europejska 10!) „Zapach kwiatostanu lipy” określono jako „słaby, swoisty, smak – śluzowato-słodkawy, lekko ściągający”. Zaznaczono przy tym, że „napar (1 : 10) z kwiatostanu lipy powinien mieć zapach przyjemny i smak swoisty suszonych kwiatostanów, a nie gorzki bądź cierpki (*Tilia argentea*)”. Zastrzegano także: „popiołu nie więcej niż 8%, chronić od światła, zapas kwiatostanów lipy należy corocznie odnawiać”.

A jak stosowano w okresie dwudziestolecia międzywojennego kwiat lipy? Jan Biegański w *Ziołolecznictwie (Nasze zioła i leczenie się nimi)* (wyd. 1931, 1948) pisał: „wszystkim znane wspaniałe alejowe drzewo, w niektórych miejscowościach Rosji tworzące lasy, eksploatowane w rabunkowy sposób na kwiat, drzewo, tytoń i węgiel”. Jednak za najważniejszy surowiec uznawał Biegański kwiat, zawierający „ślady olejku eterycznego (0,05%), śluz, garbnik”. Na marginesie dodajmy, że na łamach „Wiadomości Farmaceutycznych” z 1934 roku (nr 6) dyskutowana była też zawartość saponin w kwiecie lipowym: „saponina surowa wykazuje wszystkie reakcje związków saponinowych, nie daje jednak jeszcze dodatniej reakcji hemolitycznej”.

Wskazania terapeutyczne kwiatu lipy były przed 100 laty bardzo podobne do tych wymienianych w... nowoczesnej monografii zielarskiej Europejskiej Agencji Leków! Posłuchajmy Biegańskiego: „napar kwiatu lipowego ma głównie zastosowanie jako środek napotny, a przez to obniżający gorączkę, mogący zmniejszyć kaszel i ułatwić odlegmienie narządów oddechowych”. Ale to nie wszystko. „W lecznictwie ludowym stosowany bywa również przy chorobach pęcherza i nerek, atakach nerwowych i w ogóle jako środek uspokajający”. Zalecał przy tym Biegański: „w celu wywołania potów przy zaziębieniach i gorączce, jak również kaszlu i katarze, lepiej działa, gdy zadawać go w [...] mieszance ziołowej” składającej się z równych części „kwiatu lipowego, kwiatu tawuły łąkowej,

malin suszonych, słoðu browarnego albo rozłogu perzu”. Natomiast „dla chorych gorączkujących” doradzał stosowanie naparu „w zimnym stanie”.

Kwiat lipy we współczesnym ziołolecznictwie: monografia Europejskiej Agencji Leków

Wspomnieliśmy, że wskazania terapeutyczne przypisane kwiatowi lipy przez magistra Jana Biegańskiego pokrywają się ze wskazaniami określonymi w monografii zielarskiej Europejskiej Agencji Leków (European Medicines Agency – EMA). Jak pamiętamy, stanowi ona prawnie wiążący dokument, wykorzystywany przy rejestracji leków ziołowych, a oparta jest na wnioskach płynących nie tylko z tradycyjnego stosowania, ale także z badań laboratoryjnych *in vitro* oraz *in vivo* i badań klinicznych.

Monografia kwiatu lipy (2012) przewiduje doustne stosowanie kwiatu lipy drobnolistnej, szerokolistej i mieszańca zwanego lipą holenderską w zaledwie trzech postaciach: rozdrobnionej, wyciągu płynnego (DER 1 : 1, rozpuszczalnik ekstrakcyjny etanol 25%) oraz nalewki (proporcje substancji roślinne do rozpuszczalnika ekstrakcyjnego 1 : 5, rozpuszczalnik ekstrakcyjny etanol 45%).

EMA kwiatowi lipy przypisała dwa wskazania terapeutyczne. Pierwsze jest oczywiste dla każdego: „łagodzenie objawów przeziębienia”, z zastrzeżeniem, aby leczenie zacząć już przy pierwszych objawach przeziębienia. Wskazanie drugie natomiast zaskakuje: „łagodzenie lekkich objawów stresu psychicznego”. EMA potwierdza tym samym słowa Józefa Geralda Wyżycznego, który blisko 200 lat temu pisał o skuteczności kwiatu lipy w „nervowych przypadkach”!

Dawkowanie u dorosłych jest dla obu wskazań analogiczne: postać rozdrobnioną stosuje się oczywiście jako zioła do zaparzania. Napar przyrządzony z 1,5 g surowca w 150 ml gorącej wody stosuje się dwa–cztery razy dziennie. Dawka dobową wynosi 3–6 g. Wyciąg płynny z kolei stosuje się w ilości 2 ml jeden–dwa razy dziennie. Jego dawka dobową wynosi 2–4 ml. Nalewki podajemy 1 ml, także jeden–dwa razy dziennie. Dawka dobową to 1–2 ml.

Warto mieć w aptece kwiat lipy w postaci ziół do zaparzania lub przetwory kwiatu lipy, ponieważ jest to jeden z nielicznych surowców, dla których EMA dopuszcza pełnoprawne stosowanie już u dzieci powyżej czwartego roku życia (wyłącznie jednak z pierwszym wskazaniem, czyli jako lek na przeziębienie). Dzięki temu rozwiązać można częsty apteczny dylemat dotyczący tego, jaki produkt leczniczy (podkreślmy to słowo: leczniczy!) podać najmłodszym pacjentom przy pierwszych objawach przeziębienia. Zwróćmy przy tym uwagę, że dla tej grupy wiekowej obniżone są dawki: jednorazowa do 1,0 g, a dobową do 2–4 g, utrzymywana jest jednak częstotliwość podawania naparu.

EMA wskazuje równocześnie na konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku nasilenia się lub wystąpienia takich objawów, jak: duszności, wysoka gorączka lub ropna płwocina. Nie są one oczywiście spowodowane stosowaniem kwiatu lipy, dla którego EMA nie podaje nawet efektów niepożądanych, ale mogą świadczyć o jego nieskuteczności, co oznacza, że niezbędne jest podjęcie leczenia preparatami chemicznymi. Informuje się jedynie o potencjalnym ryzyku wystąpienia alergii na kwiat lipy, m.in. w związku z odnotowywanymi reakcjami uczuleniowymi na pyłek tego gatunku.

Pozostając w kręgu tematycznym Europejskiej Agencji Leków, jako ciekawostkę dodajmy jeszcze, że w raporcie z oceny (czyli *Assessment report*) kwiatu lipy odnaleźć można wyniki bardzo interesujących badań, znacznie poszerzających naszą wiedzę o tym surowcu zielarskim. Na przykład w badaniach klinicznych potwierdzono działanie napotne, w nietypowej jednak postaci... inhalacji napa-rem! Z kolei badania na zwierzętach wskazały na efekt uspokajający i nasenny wodnych wyciągów z kwiatu lipy, natomiast w badaniach *in vitro* udowodniono wpływ rozkurczający, przeciwbakteryjny i przeciwgrzybiczy, a nawet hamujący wchłanianie się tłuszczów z przewodu pokarmowego. Tak szeroki profil działania kwiatu lipy jest skutkiem nie mniej bogatego składu chemicznego. Kwiat lipy zawiera m.in. kwas kawowy i chlorogenowy, aminokwasy, flawonoidy, olejek eteryczny, saponiny, śluzy oraz garbniki, które nie decydują co prawda o kierunku działania biologicznego, ale odpowiadają za smak naparów z kwiatu lipy.

