

FARMACJA

K R A K O W S K A

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





Imuno TF® Complex

Suplement diety

Jedyny o tak bogatym składzie!

Szukaj w dobrych aptekach
i na FagronCare.pl

Fagron
personalizing
medicine

Biuletyn Informacyjny
Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie

Farmacja Krakowska

KWARTALNIK, ROK XXIV / NR 2 / 2021

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:
Oficyna 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:
Wojciech Roeske, jedna z 80 plansz wykonanych w aptece podczas II wojny światowej
na podstawie dawnego zielnika.
Ze zbiorów Ewy Roeske-Tracz.

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

ISSN 1505-8166

Nakład: 1500 egzemplarzy

Informacje bieżące	4
Słowo Prezesa	5
Kalendarium	7
Wydarzenia	9
Znani aptekarze	13
Vademecum kierownika apteki i hurtowni	15
Apteka szpitalna	21
Co aptekarz wiedzieć powinien	24
Wspomnienie	40
Z historii aptekarstwa	43
Aptekarstwo międzywojenne	44
Przed 75 laty polska prasa farmaceutyczna pisała...	52

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 w Krakowie czynne do odwołania:

od poniedziałku do piątku od 9.00 do 13.00

Wobec nadal panującej pandemii, w trosce o bezpieczeństwo pracowników biura, w dalszym ciągu prosimy Państwa o załatwianie spraw drogą mailową, pocztową lub telefoniczną. Jeżeli wizyta osobista jest niezbędna, prosimy o wcześniejszy kontakt telefoniczny w celu umówienia godziny spotkania oraz o zachowanie środków bezpieczeństwa wynikających z rygorów sanitarnych.

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 na konto lub w kasie OIA w Krakowie do dnia 15 każdego miesiąca. Zawinione niepłacenie składki członkowskiej jest poważnym naruszeniem zasad etyki zawodowej (art. 23 Kodeksu etyki aptekarza Rzeczypospolitej Polskiej). Nieopłacone w terminie składki członkowskie i koszty postępowania w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej podlegają ściągnięciu w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (art. 66 ustawy o izbach aptekarskich).

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy!

16 kwietnia 2021 roku weszła w życie ustawa o zawodzie farmaceuty. Środowisko farmaceutyczne czekało na nią 30 lat. Optymiści widzą w ustawie nowe możliwości i ciekawe perspektywy dla zawodu; pesymiści i malkontenci wytykają błędne zapisy, które uniemożliwią pełną realizację ustawy.

Nie jest prawdą, że jako samorząd „odtrąbiliśmy sukces i spoczęliśmy na laurach”. Nowa ustawa, jak każdy akt prawny, ma swoje słabości. Nawet prawnikom niekiedy trudno zinterpretować przepisy, gdyż ustawa o zawodzie farmaceuty jest co prawda zupełnie nowym aktem, ale zmieniła znacząco obowiązujące dotychczas ustawy – o izbach aptekarskich i Prawo farmaceutyczne. Dlatego już teraz pracujemy nad opiniami do propozycji aktów wykonawczych, które uregulują zasady realizacji zadań farmaceutów wskazanych w ustawie. Będziemy też proponować zmiany w samej ustawie, biorąc pod uwagę sugestie farmaceutów praktyków.

Ustawa składa się z ośmiu rozdziałów, z czego najważniejsze są przepisy ogólne (określające m.in. kwalifikacje do wykonywania zawodu) oraz rozdziały dotyczące: uzyskiwania prawa wykonywania zawodu farmaceuty, zasad wykonywania zawodu farmaceuty i ustawicznego rozwoju zawodowego farmaceuty. Zawód farmaceuty zdefiniowano jako samodzielny zawód medyczny. Wskazano, że wykonywanie zawodu ma na celu ochronę zdrowia pacjenta oraz ochronę zdrowia publicznego i polega m.in. na sprawowaniu opieki farmaceutycznej i świadczeniu usług farmaceutycznych.

Te zapisy stanowią punkt wyjścia do wydania rozporządzeń wykonawczych, które umożliwią faktyczne sprawowanie opieki farmaceutycznej w aptekach. Uważam też, że daje to możliwość lepszego wykorzystania potencjału farmaceutów.

Bardzo mocno zmieniono zasady ustawicznego rozwoju zawodowego, określając jego nowe formy, takie jak studia podyplomowe czy kursy kwalifikacyjne. Nowością jest wprowadzenie sześciu dni urlopu szkoleniowego udzielanego na wniosek farmaceuty pod warunkiem wykorzystania go na udział w formach podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Oczywiście jako samorząd aptekarski



będziemy nadal prowadzić różnorodne formy szkoleń, aby umożliwić farmaceutom realizację ustawowego obowiązku ustawicznego rozwoju zawodowego.

Kierownicy aptek ogólnodostępnych i szpitalnych zyskali szereg uprawnień, ale w wyniku zmiany ustawy Prawo farmaceutyczne mają przypisane także o wiele szersze obowiązki.

Zmieniły się też wymogi dla osób, które mają zamiar objąć funkcje kierowników aptek lub hurtowni. Piszę o tym w niniejszym biuletynie. W planie mam szczegółowe omówienie kolejnych zagadnień, które są regulowane ustawą.

Znalazł się w niej zapis o konieczności uzyskania przez wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego opinii o kandydacie na funkcję kierowniczą wydanej przez organy okręgowej izby aptekarskiej. Przewidziano skreślenie z listy członków izby aptekarskiej osób zalegających z płatnościami składek powyżej dwóch lat.

Można powiedzieć, że jesteśmy na początku drogi i to życie zweryfikuje, jak w praktyce wykorzystamy szansę, jaką dało wprowadzenie ustawy o zawodzie. Pozostaję optymistką i liczę na to, że farmaceuci odnajdą się w nowej rzeczywistości.

W obecnym numerze polecam również działa:

- *Apteka szpitalna* – opracowanie na temat indywidualizacji chemioterapii dla pacjentów leczonych fluorouracylem;
- *Co aptekarz wiedzieć powinien* – wczoraj i dziś roślin leczniczych (pokrzywa);
- *Aptekarstwo międzywojenne* – nowy cykl znanego nam wszystkim Macieja Bileka zatytułowany *Aptekarskim wehikułem czasu...*;
- *Wydarzenia* – relacje z V Mistrzostw Polski Farmaceutów w Raftingu, których byliśmy organizatorem, i Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

- 1.03.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 3.03.2021 Zdalne posiedzenie Prezydium ORA w Krakowie.
- 5.03.2021 Webinar: „Produkty ziołowe i leki pochodzenia roślinnego w schorzeniach układu pokarmowego” (cz. 1), „Nowe uprawnienie i obowiązki farmaceutów w świetle regulacji ustawy o zawodzie”. Organizatorzy: OIA w Krakowie i Herbapol Wrocław.
- 8.03.2021 Wywiad Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbiety Rząsy-Duran w Radiu Kraków na temat witamin, suplementów diety i leków o przedłużonym działaniu.
- 10.03.2021 Zdalne spotkanie prezesów rad okręgowych izb aptekarskich w sprawie usystematyzowania hostingów skrzynek mailowych. Uczestniczył Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Jerzy Jasiński.
- 12.03.2021 Zdalne spotkanie Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbiety Rząsy-Duran ze stażystami Wydziału Farmaceutycznego CM UJ kończącymi sześciomiesięczne staże w aptece.
- 12.03.2021 Webinar: „Produkty ziołowe i leki pochodzenia roślinnego w schorzeniach układu pokarmowego” (cz. 2), „Ustawa o zawodzie a inne akty prawne obowiązujące farmaceutów”. Organizatorzy: OIA w Krakowie i Herbapol Wrocław.
- 16.03.2021 Webinar: „Roślinne surowce lecznicze – rola w homeostazie i profilaktyce zdrowia człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu nerwowego”. Organizatorzy: OIA w Krakowie i firma Labofarm.
- 23.03.2021 Zdalne posiedzenie NRA.
- 23.03.2021 Zdalne posiedzenie ORA w Krakowie.
- 23.03.2021 Webinar: „Prawo pracy w aptece a uprawnienia kierownika”. Organizatorzy: OIA w Krakowie i firma Ursapharm.
- 2.04.2021 Wystąpienie Prezes ORA mgr farm. Elżbiety Rząsy-Duran w „Kronice Krakowskiej” na temat przygotowania farmaceutów do wykonywania szczepień przeciwko COVID-19.
- 9.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 10.04.2021 **Kraków** – Finał Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich. Udział wzięła Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Małgorzata Lelito.
- 14.04.2021 Spotkanie online prezesów okręgowych izb aptekarskich. Uczestniczyła Prezes ORA mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 16.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 16.04.2021 Webinar: „Produkty ziołowe i leki pochodzenia roślinnego o działaniu uspokajającym i nasennym”, „Prawo pracy w aptece z uwzględnieniem norm czasu pracy”. Organizatorzy: OIA w Krakowie i Herbapol Wrocław.
- 19.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.

- 19.04.2021 Wystąpienie Przewodniczącego Komisji Naukowo-Szkoleniowej mgr. farm. Marcina Snocha w „Kronice Krakowskiej” na temat przygotowania farmaceutów do wykonywania szczepień przeciwko COVID-19.
- 20.04.2021 Zdalne posiedzenie Prezydium NRA przy wykorzystaniu środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość. Udział wzięła Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran.
- 20.04.2021 Webinar dla kierowników aptek ogólnodostępnych: „Funkcja kierownika apteki ogólnodostępnej a Ustawa o zawodzie farmaceuty”. Udział wzięli: Prezes ORA w Krakowie mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran, Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Jerzy Jasiński i radca prawny ORA w Krakowie mec. Janusz Brol.
- 22.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 23.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 24.04.2021 Wystąpienie Przewodniczącego Komisji Naukowo-Szkoleniowej mgr. farm. Marcina Snocha w „Kronice Krakowskiej” na temat nowych kompetencji farmaceutów.
- 26.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 28.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 29.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.
- 29.04.2021 Zdalne posiedzenie Prezydium ORA w Krakowie.
- 30.04.2021 **Kraków** – ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu.

Przypominam, że w 2021 roku zakończy się 5-letni okres edukacyjny dla farmaceutów, którzy odebrali prawo wykonywania zawodu farmaceuty w 2006, w 2011 i w 2016 roku. Obowiązek zaliczenia okresu edukacyjnego mają również osoby, które uzyskały zgodę na przedłużenie wcześniejszego okresu edukacyjnego do końca 2021 roku.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

Finał Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich

W dniu 10 kwietnia 2021 roku odbył się Finał Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum. Organizatorem wydarzenia było Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne Oddział Kraków przy udziale Okręgowej Rady Aptekarskiej w Krakowie, Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej oraz Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych/Małopolska. Ze względu na obostrzenia sanitarne w związku z pandemią tegoroczny konkurs przeprowadzono online.

Podczas uroczystego otwarcia Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich wystąpił Dziekan Wydziału Farmaceutycznego UJ CM prof. dr hab. n. farm. Jacek Sapa. Pogratiulował wszystkim finalistom i życzył powodzenia w rywalizacji. Następnie zabrał głos Prezes PTFarm prof. dr hab. Włodzimierz Opoka. Okręgową Izbę Aptekarską w Krakowie reprezentowała Wiceprezes ORA w Krakowie mgr farm. Małgorzata Lelito, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Laboratoryjnej – mgr Danuta Kozłowska, Krajową Izbę Diagnostów Laboratoryjnych/Małopolska – mgr Karolina Biernot-Pamuła.

Do konkursu zgłosiło się siedmiu kandydatów. Każdy miał do dyspozycji 10 minut na prezentację swojej pracy magisterskiej. Tematy prac były bardzo ciekawe. Podczas finału oceniano merytorycznie multimedialne prezentacje oraz odpowiedzi uczestników konkursu na pytania zadane przez członków Komisji Konkursowej oraz obecnych gości. Ostatecznie w głosowaniu online wybrano najlepsze prace magisterskie zarówno z dziedziny farmacji, jak i z dziedziny analityki medycznej.

Najlepsza praca magisterska z kierunku farmacja zostaje zgłoszona do dalszych etapów Ogólnopolskiego Konkursu Prac Magisterskich organizowanego przez Zarząd Główny PTFarm. Nasza Izba ufundowała nagrodę (1000 zł) dla najlepszej pracy z dziedziny farmacji. Zwyciężyła mgr farm. Jana Kachalka, która przedstawiła pracę pt. *Optymalizacja dawkowania leków przeciwpadaczkowych u pacjentów oddziału neurologicznego*. Jej promotorem była dr Agnieszka Cios. Poziom prezentowanych prac był bardzo wyrównany. Niekiedy o zwycięstwie

decydowało kilka punktów. Wszystkim uczestnikom konkursu należą się gratulacje.

Organizatorzy złożyli serdeczne podziękowania Panu Dziekanowi prof. dr. hab. n. farm. Jackowi Sapie za objęcie Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich Honorowym Patronatem, uczestnikom konkursu za udział w finale oraz trud włożony w przygotowanie prezentacji konkursowych, ich promotorom, a także sponsorom nagród: ORA w Krakowie, PTDL, KIDL/Małopolska i PTFarm Oddział Kraków.

Wiceprezes ORA w Krakowie
mgr farm. Małgorzata Lelito

Uprzejmie informuję, że 16 kwietnia 2021 roku weszła w życie Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty (Dz.U. z 2021 r. poz. 97). Nowelizuje ona zapis w ustawie o izbach aptekarskich dotyczący sytuacji, w której farmaceuta posiadający prawo wykonywania zawodu może być skreślony z rejestru farmaceutów. Taki przypadek następuje wskutek nieopłacenia składek członkowskich przez okres **dłuższy niż 24 miesiące** (art. 8f ust. 1 pkt 5).

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

V Mistrzostwa Polski Farmaceutów w Raftingu

W dniach 14–16 maja 2021 roku tradycyjnie już w Krakowie na torze kajakowym w ośrodku Kolna odbyły się V Mistrzostwa Polski Farmaceutów w Raftingu organizowane przez krakowską Okręgową Izbę Aptekarską. Przybyli farmaceuci z całej Polski.

Tym razem spotkaliśmy się po prawie półtorarocznej przerwie spowodowanej obostrzeniami związanymi z pandemią COVID-19. Miło było znowu usiąść przy ognisku, porozmawiać, pośpiewać i napić się wina z włoskich winnic, które co roku przysyła nam mgr farm. Agata Ogórka-Tabiś. Jak co roku bardzo jej za to dziękujemy! Podziękowania należą się również Prezesowi firmy Hurta Wiktorowi Napiórze za jego pyszne wino, którym nas częstował w ten piękny wieczór.

W sobotę o 10.00 nastąpiło uroczyste otwarcie Mistrzostw. Dokonała tego Prezes naszej Izby mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran. Na starcie zawodów stanęło 13 załóg reprezentujących okręgowe izby aptekarskie rywalizujące o Puchar Prezesa Naczelnej Rady Aptekarskiej. Piękna, słoneczna pogoda i towarzystwo kibiców z całej Polski tworzyły niesamowitą atmosferę. Załogi, zmotywowane do walki, dawały z siebie wszystko.

Ostatecznie Puchar Prezesa NRA i tytuł Mistrza Polski Farmaceutów 2021 w Raftingu zdobyła załoga męska ze Śląskiej Izby Aptekarskiej. Drugie miejsce i srebrny medal wywalczyła nasza załoga męska w składzie: Przemek Szybka – kapitan, Andrzej Snopkowski, Piotr Knapik i Bartosz Golański. Na trzecim miejscu, z brązowym medalem, uplasowała się mieszana załoga z Warszawy z Joanną Powichrowską jako kapitanem.

Najlepszą załogę kobiecą stworzyły oczywiście nasze panie z Krakowa: Justyna Cagara, Justyna Geller, Zofia Dąbrowska i Dagmara Zajdel. Najlepszą załogą mieszaną okazała się załoga warszawska, która po raz pierwszy uczestniczyła w Mistrzostwach.

Medale, puchary i nagrody zostały wręczone przez Wiceprezesa NRA Marka Tomkowa. Wystrzeliły szampany i posypały się gratulacje.

W sobotę organizowaliśmy również **Mistrzostwa Polski Firm Farmaceutycznych i Hurtowni w Raftingu 2021**. Zgłosiło się pięć załóg. Walczyły bardzo odważnie. Najlepsza okazała się **załoga Salusa** i ona zdobyła Puchar Prezesa ORA Kraków. Drugie miejsce po zaciętej walce wywalczyła załoga Neuca, a trzecie – załoga Szpitala ze Skawiny.

Wszystkim serdecznie GRATULUJEMY!

Dziękujemy również uczestnikom za wsparcie charytatywnego celu naszej imprezy. Tym razem zaprosiliśmy przedstawicieli Hospicjum dla Dzieci „Alma Spei”. Potrafimy się bawić, ale umiemy też pomagać. Dziękujemy za hojność!

Podziękowania należą się sponsorom imprezy, którymi byli: Hurtap, Neuca, Salus, Farmina, Fagron, Amara, EkaMedica, Szpital Skawina, Relaksmisja i Biomed. Bez Was nie byłoby tak pięknie. DZIĘKUJEMY!

Zakończyliśmy kolejną sportową imprezę integrującą farmaceutów z całej Polski wspólną kolacją i dyskoteką. Kolejne Mistrzostwa już za rok... ZAPRASZAMY!

Wiceprezes ORA w Krakowie
mgr farm. Małgorzata Lelito

W dniach 26–29 sierpnia 2021 roku planowane są X Żeglarskie Mistrzostwa Polski Aptekarzy. Organizatorem regat będzie tradycyjnie już Okręgowa Izba Aptekarska w Olsztynie. Szczegóły znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej w zakładce „W wolnym czasie...”.

Wiceprezes ORA w Krakowie
mgr farm. Małgorzata Lelito

Stulecie urodzin mgr farm. Ireny Kozaczki

Irena Kozaczka urodziła się 21 maja 1921 roku w Białej koło Bielska w rodzinie Anny i Zdzisława Garbusińskich. Tam ukończyła szkołę podstawową im. św. Hildegardy oraz dwie klasy liceum. W związku z nominacją ojca – doktora praw – na stanowisko prezesa sądu w Nowym Sączu kontynuowała naukę w nowosądeckim Prywatnym Liceum Żeńskim im. Marii Konopnickiej, w którym otrzymała świadectwo dojrzałości 26 maja 1939 roku.

Po wybuchu II wojny światowej ojciec Ireny został aresztowany i wywieziony na Ukrainę, gdzie jako polski sędzia – „wróg ludu” – został w 1940 roku stracony w Bykowni. Podczas wojny pracowała w Zarządzie Wodnym u inżyniera Pietraszewskiego, a po zaprzysiężeniu objęła funkcję łączniczki inspektoratu z komórkami Armii Krajowej w terenie. Pomagała również w przygotowaniu i wydawaniu posiłków dla biednych dzieci.

Po wojnie spełniła swoje marzenie: ukończyła studia farmaceutyczne na Uniwersytecie Jagiellońskim i 20 grudnia 1949 roku otrzymała dyplom magistra farmacji.

Wyszła za mąż za Adama Kozaczkę, doktora praw, w czasie wojny więzionego w obozach Auschwitz, Sachsenhausen, który gehennę obozową opisał w książce *Cień antropoida* (1977).

Po studiach Irena Kozaczka pracowała początkowo w aptekach w Krakowie, Krynicy, Muszynie, a potem nieprzerwanie w Nowym Sączu. W latach 1960–1980 była zatrudniona w aptece w Rynku 27 (dawniej Pod Białym Orłem), a w latach 1984–1995, już na emeryturze, sprawowała funkcję kierownika apteki leków



Irena Kozaczka

Źródło: ze zbiorów Anny Kozaczki.

pochodzących z darów. Leki te były przywożone w większości z Francji. Użytkiwano je dzięki pośrednictwu zamieszkałej tam sędzianki Janiny Habeli-Juin. Magister Kozaczka, znająca świetnie język francuski, segregowała leki i tłumaczyła setki ulotek.

Irena Kozaczka została odznaczona Krzyżem Armii Krajowej (1995) oraz Srebrnym Krzyżem „Za Zasługi dla ZHP” (1998), posiada też Odznakę Weterana Walk o Niepodległość (1995). Otrzymała ponadto podziękowanie od Towarzystwa Przyjaciół Chorych „Sądeckie Hospicjum” za poświęcenie dla realizacji idei hospicjum oraz zaangażowanie w działania dla dobra podopiecznych.

W swojej pracy w aptekach dała się poznać jako rzetelna, empatyczna, dokładna i oddana pacjentom osoba, wykazywała cechy prawdziwego aptekarza. Była aktywna do końca swojej pracy zawodowej. Działała również w Polskim Towarzystwie Turystyczno-Krajoznawczym – kochała góry i bardzo często po nich wędrowała.

Pani magister życzymy dużo zdrowia i zawsze będziemy pamiętać o Jej niewymownej miłości do Ojczyzny. Jako farmaceuta pozostaje niedoścignionym wzorem dla obecnych pokoleń¹.

mgr farm. Bożena Cetnarowska

Uprzejmie przypominam, że wszyscy członkowie naszej Izby regularnie opłacający składki mogą bezpłatnie skorzystać z **24-godzinnej opieki prawnej** świadczonej przez **Lex Secure – Twoja Opieka Prawna**. Szczegóły znajdują się na stronie Izby w zakładce „Lex Secure”.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

¹ Korzystałam z relacji córki Jubilatki – Anny Kozaczki – i koleżanek magister Ireny Kozaczki, również farmaceutek.

Zmiany wymagań w stosunku do osób obejmujących funkcję kierownika apteki, działu farmacji szpitalnej i hurtowni farmaceutycznej wynikające z ustawy o zawodzie farmaceuty

Ustawa o zawodzie farmaceuty wprowadziła nie tylko nowe uregulowania dotyczące wykonywania zawodu farmaceuty, lecz także zmiany w obowiązujących dotychczas aktach prawnych: ustawie Prawo farmaceutyczne i ustawie o izbach aptekarskich.

W tym numerze biuletynu skupię się na **zmianach dotyczących wymagań w stosunku do osób obejmujących funkcję kierownika apteki, działu farmacji szpitalnej i hurtowni farmaceutycznej oraz innych placówek prowadzących obrót produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi.**

Ustawa Prawo farmaceutyczne określa, że w aptecę ogólnodostępnej musi być ustanowiony farmaceuta odpowiedzialny za jej prowadzenie, zwany dalej kierownikiem apteki. Farmaceuta taki nie może łączyć funkcji kierownika apteki ogólnodostępnej, punktu aptecznego, działu farmacji szpitalnej, apteki szpitalnej z funkcją osoby wykwalifikowanej lub kierownika hurtowni farmaceutycznej. Nie można też być kierownikiem więcej niż jednej apteki, działu farmacji szpitalnej lub punktu aptecznego.

Przepisy dopuszczają łączenie funkcji kierownika apteki i działu farmacji szpitalnej albo dwóch działów farmacji szpitalnej po uzyskaniu zgody wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego, a w przypadku podmiotów nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej – Naczelnego Inspektora Farmaceutycznego Wojska Polskiego, który uwzględni wymiar zatrudnienia farmaceuty w tych

jednostkach, zakres wykonywanych usług farmaceutycznych oraz godziny czynności każdej z nich.

Wojewódzki inspektor farmaceutyczny udziela zgody w drodze decyzji.

Zgodnie z ustawą kierownikiem apteki ogólnodostępnej może być farmaceuta, który spełnia łącznie następujące warunki:

- 1) posiada tytuł specjalisty w dziedzinie farmacji aptecznej, klinicznej lub farmakologii oraz co najmniej dwuletni staż pracy w aptece ogólnodostępnej w pełnym wymiarze czasu pracy, albo posiada co najmniej pięcioletni staż pracy w aptece ogólnodostępnej w pełnym wymiarze czasu pracy;
- 2) wypełnia obowiązek ustawicznego rozwoju zawodowego;
- 3) wypełnia obowiązki członka samorządu zawodu farmaceuty;
- 4) daje rękojmię należytego prowadzenia apteki.

Każdorazowa zmiana kierownika apteki wymaga złożenia przez podmiot prowadzący aptekę wniosku do wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego, nie później niż 30 dni przed planowaną zmianą, a jeżeli zmiana kierownika apteki jest spowodowana zdarzeniem, na które apteka nie miała wpływu – niezwłocznie po zaistnieniu tego zdarzenia.

Jeżeli osoba ubiegająca się o funkcję kierownika apteki nie spełnia warunków określonych w ustawie, wojewódzki inspektor farmaceutyczny może wnieść w drodze decyzji sprzeciw w terminie 30 dni od dnia złożenia wniosku

Jeśli zmiana kierownika apteki jest spowodowana zdarzeniem, na które apteka nie miała wpływu, osoba ubiegająca się o funkcję kierownika apteki może objąć tę funkcję z dniem złożenia wniosku. W przypadku wniesienia sprzeciwu przez wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego osoba ubiegająca się o funkcję kierownika apteki przestaje pełnić tę funkcję z dniem następującym po dniu, w którym decyzja, od której wniesiono sprzeciw, stała się ostateczna.

Wniosek w sprawie zmiany kierownika apteki ma zawierać dane:

- datę planowanej zmiany kierownika;
- adres apteki;
- nazwę apteki, jeżeli dotyczy;
- dane kandydata na kierownika: imię i nazwisko farmaceuty odpowiedzialnego za prowadzenie apteki, jego identyfikator jako pracownika medycznego (numer prawa wykonywania zawodu farmaceuty) oraz dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań określonych w ustawie Prawo farmaceutyczne (art. 88 ust. 2);
- dane osoby, która zakończyła pełnienie funkcji kierownika apteki;
- przyczynę zmiany kierownika.

Wojewódzki inspektor farmaceutyczny niezwłocznie po otrzymaniu wniosku o zgodę na zmianę kierownika apteki zwraca się do właściwej miejscowo rady okręgowej izby aptekarskiej, której farmaceuta jest członkiem, o wydanie w terminie 14 dni opinii dotyczącej spełniania warunków pełnienia funkcji kierownika apteki. Brak wydania opinii w powyższym terminie przez radę okręgowej izby aptekarskiej uznaje się za brak przeciwwskazań do pełnienia funkcji kierownika apteki.

Kierownik apteki na czas swojej nieobecności ma obowiązek wyznaczyć farmaceutę do jego zastępowania. Powierzenie zastępstwa kierownika apteki na okres dłuższy 30 dni wymaga powiadomienia w formie pisemnej wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego i okręgowej izby aptekarskiej.

Powiadomienie musi zawierać dane:

- imię i nazwisko kierownika apteki;
- imię i nazwisko osoby zastępującej kierownika apteki;
- informacje o spełnieniu przez osobę podejmującą się zastępstwa wymagań jak dla kierownika apteki (określone w art. 88 ust. 2 ustawy Prawo farmaceutyczne)
- okres, na który powierzono zastępstwo;
- oświadczenie o wyrażeniu zgody na objęcie zastępstwa;
- przyczynę powierzenia zastępstwa;
- datę i podpis kierownika apteki.

Analogicznie do aptek ogólnodostępnych w aptecze szpitalnej oraz zakładowej należy ustanowić kierownika apteki.

Do kierownika apteki szpitalnej w przypadku zmiany lub wyznaczenia zastępstwa stosuje się przepisy jak do kierownika apteki ogólnodostępnej.

Kierownikiem apteki szpitalnej lub zakładowej może być farmaceuta, który spełnia łącznie następujące warunki:

- 1) posiada co najmniej dwuletnie doświadczenie w wykonywaniu zawodu w aptece szpitalnej lub zakładowej w pełnym wymiarze czasu pracy lub równoważniku czasu pracy;
- 2) posiada tytuł specjalisty w dziedzinie farmacji szpitalnej, farmacji klinicznej lub farmacji aptecznej;
- 3) daje rękojmię należytego pełnienia funkcji kierownika apteki;
- 4) wypełnia obowiązek ustawicznego rozwoju zawodowego;
- 5) wypełnia obowiązki członka samorządu zawodu farmaceuty.

Kierownikiem działu farmacji szpitalnej może być farmaceuta, który ma co najmniej roczne doświadczenie w wykonywaniu zawodu w aptece lub dziale farmacji szpitalnej w pełnym wymiarze czasu pracy lub równoważniku czasu

pracy oraz spełnia warunki: daje rękojmię należytego pełnienia funkcji kierownika apteki; wypełnia obowiązek ustawicznego rozwoju zawodowego; wypełnia obowiązki członka samorządu zawodu farmaceuty.

Należy nadmienić, iż przepisy przejściowe ustawy o zawodzie farmaceuty określają, że:

Art. 91

2. Osoba pełniąca w dniu wejścia w życie niniejszej ustawy funkcję kierownika apteki ogólnodostępnej, apteki szpitalnej lub zakładowej lub działu farmacji szpitalnej, która nie spełnia wymagań przewidzianych odpowiednio w art. 88 ust. 2 lub art. 93 ust. 3 lub 4 ustawy zmienianej w art. 83, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, może nadal pełnić tę funkcję w tej aptece lub dziale farmacji szpitalnej.
3. Farmaceuta, który nie spełnia wymogu posiadania specjalizacji, określonego w art. 93 ust. 3 pkt 2 ustawy zmienianej w art. 83, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, może w okresie 36 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy objąć funkcję kierownika apteki szpitalnej lub zakładowej i pełnić tę funkcję także po upływie tego okresu.

Poza aptekami obrót detaliczny produktami leczniczymi może się odbywać w punktach aptecznych prowadzonych przez osoby fizyczne, osoby prawne oraz niemające osobowości prawnej spółki prawa handlowego. W punkcie aptecznym musi być ustanowiona osoba odpowiedzialna za prowadzenie punktu, będąca kierownikiem punktu aptecznego.