Monografie Komisji E i Światowej Organizacji Zdrowia

Kwiat lipy drobnolistnej i/lub szerokolistnej posiada także monografię Komisji E niemieckiego Federalnego Instytutu Leków i Produktów Medycznych (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte – BfArM). Co ciekawe, przypisuje mu ona wyłącznie działanie napotne i zastosowanie w przeziębieniu i kaszlu pochodzącym od przeziębienia.

Z kolei monografia Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO), opublikowana w dziele *WHO monographs on medicinal plants commonly used in the Newly Independent States (NIS)*, jako surowiec *Flos Tiliae* definiuje cały kwiatostan uprawianej lub występującej w stanie naturalnym lipy drobnolistnej i/lub szerokolistnej. Monografię tę można uznać za znacznie bardziej wyczerpującą od tej z Farmakopei Europejskiej 10, którą zacytujemy poniżej, podano tutaj bowiem uszczegółowiony opis nie tylko pochodzenia i wyglądu surowca, ale także badań czystości, uwzględniając np. nieobecność w Farmakopei Europejskiej 10 normę zawartości owoców (do 2%) i kwiatów o brązowym lub czarnym zabarwieniu (1%). Co więcej, monografia WHO podaje normę dla

wskaźnika pęczenia (15), korespondującego z zawartością śluzów. Nie dziwny się zatem, że przedstawia również dodatkowe zastosowania: do płukania jamy ustnej i gardła oraz jako dodatek do kąpieli, z analogicznym sposobem sporządzania, tj. napar z 4–5 łyżeczek na 400 ml gorącej wody.

Mieszanki ziołowe

Kwiat lipy może być stosowany jako pojedyncze zioło do zaparzania lub wchodzić w skład mieszanek, np. opisanej w Farmakopei Polskiej XII jako monografia narodowa mieszanki *Species antipyreticae*. To kompleksowo działające zioła przeciwgorączkowe, zalecane w przebiegu przebiegającym z podwyższoną temperaturą ciała:

Kwiat bzu 25 cz.
Kora wierzby 25 cz.
Kwiat lipy 20 cz.
Kwiat rumianku 15 cz.
Kwiat krwawnika 15 cz.

Mieszanekę tę w postaci świeżego, ciepłego naparu stosuje się trzy razy dziennie, pamiętając, aby nie czyniły tego osoby uczulone na salicylany lub leki przeciwzapalne z grupy NLPZ.

Wymogi jakościowe stawiane kwiatowi lipy

Jak wspomnieliśmy we wstępie, lipa posiada wszystko to, co posiadać powinien nowoczesny lek ziołowy: nie tylko opisane powyżej monografie zielarskie, ale także monografię farmakopealną, która gwarantując jakość, zapewnia równocześnie pożądane działanie biologiczne roślinnych produktów leczniczych.

Zacznijmy od definicji Farmakopei Europejskiej 10, która za kwiat lipy (*Tiliae flos*) uznaje „cały, wysuszony kwiatostan *Tilia cordata* Mill., *Tilia platyphyllos* Scop., *Tilia x vulgaris* Heyne lub ich mieszaninę”. A zatem gatunkami macierzystymi mogą być lipa drobnolistna, szerokolistna i holenderska. Surowiec musi się charakteryzować „słabym aromatycznym zapachem” oraz „słabym, słodkim i śluzowatym smakiem”, przy czym wymóg ten został wycofany w suplemencie 10.3 do Farmakopei Europejskiej, obowiązującym od stycznia 2021 roku. Co ciekawe, kwiat lipy jest jednym z nielicznych surowców, w przypadku których nie jest wymagane badanie zawartości substancji czynnych. Tymczasem Farmakopea Polska VI z 2002 roku nakazywała badanie zawartości flawonoidów (nie mniej niż 0,7%).

Z całą mocą podkreślimy, że nie mogą stanowić źródła surowca często sadzone w parkach: lipa srebrzysta (węgierska), czyli *Tilia tomentosa*, oraz lipa amerykańska (*Tilia americana*). Obowiązująca farmakopea podaje nawet we wspomnianym suplemencie 10.3 sposób na zidentyfikowanie surowca zanieczyszczonego kwiatem dwóch wymienionych lip: „nie występują kwiatostany z podсадką zawierającą na powierzchni dolnej gwiazdkowate, pięcio- do ośmiopromienne włoski i kwiaty posiadające wyraźnie podwójną koronę przez przeksztalcenie pięciu pręcików w podobne płatkom korony pręcikowie i mające słupek, który nie jest ani płatkowy, ani ząbkowany”.

Jako ciekawostkę dodajmy, że lipa srebrzysta może być jednak źródłem surowca zielarskiego: otóż wśród licznych (i często nietypowych!) monografii opracowanych przez wspomnianą już Komisję E odnajdujemy surowiec *Tiliae tomentosae flos*, dla którego podano następujące zastosowania: stany nieżytowe układu oddechowego, działanie: przeciwnskurczowe, wykrztuśne, moczopędne i napotne, bardzo zatem zbliżone do „właściwego” kwiatu lipy. Zastrzega się, że skuteczność dla takich zastosowań nie jest w żaden sposób udokumentowana i nie można udzielić rekomendacji do wykorzystania tego surowca, ale nie ma przeciwwskazań, aby stosować go jako *corrigens* w celu nadania smaku i zapachu.

Farmakopea Europejska 10 niestety nie podaje sposobu zbioru oraz warunków suszenia surowca *Tiliae flos* i nie mówimy tutaj oczywiście o zbiorze na cele własne, lecz o zbiorze masowym. Dla planujących taki właśnie zbiór warto przywołać wyjątkowo szczegółowe zalecenia Herbapolowskiego informatora *Wszyscy zbieramy zioła*: „na surowiec zbiera się całe kwiatostany wraz z podсадką kwiatową. Zbiór rozpoczyna się w tym czasie, gdy większość kwiatów w kwiatostanie jest już rozwinięta, a prowadzi się go do pełni kwitnienia lip”. Ten zaś, przypomnijmy, jest dla lipy drobnolistnej o około dwa tygodnie późniejszy aniżeli dla lipy szerokolistnej. „Nie zrywa się kwiatów przekwitłych. Wobec tego, że lipa szybko przekwita, nie należy zwlekać ze zbiorem”. Cytowany informator sugeruje także zbiór „za pomocą rozstawionych drabin i dlatego przed zbiorem kwiatu należy przygotować takie drabiny, na których można stać wygodnie i zawiesić koszyczek do składania kwiatów”.

Samo suszenie nie nastręcza problemów. Według Farmakopei Polskiej VI suszymy w temperaturze nie wyższej niż 40°C, natomiast Herbapolowski informator zaleca suszenie w „suszarni naturalnej” pod warunkiem jednak „ułożenia cienką, luźną warstwą”. W wyniku suszenia nie może dojść do ściemnienia surowca, zarówno kwiatów, jak i podsadek, pierwsze muszą zachować barwę żółtobiałą, drugie zaś – jasnozieloną.

Lipa to nie tylko kwiat!

Czytelników „Farmacji Krakowskiej” z pewnością zainteresują też inne, nietypowe surowce lecznicze, które mogą pochodzić od rodzaju lipa. Obowiązująca Farmakopea Francuska 11 zawiera bardzo ciekawą monografię *Tiliae cortex* (*Écorce de tilleul*). Definicja farmakopealna szczegółowo określa część drzewa, która może służyć do celów leczniczych. Jako gatunki, z których surowiec może pochodzić, wymienia m.in. gatunki wzmiankowane przez Farmakopeę Europejską 10: *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* oraz *Tilia x vulgaris*. Kora lipy w ujęciu Farmakopei Francuskiej 11 to surowiec polifenolowy – suma tych związków musi wynosić 1,5–7,0%.