Kierownikiem punktu aptecznego może być farmaceuta z rocznym stażem lub technik farmaceutyczny posiadający trzyletni staż pracy w aptekach ogólnodostępnych.

Osobą odpowiedzialną w hurtowni farmaceutycznej może być farmaceuta mający dwuletni staż pracy w hurtowni farmaceutycznej lub w aptece.

Nie można łączyć funkcji osoby odpowiedzialnej w hurtowniach oraz łączyć funkcji osoby odpowiedzialnej i funkcji kierownika apteki, działu farmacji szpitalnej albo punktu aptecznego, a także funkcji kierownika zakładu leczniczego dla zwierząt.

Opinię stwierdzającą, że kandydat na osobę odpowiedzialną spełnia wymagania, wydaje właściwa izba aptekarska na wniosek zainteresowanego lub podmiotu prowadzącego hurtownię farmaceutyczną.

Poza aptekami i punktami aptecznymi obrót detaliczny produktami leczniczymi wydawanymi bez przepisu lekarza, z wyłączeniem produktów leczniczych weterynaryjnych, mogą prowadzić:

- sklepy zielarsko-medyczne,
- sklepy specjalistyczne zaopatrzenia medycznego,
- sklepy ogólnodostępne,

zwane dalej „placówkami obrotu pozaaptecznego”.

Sklepy zielarsko-medyczne mogą być prowadzone przez farmaceutę, technika farmaceutycznego oraz absolwenta kursu II stopnia z zakresu towaroznawstwa zielarskiego lub przedsiębiorców **zatrudniających wymienione osoby jako kierowników tych placówek**.

Ustawa nie określa dodatkowych wymogów, jakie ma spełniać farmaceuta będący kierownikiem takich placówek.

Zawód farmaceuty zgodnie z art. 36 ustawy o zawodzie farmaceuty wykonuje się (dotyczy to również pełnienia funkcji kierowniczej):

- 1) w ramach stosunku pracy w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy;
- 2) na podstawie umowy cywilnoprawnej zgodnie z ustawą z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. z 2020 r. poz. 1740 i 2320);
- 3) w ramach wolontariatu zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie (Dz.U. z 2020 r. poz. 1057);
- 4) w formie jednoosobowej działalności gospodarczej zgodnie z ustawą z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz.U. z 2019 r. poz. 1292 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 424 i 1086);
- 5) jako wspólnik spółki jawnej lub wspólnik (partner) spółki partnerskiej, której przedmiotem działalności jest prowadzenie apteki zgodnie z ustawą z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1526 i 2320);
- 6) w ramach stosunku służbowego zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 860, 2112 i 2320) lub ustawą z dnia 9 kwietnia 2010 r. o Służbie Więziennej (Dz.U. z 2020 r. poz. 848, 1610, 2112 i 2320).

Nowa regulacja w ustawie o izbach aptekarskich określa, że kierownik apteki, punktu aptecznego, działu farmacji szpitalnej oraz farmaceuta sprawujący funkcję osoby odpowiedzialnej lub osoby wykwalifikowanej podlega wpisowi do

rejestru farmaceutów prowadzonego przez radę okręgowej izby aptekarskiej, na której terenie jest kierownikiem lub sprawuje funkcję.

Akty prawne:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2002 r. w sprawie podstawowych warunków prowadzenia apteki (Dz.U. z 2002 r. nr 187, poz. 1565 ze zm., Dz.U. z 2019 r. poz. 2096).

Ustawa z dnia 10 grudnia 2020 r. o zawodzie farmaceuty (Dz.U. z 2021 r. poz. 97).

Ustawa z dnia 19 kwietnia 1991 r. o izbach aptekarskich (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1419 ze zm., z 2020 r. poz. 2401, z 2021 r. poz. 97).

Ustawa z dnia z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 974).

Opracowała
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

Uprzejmie informuję, że zmodernizowaliśmy wyszukiwarkę na stronie naszej Izby, aby zapewnić korzystającym łatwy i szybki dostęp do publikowanych informacji. W zakładce „Pliki” uaktualniliśmy zasady opiniowania kierowników aptek i hurtowni farmaceutycznych oraz udostępniliśmy procedurę powrotu do zawodu.

Prezes ORA w Krakowie
mgr farm. Elżbieta Rząsa-Duran

Monitorowanie chemioterapii Indywidualizacja dawkowania 5-fluorouracylu

5-fluorouracyl (zwany dalej: 5-FU) to lek, który od lat 60. XX wieku jest podstawą terapii wielu nowotworów. Stosowany jest głównie dożylnie, zarówno w monoterapii, jak i w połączeniu z innymi lekami, radioterapią czy immunoterapią. Zaleca się go m.in. w leczeniu nowotworów przełyku, żołądka, trzustki, jelita grubego, piersi czy nowotworów głowy i szyi. W użyciu są także prekursorzy 5-FU, takie jak kapecytabina czy tegafur. 5-FU należy do grupy fluoropirymidyn – antymetabolitów zasad pirymidynowych, działa w fazie S cyklu komórkowego. Jego biologicznie czynne metabolity – fosfodeoksyrybonukleotyd (5-dUMP) i trifosforan fluorourydydny (FUTP) – powodują blokowanie syntezy tymidyny, a tym samym wytwarzania kwasu tymidylowego – budulca DNA. FUTP wbudowuje się do RNA i blokuje fosfatazę uracylową, co skutkuje powstawaniem RNA o nieprawidłowej strukturze i zaburzeniem syntezy białek. Powyższe mechanizmy prowadzą do nieprawidłowości związanych ze wzrostem, uszkodzeniem i śmiercią komórek. Na działanie 5-FU szczególnie podatne są komórki nieodróżniane i szybko się dzielące, do których oprócz komórek nowotworowych należą także komórki szpiku kostnego, skóra i błony śluzowe.

Wiadomo, że w metabolizmie tych leków bierze udział enzym dehydrogenaza pirymidynowa (zwany dalej: DPD). Enzym ten ogranicza katabolizm 5-FU, a jego aktywność wykazuje dużą zmienność osobniczą. Niedobór DPD występuje u znacznego odsetka populacji. Nawet u 9% populacji odmiany kaukaskiej stężenia działającego enzymu DPD są niskie, a u 0,5% enzym ten w ogóle nie występuje. Niedobór lub całkowity brak aktywności DPD grozi nasileniem toksyczności aż do poziomu toksyczności zagrażającej życiu lub nawet śmiertelnej. Do najważniejszych działań niepożądanych chemioterapii 5-FU zaliczamy neuropenię, neuropatie obwodowe, nudności i wymioty, ciężkiej postaci biegunkę, zapalenie błon śluzowych jamy ustnej oraz łysienie. Bardzo ważnym aspektem terapii z użyciem 5-FU jest indywidualny dobór optymalnej dawki leku dla każdego pacjenta. Dzięki temu można zmniejszać niepożądane efekty toksyczne oraz zwiększać skuteczność leczenia.

Obecnie wyznacza się dawkę 5-FU odpowiednio do powierzchni ciała, według wzoru Du Bois, biorąc pod uwagę płeć, masę ciała i wzrost, pomijając inne czynniki wpływające na metabolizm i skuteczność chemioterapii. Wzór ten został opracowany na podstawie nielicznych obserwacji empirycznych, które wykazały, że całkowity klirens pozostaje w związku z powierzchnią ciała. Jednak dla wielu substancji leczniczych teza ta nie została udowodniona. Liczne badania kliniczne wskazują, że spośród chorych, u których nie optymalizowano dawki 5-FU, tylko 15–30% pacjentów uzyskuje prawidłowe stężenie leku we krwi. Zbyt wysokie stężenie 5-FU zwiększa ryzyko wystąpienia niepożądanych efektów, natomiast zbyt niskie skutkuje nieefektywnym leczeniem. Aby zidentyfikować pacjentów ze zwiększonym ryzykiem ciężkiej toksyczności, należy wykonać badanie genotypu genu kodującego DPD (DPYD) lub fenotypu. Cztery główne warianty genotypu DPYD (c.1905 + 1G > A, C.1679T > G, c.2846A > T i C.1236G > A/HapB3) są związane ze zwiększonym ryzykiem ciężkiej toksyczności, ale są też inne, rzadko występujące warianty genotypu DPYD, które również mogą się wiązać ze zwiększonym ryzykiem ciężkiej toksyczności.

Badanie fenotypu wykonuje się poprzez określanie stężenia uracylu we krwi pacjenta przed rozpoczęciem leczenia. Stężenie to jest zwiększone w przypadku niedoboru DPD. Stężenie uracylu większe lub równe 16 ng/ml, a mniejsze od 150 ng/ml oznacza niedobór DPD, natomiast większe lub równe 150 ng/ml świadczy o całkowitym braku aktywności DPD. W przypadku niedoboru DPD zaleca się obniżenie dawki początkowej u pacjenta. Na dalszym etapie zalecane jest także monitorowanie stężenia 5-FU w trakcie terapii. Dla niektórych leków cytotoksycznych, zwłaszcza tych o działaniu mielotoksycznym, optymalnym parametrem farmakokinetycznym jest AUC. Docelowa wartość AUC w tym wypadku powinna się mieścić w granicach 20–30 mg × godzinę/litr. Wartość AUC stanowiąca o dawkowaniu leku oznacza najsilniejsze i skuteczne działanie leku przy jednoczesnej możliwej do zaakceptowania toksyczności. U osób z całkowitym niedoborem DPD leczenie pochodnymi fluoropirymidyn jest całkowicie przeciwwskazane.

Najważniejsze czynniki wpływające na osiągnięcie prawidłowego poziomu 5-FU to uwarunkowania genetyczne (w szczególności enzymy odpowiedzialne za metabolizm leków), waga, wiek, płeć, stadium choroby, a także interakcje pomiędzy lekami, wydolność narządów mięszsowych, szpiku, obecność chorób tzw. współistniejących, np. niewydolności krążenia, niedobory żywieniowe, przebyte w ostatnich tygodniach zabiegi chirurgiczne, nałogi (ogólnie tzw. zmienność wewnątrzsobnicza). Warto wspomnieć, że na rynku dostępny jest test Dose 5-FU, który umożliwia określenie rzeczywistego poziomu 5-FU we krwi pacjentów. Pozwala to na uzyskanie możliwie największej skuteczności leczenia i jednocześnie zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań polekowych. W przypadkach gdy stężenie leku jest zbyt niskie lub zbyt wysokie, możliwe jest

kontrolowane dostosowanie dawki 5-FU. W efekcie w ciągu kilku tygodni u ponad 90% pacjentów uzyskuje się optymalne stężenie leku. Szybkość i łatwość przygotowania próbki oraz wiarygodność wyników pozwalają na pewne wykorzystanie danych w optymalizacji leczenia u każdego z pacjentów. Dzięki temu pacjentowi umożliwiono się ukończenie pełnego cyklu leczenia bez przerw związanych z efektami toksycznymi, co wpływa pozytywnie nie tylko na skuteczność leczenia, ale i na jakość życia pacjenta onkologicznego.

Jako farmaceuci powinniśmy uświadamiać chorym onkologicznym przyjmującym 5-FU lub jego prekursorzy (i ich bliskim), że u części pacjentów obserwuje się zarówno brak odpowiedzi na leczenie, jak i brak efektów toksycznych. Dzieje się tak m.in. dlatego, że ogólny stan zdrowia pacjentów znacznie się różni ze względu na współistniejące choroby, działanie organów, współdziałanie między lekami, stopień zaawansowania nowotworu, różne uwarunkowania genetyczne. Dlatego do kontrolowania toksyczności 5-FU oraz poprawy skuteczności i tolerancji terapii konieczne jest dawkowanie oparte na indywidualnej ocenie farmakokinetyki leku. Warto poinformować osoby oczekujące na leczenie, że w kwietniu 2020 roku Europejska Agencja Leków (European Medicines Agency) zaleciła, aby przed rozpoczęciem leczenia przeciwnowotworowego fluorouracylem podawanym we wstrzyknięciu lub wlewie (kroplówce), a także przed rozpoczęciem leczenia podobnymi lekami – kapecytabiną i tegafurem – u pacjentów zostało wykonane badanie w kierunku niewystępowania enzymu dehydrogenazy dihydropirymidynowej (DPD). Zalecenia te nie odnoszą się do leków pochodnych fluorouracylu stosowanych na skórę w leczeniu takich chorób jak rógowacenie słoneczne (starcze) i brodawki, ponieważ przez skórę wchłaniają się jedynie niewielkie ilości leku. W przypadku potwierdzonego częściowego niedoboru DPD u pacjenta lub u członka jego rodziny należy skonsultować się z lekarzem lub farmaceutą przed przyjęciem tych leków. Procedura obejmuje też flucytozynę, lek przeciwgrzybiczy, który podaje się we wstrzyknięciach lub doustnie, a którego część przekształca się w organizmie we fluorouracyl. Jednak w przypadku ciężkich zakażeń grzybiczych wymagających natychmiastowej interwencji pomija się badanie aktywności DPD przez wzgląd na zbyt długie oczekiwanie na wynik.

Należy przypominać pacjentom, by zgłaszali wszelkie podejrzenia i przypadki wystąpienia niepożądanych działań leczniczych, które powinny następnie trafiać do Departamentu Monitorowania Działań Niepożądanych Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych lub bezpośrednio do podmiotów odpowiedzialnych, czyli producentów tych leków.

Piśmiennictwo u autorki.

mgr farm. Anita Molenda

Wczoraj i dziś roślin leczniczych

Pokrzywa

Wprowadzenie

Tytuł kolejnej części naszego cyklu nie wywołuje dobrych skojarzeń u większości społeczeństwa: pokrzywa parzy i lepiej trzymać się od niej z daleka, pokrzywa to trudny do zwalczenia chwast... Nieliczni wiedzą, że młode liście to cenny surowiec spożywczy, nie tylko dla bydła, drobiu i trzody chlewnej, ale także dla człowieka. O leczniczych właściwościach pokrzywy słyszał z kolei prawie każdy, lecz umieszczana jest ona zwykle w obiegowej opinii w rzędzie leków wywodzących się z tradycji ludowej, których miejsce jest raczej w „babcięj apteczce” aniżeli w aptece. Poważniej natomiast można traktować jej właściwości

kosmetyczne – może być stosowana do płukania włosów. Nic bardziej błędnego! Pokrzywa to nowoczesny surowiec zielarski, prezentowany aż w dwóch monografiach farmakopealnych, trzech monografiach zielarskich Unii Europejskiej, dwóch monografiach European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP; Europejskie Naukowe Stowarzyszenie Fitoterapii), dwóch monografiach Komisji E niemieckiego Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM; Federalny Instytut Leków i Produktów Medycznych) i jednej monografii World Health Organization... A do tego trzeba dodać jeszcze kilka oficjalnych mieszanek ziołowych, w skład których wchodzi surowce zielarskie pochodzące z pokrzywy.



Pokrzywa

Źródło: materiały własne, rys. Joanna Bilek.



Wspieraj swoją barierę jelitową

Produkt bez laktozy, białek mleka  i glutenu 

SANPROBI® Barrier to probiotyk wieloszczepowy, zawierający unikalną kompozycję dziewięciu szczepów bakterii probiotycznych. Utrzymuje ich zawartość w organizmie oraz wspiera mikrobiotę jelitową.

Bakterie probiotyczne w **SANPROBI® Barrier**

Jedna kapsułka zawiera $\geq 0,5 \times 10^9$ CFU* żywych bakterii probiotycznych:

- *Bifidobacterium lactis* W51
- *Bifidobacterium lactis* W52
- *Lactobacillus brevis* W63
- *Lactobacillus casei* W56
- *Lactococcus lactis* W19
- *Lactococcus lactis* W58
- *Lactobacillus acidophilus* W37
- *Bifidobacterium bifidum* W23
- *Lactobacillus salivarius* W24

*CFU - jednostka tworząca kolonię



SANPROBI BARRIER 16.03.2021

Produkt bezpieczny dla dzieci od 3 roku życia



Labofarm®



leki na układ krążenia

Laboratorium Farmaceutyczne Labofarm Sp. z o.o. Sp. k., www.labofarm.pl

Tabletki tonizujące Labofarm®

● lek wspomagający serce

Tradycyjnie wskazane jako lek wspomagający pracę serca i układu krążenia (w przypadku braku obręzków, zwłaszcza w obrębie kończyn dolnych, oraz kiedy stosowanie innych leków nie jest konieczne).

Produkt złożony, tabletki. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na którykolwiek ze składników leku.

Nie stosować z lekami obniżającymi krzepliwość krwi oraz u pacjentów z chorobami wątroby.

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



Tabletki z czosnku Labofarm®

● lek obniżający stężenie trójglicerydów i cholesterolu

Tradycyjny produkt leczniczy roślinny stosowany pomocniczo w profilaktyce miażdżycy oraz jako lek łagodzący objawy przeziębienia.

Skład tabletki: cebule czosnku - 300 mg. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na czosnek lub związki siarkowe.

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

Hiposem®

● ziołowy lek na żylaki

Lek stosuje się w objawach przewlekłej niewydolności żylnych oraz żylakowatości.

Skład tabletki: nasienie kasztanowca (*Hippocastani semen*) - 340 mg. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na którykolwiek ze składników leku. Nie stosować z lekami obniżającymi krzepliwość krwi oraz u pacjentów z chorobami wątroby.



Kwiatostan głogu

● lek wspomagający serce

Lek tonizujący pracę serca stosowany w łagodnej niewydolności wieńcowej (przejawiającej się stanami łatwego męczenia się), niewymagającej stosowania silniejszych leków oraz w niewielkim osłabieniu mięśnia sercowego.

Zioła do zaparzenia w szaszkach. **Skład szaszetki:** kwiatostan głogu (*Crataegi folium cum flore*) - 1,5 g. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na którykolwiek ze składników leku. Nie stosować z lekami obniżającymi krzepliwość krwi oraz u pacjentów z chorobami wątroby.

Przed użyciem zapoznaj się z ulotką, która zawiera wskazania, przeciwwskazania, dane dotyczące działań niepożądanych i dawkowanie oraz informacje dotyczące stosowania produktu leczniczego, bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek niewłaściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu.

**Wybieram fakty nie mity.
Sprawdź dlaczego.**

**Formuła
femaltiker®**
o udowodnionej
skuteczności
klinicznej teraz wzbogacona
składnikami o potencjałe
epigenetycznym!



żywność specjalnego
przeznaczenia medycznego

**Filar nauki systemu NQS
zapewnia stały rozwój marki:**

- 2021 polskie badanie kliniczne
- 2020 wzbogacenie formuły w składniki o potencjałe epigenetycznym i odżywczym
- receptura chroniona patentem

Sprawdź!

Zapraszamy do odwiedzenia serwisu:

www.nqs.info.pl

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 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 3 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 pojawił się duszność, gorączka lub ropna płwocina należy skontaktować się z lekarzem lub farmaceutą. **DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE:** zaburzenia układu immunologicznego: reakcje alergiczne - częstotliwość nieznana (nie może być określona na podstawie dostępnych danych wg MedDRA). Zaburzenia żołądkowo-jelitowe: nudności (u osób źle tolerujących wysokie dawki sacharozy) - częstotliwość nieznana (nie może być określona na podstawie dostępnych danych wg MedDRA). **PODMIOT ODPOWIEDZIALNY:** Wrocławskie Zakłady Zielańskie „Herbapol” SA, ul. św. Mikołaja 65/68, 50-951 Wrocław. **NUMER POZWOLENIA MZ NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** R/0482. **KATEGORIA DOSTĘPNOŚCI:** OTC.

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

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

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

Pomimo tego większość farmaceutów zdaje się nie pamiętać o mocnej pozycji pokrzywy w nowoczesnym ziołolecznictwie, a często jedynym i ostatnim skojarzeniem związanym z nią jest „efekt moczopędny”. Zarówno tych, jak i znających i ceniących dobrodziejstwa pokrzywy zapraszamy do lektury kolejnej części cyklu *Wczoraj i dziś roślin leczniczych!*

Rodzaj pokrzywa

W Polsce naturalnie występują obecnie dwa gatunki z rodzaju pokrzywa: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.) oraz pokrzywa żegawka (*Urtica urens* L.). Pierwsza jest gatunkiem rodzimym, druga – archeofitem przybyłym do Europy Środkowej przed końcem XV wieku. Różnice pomiędzy nimi są zasadnicze: pierwsza to roślina wieloletnia, prawie zawsze dwupienna, osiągająca zazwyczaj wysokość do 1,5 m, czasem nawet do... 3 m (!), druga zaś jest rośliną jednoroczną i jednopienną, o znacznie mniejszej wysokości, zaledwie 0,5 m. Żegawka zakwita wcześniej i ma małe liście (do 4 cm długości), ząbkowane, na wierzchołku stępione, w nasadzie klinowate. Pokrzywa zwyczajna z kolei posiada liście długie, do 10 cm, piłkowane, z długim ząbkem na szczycie. Są też podobieństwa. To przede wszystkim szorstkie parzące włoski, a także zbliżony skład chemiczny decydują o tym, że obydwa gatunki pokrzywy wymieniane są zawsze jednocześnie, jako wymienne źródło surowców leczniczych: liście, korzenia lub ziela.

W dawnym lecnictwie oficjalnym i ludowym...

Powszechne występowanie pokrzywy zwróciło uwagę naszych przaprzodków i sprawiło, że znalazła swoje miejsce w arsenale ludowych środków leczniczych oraz w gospodarczym użyciu. Stosowano oczywiście obydwa gatunki, przy czym pokrzywę zwyczajną nazywano „pokrzywą wielką”, natomiast żegawkę – „pokrzywą małą”. Uważano pokrzywę za roślinę diabelską, ale równocześnie przypisywano jej wielką moc. Między innymi dym z palonej pokrzywy miał odpędzać burzowe chmury, wiechy pokrzywowe – chronić pole od uroku, a wiązki tej rośliny, wykładane pod oknami oraz drzwiami chat – oślaniać domowników od czarów, szczególnie w noc świętojańską!

Charakterystyka pokrzywy pojawia się w *Herbarzu polskim* (1595) Marcina z Urzędowa. Trudno powiedzieć, w jakim stopniu przedstawione tam właściwości tej rośliny były rzeczywiście wykorzystywane w praktyce, a w jakim dopiero z czasem jej stosowanie się upowszechniło, właśnie dzięki *Herbarzowi polskiemu* i innym zielnikom. Marcin z Urzędowa nie podaje zazwyczaj, czy dana roślina

była stosowana przez ówczesnie żyjących ludzi, lecz jedynie odwołuje się do ksiąg starożytnych medyków: Dioskorydesa i Pliniusza.

Nieco więcej wniosków możemy wyciągnąć z lektury *Dykcyonarza roślinnego* (1786–1788) Krzysztofa Kluka, który tak pisze o pokrzywie żegawce: „na wiosnę, póki ta Roślina iest młoda, gotuie się na Zieleninę zdrową. W lekarstwie ma skutki flegmę rozwalniające, krew czyszczące i moc pędzące; ma zaletę w flegmistych chorobach piersi, w początkach Suchoty, w zamuleniu nerek i białych upławach. Na lekarstwo zaś zażywaią się liście nie młode, ale starsze, albo zamiast Herbaty, albo ieszcze lepiej Extrakt z nich wyciągniony”. W opisie pokrzywy wielkiej (zwyczajnej) autor podkreśla: „roślina ta wprawdzie iest pogardzona, tak wielorakie przecież ma pożytki, iżby się godną stać mogła do zasiańia [...]. Gotuie się dla ludzi na przyjemną i zdrową zieleninę. Jest przyjemnym pożywieniem dla Bydła: sieka się dla Świń i Gęsi”. Jednocześnie Kluk zauważa: „w skutkach lekarskich, któż to wie, czy dawniejsi Lekarze nie przesadzili?”. W tej i kolejnych wypowiedziach odwołuje się do zastosowań opisanych w renesansowych zielnikach: „korzenia w wodzie gotowanego, i soku całej Rośliny zażywali na wszystkie krwotoki. Tegoż Cukrem przyprawionego, zalecali na żółtaczkę, dychawicę, Suchoty i kolki w boku [...], paraliżem naruszone członki, tak długo świeżą Pokrzywą nacierać kazali, aż się iakie uczucie pokazało; podobnym sposobem u płci Męskiej do sprawy Małżeńskiej niesposobney”. W *Dykcyonarzu roślinnym* nie odnajdujemy stwierdzenia, które jednoznacznie świadczyłoby o ówczesnym leczniczym wykorzystaniu *Urtica dioica*.

Kilkadziesiąt lat później Gerald Wyżycki w *Zielniku ekonomiczno-technicznym* (1845) odnośnie do pokrzywy „wielkiej” pisał: „roślina ta, mało dotąd zwracająca uwagi, ważne w ekonomice daje użytki. Młode jej liście są jedną z najrańszych zieleniną na stołach wiejskich. W połowie swojego wzrostu zebrana i ususzona, porznięta na sieczkę, zdrowym i przyjemnym dla bydła jest karmem. W zimie nasienie i liście podobnież suszone, utarte i oparzone, gdy się daje kurom, przyspiesza to niesienie jaj. Krowy karmione zieloną pokrzywą dają obficie mleka, i masło pięknie jest żółte”. Autor wskazuje na jeszcze inne wykorzystanie pokrzywy, m.in. na włókno, z którego powstaje najdelikatniejsza przędza na tkaniny, oraz w barwiarstwie: „korzenie gotowane z ałunem, dają wełnie barwę żółtą; łodygi zaś, żółto-zielonawą”. Jeśli chodzi o lecznicze wykorzystanie *Urtica dioica*, Wyżycki podaje: „użycie zewnętrzne lekarskie takie jest jak żegawki”. W opisie pokrzywy żegawki zaś stwierdza, że w leczeniu używa się gałązek z liściem do „parzenia członków zdrętwiałych lub sparaliżowanych i przywrócenia w nich życia”. Zabieg ten, nazywany *urticatio*, służył do „wzbudzenia reakcji w organie skóry i odciążenia chorobliwego bodźca z wnętrza na zewnątrz”, co – jak podaje Wyżycki – „nieraz tkniętym cholerą prędko ratunek przyniosło”.

Dojrzałe nasienie pokrzywy żegawki „służy na robaki u dzieci”. Mocna herbata z liści „używana kilkakroć na dzień po filizance, dzielnem jest lekarstwem na suche, reumatyczne bóle członków”. Z kolei świeżo wyciśnięty sok z ziela służył do leczenia drobnych ran lub tamowania krwotoków z nosa – w tym celu płótno zamoczone w soku wkładano jako tampon do nozdrzy.

Początek wieku XX w ziołolecznictwie to okres, kiedy jeszcze opierano się na wiedzy ludowej, ale jednocześnie powoływano się już na badania naukowe: „świeży sok, wyciśnięty z pogniecionych liści zalecany jest do picia przez francuskich lekarzy jako środek tamujący krwotoki płucne, hemoroidalne i nadmierną menstruację. Odwar z liści ma podobne działanie zbliżone do soku. W odwarze również liście pokrzywy niekiedy stosowane bywają na pobudzenia wydzielania się uryny, więc jako środek moczopędny. Kwiat ma mieć również moczopędną własność” – pisze magister Jan Biegański w poradniku *Nasze zioła i leczenie się nimi* (wyd. 1931). W publikacji tej nadal można odnaleźć zalecenia co do stosowania pokrzywy u zwierząt gospodarskich wraz z dawkowaniem.

Współczesne badania surowców pochodzących z pokrzywy

Dopiero określenie składu chemicznego surowców pochodzących z pokrzywy i przeprowadzenie kompleksowych badań laboratoryjnych jej właściwości biologicznych wpłynęły na zmianę postrzegania pokrzywy i ugruntowanie jej pozycji jako rośliny leczniczej. W badaniach liścia i ziela pokrzywy zwrócono uwagę przede wszystkim na zawartość estrów kwasu kawowego i flawonoidów. Ponadto odnotowane zostało występowanie krzemianów oraz fitosterolu – skopoletyny. Bardzo bogaty jest skład pod względem zawartości składników pokarmowych: białek, tłuszczów, węglowodanów, składników mineralnych (głównie wapnia, magnezu, fosforu, manganu, miedzi, żelaza) i elektrolitów (głównie potasu i chloru), karotenoidów (beta-karoten, likopen, ksantofile), co znakomicie tłumaczy dawne i obecnie praktykowane zastosowanie liści pokrzywy jako wybitnego środka spożywczego.

Warto również zwrócić uwagę na obecność garbników w liściu pokrzywy. Ich zawartość deklarowana jest przez każdy podręcznik zielarstwa i ziołolecznictwa, na próżno szukać jednak konkretnych ilości, dlatego też w ramach szeroko zakrojonych badań garbników w surowcach zielarskich i środkach spożywczych zbadaliśmy ich zawartość, posługując się najnowszą, rekomendowaną przez obowiązujące farmakopee metodyką analityczną („z proszkiem skórzanym”). Uzyskane wyniki to 0,51–0,59% dla surowca zbieranego na przełomie kwietnia i maja. To niemało, biorąc pod uwagę, że pokrzywa posiada przecież inne, powszechnie znane sposoby ochrony przed intruzami!