Wspomniana już Komisja E opracowała z kolei szkice monografii: *Tiliae lignum* (drewno lipowe), *Tiliae carbo* (węgiel lipowy) oraz *Tiliae folium* (liść lipy). Drewnu lipowemu przypisano działanie w chorobach i dolegliwościach woreczka żółciowego oraz w przypadku... cellulitu, natomiast węglowi lipowemu – w dolegliwościach jelitowych. Podobnie zatem, jak zalecał cytowany już Biegański, który pisał: „węgiel lipowy [...] używa się wewnątrz [...] przy zbytym wytwarzaniu gazów, czyli fermentacji gnilnej w narządzie trawienia”, węgiel bowiem „absorbuję gazy i działa przeciwnilnie”. Komisja E wspomina także o zastosowaniu zewnętrznym węgla lipowego: w ropiejących zmianach w obrębie kończyn dolnych. Z kolei liść lipowy ma działać podobnie jak kwiat, czyli napotnie. Wszystkie trzy monografie opatrzone jednak analogicznym zastrzeżeniem: „since the effectiveness for the claimed applications is not documented, a therapeutic administration cannot be recommended”, czyli zanim nie zostanie wykazana skuteczność (w badaniach laboratoryjnych lub klinicznych), zastosowanie lecznicze nie może być zalecone.

Pośród surowców wymienionych przez Komisję E zatrzymajmy się dłużej przy liściu lipy. Jak pamiętamy, Marcin z Urzędowa przypisywał mu skuteczność „przeciw krostom w uściach u dzieci, zuchając y warząc płóczać”. Z opisu tego można byłoby wnosić o wysokiej zawartości garbników lub słuźów. Czy rzeczywiście? Zbadaliśmy liść lipy drobnolistnej z naszego ogrodu według rekomendowanych metod farmakopealnych. Dla próbki średniej ustaliliśmy zawartość garbników wynoszącą 1,65–1,72%, a zatem nieco wyższą od typowych wartości uzyskiwanych dla liści rodzimych gatunków drzew (np. liść brzozy – 1,09–1,22%, liść jejonu – 0,32–0,39%), ale i tak o połowę mniejszą od normy farmakopealnej dla kory dębu, liścia maliny czy liścia jeżyny. Z kolei oznaczenie wskaźnika pęcznienia przy przewidzianej przez oficjalną metodykę farmakopealną ilości 1,0 g okazało się niemożliwe: w cylindrze miarowym utworzyła się gęsta, słuźowata zawiesina i nie wystąpiło zjawisko sedymentacji, konieczne do uzyskania wiążącego wyniku. Dopiero użycie 0,5 g surowca pozwoliło na wykonanie badań. Oznaczony wskaźnik pęcznienia wyniósł 10,0 – tyle, ile żąda Farmakopea Europejska 10 od

dwukrotnie większej (1,0) ilości korzenia prawoślazu i nasienia babki płesznika. To zatem związki śluzowe należy uznać za substancje czynne odpowiedzialne za obserwowane niegdyś efekty w podaniu zewnętrznym!

Zakończenie

Herbarz polski Marcina z Urzędowa z 1595 roku i monografia zielarska Komisji E z przełomu lat 80. i 90. XX wieku... *Ziołolecznictwo* Jana Biegańskiego z 1931 i monografia zielarska Europejskiej Agencji Leków z 2012 roku... Wreszcie Farmakopea Polska II z 1937 i Suplement 10.3 do Farmakopei Europejskiej z 2020 roku... Autorów dzielą dekady i długie stulecia, łączy – niezmiennie przekonanie o skuteczności roślin leczniczych w leczeniu rozmaitych schorzeń człowieka.

Jako ostatni w tej sztafecie pokoleń głos zabrali twórcy monografii zielarskich i nowoczesnych monografii farmakopealnych, które wspólnie budują nowoczesny kanon ziołolecznictwa. To on właśnie, odwołując się z jednej strony do ciągłości i tradycji stosowania, a z drugiej – do wyników najnowszych badań naukowych, gwarantuje współczesnemu pacjentowi roślinne produkty lecznicze o bezdyskusyjnej skuteczności. W przypadku lipy należą do nich m.in. Lipa fix (Herbapol Lublin) oraz preparaty złożone: syrop Melissed (Hasco-Lek), Bronchisan fix (Herbapol Lublin), syrop Pyrosal (Herbapol Wrocław), syrop Lipomal (Aflofarm).

Korzystajmy zatem z możliwości polecenia w aptekach kategorii roślinnych produktów leczniczych i nie zapominajmy, że to właśnie od leków specjalistami są farmaceuci!

Piśmiennictwo u autorów.

mgr farm. Joanna Bilek
dr hab. Maciej Bilek, prof. UR

Uprzejmie przypominam, że wszyscy członkowie naszej Izby opłacający składki (także w obniżonej wysokości) mogą skorzystać z całodobowej opieki prawnej świadczonej przez firmę Lex Secure – Twoja Opieka Prawna. 24H INFOLINIA PRAWNA: 501 538 539. Pytania mogą dotyczyć również spraw spoza dziedziny farmacji. Szczegóły znajdują się na stronie: <https://www.oia.krakow.pl/index.php/aktualnosci/1175-lex-secure-twoja-opieka-prawna>.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

Historia apteki w Kołaczycach do 1951 roku

W 1902 roku powstała w Kołaczycach (powiat Jasło) pierwsza w tej miejscowości apteka. Jej założycielem i właścicielem był Roman Krasieński, magister farmacji, który prowadził ją do 1931 roku. Początkowo, w pierwszej instancji, koncesję na aptekę w Kołaczycach otrzymał magister farmacji Józef Walter, ostatecznie jednak w drugiej instancji przyznano ją Romanowi Krasieńskiemu. Kolejnym właścicielem apteki do czasu jej upaństwowienia, czyli do 8 stycznia 1951 roku, był magister farmacji Artur Ferdynand Grottger.

Niniejsza notatka napisana została w celu upamiętnienia przypadającej w 2022 roku 120. rocznicy założenia apteki w Kołaczycach. Została również zamieszczona na stronie internetowej Urzędu Gminy w Kołaczycach i na Facebooku Gminy Kołaczyce.

Piśmiennictwo u autorów.

Bożena Sawicka-Wiśniewska
Ryszard Wiśniewski

Aptekarskim wehikułem czasu...

...do lipca, sierpnia i września 1922 roku

Wprowadzenie

Wakacyjne miesiące 1922 roku nie obfitowały w wydarzenia tak, jak było to w analogicznym okresie roku wcześniejszego. Jednak czasopisma aptekarskie oczywiście się ukazywały i zawierały wiele interesujących treści. Zaglądnijmy zatem do „Kroniki Farmaceutycznej” i „Wiadomości Farmaceutycznych”, dzięki czemu dowiemy się, co takiego zajmowało redaktorów i czytelników 100 lat temu!

W miesiącach wakacyjnych 1922 roku łamy czasopism aptekarskich zdominowała tematyka związana z farmaceutycznymi uczelniami wyższymi. Jak pamiętamy („Farmacja Krakowska” 2021, nr 2), studia farmaceutyczne w Polsce przechodziły wówczas głębokie przeobrażenia – ich absolwent miał być teraz już nie tylko przygotowany do pracy w aptece, ale również wszechstronnie wykształcony, gotowy do podjęcia pracy w przemyśle farmaceutycznym, laboratoriach diagnostycznych i w kontroli żywności... Nie dziwny się zatem, że tok studiów wydłużono do trzech lat, wzbogacono go o liczne nowe przedmioty, a dla kandydatów wprowadzono obowiązek posiadania matury.