„Raport z oceny surowca liść pokrzywy”, opracowany przez Committee on Herbal Medicinal Products of European Medicines Agency (HMPC EMA), czyli Komitet ds. Produktów Leczniczych Pochodzenia Roślinnego Europejskiej Agencji Leków, opisuje wyniki licznych badań laboratoryjnych, *in vivo* oraz *in vitro*, w których wykazano m.in. skuteczne działanie przeciwzapalne wodno-alkoholowego wyciągu z liścia pokrzywy poprzez hamowanie biosyntezy metabolitów kwasu arachidonowego. Odnotowano również aktywność immunomodulującą liścia pokrzywy. Te dwa kierunki działania uzasadniają stosowanie liścia pokrzywy i jego przetworów w nowoczesnym ziołolecznictwie w dolegliwościach reumatycznych. Natomiast dla surowca ziele pokrzywy opisano naukowo działania moczopędne, co zdaniem HMPC EMA pozwala przyjąć, że analogiczne działanie będzie mieć liść. Przeprowadzono także badania kliniczne liści pokrzywy, w których wykazano skuteczność w chorobie zwyrodnieniowej stawów, jednak HMPC EMA przyjętą w nich metodologię uznał za niewystarczającą i nieprzekonującą do wyciągnięcia wiążących wniosków. Niemniej jednak „Raport z oceny surowca liść pokrzywy” wskazuje na przydatność stosowania tego surowca oraz jego przetworów w łagodzeniu bólów stawowych, szczególnie – co podkreślono – w kontekście szeroko znanej szkodliwości leków z grupy NLPZ. Podstawą do tak ważkiego stwierdzenia jest potwierdzenie aktywności przeciwzapalnej surowca, polegającej na hamowaniu biosyntezy cytokin prozapalnych IL-1 β i TNF- α .

Skład korzenia pokrzywy jest bardzo bogaty, nawet jak na surowiec pochodzenia roślinnego! Stwierdzono w nim obecność m.in. kwasów tłuszczowych, mono- i oligosacharydów, monotrapienów i triterapienów, glukanów, związków fenylopropanowych, kumaryn, związków fenolowych, kwasu krzemowego. Za najważniejsze i najbardziej charakterystyczne dla surowca składniki uważa się jednak: polisacharydy, lektyny, lignany oraz fitosterole (m.in. beta-sitosterol i jego glikozyd o różnych proporcjach w pokrzywie zwyczajnej i żegawce, hydroksysitosterole i ich glikozydy, kampesterol, stigmasterol, hekogenina). Zawartość tych ostatnich, eksponowana w źródłach naukowych, jest w istocie bardzo niska. Z tego też powodu „Raport z oceny surowca korzeń pokrzywy” opracowany przez HMPC EMA przypisuje wielopłaszczyznowe, korzystne właściwości w łagodnym przerostie prostaty całemu kompleksowi związków czynnych korzenia pokrzywy. Mechanizm działania, opisany w badaniach *in vitro* oraz *in vivo*, wskazuje na interakcję m.in. z glikoproteiną wiążącą hormony płciowe (*sex hormone binding globulin* – SHBG), aromatazą i naskórkowym czynnikiem wzrostu (*epidermal growth factor* – EGF). Ponadto raport z oceny zwraca uwagę na odkryte w badaniach laboratoryjnych właściwości przeciwzapalne polisacharydów, immunomodulujące, przeciwwirusowe i fungistatyczne lektyn. Prowadzone były również badania kliniczne, o krótkim jednak czasie i z małą liczbą

pacjentów, pozwalające HMPC EMA na bardzo ostrożną konkluzję: „wyciąg z korzenia pokrzywy może powodować pewne [korzystne dla pacjenta – M.B.] zmiany morfologiczne w komórkach prostaty”, przy równoczesnej „doskonałej tolerancji” i znikomej liczbie słabo nasilonych efektów niepożądanych.

Pokrzywa i jej surowce w obowiązujących farmakopeach

W obowiązującej Farmakopei Europejskiej 10 i Farmakopei Polskiej XII pokrzywa posiada monografie aż dwóch organów: liścia, który po raz pierwszy pojawił się w suplemencie 5.1 (wrzesień 2004) do Farmakopei Europejskiej 5, oraz korzenia, wprowadzonego do suplementu 8.3 (lipiec 2014) do Farmakopei Europejskiej 8.

Liść pokrzywy (*Urticae folium*) definiowany jest jako „całe lub rozdrobnione, wysuszone liście *Urtica dioica* L., *Urtica urens* L. lub mieszanina tych 2 gatunków” o zawartości „nie mniej niż 0,3% sumy kwasu kawowojabłkowego i kwasu chlorogenowego w przeliczeniu na kwas chlorogenowy”. Warto zatem zwrócić uwagę na równouprawnienie w cytowanej monografii dwóch gatunków pokrzywy: zwyczajnej i żegawki. Farmakopee podają także dopuszczalny poziom zanieczyszczeń łodygami na nie więcej niż 5% i „nie więcej niż 5% innych zanieczyszczeń (włączając kwiatostany)”.

Korzeń pokrzywy z kolei definiowany jest jako „wysuszone, całe lub połamane podziemne części *Urtica dioica* L. lub *Urtica urens* L., lub ich mieszanin lub ich mieszaniny”. Obowiązujące farmakopee nie wskazują w definicji korzenia pokrzywy na zawartość jakiegokolwiek substancji czynnej, nakazując wyłącznie w badaniach tożsamości potwierdzić samą tylko obecność beta-sitosterolu oraz skopoletyny. Uwagę zwraca początek opisu tożsamości: „nieregularne, walcowate kłacze”, który w praktyce sprawił, że monografia korzenia pokrzywy ulegnie wkrótce zmianom na mocy suplementu 10.6 do Farmakopei Europejskiej. W chwili opracowywania niniejszego artykułu nie był on jeszcze opublikowany. Projekt poprawionej monografii ukazał się jednak w kwartale „PharmEuropa” (32.2, 2020), dzięki czemu wiemy, że zmiany będą dotyczyć doprecyzowania dopuszczalnych zanieczyszczeń, a podyktowane zostały koniecznością uwzględnienia powszechnie stosowanej praktyki zbioru oraz trudnościami w rozróżnianiu nadziemnych i podziemnych organów pokrzywy. Nowy wymóg będzie brzmiał: „Zanieczyszczenia: nie więcej niż 5% podstaw łodyg i nie więcej niż 2% innych zanieczyszczeń”. Jak wspomniano, korzeń pokrzywy przez obowiązujące farmakopee nie jest przypisany do żadnej z grup fitochemicznych, a jedynymi zalecanymi badaniami są: strata masy po suszeniu (do 12%), badanie popiołu całkowitego (do 12%), popiołu nierozpuszczalnego

w kwasie solnym (do 4%) oraz określenie zawartości substancji ekstrahowanych (nie mniej niż 7%). Warto również podkreślić, że dla korzenia pokrzywy zwiększono limit zawartości ołowiu do 7 mg/kg, jest on zatem wyższy od tego ustanowionego w monografii ogólnej *Plantae medicinales* (5 mg/kg) i wskazuje na tendencję pokrzywy do kumulacji metali ciężkich w organach podziemnych. To ważna wskazówka przy zbiorze – nie powinno się typować miejsc, w których może występować skażona gleba.

Liść pokrzywy w Farmakopei Polskiej XII reprezentowany jest także w monografiach narodowych jako składnik dwóch mieszanek ziołowych: „Ziół przeciwreumatycznych”, o zawartości nie mniej niż 0,5% sumy pochodnych salicylowych w przeliczeniu na salicynę i nie mniej niż 0,8% flawonoidów w przeliczeniu na hiperozyd, oraz „Ziół metabolicznych I”, zawierających nie mniej niż 0,3% flawonoidów w przeliczeniu na wiolettynę oraz nie mniej niż 0,08% pochodnych hydroksyantracenowych w przeliczeniu na reinę.

Species antirheumaticae

Salicis cortex 25,0 cz.

Urticae folium 20,0 cz.

Equiseti herba 15,0 cz.

Betulae folium 15,0 cz.

Populi folium 15,0 cz.

Taraxaci officinalis herba cum radice 10,0 cz.

Species metabolicae I

Graminis rhizoma 30,0 cz.

Violae herba cum flore 20,0 cz.

Cichorii radix 20,0 cz.

Urticae folium 17,0 cz.

Phaseoli pericarpium 10,0 cz.

Rhei radix 3,0 cz.

Zbiór i suszenie pokrzywy

Obowiązujące farmakopee bardzo rzadko podają czas zbioru i sposób suszenia surowców zielarskich. Z tego też powodu, chcąc odpowiedzieć na pytanie o prawidłowe praktyki zielarskie, należy sięgnąć do poradników, np. powszechnie znanego i cenionego Herbacpolowskiego *Wszyscy zbieramy zioła*. Jako źródło surowca leczniczego pokrzywę należy zbierać przed kwitnieniem, „gdy pędy są wyrośnięte, a liście dobrze już wykształcone”. Jeżeli chcemy pozyskać liście, zbiera się całe rośliny i obrywa liście dopiero po wysuszeniu, wtedy już bowiem

nie parzą. Przy zbiorze ziela wybiera się wyłącznie łodygi niezdrewniałe. Korzenie wykopuje się jesienią lub wczesną wiosną i starannie oczyszcza z gleby, tak aby sprostały wymogom farmakopealnym.

Sposób suszenia należy przyjąć taki, aby liście zachowały swą żywą, zieloną barwę. Możemy to osiągnąć w warunkach naturalnych, susząc w cieniu i przy dużym przewiewie, nawet w przypadku korzeni, które tylko dosusza się w suszarniach, jednak w temperaturze nieprzekraczającej 40°C.

Monografie zielarskie Unii Europejskiej

Dzięki gruntownemu zbadaniu składu chemicznego oraz badaniom laboratoryjnym i klinicznym liść i korzeń pokrzywy posiadają nie tylko monografie farmakopealne, ale także monografie zielarskie Unii Europejskiej, opracowane przez HMPC EMA. Stanowią one bodaj najcenniejsze i najbardziej pewne źródło wiedzy z zakresu ziołolecznictwa, które może być wykorzystywane zarówno w procedurach rejestracyjnych leków ziołowych, jak i jako powszechnie dostępna informacja dotycząca kierunku działania większości surowców zielarskich. Dodajmy: działania pewnego, opartego na wynikach badań laboratoryjnych i/lub klinicznych bądź też na długim, tradycyjnym i krytycznie zweryfikowanym stosowaniu. Istnieją aż trzy takie monografie dla surowców pochodzących od pokrzywy: *Urticae radix*, *Urticae folium* oraz... *Urticae herba*, a jak pamiętamy, takiego surowca w farmakopei nie ma! Dla farmaceutów zatrudnionych w firmach zielarskich ważne jest to, że EMA dopuszcza stosowanie wszystkich trzech surowców w kategorii roślinnych produktów leczniczych o tradycyjnym zastosowaniu, farmaceutę aptekarza zainteresuje jednak przede wszystkim działanie, jakie im przypisano.

Korzeń pokrzywy według monografii EMA – podobnie jak wskazano w farmakopei – można pozyskiwać z gatunków pokrzywa zwyczajna i żegawka oraz ich mieszańców, może również stanowić mieszaninę surowców z nich pochodzących. Surowiec stosuje się wyłącznie wewnętrznie, zarówno jako rozdrobnioną substancję roślinną (1,5 g jako odwar 3–4 razy dziennie), jak i jako przetwory roślinne: wyciąg suchy DER 7,1–14,3 : 1 (płyn ekstrakcyjny metanol 20%, 160 mg 3–4 razy dziennie lub 460 mg raz dziennie), wyciąg suchy DER 6,7–8,3 : 1 (płyn ekstrakcyjny etanol 20%, 240 mg 3 razy dziennie), wyciąg suchy DER 12–16 : 1 (płyn ekstrakcyjny etanol 70%, 150–190 mg 2 razy dziennie) i wreszcie wyciąg płynny DER 1 : 1 (płyn ekstrakcyjny etanol 30%, 5 ml podzielone na 3–4 pojedyncze dawki). Dla wszystkich wymienionych EMA podaje zaledwie jedno, ale bardzo wyjątkowe zastosowanie: łagodzenie objawów pochodzących z dolnej części układu moczowego związanych z łagodnym przerostem gruczołu krokowego,

wyłącznie jednak w sytuacjach, gdy poważniejsze schorzenie zostało wykluczone przez lekarza. Taki właśnie kierunek działania może być wykorzystywany u osób dorosłych i starszych. Przeciwwskazaniem do stosowania leków ziołowych zawierających korzeń pokrzywy jest nadwrażliwość na substancje aktywne, natomiast jeżeli w czasie kuracji wystąpią takie objawy, jak: krew w moczu, bolesność przy oddawaniu moczu lub zatrzymanie moczu, pacjent powinien się skonsultować z lekarzem, przy czym oczywiście wymienione przez EMA objawy nie stanowią działań niepożądanych surowca, a świadczą wyłącznie o jego nieskuteczności i/lub zaostrzeniu choroby. Natomiast faktycznymi działaniami niepożądanymi leków z korzeniem pokrzywy mogą być dolegliwości żołądkowo-jelitowe, takie jak: nudności, zgaga, uczucie pełności, wzdęcia, biegunka oraz reakcje alergiczne, objawiające się świądem, pokrzywką, wysypką.

Kolejny surowiec posiadający swą monografię EMA, czyli liść pokrzywy, może pochodzić z pokrzywy żegawki i/lub pokrzywy zwyczajnej, może również stanowić mieszaninę surowca pochodzącego z tych dwóch gatunków. Liść pokrzywy może być stosowany wewnętrznie przez młodzież, osoby dorosłe i starsze, w postaci pociętych, wysuszonych liści (2–4 g jako zioła do zaparzania, 3–6 razy dziennie), jako liść rozdrobniony (2–4 g jako zioła do zaparzania, 3–6 razy dziennie), wyciąg płynny (DER 1 : 5, 30–40 kropli, 3–4 razy dziennie) oraz wyciągi suche: DER 4,7–6,1 : 1 (płyn ekstrakcyjny woda, 750 mg 2–3 razy dziennie), DER 5–10 : 1 (płyn ekstrakcyjny woda, 450 mg 3 razy dziennie) oraz DER 8–10 : 1 (płyn ekstrakcyjny etanol 50%, 540 mg 2 razy dziennie). Tym razem jednak EMA wymienia aż dwa wskazania terapeutyczne, możliwe do wykorzystania w czasie co najwyżej miesięcznych kuracji: pierwsze to łagodzenie bólów stawowych, drugie zaś – pomocniczo w dolegliwościach układu moczowego, w celu zwiększenia ilości wytwarzanego moczu i oczyszczenia dróg moczowych. Przeciwwskazaniem do stosowania liścia pokrzywy i jego przetworów są nadwrażliwość na substancje aktywne oraz stany chorobowe wymagające ograniczenia podaży płynów (poważne choroby serca i nerek). W czasie kuracji mogą wystąpić łagodne dolegliwości żołądkowo-jelitowe (np. nudności, wymioty, biegunka) i/lub reakcje skórne (np. świąd, wysypka, pokrzywka). Natomiast w przypadku wystąpienia takich objawów chorobowych, jak: obrzęk stawów, zaczerwienienie lub gorączka (wskazanie pierwsze) bądź też gorączka, bolesne oddawanie moczu, stan skurczowy dróg moczowych lub krew w moczu (wskazanie drugie), wskazuje się na konieczność kontaktu z lekarzem. Z powodu braku danych nie zaleca się stosowania liścia pokrzywy u kobiet ciężarnych i karmiących.