Z Uniwersytetu

Pod takim właśnie tytułem w działach „Kronika” oraz „Kronika bieżąca” obydwu czasopism zawodowe zamieszczały ogłoszenia dyrekcji oddziałów farmaceutycznych dotyczące naboru kandydatów na studia. „Kronika Farmaceutyczna” z lipca i sierpnia 1922 roku przekazywała informacje z uniwersytetów we Lwowie i w Poznaniu. Władze pierwszego informowały, że „w sprawie przyjęcia należy wnosić podania od początku września. Wymagane są następujące załączniki: 1) metryka urodzenia, 2) świadectwo dojrzałości, 3) świadectwo przynależności, 4) świadectwo tyrorycjalne, 5) dokumenta wojskowe”¹. Zastrzegano ponadto, że

¹ W cytatach zachowano oryginalną pisownię i interpunkcję – M.B.

potencjalnych studentów, „którzy zdali egzamin tyrorycjalny (pomocnikowski) przed rokiem 1920 obowiązuje świadectwo z ukończonej VI. Klasy gimnazjalnej”.

Znacznie obszerniejsze było ogłoszenie Uniwersytetu Poznańskiego: „celem zapisania się na Oddział farmaceutyczny Uniwersytetu poznańskiego, wymagane jest: 1) Dla słuchaczy zwyczajnych: a) własnoręcznie pisany wniosek, b) własnoręcznie pisany życiorys, c) metryka, d) poświadczenie o spełnieniu obowiązku obywatelskiego, względnie papiery wojskowe, c) świadectwo maturalne”. Z kolei od „słuchaczy nadzwyczajnych” wymagane było dodatkowo, podobnie zresztą jak we Lwowie, „świadectwo z ukończenia 6 klas gimnaz, z praktyki i egzaminu pomocnikowskiego”. Co ciekawe jednak – inaczej niż w przypadku uczelni lwowskiej – egzekwowano też „pisemne zobowiązanie składania matury w przeciągu I. roku studjum, przed Komisją uniwersytecką Wydziału filozoficznego”. Dokumenty należało złożyć do 15 września 1922 roku. Apelowano przy tym, aby „wymagane świadectwa [...] przedłożyć możliwie w oryginale lub odpisach uwierzytelnionych – dokument pisany w obcym języku winien być przetłumaczony i także uwierzytelniony”. Zastrzegano również, że „listowne zapytania nie zaopatrzone w koszta porta, pozostaną bez odpowiedzi”. I co najważniejsze: „ze względu na szczupłość pracowni, liczba kandydatów jest ograniczona do 20-stu miejsc”. Podkreśliły to: do zaledwie 20 miejsc!

Informacje z polskiego już Wilna przekazywały z kolei „Wiadomości Farmaceutyczne” z 1 września 1922 roku: „jak się dowiadujemy, oddział Farmaceutyczny przy uniwersytecie Wileńskim, przyjmuje podania o przyjęcie od dnia 15 września do 1-go października (najlepiej osobiście). Do podań własnoręcznych, skierowanych pod adresem Oddziału Farmaceutycznego dołączyć ma się »curriculum vitae« – dyplom pomocnikowski względnie świadectwo dojrzałości wraz z metryką”. Co ciekawe, „na uniwersytet ten będą przyjęci wyjątkowo pomocnicy z czteroklasowym wykształceniem”.

„Redakcja [...] zwróciła się do Oddziałów Farmaceutycznych...”

Jak wspominaliśmy w poprzednim odcinku cyklu, aptekarze byli żywo zainteresowani odkryciami dokonywanymi w laboratoriach badawczych i bacznie śledzili działalność swych kolegów naukowców. Nie dziwny się zatem bardzo ciekawej inicjatywie redakcji „Wiadomości Farmaceutycznych”, która „zwróciła się do Oddziałów Farmaceutycznych przy Uniwersytetach w Polsce z prośbą o nadsyłanie [...] sprawozdań, komunikatów, celem ich ogłaszania drukiem”. Jak podkreślono w numerze z 1 sierpnia 1922 roku, „pierwszy Oddział Farm. w Poznaniu pośpieszył z nadesłaniem interesującego nas sprawozdania, za co wyrażamy

dyrektorowi Oddziału prof. K. Hrynakowskiemu serdeczne podziękowanie". Zastrzegano przy tym: „nie wątpimy, że i inne Oddziały nie omieszkają skorzystać z tej formy wykazania swej działalności”.

Sprawozdanie profesora Konstantego Hrynakowskiego, bardzo obszerne i wyczerpujące, to unikalne źródło historyczne, dokumentujące trudne początki Oddziału. Przedstawiono w nim m.in. statystyki dotyczące „liczby słuchaczy na oddziale”. Studia odbywały się zasadniczo według nowego, trzyletniego „(plan naukowy 9 trimestrów)” programu studiów. „Ogólna liczba” studentów wynosiła 52, przy czym „na I rok” przyjętych zostało „42 słuchaczy, w tem 20 zwyczajnych i 22 nadzwyczajnych, nie posiadających matury”.

Profesor Hrynakowski zrelacjonował drobiazgowo działalność, stan osobowy oraz wyposażenie poszczególnych zakładów: Zakładu Chemii Farmaceutycznej, przy którym działało Muzeum Oddziału Farmaceutycznego, organizowanego dopiero Zakładu Technologii Środków Lekarskich, Zakładu Farmakognozji i Botaniki, Zakładu Farmacji Stosowanej i Zakładu Uprawy Roślin Lekarskich. Ten ostatni posiadał swoje „kawałki ziemi”, służące nie tylko „zaznajomieniu słuchaczy z systematyką” roślin leczniczych, ale także prowadzeniu doświadczeń, m.in. z „wpływem rozmaitych nawozów sztucznych na wydajność plonów i zawartość alkaloidów w *Datura Stramonii*”. Z poletek tych pozyskiwano ponadto surowce zielarskie „bardzo cenne ze względu na dalszy rozwój zakładu”. Jak jednak podkreślono, „Zakład [...] z braku pomieszczeń, gdzie można było suszyć i przechowywać zbior, jest w obawie iż plony bieżącego roku mogą pójść na marne”.

Oprócz intensywnej działalności dydaktycznej i organizacyjnej prace naukowe prowadziły również inne zakłady. W Zakładzie Chemii Farmaceutycznej, którego dyrektorem był profesor Hrynakowski, prowadzono prace nad m.in. „Tarciem wewnętrznym roztworów nasyconych oraz zjawiskiem solwatacji”, „Formą kryształu jako funkcją energii powierzchniowej i jej gęstości” oraz „Pomiarami powierzchni niektórych kryształów i zastosowaniem teorii minimalnej powierzchni”. Z kolei w Zakładzie Farmakognozji i Botaniki były „rozpoczęte następujące [...] prace naukowe”: „Lak (*cheiranthus cheiri*) pod względem anatomicznym i chemicznym”, „Badania porównawcze tytoni”, „Ciała czynne sem. *Hydrolapathi*”.

„Sprawa [...] weszła w fazę decydującą”

Tak właśnie w numerze z 1 lipca 1922 roku redakcja „Wiadomości Farmaceutycznych” informowała o „sprawie utworzenia Wydziału Farmaceutycznego w Uniwersytecie Warszawskim”. Podkreślmy: wydziału samodzielnego, mającego dziekana, a nie dyrektora, i nieprzynależącego do innych struktur uczelnianych, jak to miało miejsce w przypadku dotychczasowych oddziałów. „Wiadomości

Farmaceutyczne” relacjonowały starania Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego, które wystąpiło „z memorjałem do Senatu Akademickiego”. Zwrócono w nim uwagę, że głęboka reforma studiów farmaceutycznych, wprowadzenie dla kandydatów obowiązku posiadania matury „zniewalają [...] do dania [...] adeptom możliwości osiągnięcia wiedzy naukowej, stawiającej ich na równi z zawodami wyzwolonymi i dania możliwości pracy naukowej wybitniejszym jednostkom, pragnącym otrzymać doktoraty, jak to ma miejsce na innych Wydziałach”.

Władze Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego podkreślały, że absolwenci zreformowanych studiów farmaceutycznych mogą w strukturze nowoczesnego państwa pełnić obowiązki m.in. w laboratoriach „w wielkim przemyśle chemiczno-farmaceutycznym”, sprawować funkcje „chemików sanitarnych przy badaniu produktów spożywczych, dezynfekcji, kanalizacji”, a także „botaników-farmakognostów”, badających i „plantujących [...] krajowe rośliny [...] lekarskie”, czy też „chemików rzeczoznawców na komorach celnych” i wreszcie „bakterjologów-serologów”. Jak jednak zastrzegano, „do postawienia [...] nauk farmaceutycznych i pomocniczych na właściwym poziomie, niezbędne jest utworzenie oddzielnego Wydziału Farmaceutycznego, gdzie słuchacze mogliby otrzymać pełnię wiedzy farmaceutycznej”. Słusznie zatem uzasadniano, że „utworzenie [...] Wydziału zrównałoby farmaceutów polskich z farmaceutami krajów zachodnich i nie zmuszałoby ich do wyjazdu na uniwersytety zagraniczne dla dalszych studiów”. Z tych też powodów utworzenie Wydziału Farmaceutycznego uważano „nie tylko wskazanem, lecz koniecznem”.

„Wiadomości Farmaceutyczne” informowały ponadto, że z „gorącą prośbą o jaknajszybsze stworzenie samodzielnie istniejącego Wydziału Farmaceutycznego” wystąpiło do władz uczelni także Koło Farmaceutów Uniwersytetu Warszawskiego. Najważniejszy argument był ten sam: „młodzież [...] wstępując na Oddz. Farm. Uniw. Warsz., chciałaby mieć równe prawa z innymi wydziałami, a więc mieć pewność, że po skończeniu będzie się mogła doktoryzować. Tymczasem tak nie jest!”. Słusznie więc zauważano, że „student kończący farmację, a chcący dostać tytuł doktora, niema możliwości otrzymania go w kraju, lecz musi jechać za granicę, gdzie na uniwersytetach Wydziały Farmaceutyczne istnieją”. Jako przykład podawano „Włochy i Szwajcarię”, które „oddawna miały na swych uniwersytetach Wydziały Farmaceutyczne”, oraz „Francję i Niemcy”, które z kolei „wprowadziły je w roku 1920, widząc jak ogromne pole naukowe obejmuje ten zawód i jaką rolę odgrywa w bogactwie i cywilizacji kraju”. Młodzież akademicka zauważała również, że „otwierają się w wyzwolonym zawodzie farmaceutycznym dziedziny”, które „dają ogromne pole do pracy nie tylko zawodowo-fachowej, ale czysto i specjalnie naukowej”.

„Mając na uwadze wzory francuskie...”

To kolejny fragment cytowanego już powyżej „memorjału” Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego w sprawie utworzenia w Warszawie samodzielnego Wydziału Farmaceutycznego. Jakie były te „wzory francuskie” i dlaczego je przywoływano? Po pierwsze, „Francja [...] ze swymi 3 tysiącami chemików sprostać musiała w wojnie z 30 tysiącami chemików niemieckich [...] i tylko dzięki doborowemu korpusowi chemików farmaceutycznych, których kształciła na fakultetach farmaceutycznych i w szkole farmacji, potrafiła utrzymać produkcję leków i materiałów aptecznych na wysokości olbrzymiego zapotrzebowania”. Po drugie zaś, „wskutek starań grona nauczycielskiego wyższych szkół farmaceutycznych w Paryżu, Montpellier, Nancy i Strasburgu prezydent Rzeczypospolitej Francuskiej zatwierdził projekt Ministerstwa Oświecenia Publicznego, mocą którego wyższe szkoły farmaceutyczne przyjmują nazwę Wydziałów Farmaceutycznych”.

„2 stypendja dla polaków”

W numerze z 1 maja 1922 roku redakcja „Wiadomości Farmaceutycznych” komunikowała: „na Wydziale Farm. przy Uniwersytecie w Nancy, są stale do rozdziału 2 stypendja dla polaków, każde po 1800 fr. rocznie. Dla farmaceutów chcących się dokształcić lub uzyskać doktorat, studia w Nancy są zupełnie odpowiednie, bo obok na szeroką skalę urządzonego Instytutu Farmaceutycznego istnieje osobny Instytut chemiczny i seroterapeutyczny”. Jednym z takich farmaceutów był „kol. Monikowski, który kończy studia farmaceutyczne na uniwersytecie w Nancy, nadsyła nam stamtąd ciekawe wiadomości, które dzielimy się z Sz. Czytelnikami. Na skutek podanych przez p. Mon. do prasy zawodowej francuskiej notatek o naszym życiu zawodowym, przemyśle i handlu farmaceutycznym czerpanych z »Wiad. Farm.« wzrosło znacznie zainteresowanie aptekarzy francuskich do Polski”. Redakcja „Wiadomości Farmaceutycznych” nie bez satysfakcji informowała również, że „Prof. Górski z Krakowa mając w Nancy odczyt publiczny o Polsce, posiłkował się również materiałami, zawartymi w wydanym przez nas numerze p.t. »Przemysł i Handel Chemiczno-Farmaceutyczny w Polsce«”.

Listy z Francji

Ale „wzory francuskie” nie zawsze były dobre i warte naśladowania, wręcz odwrotnie. Z pewnością ku zaskoczeniu Czytelników „Farmacji Krakowskiej” napiszemy, że w dziedzinie prawa farmaceutycznego to raczej Francja dążyła do wzorów polskich! Obszerłą i niezwykle ciekawą relację autorstwa Kazimierza

Monikowskiego, zatytułowaną *Listy z Francji*, opublikowano w numerze „Wiadomości Farmaceutycznych” z 1 sierpnia 1922 roku. „Za pomoc okazaną [...] w skreśleniu niniejszego artykułu” autor dziękował „P. Dziekanowi Fakultetu Farmaceutycznego w Nancy, Profesorowi Bruntz”. Zastrzegął przy tym, że „we Francji interesują się i Polską i Polakami, ale, jeżeli alians Polski z Francją ma przynieść obu krajom korzyść, należy się poznać, należy wejść w stosunki nietylko przez wymianę not dyplomatycznych, ale praktycznym ujęciem życia, które da podstawę do korzyści obupólnych”. Monikowski podkreślał, że „stowarzyszenia zawodowe najbardziej są do tego powołane, a mając na uwadze dobro ojczyzny i dobro własne, poznajmy aptekarstwo francuskie i starajmy się, by we Francji nasze poznano”.

Zasadniczą częścią artykułu były jednak nie refleksje, lecz drobiazgowie i gruntownie przemyślane omówienie „obecnego stanu zawodu aptekarskiego we Francji w związku z projektem nowej ustawy aptekarskiej”. Projekt ten, złożony „w dniu 16 kwietnia 1920 roku w Izbie Deputowanych w Paryżu”, stanowił prawdziwą rewolucję w dziejach farmacji we Francji. Monikowski zaznaczał, że „określenie prawne profesji aptekarskiej nastąpiło we Francji po raz pierwszy 25 kwietnia w roku 1777 przez dekret królewski, w tym celu wydany”. Co ciekawe, zapisane w nim „niektóre pojęcia, w stosunku do naszego zawodu, zostały utrzymane i do dziś dnia”. W projekcie zapisano szereg rewolucyjnych wręcz rozwiązań, mających na celu uregulowanie rynku aptekarskiego. Monikowski snuł zatem przypuszczenia, że „dyskusja nad całym projektem [...] będzie bardzo ożywiona...”.