Trzeci surowiec mający swą monografię EMA i pochodzący z pokrzywy to ziele: pokrzywy żegawki, pokrzywy zwyczajnej ich mieszańców lub mieszanina

surowców z nich pochodzących, zebrane oczywiście w czasie kwitnienia. Wewnętrznie, w czasie co najwyżej miesięcznej kuracji, może być stosowane zarówno w postaci połamanej lub rozdrobnionej (napar z 2–4 g do 3 razy dziennie), jak i przetworów: ziela sproszkowanego (380–570 mg do 3–4 razy dziennie), soków wyciśniętych ze świeżego ziela (1 : 0,5–1,1, 10–15 ml do 3 razy dziennie lub 1,36–1,96 : 1, 3,5 ml do 3–4 razy dziennie), wyciągów płynnych (1 : 1, płyn ekstrakcyjny etanol 25%, 3–4 ml do 3 razy dziennie lub 1 : 1,8–2,2 ml, płyn ekstrakcyjny etanol 30%, 100 kropli do 4 razy dziennie), nalewki (1 : 5, płyn ekstrakcyjny etanol 45%, 2–6 ml do 3 razy dziennie) oraz wyciągu suchego (5–10 : 1, płyn ekstrakcyjny woda, dawka odpowiadająca 2–4 g ziela, do 3 razy dziennie). Zielu pokrzywy przypisano w monografii EMA podobne działanie jak liściowi, z podanymi powyżej schematami dawkowania. Wprowadzono jednak jedno jeszcze zastosowanie: wewnętrznie, w łojotokowych chorobach skóry. Tutaj wskazane jest stosowanie wyłącznie sproszkowanej substancji roślinnej, w dawce 275 mg, do 3–4 razy dziennie, co najwyżej przez miesiąc. Zielu pokrzywy przypisane są środki ostrożności i specjalne ostrzeżenia oraz przeciwwskazania analogiczne do wymienianych w przypadku liścia, podano je jednak w nieco innych słowach. Zwraca się przy tym uwagę, że ziele nie może być stosowane w ostrym zapaleniu stawów.

Ponadto pośród unijnych monografii zielarskich można znaleźć mieszankę *Species diureticae*, która zgodnie z definicją musi zawierać co najwyżej 4 pośród 13 wymienionych surowców: *Arctostaphylos uva-ursi folium*, *Agropyron repens rhizoma*, *Betula pendula/Betula pubescens folium*, *Equisetum arvense herba*, *Ilex paraguariensis folium*, *Juniperus communis galbulus*, *Levisticum officinale radix*, *Ononis spinosa radix*, *Orthosiphon stamineus folium*, *Phaseolus vulgaris fructus sine semine*, *Polygonum aviculare herba*, *Solidago virgaurea herba*, *Urtica dioica/Urtica urens folium*. Monografia *Species diureticae* podaje nie tylko wykaz możliwych do wykorzystania składników, ale także ich udział procentowy wraz z sugestią kombinacji, zatem zupełnie inaczej niż w przypadku znanych nam z aptecznych półek mieszanek ziołowych, których skład jest precyzyjnie podany, np. w monografiach narodowych Farmakopei Polskiej. Użyte składniki składają się również na sposób dawkowania, przeciwwskazania oraz specjalne ostrzeżenia. Na przykład jeżeli mieszanka będzie zawierać szyszkojadogę jałowca, korzeń lubczyku, liść mate, liść mącznicy, owocnię fasoli i liść ortosyfonu, nie może być stosowana u młodzieży; jeżeli w składzie jej wystąpią liść brzozy lub korzeń lubczyku, przeciwwskazaniem będzie nadwrażliwość: na pyłek brzozy i na rośliny z rodziny selerowatych lub na anetol; natomiast jeżeli w skład włączymy liść mącznicy, mieszanki nie mogą stosować kobiety w ciąży.

Inne monografie zielarskie

Poza monografiami EMA pokrywa wraz z pochodzącymi z niej surowcami obecna jest we wszystkich innych czołowych zbiorach monografii zielarskich. ESCOP opublikowało dwie monografie: łączoną, *Urticae folium/herba*, oraz *Urticae radix*, w których surowcami są obydwa wymieniane już powyżej gatunki pokrzyw, ich mieszańce lub mieszanina surowców. Dla ziela i liścia pokrzywy podano wskazania bardzo podobne do tych z monografii EMA, m.in. działanie wspomagające w objawowym leczeniu zapalenia stawów i/lub schorzeń reumatycznych oraz wspomaganie eliminacji wody w stanach zapalnych dolnych dróg moczowych. Korzeń pokrzywy z kolei można stosować według ESCOP w objawowym leczeniu zaburzeń oddawania moczu (bolesne oddawanie moczu, częstomocz, częste oddawanie moczu w nocy, zatrzymanie moczu), występujących w przebiegu łagodnego przerostu gruczołu krokowego.

Komisja E niemieckiego BfArM także podaje dwie monografie: pierwsza to *Urticae radix*, druga zaś, podobnie jak w ESCOP łączona, to *Urticae herba*, *Urticae folium*, dla której pochodzenie surowców jest analogiczne do podanego w monografii EMA, podobne są też proponowane zastosowania: wspomagające w leczeniu chorób reumatycznych (wewnętrznie i zewnętrznie) oraz w stanach zapalnych dolnych dróg moczowych (wewnętrznie). Do drugiego zastosowania dodano jednak jeszcze następującą adnotację: w zapobieganiu i leczeniu piasku nerkowego. Również korzeniowi pokrzywy przypisano działanie podobne jak w monografii EMA, opisując je jednak w nieco innych słowach: problemy z oddawaniem moczu w łagodnym przerostie prostaty stopnia pierwszego i drugiego.

Pokrzywa doczekała się także monografii zielarskiej Światowej Organizacji Zdrowia, jednej tylko jednak i dotyczącej korzenia, z podobnymi wymogami jakościowymi oraz opisem pochodzenia i działania analogicznym do tego w wyżej wymienionych. Według WHO korzeń pokrzywy może być stosowany w objawach łagodnego przerostu gruczołu krokowego, monografia ta jednak jako jedyna wprost zastrzega, że zarówno korzeń pokrzywy, jak i jego przetwory mogą być stosowane wyłącznie w sytuacji, w której wykluczony został nowotwór prostaty. Dodaje ponadto, że surowiec może być użyty jako lek moczopędny oraz w leczeniu schorzeń reumatycznych i rwy kulszowej.

Polski rynek preparatów z pokrzywy

Liść i korzeń pokrzywy spotykamy w licznych preparatach zarejestrowanych jako produkty lecznicze lub środki spożywcze. Firmy Flos, Herbapol Lublin i Kawon wytwarzają lek ziołowy Liść pokrzywy w postaci saszetek (fix) i ziół

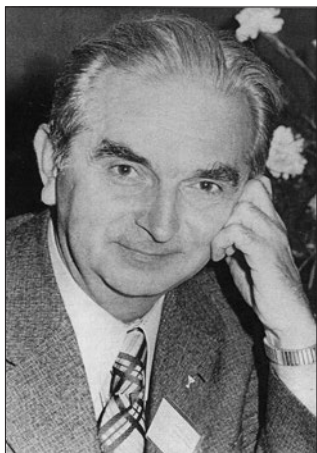
pojedynczych. Korzeń pokrzywy obecny jest w postaci produktu leczniczego Urtix firmy Labofarm, z kolei sok ze świeżego ziela pokrzywy wytwarza Phyto-Pharm jako lek Succus Urticae. Ponadto surowce pochodzące z pokrzywy wchodzi w skład licznych preparatów złożonych zarejestrowanych jako leki roślinne, m.in. płynu Prostatol (Herbapol Kraków), płynu Immunofort i Urofort (Leki Natury) i mieszanki ziołowej Vagosan (Herbapol Lublin). Najliczniejsze są jednak suplementy diety z surowcami i wyciągami z pokrzywy, np. Herbatka Klimakterfix, Herbatka fix Dla skóry, włosów i paznokci, Herbatka fix Na krążenie oraz Herbatka fix Oczyszczająca (Herbapol Kraków), herbatka Diabetosan (Herbapol Lublin), czy tabletki Floradix (Salus-Haus), kapsułki Skrzypolen 40+ (Oleofarm) i Alliofil Forte (Herbapol Poznań).

Ekspedując te i wiele innych preparatów, pamiętajmy o kierunkach działania surowców pochodzących z pokrzywy, opisanych w monografiach zielarskich. Potwierdzone są one przede wszystkim wynikami badań i sprawiają, że prowadzona za ich pomocą terapia ma racjonalne podłoże, znajdujące potwierdzenie w oficjalnych rekomendacjach instytucji naukowych. To bardzo ważne, szczególnie w kontekście trudnych rozmów o skuteczności leków ziołowych, do których staramy się zachęcić naszych pacjentów. Powołanie się w takiej sytuacji na niepodlegający dyskusji autorytet Farmakopei Europejskiej czy Europejskiej Agencji Leków może się okazać decydujące!

Piśmiennictwo u autorów.

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

Profesor Wojciech Roeske – w 20. rocznicę śmierci



Prof. dr hab. Wojciech Roeske
(1916–2001)

Źródło: ze zbiorów Zofii Roeske.

Profesor Wojciech Roeske przez 21 lat (1965–1986) prowadził krakowskie Muzeum Farmacji, zapisując się złotymi zgłoskami w historii tej placówki. Zostawił po sobie bogaty dorobek naukowy z zakresu historii farmacji i muzealnictwa. Godnie reprezentował polskich farmaceutów na licznych kongresach międzynarodowych, a jego usilne starania u władarzy miasta Krakowa zaowocowały przyznaniem promesy nowej siedziby Muzeum – renesansowej kamienicy przy ul. Floriańskiej 25. Warto więc przypomnieć sylwetkę tego zasłużonego muzealnika i wybitnego historyka farmacji w związku z 20. rocznicą Jego śmierci, która przypadła 16 kwietnia br.

Wojciech Roeske (1916–2001) pochodził z Trzemeszna (Wielkopolska). Po ukończeniu miejscowego gimnazjum (1936) podjął studia farmaceutyczne na Uniwersytecie Poznańskim, które kontynuował na Uniwersytecie Jagiellońskim. W 1945 roku uzyskał dyplom magistra farmacji. Przez kilka lat był asystentem profesora Władysława Szafera w Ogrodzie Botanicznym UJ. W 1949 roku obronił pracę doktorską z farmakognozji, a następnie został powołany do służby wojskowej w korpusie sanitarnym Wojska Polskiego. Pracował m.in. jako kierownik apteki w Okręgowym Szpitalu Wojskowym w Krakowie. Po skończeniu służby wojskowej (w randze podpułkownika) w latach 1961–1965 wykładał historię farmacji i deontologię w Akademii Medycznej we Wrocławiu. W 1964 roku uzyskał stopień doktora habilitowanego na Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej w Łodzi na podstawie rozprawy pt. *Ignacy Łukasiewicz 1822–1882*. Uważa się ją za pierwszą pracę habilitacyjną

z zakresu historii farmacji w kraju. W roku następnym powierzono mu stanowisko dyrektora Muzeum Farmacji Akademii Medycznej w Krakowie. Wojciech Roeske wzorem swego poprzednika i założyciela tej placówki doktora Stanisława Pronia gromadził zbiory, a także czynił starania o zabezpieczenie zabytków aptecznych poza Muzeum.

Profesor prowadził wykłady z historii farmacji, propedeutyki i deontologii dla studentów farmacji AM w Krakowie. Często podkreślano duże znaczenie tych wykładów w kształtowaniu tożsamości zawodowej studentów.



Krzysztof Kmiec, Ex libris Wojciecha Roeske, 1992,
59 × 57 mm, X5, op. 140

Źródło: ze zbiorów Zofii Roeske.

Wojciech Roeske należał zarówno do polskich, jak i zagranicznych towarzystw naukowych. W 1956 roku współtworzył Sekcję Historii Farmacji przy Zarządzie Głównym Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, której krakowski oddział założył w 1975 roku i prowadził do 1986 roku.

Był promotorem 20 prac magisterskich oraz 5 doktorskich. Opublikował ponad 300 prac naukowych, w tym 14 książek, m.in. *Polska ceramika apteczna w Muzeum Farmacji A.M. w Krakowie* (1973); *Ignacy Łukasiewicz 1822–1882* (1962, 1974); *Zabytkowe szkło apteczne w Muzeum Farmacji Akademii Medycznej w Krakowie* (1986); *Ceramika apteczna z Prószkowa w Muzeum Farmacji AM w Krakowie* (1978); *Bibliografia polskiej historiografii farmaceutycznej 1816–1971* (1973), album *Polskie apteki* (1991).

Wśród odznaczeń Profesora należy wymienić: Plakietę Schelenza przyznaną przez Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie (1981), Medal George'a Urdanga nadany przez American Institute of the History of Pharmacy (1993), Medal im. Ignacego Łukasiewicza przyznany przez Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne (1970), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1975), a także tytuł Honorowego Członka Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (1988) oraz Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny i Farmacji (1989).

W 1999 roku opublikował autobiografię pt. *Z polską farmacją przez życie*, w której oprócz drogi naukowej wspomina swoje zamiłowania. Stąd wiemy, że chętnie grał na pianinie, pisał fraszki, rzeźbił, malował i rysował. Poza tym, jak napisała w wywiadzie z Profesorem w 1996 roku doktor Alina Zduńska: „miał duże poczucie humoru, równocześnie był porywczy i impulsywny, lecz zarazem trudzący się żarliwie i ofiarnie ku chwale farmacji”¹.

Profesor stał się także inspiracją dla swojej córki Ewy Roeske-Tracz, autorki fraszki pt. *Ojciec bigamista*: „Stworzył dziwną koligację:/ jedną miał żonę Zofię,/ a drugą Farmację”.

mgr farm. Iwona Dymarczyk

Wszystkie osoby, które zdały egzamin specjalizacyjny w sesji jesiennej w 2020 i wiosennej 2021 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 Rząsa-Duran

¹ A. Zduńska, *Ad maiorem Pharmaciae gloriam*, „Gazeta Farmaceutyczna” 1996, nr 3, s. 38, 42-44.

Artur Józef Grottger (1911–1988)



Artur Józef Grottger

Źródło: ze zbiorów Lidii Marii Czyż.

Artur Józef Grottger urodził się 13 marca 1911 roku w Szczurowej w powiecie brzeskim jako syn Artura Ferdynanda Grottgera i Heleny z domu Adamskiej. Mimo braku wykształcenia farmaceutycznego kontynuował zawód ojca. Ukończył siedem klas szkoły powszechnej. 1 stycznia 1954 roku został przemianowany z laboranta na technika aptecznego. W latach 1925–1931 pracował jako pomocnik w aptece ojca w Szczurowej, a następnie w Kołaczycach (lata 1931–1951). 8 stycznia 1951 roku mianowano go kierownikiem apteki w Kołaczycach. Z tego stanowiska został odwołany 1 marca 1951 roku. Tym samym pismem powołano na stanowisko kierownika apteki jego ojca – magistra Artura Grottgera. Na emeryturę (rentę) Artur Józef Grottger przeszedł 31 października 1960 roku. Nie miał lewej ręki, cierpiał na padaczkę. Zmarł 6 lutego 1988 roku. Został pochowany na miejscowym cmentarzu w grobie rodzinnym (nr 874).