Myliłby się ktoś, sądząc, że Monikowski, polski farmaceuta, był zafascynowany aptekarstwem francuskim. Bynajmniej! Posłuchajmy: „wyobrażam sobie zgorszenie polskiego aptekarza – niejednego ze starszych – który się wzdraga przed wprowadzeniem perfumerji do apteki, by nie uwłaczać godności farmacji. Gdyby się znalazł on w aptece francuskiej! Zmieszało się tu wszystko, bo indywidualizm w podstawowej zasadzie Republiki »liberte, egalite, fraternite«, konkurencja handlowa, brak opieki prawnej (w sensie bardziej uprzywilejowanego, wyróżniania apteki od innych instytucji handlowych) zmuszały aptekarza francuskiego do kalkulacji kupieckich”.

Monikowski żartobliwie zwracał uwagę na „przeładowanie [...] aptek towarami, które tyle tylko mają wspólnego z lekarstwami, że są jednakowo wprowadzane do organizmu »per os« (mleko skondensowane, cukierki i czekoladki waniliowe i inne) i nie mają najmniejszego związku z higieną lub lecnictwem”. Autor podkreślał, że „aptekarz i apteka, która tu jest zbudowana na zupełnie odmiennych podstawach niż w Polsce, podlegają najzupełniej warunkom handlowym, aptekarz może i zbankrutować i wzbogacić się tak jak każdy handlowiec”.

Monikowski musiał być wnikliwym obserwatorem Francji i Francuzów, pisał bowiem: „na tle więc konkurencji, reklamy i innych środków odbywają się walki kapitałów, wpływów, zakulisowych intryg, jak to się wszędzie niestety dzieje, tylko że w aptece, dla powodów etycznych, w tej walce zbyt gorącego udziału brać nie wolno”.

Na niekorzystne czy wręcz poniżające „warunki handlowe”, w których przyszło pracować francuskim aptekarzom, składało się jeszcze jedno zjawisko. Czytelnicy cyklu *Aptekarskim wehikułem czasu...* pamiętają zapewne „promienie słoneczne w butelce”, o których pisaliśmy w poprzednim odcinku. Miały one leczyć „bezwzględnie [...] wszystkie choroby, jakie kiedykolwiek i gdziekolwiek trapiły nieszczęsny rodzaj ludzki...”. Tego typu preparatów było wówczas we Francji niestety bardzo dużo: „specyfiki, »cudowne leki« fabrykowane są i przez lekarzy i aptekarzy i przez zgoła nieupoważnionych »wynalazców«; reklama, zachwalanie, broszury, zachęty, przepełniają gazety, jaskrawymi kolorami afiszów »rzucają się« w oczy, cisną się natrętnie z obietnicami »odrodzenia« człowieka wyczerpanego, wmawiają chorobę zdrowemu – jednym słowem, są istną plagą społeczną”.

„Tamę temu” położyć miał właśnie wspomniany wyżej „projekt nowej ustawy aptekarskiej”, wyraźnie bowiem zastrzegał, że „aptekarz ma prawo sprzedaży w swej aptece tylko lekarstw i towarów aptecznych niezłożonych, preparatów chemicznych, dietetycznych bądź higienicznych i przedmiotów mających zastosowanie w lecznictwie i w hygienie”. Wprowadzony miał być obowiązek posiadania przez aptekę „i laboratorium i materjalni”. Bardzo ciekawy był planowany zapis: „aptekarz nie może jednocześnie uprawiać zawodu (innego), który by go zmuszał do oddalania się stałego od swojej apteki”. Monikowski zastrzegał jednak, że „ujęcie w ramy praw zasadniczych obecności aptekarza w oficynie będzie bodaj narażone na zarzuty sięgania na swobodę osobistą”.

Unormowano również zagadnienie samej apteki według dobrze znanej nam współcześnie zasady „apteki dla aptekarza”: „aptekarzowi wolno posiadać tylko jedną aptekę czynną. Apteka czynna winna być własnością aptekarza, mającego z niej zyski. Nieprawną jest wszelka umowa w celu uczynienia apteki własnością osoby nie dyplomowanej. W razie śmierci lub choroby aptekarza – i w pierwszym i w drugim wypadku okres likwidacji stanu nieprawego posiadania apteki, przez osobę niedyplomowaną (żona, dzieci, rodzina) bądź przez fachowo niezdolną (choroba długotrwała, chroniczna), nie może trwać dłużej nad jeden rok”. Zapisy te komentował Monikowski: „w zasadzie więc, jak widać z niniejszego, projekt ustawy odrzuca zupełnie możliwość dzierżawienia apteki nawet przez aptekarza i od aptekarza i obowiązek osobistego zarządzania apteką własną stawia jako warunek »sine qua non«”.

Kolejnym filarem planowanego projektu miała być – jak byśmy to dziś powiedzieli – „geografia aptek”, którą Monikowski podsumowywał w słowach: „ograniczenie aptek na terytorjum Francji”. W kraju, gdzie obowiązywała zasada tzw. wolnej apteki, na blisko 11 tysięcy farmaceutów „pracujących zawodowo...” tylko 800 nie miało swojej apteki! Możliwość całkowicie swobodnego zakładania aptek doprowadziła francuskie aptekarstwo w ślepy zaułek: apteki były bowiem skupione w „miastach dla powodów handlowych i dogodności”, podczas gdy prowincja była „prawie pozbawiona aptek”. Ten stan rzeczy potępiała opinia publiczna, tymczasem w haśle ograniczenia liczby aptek dla francuskich aptekarzy mieściła się „jakby uzurpacja na swobodę, ograniczenie praw republikańskich”, ponieważ „tylko konieczność życiowa, chęć znalezienia »modus vivendi« dyktowały to prawo”. A zakładało ono, że „nie wolno otworzyć lub przenieść swojej apteki na dystans 500 metrów bez uprzedniego zezwolenia Ministerstwa Hygieny, wydanego na podstawie opinii komisji [...]. Komisja [...] może wydać opinię przychylną jedynie po zebraniu ankiety, że apteka jest konieczną dla zapewnienia obsługi aptekarskiej (danej) miejscowości”. W stosunku do „wolnej apteki” był to zapis wręcz rewolucyjny, jednak, jak zaznaczał autor, „ogół aptekarzy skłania się do ograniczenia ilości aptek”.

Oczywiście miał „aptekarz [...] prawo angażować do pomocy w pracy aptecznej pomocników dyplomowanych i niedyplomowanych”. Monikowski konstatował, że tak naprawdę „aptekarz, jako odpowiedzialny jedynie i wyłącznie wobec prawa, może brać do pomocy kogo tylko sobie życzy”. Istotnie, projekt był w tym zakresie bardzo swobodny: „pomocnikiem” takim mógł być „i aptekarz z dyplomem i ukończonemi nb. studjami i niekwalifikowany zupełnie obywatel, a jedyne ograniczenie, jakie w ostatnim wypadku przewiduje projekt [...] to wiek (18 lat)”.

Następnie przeszedł Monikowski do omawiania kwestii finansowych. Pisał, że „ceny aptek małych, najniższe bodaj, wynoszą 39.000 franków; przy wstąpieniu więc na uniwersytet młody adept farmacji musiałby się zapewnić, czy taką sumę posiadać będzie po ukończeniu studjów – faktem jest jednak, że studenci francuscy pochodzą przeważnie z klas zamożnych, przynajmniej obecnie”.

W cytowanych *Listach z Francji* uwagę zwracają akapity poświęcone zmianom w procesie kształcenia przyszłych aptekarzy. Monikowski akceptował je bez zastrzeżeń, opisywał z entuzjazmem i wskazywał jako najlepszy z możliwych wzorów: „reforma wykształcenia aptekarskiego w r. 1920 wprowadziła tak zasadnicze zmiany, że dodatnie skutki tych reform zmienia też fizjonomię naszego tu zawodu”. Autor zachwycał się wręcz, tym, że „aptekarz z obszernymi wiadomościami przyrodniczymi, z pobudzoną świadomością intelektualną, zaopatrzone w wiadomości niezbędne i stosowane w hygienie indywidualnej i społecznej, będzie mógł wyjść za ramy ściśle zawodowe dzięki znajomości przedmiotu, będzie miał prawo głosu i nawet decyzji w kwestjach ze zdrowiem

i higieną związanych, jak i w wielu innych”. Miały być nimi: „bakterjologia, hygieny, hydrologia, analizy produktów spożywczych”. Monikowski zauważał, że „taki stan rzeczy najbardziej będzie dodatnim na prowincji, gdzie »konkurencja« intelektualna jest mniejsza, niż w miastach”. Przy okazji wypowiadał ponadczasową refleksję, którą przywołujemy w całości, w nawiązaniu do dyskusji toczonej obecnie na łamach portali farmaceutycznych: „tak, czy inaczej, ale balast naukowy otrzymany w uniwersytecie, nawet »przeładowany«, nawet taki, że go bezpośrednio w aptece nigdy się nie zastosuje, jest nabytkiem pożądanym, jest otwarciem możliwości dla człowieka zdolnego – zresztą czy farmacja i wiedza aptekarska mieści się tylko w aptece?”.

W podsumowaniu swych *Listów z Francji* Monikowski stwierdzał: „nie mogę się [...] powstrzymać od wyrażenia satysfakcji, że zasada »wolnej« apteki jednak została zakwestjonowaną i to przez opinię powszechną i w każdym razie przeważającą”. I konstatował: „apteka więc francuska i wewnętrznie i zewnętrznie zbliża się do naszej”.

„Daję pierwszeństwo polskiemu pismu...”

Można zaryzykować twierdzenie, że nie tylko apteka francuska zbliżała się do polskiej, a polscy aptekarze do środowiska farmaceutów francuskich, ale także coraz bliżsi stawali się sobie Polacy i Francuzi. Dobrym tego dowodem było opublikowanie na stronie tytułowej „Wiadomości Farmaceutycznych” z 1 września 1922 roku pracy zatytułowanej *Jod w lecznictwie*. Jej autorem był profesor Roger Douris z uczelni w Nancy. W krótkim wstępie do artykułu pisał: „Lotaryngia zawsze manifestuje swe sympatie dla Polski, pomna na tak wiele wspólnych wspomnień historycznych. Na prośbę profesora Bruntz’a, dziekana Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu w Nancy, daję pierwszeństwo polskiemu pismu »Wiadomości Farmaceutyczne« na artykuł, przeznaczony początkowo do pewnego lekarskiego pisma francuskiego. P. Monikowski chętnie przyjął obowiązki tłumacza, za co mu serdecznie dziękuję”.

I to właśnie Kazimierz Monikowski w notce kończącej ów tekst pozwolił sobie na przekazanie następujących informacji: „wiedziony uczuciami sympatii ku Polsce i ku polskiej farmacji, profesor toksykologii i chemii biologicznej na wydziale farmaceutycznym w Nancy p. Roger Douris polecił mi przetłumaczyć jedną ze swych najświeższych prac naukowych dla opublikowania jej w polskiej prasie zawodowej i dla nawiązania w ten sposób kontaktu z farmacją polską”. Jak podkreślił, zadanie to wykonał „w miarę swych skromnych sił w miłym przeświadczeniu, że ten nowy przyczynek do zbliżenia zawodowego polsko-francuskiego przyjęty będzie w Polsce z sympatią”.

„Szczęśliwy początek zbliżenia naszego zawodu do nauki francuskiej...”

Artykuł *Jod w lecznictwie* spotkał się z przychylną reakcją polskich naukowców. W „Wiadomościach Farmaceutycznych” z 1 listopada 1922 roku opublikowano list profesora Jana Muszyńskiego, w którym ten pisał: „niezmiernie mnie ucieszył występ znakomitego profesora francuskiego na łamach naszej prasy zawodowej i oby to był szczęśliwy początek zbliżenia naszego zawodu do nauki francuskiej”. Jako wybitny farmakognosta i propagator leku ziołowego Muszyński podkreślił z uznaniem, że „lekarze francuscy, bardzo poważni i sumienni, nie dali się opanować »gorączce jatrochemicznej«, która została zaszczerpiona wszystkim narodom czerpiącym od Niemców wiedzę lekarską, i tylko oględnie wprowadzali u siebie osobliwki chemiczne, poddając je zawsze bardzo ścisłej krytyce. Leki roślinne, wypróbowane od wieków, odgrywały we Francji bardzo poważną rolę, a dziś gdy rzeczywistość nie sprawdziła wielu pokładanych w kolbie chemicznej nadziei i sami Niemcy zaczynają powracać do surowców lekarskich”. W liście profesora znalazły się też słowa o ponadczasowym wymiarze: „przekonano się z czasem, że pewnych surowców niczem nie można zastąpić, nawet działającymi składnikami z nich samych, albowiem w działaniu surowca przyjmują udział i związki napozór fizjologicznie obojętne”.

Muszyński nie omieszkał również... wytknąć tłumaczowi błędu! „Do ciekawej pracy (*Jod w lecznictwie*) profesora R. Douris z Nancy, drukowanej w 17 numerze »Wiadomości Farmaceutycznych«, zakradła się wskutek nieuwagi p. tłumacza pewna omyłka, którą chciałbym sprostować. Mianowicie w rozdziale »Połączenia jodu z ciałami organicznymi« powiedziane jest »Syrop jodowy Raifort’a«. Tłumacz w nazwie francuskiej »Sirop de raifort iodé« (nazwy w farmakopei francuskiej wydrukowane są wielkimi literami) przyjął słowo »raifort« za imię własne i przez analogię do jakiegoś np. Syropu Fellow’a napisał syrop Raifort’a”. Tymczasem – jak wyjaśniał Muszyński – „Raifort znaczy chrzan”. I to właśnie ów „Sirop de raifort iodé” był jednym z dwóch syropów, które z chrzanu przyrządzało, ponieważ „Francuzi [...] lubią jeszcze środki roślinne i mają w swym arsenale nalewkę z cebuli, syrop z chrzanu, sok z rzeżuchy i t.p.”.

Jakie były dalsze losy polsko-francuskiego farmaceutycznego „zbliżenia”? Będziemy wracać do tego bardzo ciekawego tematu w kolejnych odcinkach cyklu *Aptekarskim wehikułem czasu*... Już teraz zapraszamy do lektury!