Autorzy składają podziękowanie Pani dr n. o zdrowiu Lidii Marii Czyż z Podkarpackiej Okręgowej Izby Aptekarskiej w Rzeszowie za przekazane cenne informacje i materiały o rodzinie magistra Artura Ferdynanda Grottgera.

Piśmiennictwo u autorów.

Bożena Sawicka-Wiśniewska
Ryszard Wiśniewski

Aptekarskim wehikułem czasu...

...do kwietnia, maja i czerwca 1921 roku

Wprowadzenie

Tak, to dokładnie 100 lat temu! Czy było wtedy lepiej, czy gorzej? Czy problemy aptekarzy były większe, czy mniejsze? Czy żyło się i pracowało łatwiej, czy trudniej? A może było po prostu tak samo, tylko wiek temu? Jak na codzienne życie aptekarzy i funkcjonowanie ich organizacji zawodowych wpłynęła odzyskana przez Polskę niepodległość? Na te pytania będziemy odpowiadać w rozpoczynającym się właśnie cyklu, przywołując wypowiedzi z polskich czasopism aptekarskich, które ukazały się 100 lat temu w stosunku do każdego kolejnego opublikowanego numeru „Farmacji Krakowskiej”. Dzisiaj spójrzmy na szeroką panoramę tego wszystkiego, co działo się w polskiej farmacji i aptekarstwie w kwietniu, maju i czerwcu 1921 roku!

W cyklu *Aptekarskim wehikułem czasu* będziemy przywoływać dwa czasopisma zawodowe z okresu dwudziestolecia międzywojennego: miesięcznik „Kronikę Farmaceutyczną” oraz dwutygodnik „Wiadomości Farmaceutyczne”, organy prasowe dwóch grup ówczesnego aptekarskiego świata. Pierwszy reprezentował interesy pracowników aptek, zrzeszonych w Związku Zawodowym Farmaceutów Pracowników w Rzeczypospolitej Polskiej (ZZFP), drugi zaś – właścicieli aptek, zgrupowanych w Polskim Powszechnym Towarzystwie Farmaceutycznym (PPTF). „Pracownicy” i „panowie aptekarze”, na co dzień skłóceni o czas pracy, o wolne niedziele i święta, wreszcie o zbyt niskie wynagrodzenie, potrafili jednak konstruktywnie rozmawiać – dla dobra umiłowanej farmacji. O ile pracownicy potrafili wytykać swym pracodawcom każdą niewypłaconą złotówkę, o tyle w razie potrzeby razem łożyli tysiące na cele zawodu. Dobrym przykładem może być postawa obydwu grup wobec równie ambitnej co trudnej reformy studiów farmaceutycznych, o której mowa była już w artykule *Krakowski Oddział Farmaceutyczny* („Farmacja Krakowska” 2018, nr 2, s. 58–67).

Obywatelskie i zawodowe obowiązki

Tuż po odzyskaniu niepodległości młode państwo polskie rozwijało się we wszystkich możliwych sferach, choć może trafniej byłoby powiedzieć: „chciało się rozwijać”, zasadniczym zaś ograniczeniem był brak środków finansowych. W szczególnie dotkliwy sposób dotyczyło to wyższego szkolnictwa farmaceutycznego. Przypomnijmy, że 19 października 1920 roku ogłoszony został przez ministra wyznań religijnych i oświecenia publicznego postępowy *Statut oddziału farmaceutycznego w uniwersytetach*. Był to wielki krok naprzód w stosunku do tego, jak nauczano farmacji jeszcze przed I wojną światową, a dodajmy, że nauczano jej zupełnie inaczej na uniwersytetach trzech krajów zaborczych, we wspólnym jednak, XIX-wiecznym, zacofanym duchu. Rewolucją był wprowadzony mocą *Statutu*... obowiązek... posiadania matury, aby stać się studentem farmacji! Tok studiów wydłużono obligatoryjnie do trzech lat, a każdy rok podzielono na trzy trymestry. Do programu studiów dołożono bardzo dużo przedmiotów wychodzących naprzeciw zdobyciom nowoczesnej nauki, wizji nowoczesnej apteki i nowoczesnego państwa. Chciano, aby absolwenci studiów farmaceutycznych zdobyli wszechstronne, typowo uniwersyteckie wykształcenie, by mogli odegrać pierwszorzędą rolę nie tylko w aptekach odrodzonej Rzeczypospolitej, ale także w laboratoriach przemysłu farmaceutycznego i zielarskiego, w instytucjach kontroli żywności, by wreszcie mogli prowadzić badania diagnostyczne... Chciano za pomocą tego wszystkiego skończyć z wizerunkiem absolwenta studiów farmaceutycznych porównywanego często z wyzwolonym czeladnikiem. Zamiary i program były doprawdy bardzo ambitne, ale pociągało to wszystko za sobą konieczność urządzenia nowych pracowni, laboratoriów, sal, zatrudnienia nowych pracowników... Na to pieniędzy żadna uczelnia nie miała, ani ta w Warszawie, ani w Poznaniu, ani w Wilnie, ani w Krakowie, ani we Lwowie. Któż mógł przyjąć więc z pomocą, skoro państwo polskie pieniędzy nie miało?

W pierwszym z dwóch kwietniowych numerów „Wiadomości Farmaceutyczne” relacjonowały posiedzenie PPTF, na którym profesor Bronisław Koskowski, badaj największy autorytet polskiej farmacji pierwszej połowy XX wieku, grzmiał o „trudnem położeniu kształcącej się młodzieży farmaceutycznej Uniwersytetu Warszawskiego [uczelni zatrudniającej Koskowskiego – M.B.], wskutek braku odpowiednich laboratoriów, inwestycji, przyrządów i t.d.”. Jak podkreślał, „taki stan rzeczy musi ujemnie wpływać na poziom naukowy wykładów i trudno sobie wyobrazić, aby słuchacze bez wymienionych pomocy naukowych mogli ukończyć studia farmaceutyczne. Koskowski, wbrew utartemu schematowi, nie narzekał na państwo: „z powodu wielkich ciężarów skarb państwa na ten cel funduszków udzielić nie może, przeto przedstawiciele zawodu aptekarskiego zmuszeni są zająć się zebraniem odpowiedniego

funduszu w poważniejszej wysokości, mając na uwadze rozszerzenie przez nadbudowę obecnych pomieszczeń laboratoryjnych”. Profesor Koskowski proponował „stałe opodatkowanie od czystego zysku” dla właścicieli aptek „lub pobieranej pensji” w przypadku pracowników aptek. Dziś wydawać by się to mogło bardzo śmiałym – by nie rzec jeszcze gorzej! – pomyślem, jednak zgromadzone gremium bez żadnych sprzeciwów przystało na tę propozycję i postanowiło wydać odezwę do środowiska aptekarskiego „o poparcie tej ważnej sprawy, pozytywny wynik której wobec naszych następców będzie świadectwem spełnienia obywatelskich i zawodowych obowiązków, ciążących na polskiej farmacji w dobie historycznych wydarzeń”. Ostatecznie zdecydowano, aby „każdy farmaceuta” składał „do końca b. roku [1921 – M.B.] 2% swego dochodu miesięcznego” na cel „nabycia domu, lub nadbudowy obecnych pomieszczeń i urzędnia pracowni”.

Osobnym problemem, choć także związanym ze wspomnianą reformą studiów, była konieczność uzyskania matury przez osoby już studiujące, a zatem nie tylko te, które zapisały się na studia przed wybuchem I wojny światowej i w jej wyniku ich nie ukończyły, ale i te, które wstąpiły w mury uniwersytetów już po jej zakończeniu, a przed wejściem w życie reformy studiów. Był to ogromny problem również dlatego, że władze dały osobom tym na uzupełnienie egzaminów maturalnych czas wyłącznie do roku 1924. Zarówno środowisko właścicieli, jak i pracowników aptek nie miało jednak wątpliwości, że posiadanie matury jest w owym czasie decydujące dla dalszego pomyślnego rozwoju zawodu i powinno się stać standardem, tak jak w całej już niemal Europie. W „Kronice Farmaceutycznej” z kwietnia–maja 1921 roku redakcja zwracała uwagę: „możemy stwierdzić, że matura została wprowadzona wszędzie jako warunek wstąpienia do zawodu. [...] Może dojdzie się w ten sposób nawet do ujednolicenia wykształcenia aptekarza w Europie”. Brzmi to znajomo, prawda? Od wypowiedzenia tych proroczych słów musiało minąć jednak kilkadziesiąt lat, zanim pojawiły się Europejski System Transferu Punktów (ECTS) i wzajemne uznawanie kwalifikacji w państwach członkowskich Unii Europejskiej!

W celu uzupełnienia matur studentów farmacji na terenie całej II Rzeczypospolitej uruchomiono „kursy maturalne” na poziomie gimnazjum, w których częstokroć musieli brać udział... ponad trzydziestoletni, uczęszczający na zajęcia uniwersyteckie studenci! Przeprowadzenie „kursów maturalnych” było wielkim wyzwaniem dla organizatorów, a jeszcze większym dla uczestników, przede wszystkim z finansowego punktu widzenia. Anonimowy przedstawiciel specjalnie powołanej Komisji Kursów Maturalnych PPTF pisał na łamach kwietniowego numeru „Wiadomości Farmaceutycznych” z 1921 roku: „młodzież ta żyje z własnej pracy [pracując w aptekach, np. jako asystenci – M.B.], a wobec trudnych warunków życiowych większość spośród niej nie będzie w możności zarabiać na kawałek chleba, odbywać studia uniwersyteckie i przygotowywać się prywatnie

do matury, a przeto będzie zmuszoną porzucić zawód". W pierwszym majowym numerze z 1921 roku redakcja „Wiadomości Farmaceutycznych” pisała z kolei: „koszta prowadzenia kursów zaledwie w małej części mogą być pokryte z opłat słuchaczy. Resztę muszą dać ludzie, posiadający zapewnione stanowisko w zawodzie. [...] Niewątpimy przeto, iż polscy aptekarze pokażą jak wysoko cenią swój zawód i nie odmówią swej pomocy Kursom Maturalnym”. Jak zapowiadano, „komisja kursów roześle wkrótce wszystkim aptekom w b. Królestwie polskiem odezwę i prośbę o złożenie składki i mamy nadzieję, iż nie znajdzie się pośród polskich aptekarzy taki, który na wezwanie pozostałby głuchym”.

Istotnie, środowisko aptekarskie zjednoczyło się w pomocy studentom nieposiadającym matury, a pieniądze łożyli na ten cel i właściciele, i pracownicy aptek. Nie pojawił się ani jeden głos sprzeciwu, choć czasy do lekkich pod względem ekonomicznym nie należały. „Wiadomości Farmaceutyczne” z dumą relacjonowały, że krakowskie „kursy maturalne” „doszły [...] do skutku dzięki poparciu aptekarzy [właściciele aptek – M.B.] Mał[opolski] Zach[odniej] składających po mk. [marek – M.B.] 1000 na cel powyższy i współpracy T-wa farm. »Unitas« w Krakowie”, które – przypomnijmy – reprezentowało pracowników aptek dawnej Galicji Zachodniej. Jak podkreślano, „z kursów korzysta 20 słuchaczy uniwersytetu]. Przedmiotami wykładów: literatura polska (od romantyzmu do czasów najnowszych), język i literatura niem[iecka] (najważniejsi pisarze), historia Polski, historia powszechna (od pokoju westfalskiego z uwzględnieniem rozwoju stosunków społecznych), geografia Polski, propedeutyka filozofii, matematyka i fizyka (w zakresie gimnazjum wyższego)”. Wykłady prowadzone były wieczorem, od 19.00 do 22.00, już po zakończeniu przez studentów zajęć na uczelni i... pracy w aptekach! W Warszawie chętnych było znacznie więcej, o czym w numerze kwiecień-maj 1921 donosiła „Kronika Farmaceutyczna”: „kursa trwać będą przez 1 1/2 roku, słuchaczy zapisało się około 80. Podzielono ich na 2 grupy: 4-ro i 6-cio klasistów. [...] Celem pokrycia kosztów opodatkowało Tow. farm. apteki b[yłej] Kongresówki po 500 m[arek] na pół roku”. Profesor Jan Muszyński, witając uczestników warszawskich „Kursów maturalnych”, we właściwym sobie patetycznym tonie mówił: „praca, która [...] czeka [słuchaczy – M.B.] przy zdobywaniu matury, będzie jedną jeszcze ofiarą na ołtarzu odradzającej się jeszcze Ojczyzny, nie mniej potrzebna niż ofiary krwi, której nie szczędziła młodzież dla swego kraju”.

Nieodłączny duet – aptekarze i rośliny lecznicze

Cóż jeszcze działa się u aptekarzy dokładnie wiek temu? Można powiedzieć, że zarówno dosłownie, jak i w przenośni żyli oni tematyką roślin leczniczych, zielarstwa i ziołolecznictwa, które to zagadnienia pojawiają się bardzo często

w „Wiadomościach Farmaceutycznych” i w „Kronice Farmaceutycznej”. Numer kwiecień–maj 1921 „Kroniki Farmaceutycznej” otwierał artykuł redakcyjny zatytułowany *Uprawa mięty pieprzowej*. Tak, tak – „uprawa”! Zaskoczonym Czytelnikom wyjaśnijmy: przed 100 laty surowce zielarskie sprzedawane w aptekach i służące do sporządzania preparatów galenowych pochodziły często... z przyaptecznego ogródka. Nie tylko jednak, ponieważ to właśnie prowincjonalni aptekarze promowali pośród rolników uprawę roślin leczniczych, przy pomocy zaś okolicznej ludności organizowali zbiór surowców zielarskich ze stanu naturalnego. Oczywiście z poszanowaniem zasad ochrony przyrody, której – o czym niewiele osób wie – byli pionierami¹! Tak zdobywano niegdyś surowiec zielarski, a tylko apteki miejskie zaopatrywały się w hurtowniach lub u... kolegów z prowincji, czego dobrym świadectwem niech będą trzy reprodukowane w niniejszym artykule ogłoszenia: pierwsze, pochodzące z cytowanego numeru kwiecień–maj 1921 „Kroniki Farmaceutycznej”, oraz dwa kolejne, o rok późniejsze, z tego samego czasopisma.



Źródło: „Kronika Farmaceutyczna”, kwiecień–maj 1921.



Źródło: „Kronika Farmaceutyczna”, maj–czerwiec 1922.

¹ Por. M. Bilek, „Ochrona przyrody kwestią żywotną farmaceutów”, „Aptekarz Polski” 2009, nr 9, s. 28–33.



Źródło: „Kronika Farmaceutyczna”, wrzesień 1922.