Piśmiennictwo u autora.

dr hab. Maciej Bilek, prof. UR

Ustawa o zwalczaniu drożyzny i nadmiernych zysków w obrocie handlowym. Celem zapobiegania drożyznie i wyzyskowi zabrania się żądania lub pobierania w przedsiębiorstwach sprzedaży za towary cen wyższych od kosztu nabycia z doliczeniem zysku brutto, ustalonego dla danego towaru lub grupy towarów, a dla towarów, mających ustalone ceny maksymalne – cen wyższych od cen maksymalnych. Ceny towarów, znajdujących się w przedsiębiorstwach sprzedaży, winny być uwidocznione w cenniku w sposób dostępny dla każdego kupującego, a nadto każdy rodzaj towaru, umieszczony na widoku publicznym, winien mieć ujawnioną cenę sprzedaży. W przedsiębiorstwie sprzedaży nie wolno odmawiać sprzedaży posiadanych towarów, jeżeli nabywca ofiaruje cenę ujawnioną w cenniku, a ilość towaru, jaką nabywca chce kupić, jest uzasadniona w ramach normalnego zapotrzebowania.

„Farmacja Polska”, lipiec-sierpień 1947.

Do ogółu Farmaceutów Polskich. Miesiąc wrzesień rb. jest miesiącem, w okresie którego na apel najwyższych kierowników państwowych całe, bez wyjątku, społeczeństwo polskie łączy się sercem, myślą i czynem w wielkim zbiorowym wysiłku przy odbudowie bohaterskiej Warszawy. Farmaceuci polscy, jak wiadomo, prowadzą w tej dziedzinie akcję długofalową przez stałe opodatkowanie aptek od obrotu. Udział naszego zawodu został doceniony i zaszczytnie wyróżniony przyznaniem Naczelnej Izbie Aptekarskiej srebrnej odznaki przez Naczelną Radę Odbudowy Warszawy. Niezależnie od akcji stałej dotychczasowej Naczelna Izba Aptekarska z okazji zbiórki wrześniowej złożyła na Fundusz Odbudowy zł. 25.000 oraz wzywa wszystkie Izby Okręgowe do składania ofiar na ten sam cel. Ogół Kolegów Farmaceutów wzywamy do dalszej ofiarności i czynnego osobistego udziału w miejscowych Komitetach Odbudowy. We wrześniu rb. muszą być też spłacone wszystkie zaległe składki. Koledzy! Pamiętajmy, że serce Polski – Warszawa należy do nas wszystkich i jest każdemu Polakowi jednakowo droga, a więc i zaszczytnym obowiązkiem każdego z nas jest jak najwydatniejszy udział w dziele jej odbudowy. Niech żyje bohaterska i niezłomna Warszawa!

„Farmacja Polska”, wrzesień 1947.

Opracował dr hab. Maciej Bilek, prof. UR



PULV[IS] FOL[IUM] RUTAE – sproszkowany liść ruty. Surowiec: ruta ogrodowa (*Ruta graveolens* L.). Liść ruty stosowano jako środek pobudzający trawienie, wiatropędny, zwalczający pasożyty przewodu pokarmowego, a także jako składnik środków zalecanych we wściekliznie¹.



PULV[IS] FOL[IUM] NICOTIAN[AE] – sproszkowany liść tytoniu. Surowiec: tytoń szlachetny (*Nicotiana tabacum* L.). Liść tytoniu stosowano zewnętrznie do obmywania zmian skórnych – wszelkich wyprysków, m.in. w świerzbie. Ze względu na silne działanie drażniące na błony śluzowe przewodu pokarmowego był stosowany wewnętrznie w przepuklinie, zatrzymaniu moczu i zaparciach. Podawano go też w spastycznym kaszlu i dychawicy².

Naczynia apteczne, drewno toczone, polichromowane, Niemcy (?), XVIII–XIX wiek, wys. 25 cm. Zbiory Muzeum Farmacji UJ CM. Dar Apteki Społecznej nr 154 w Kłodzku z 1953 roku (nr inw. 2316).

Opis i fotografie
mgr farm. Iwona Dymarczyk

¹ *Farmakologia ogólna i szczegółowa oraz receptura*, przekład dzieł B. Schuchardta i L. Posnera, t. 2, Warszawa 1874, s. 75.

² Tamże, s. 493.



APIPOLFARMA

Pini Helix

Hederae heliis extractum fluidum 101,9 mg/5 ml • 120 ml

**ZAWIERA
3 WYCIĄGI**

BLUSZCZ
substancja czynna

TYMIANEK
substancja pomocnicza

LUKRECJA
substancja pomocnicza



**NA BAZIE
NATURALNEGO
ZIOŁOMIODU
SOSNOWEGO**



Syrop PiniHelix to bogaty i naturalny skład!

STOSOWANY W PRZEZIĘBIENIACH

● **zmniejsza kaszel** ● **ułatwia odkrztuszanie** ● **rozkurcza oskrzela** ● **przeciwzapalny i odkażający**

FARMINA SP. Z O.O. • UL. LIPSKA 44 • 30-721 KRAKÓW

apipol.com.pl

PiniHelix *Hederae heliis extractum fluidum* 101,9 mg/5 ml 120 ml. Tradycyjny produkt leczniczy roślinny przeznaczony do stosowania w określonych wskazaniach wynikających wyłącznie z długotrwałego stosowania. **Skład:** 100 g syropu zawiera: Substancje czynne: Płynny wyciąg z liści bluszczu (*Hederae heliis extractum fluidum*) 1,7 g, ekstrahent: etanol 70% (v/v), Substancje pomocnicze: Suchy wyciąg z korzenia lukrecji (*Glycyrrhizae radix extr.sicc.*) 5,0 g, ekstrahent: woda do ekstrakcji, amonu wodorotlenek 10%, Płynny wyciąg z ziela tymianku (*Thymi extr. fl.*) 4,0 g, ekstrahent: etanol 30% (v/v), woda amoniakalna, glicerol, Woda amoniakalna, sodu benzoosan, ziołomiod sosnowy, woda oczyszczona, **Dawkowanie:** Dorosli i dzieci powyżej 12 lat: 10 ml (2 łyżeczki do herbaty) 3 razy dziennie. **Wskazania:** Produkt leczniczy roślinny tradycyjnie stosowany w przeziębieniach. **Przeciwwskazania:** Nadciśnienie tętnicze, zaburzenia rytmu serca, choroby wątroby i nerek, hipokaliemia, Nadwrażliwość na substancje czynne lub pomocnicze zawarte w preparacie. Uczulenie na miód lub produkty pszczele oraz na benzoosan sodu, rośliny z rodziny Araliaceae (*Araliaceae*). **Działania niepożądane:** Objawy niepożądane występują niezwykle rzadko mogą wystąpić reakcje alergiczne (jak pokrzywka, wysypka skórna, duszności), objawy z przewodu pokarmowego (jak wymioty, nudności, biegunka). Bardzo rzadko przy dłuższym stosowaniu i jednoczesnym przekraczaniu zalecanych dawek mogą pojawić się objawy związane z przyjmowaniem kwasu glicyryzynowego: utrata pośasu, zatrzymanie sodu i wody, bóle głowy, nadciśnienie tętnicze, obrzęki, osłabienie mięśni. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Nie zaleca się stosowania u dzieci poniżej 12 r.ż. Należy zachować ostrożność u pacjentów z nieżytami żołądka oraz z wrzodami. W przypadku odkrztuszania ropnej płwociny, gorączki lub duszności należy zasięgnąć porady lekarza bądź farmaceuty. Przy stosowaniu zgodnie z zaleceniami nie występują zagrożenia związane ze stosowaniem leku. Nie należy przekraczać zalecanych dawek. Nie stosować dłużej niż 7 dni. **Stosowanie podczas ciąży i laktacji:** Nie zaleca się stosowania preparatu w okresie ciąży i karmienia piersią. Nr pozwolenia: 9486. Podmiot odpowiedzialny: Farmina sp. z o.o., ul. Lipska 44, 30-721 Kraków.

Tradycyjny produkt leczniczy roślinny z określonymi wskazaniami wynikającymi wyłącznie z długotrwałego stosowania.