O aktywny udział aptekarzy prowincjonalnych w uprawie i pozyskiwaniu roślin leczniczych ze stanu naturalnego apelowała za pośrednictwem pierwszego czerwcowego numeru z 1921 roku redakcja „Wiadomości Farmaceutycznych”, pisząc: „pożądaniem jest, aby pp. koledzy z aptek prowincjonalnych propagowali sprawę hodowli roślin w swoich okolicach”. Redakcja nie pozostawała gołosłowna, w kolejnym bowiem numerze informowano o bardzo ważnym wsparciu, jakiego udzielono aptekarzom planującym uprawę roślin leczniczych: „dnia 15.VI opuści prasę broszura p.t. »Hodowla ziół aptekarskich«, czyli popularny opis uprawy ważniejszych roślin lekarskich [...] opracowany przez J. Biegańskiego aptekarza-ogrodnika”. Jak zastrzegano, „wydawnictwo to wypełni nareszcie lukę w tej dziedzinie – bo gdy o zbieraniu dziko rosnących ziół mamy kilka podręczników – to o hodowli nic nie znajduje się na półkach księgarskich”. Dlatego więc „pożyteczna ta broszurka znaleźć się winna w każdej aptece w kraju”.

Jak doskonale wiemy, obecne ziołarstwo i ziołolecznictwo to złożony system wymogów, które mają zapewnić pożądane i powtarzalne działanie lecznicze surowca roślinnego. W uprawie i zbiorze obowiązuje nas system Dobrej Praktyki Uprawy i Zbioru (Good Agricultural and Collection Practices – GACP), opracowany przez Europejską Agencję Leków, w ocenie zaś jakości surowców – przede wszystkim wymogi farmakopealne. Tę konieczność zagwarantowania odpowiedniej jakości surowcom zielarskim dostrzegano już przed 100 laty, autor bowiem artykułu *Uprawa mięty pieprzowej*, a zarazem redaktor „Kroniki Farmaceutycznej”, magister farmacji Jan Henocho, pisał: „uprawa mięty pieprzowej [...] powinna znaleźć wielu zwolenników, przedewszystkiem ze sfer fachowych, bo wtedy nietylko stanie się ta uprawa rentowną, ale uzyskany produkt będzie miał pełne wartości lecznicze, więc odpowie w zupełności wymogom farmakopealnym”. Znajdujemy przy tym w cytowanym artykule słowa wyjęte niemal z obowiązującego nas systemu GACP: „najlepiej przechowywać surowiec mięty w chłodnych, suchych, lekko przewiewnych składach, gdyż miejsca, gdzie zwykle przechowują zbieracze, czy apteki zioła aromatyczne, a więc strychy, w dodatku na południe zwrócone, umieszczone bezpośrednio pod dachem z blachy lub

dachówek, nie nadają się na ten cel, bo z powodu wysokiej temperatury, już po kilku tygodniach przychodzi do zupełnego zwietrzenia surowca”. Do spełnienia współczesnych wymogów brakuje tutaj tylko obowiązku monitorowania wilgotności i temperatury!

O tym, jak istotne były zagadnienia zielarskie dla ówczesnych aptekarzy, niech świadczy również fakt, że na łamach cytowanego numeru „Kroniki Farmaceutycznej” zamieszczono też *Kalendarz zbioru ziół leczniczych w miesiącu maju*, uwzględniający nie tylko łacińskie i polskie nazwy surowców, ale także... ludowe! Jak inaczej miał bowiem instruować aptekarz swych wiejskich zbieraczy, jeśli nie prosząc o zbiór kwiatów „kluczykowych” (pierzyska lekarskiego) i „białej pokrzywy” (jasnoty białej), liści „bożego liczka” (podbiał pospolity) czy ziela „krzemionkowego” (skrzypu polnego), „sierotkowego” (fiolka trójbarwnego) i „wodnej koniczyny” (bobrek trójlistkowy)?

Również strony tytułowe obydwu numerów „Wiadomości Farmaceutycznych” z kwietnia 1921 roku, a także jednego z dwóch numerów majowych i czerwcowych tego samego roku poświęcono artykułom dotyczącym roślin leczniczych. W dwuczęściowej pracy zatytułowanej *Hodowla, zbieranie i przeróbka roślin lekarskich na pobrzeżu Morza Czarnego – w Suchmie* słynny profesor Jan Muszyński dawał wyraz swej fascynacji podróżami do południowych krain i ich przebogatym zasobem roślin leczniczych: „wszystko [...] tryska pełnią życia i soków. Bujne pędy w gonitwie do światła splątują się ze sobą, duszą się wzajemnie gąszczem swej zieleni, rozsypują wokoło miliony swych nasion, aby brały w posiadanie każdą piędź ziemi. Niepodobna odróżnić, kto jest wśród roślin autochtonem, a kto przybyszem”. Z kolei w pracy *Sacharynowe ziele* ten sam autor opisywał „pewną roślinę amerykańską, zawierającą niezmiernie słodką substancję, mogącą zastąpić sacharynę”. Dlaczego tak bardzo zafascynowała ona ówczesnych naukowców? Czyżby, podobnie jak w dzisiejszych czasach, poszukiwano zdrowszego, niskoenergetycznego zastępstwa sacharozy? Bynajmniej! Powód był zdecydowanie bardziej prozaiczny, co tłumaczy Muszyński: „zwrócono na nią uwagę [...] w czasie wielkiej wojny i tylko w państwach cierpiących na brak cukru [...]. Gdy zabrakło cukru, sacharyna zyskała nagle prawa obywatelstwa, a przedtem uważano ją za wielce szkodliwy dla zdrowia surogat. Rządy różnych państw zmonopolizowały handel sacharyną, a obywatele tych państw zaczęli przemyślać nad wynalezieniem nowych i dostępnych surogatów cukru i w tym celu zwrócono się do świata roślinnego”. Roślina *Eupatorium rebaudianum* Bert. pochodziła z Paragwaju i tubylcom służyła do „słodzenia miejscowego napoju »mate«” – podawał Muszyński. Przytaczając najnowsze badania naukowe dotyczące składu chemicznego *Eupatorium rebaudianum*, w których opisano „150 razy słodsza od cukru” eupatorynę oraz „180 razy słodsza od cukru” rebaudyne, autor stawiał zasadnicze pytanie: „otwartą jedynie pozostaje kwestja

nieszkodliwości dla zdrowia tej »sacharyny roślinnej«, albowiem o badaniach farmakologicznych składników słodkiego ziela jeszcze nic nie słychać”. Zdawał się jednak Muszyński na powszechne stosowanie omawianej rośliny w zwyczajach ludowych: „mieszkańcy Paragwaju w praktyce rozstrzygnęli tę sprawę pozytywnie i posiłkują się tym ziołem w życiu codziennym”. Jakże bliskie to podejście do współczesnego nam szacowania stopnia bezpieczeństwa stosowania leków roślinnych na podstawie ich tradycyjnego wykorzystania!

Również o ludowych roślinach leczniczych, w bardzo dojrzałym, nowoczesnym wręcz tonie, pisał anonimowy autor krótkiego artykułiku *O środkach lekarskich medycyny ludowej* w drugim numerze kwietniowym „Wiadomości Farmaceutycznych” z 1921 roku. Warto przytoczyć wyrażone tam refleksje, są one bowiem o 100 lat wcześniejsze wobec zdobyczy nowoczesnej etnofarmacji i etnofarmakologii, a podobne spostrzeżenia można odnaleźć na stronicach wielu współczesnych eksperymentalnych i przeglądowych publikacji naukowych poświęconych tradycyjnemu stosowaniu leków roślinnych. Posłuchajmy zatem: „prawie wszystkie preparaty roślinne, którymi posiłkuje się współczesna sztuka lekarska, pochodzą ze skarbnicy leków ludowych. [...] Gdy jednak w początkach zeszłego stulecia poznano alkaloidy i glukozydy, jako główne części działające leków roślinnych poczęto usilnie badać używane w lecznictwie rośliny i bez litości odrzucano wszelkie zioła, w których analiza nie mogła wykryć jakiegoś silnie działającego narkotyku. Medycyna ludowa jednak posiłkowała się uporczywie takimi środkami, o których oficjalna medycyna wyrażała się z największym politowaniem”. Jako przykłady autor wymienia tutaj m.in. skrzyp polny, rdest ptasi i poziomnik polny – rośliny, które „lekarze ignorowali [...] zupełnie”, oraz żywokost lekarski, jeden z „ulubionych środków ludowych [...], o którym nie chciała wiedzieć medycyna oficjalna”. „Nie chciała” do czasu, aż „lekarz angielski Macalister przekonał się, iż świeży żywokost jest znakomitym środkiem przy gojeniu ran”, i wyniki swych spostrzeżeń opublikował w prestiżowym czasopiśmie naukowym. Autor z satysfakcją dodawał do tych spostrzeżeń i swoje, zapewne z własnej praktyki aptecznej: „sam byłem wielokrotnie świadkiem szybkiego, czystego i bezbolesnego gojenia się sporych ran (oderwany palec, rozszarpane mięśnie) przy jedynym zastosowaniu świeżej tartej marchwi lub rozciętych świeżych liści aloesu, zmienianych 2 razy dziennie”.

Zaledwie 3 miesiące 100 lat temu, a tak wiele wydarzeń, tak wiele tematów, tak wiele ludzkich wysiłków! A co działo się w polskiej farmacji i aptekarstwie w czerwcu, lipcu i sierpniu 1921 roku? Już teraz zapraszam do lektury kolejnego numeru „Farmacji Krakowskiej” i drugiej części cyklu *Aptekarskim wehikułem czasu...*!

Piśmiennictwo u autora.

dr hab. Maciej Bilek, prof. UR

Ostrożnie z przygodnymi „hurtownikami”. Jak donoszą z Zawiercia, na tamtejszym terenie grasuje pewien osobnik, podający się za aptekarza z Kalisza, który proponuje dostarczanie różnych leków po niskich cenach. Leków tych nie dostarcza, a wyłudza „składki” na różne zmyślane cele.

Ogłoszenia drobne. Polski Czerwony Krzyż, Warszawa, Piusa 24, poszukuje matkę odnalezionego dziecka, kol. Sadowską Julię, ostatnio zamieszkałą w Warszawie, Marszałkowska 11, która pracowała w jednej z aptek warszawskich.

Ogłoszenia drobne. Wdowa po ś.p. Mgr Adamie Borkowskim, wł. apteki w Łodzi przy ul. Zawadzkiej 45, zapytuje tą drogą kolegów, czy nie natrafili na ślad urządzenia tej apteki, które zostało wywiezione przez okupanta w 1940 r. z Łodzi. Wiadomość proszę łaskawie kierować pod adresem: Anna Borkowska, Kraków, ul. Św. Filipa 3 m. 6.

„Farmacja Polska”, maj 1946.

Kronika. Apel Okręgowej Izby Aptekarskiej w Warszawie. Okręgowa Izba Aptekarska w Warszawie prowadząc w szerokim zakresie akcję zapomogową dla kolegów niezdolnych do pracy oraz dla wdów i sierot po farmaceutach jak również udzielając doraźnej pomocy Kolegom w chwili katastrof życiowych i udającym się na nowe miejsca pracy – zwraca się z apelem do wszystkich tych Kolegów, którzy korzystali w trudnym dla siebie okresie z zapomóg Izby, żeby zwracali je w miarę osobistych możliwości. Pamiętajcie Koledzy o tym, że każda złotówka zwrócona przez Was będzie natychmiast użyta na dalszą akcję.

Kronika. Dalsze podziękowania Zakładu Farmacji Stosowanej U.W. Zakład Farmacji Stosowanej U.W. wyraża serdeczne podziękowanie firmie Zakł. Przemysłowe „Mikrochemia” P. i T. Olszewscy, Warszawa, Marszałkowska 124 za nadesłane bezinteresownie chemikalia oraz p. mgr M. Wrotnowskiej z apteki succ. F. Kuleszy w Brwinowie za uprzejme wypożyczenie suszarki laboratoryjnej. Wszelkie dary, jak surowce roślinne, chemikalia, przyrządy laboratoryjne, prosimy kierować bezpośrednio do Zakładu, Warszawa, ul. Oczeni 3.

„Farmacja Polska”, czerwiec 1946.

Opracował dr hab. Maciej Bilek, prof. UR



EXTR[ACTUM] QUASS[IAE] LIGN[I] – wyciąg z drewna gorzkiej właściwej. Drewno gorzkiej właściwej (*Quassia amara* L.), syn. kwasji właściwej, sprowadzano głównie z Brazylii. Początkowo stosowano ten specyfik w leczeniu zimnicy oraz w zwalczaniu wewnętrznych pasożytów, co nie przynosiło oczekiwanych rezultatów. Pod koniec XIX wieku surowiec ten stał się jedynie lekiem poprawiającym trawienie, podawano go najczęściej w formie pigułek.

EXTR[ACTUM] CENTAUR[II] MIN[ORIS] – wyciąg z tysiącznika. Ziele tysiącznika pospolitego (*Centaurium erythraea* Rafn), syn. centuria pospolita, w XIX wieku było wykorzystywane w lewatywach Kämpfa. Później stosowano je w braku łaknienia, jako środek poprawiający trawienie i żółciopędny. Roślina przyprawowa, w Polsce chroniona.



Puszki apteczne, porcelana, Berlin, Königliche Porzellan Manufaktur (KPM), połowa XIX wieku. Zbiory Muzeum Farmacji UJ (nr inw. KGZ 2557/2,5). Dar przekazany w 1954 roku przez Wrocławskie Przedsiębiorstwo Aptek.

Opis i fotografie
mgr farm. Iwona Dymarczyk

Procto... co? Proctomina!

Po prostu...
Proctomina

Nowość w serii!

MAŚĆ



- ◆ Tlenochlorek bizmutu (III)
- ◆ Tlenek cynku

Nowość w serii!

PIANKA DO MYCIA



- ◆ Aloes
- ◆ Oczar wirginijski

CZOPKI



- ◆ *Bismuthi subgallas* (Bizmutu galusan zasadowy)
- ◆ *Zinci oxidum* (Tlenek cynku)
- ◆ *Tanninum* (Tanina)

ŻEL CHŁODZĄCY



- ◆ Aloes
- ◆ Oczar wirginijski

FARMINA SP. Z O.O.
UL. LIPSKA 44
30-721 KRAKÓW
www.farmina.pl

Proctomina, czopki doodbytnicze 1,5 g. Skład 1 czopka: *Bismuthi subgallas* 200 mg, *Zinci oxidum* 100 mg, *Tanninum* 150 mg, *Massa suppositoria* ad 1500 mg. Wskazania: lek o działaniu ściągającym, stosowany w leczeniu dolegliwości takich jak ból, świąd, towarzyszący chorobie hemoroidalnej (guzkom krwawniczym). Lek łagodzi stany zapalne oraz podrażnienia błony śluzowej odbytu. Ostrzeżenia i środki ostrożności: jeżeli wystąpi krwawienie z odbytu lub znaczne nasilenie dolegliwości bólowych należy skonsultować się z lekarzem. Może wystąpić zmiana koloru kału na czarny ze względu na zawarty w produkcie zasadowy galusan bizmutu. Dawkowanie: lek Proctomina należy stosować doodbytniczo. Dorośli: 1 czopek 1–2 razy dziennie. Przeciwwskazania: nadwrażliwość na którykolwiek składnik produktu. Lek dostępny bez recepty. Pozwolenie nr: 23340.