

BIULETYN INFORMACYJNY OKRĘGOWEJ IZBY APTEKARSKIEJ W KRAKOWIE

FARMACJA KRAKOWSKA



ROK XIII / nr 2 / 2010





*Z okazji Świąt Wielkanocnych
wszystkim Czytelnikom
„Farmacji Krakowskiej”
najserdeczniejsze życzenia
składa
Okręgowa Rada Aptekarska
wraz z pracownikami biura OIA*

Biuletyn Informacyjny Okręgowej Izby Aptekarskiej
w Krakowie

Farmacja
Krakowska



Dwumiesięcznik, rok XIII / nr 2 / 2010

Wydawca:

© Okręgowa Izba Aptekarska w Krakowie

30-382 Kraków, ul. Kobierzyńska 98/68

tel. 0-12 264-25-14, 0-12 264-25-53, 0-12 264-25-54, fax 0-12 264-25-09

<http://www.oia.krakow.pl>

e-mail: redakcja_bfk@oia.krakow.pl

Redaguje kolegium w składzie:

mgr farm. Barbara Sanowska – redaktor naczelna

mgr farm. Piotr Józwiakowski – prezes OIA

dr n. farm. Maciej Bilek – z-ca redaktora naczelnego, e-mail: mbilek@tlen.pl

mgr farm. Iwona Dymarczyk,

mgr farm. Joanna Typek, e-mail jtypek@op.pl,

mgr Maciej Strzemeski, e-mail: maciej.strzemeski@poczta.onet.pl,

Maciej Kołaczkowski, Jadwiga Wojdyła

Realizacja wydawnictwa:

Hector Studio

Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 1/15

tel. kom. 601 40-65-39

e-mail: ll@gk.pl

Skład, łamanie: Leszek Liskiewicz

Projekt okładki: Atilla Leszek Jamrozik

Fotografia: Adam Olszowski

Na okładce obraz Piotra Stachiewicza „Hygiea”,

będący własnością Muzeum Farmacji w Krakowie, ul. Floriańska 25

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

ISSN 1505-8166

Nakład: 2600 egzemplarzy



SPIS TREŚCI

Rozmowa z prezesem	4
Informacje bieżące	9
Kalendarium	10
Informacje Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie	11
Prawnik radzi	14
Nowości wydawnicze	16
Co farmaceuta wiedzieć powinien	18
Roślinne substancje aktywne	24
Wywiad	30
Apteki Małopolski	38
Serwis naukowy	46
Przed 100 laty polska prasa farmaceutyczna pisała... ..	48
Z dawnej apteki	49
Warto przeczytać	50



ROZMOWA Z PREZESEM

Panie Prezesie, na początku bieżącego roku zmienił się skład najwyższych władz Naczelnej Izby Aptekarskiej. Czy w związku z tym możemy spodziewać się radykalnych zmian w działaniach tego najwyższego organu naszego samorządu? Nowi członkowie deklarują wzmoczenie starań o obronę małych, indywidualnych aptek.

Istotnie, po głosowaniu Naczelnej Rady Aptekarskiej nad odwołaniem jej prezydium, zmieniło się pięciu spośród dziewięciu jego członków. Nowo wybranymi są: magister Krzysztof Przystupa z Lublina, który został drugim wiceprezesem Izby Naczelnej, magister Janina Mańko z Gdańska, będąca nową sekretarzem Izby oraz trzej członkowie: Piotr Bohater z Wrocławia, Bożena Śliwa z Kielc i Michał Pietrzykowski z Gdańska. Wszyscy nowo wybrani wykazują wielką chęć do pracy i działania, wykraczającego poza to, co robiono do tej pory. Jednocześnie twierdzą, że do tej pory robiono zbyt mało. Myślę, że z jakimikolwiek ocenami, nawet tych obietnic i planów, należy jeszcze poczekać.

Wybór władz i kształtowanie struktur Naczelnej Izby Aptekarskiej przebiega w inny sposób aniżeli w izbach okręgowych. W jakiej formie organizacyjnej działa obecnie Naczelna Izba Aptekarska?

Wszystko zaczyna się od Krajowego Zjazdu Aptekarzy, na który delegowani są członkowie izb okręgowych. Zjazd, poza zatwierdzeniem sprawozdań z poprzedniej kadencji, wybiera prezesa, członków Naczelnej Rady Aptekarskiej, członków Naczelnej Komisji Rewizyjnej, członków Naczelnego Sądu Aptekarskiego oraz naczelnego rzecznika odpowiedzialności zawodowej i jego zastępców. Skład Naczelnej Rady Aptekarskiej częściowo jest stały, gdyż wchodzi w jej skład prezes Naczelnej Rady Aptekarskiej oraz prezesi okręgowych rad aptekarskich. Uzupełniają go dodatkowi członkowie, wybrani przez Krajowy Zjazd Aptekarzy. Spośród członków Naczelnej Rady Aptekarskiej wyłaniane jest prezydium, które stanowią obok prezesa: wiceprezesi, sekretarz, skarbnik i czterej członkowie. W obrębie Naczelnej Izby Aptekarskiej funkcjonują także – mające usprawnić jej pracę – departamenty: Legislacyjny, Spraw Zagranicznych, Farmacji Aptecznej i Edukacji, Farmacji Szpitalnej, Informacji, Etyki i Deontologii, Departament do kontaktów z NFZ oraz Departament Odwoławczy. Działa także Komisja ds. uznawania kwalifikacji.

Jakimi sukcesami może pochwalić się Naczelna Izba Aptekarska w ostatnich latach?

Niestety, w związku z licznymi uwarunkowaniami politycznymi i przeszkodami, sukcesów tych było niewiele. Należy jednak podkreślić bardzo duże zaangażowanie Naczelnej Rady Aptekarskiej w opracowywanie nowego prawa farmaceutycznego, które – przypomnijmy – poszło w całości do kosza. I od tego momentu zapanowała wśród członków frustracja, a sama Rada znalazła się na równi pochyłej. Przestano wierzyć we własne siły. Podobnie było z naszym projektem rozporządzenia w sprawie recept lekarskich.

A jakie były jej największe porażki i niespełnione plany?

Nieprzeprowadzenie gruntownej nowelizacji prawa farmaceutycznego, nieuregulowanie rozporządzeń w sprawie stałych cen leków.

W Naczelnej Radzie Aptekarskiej obserwuje się bardzo wyraźną polaryzację, na obóz konserwatywny i postępowy. Który z nich powinien przewodzić naszemu samorządowi? Czy w czasach fundamentalnego kryzysu aptekarstwa lepsza jest postawa radykalna i nie znosząca sprzeciwu, np. przy dyskusji ze stroną rządową, czy wręcz przeciwnie – wyważona i zachowawcza, skłonna do dyskusji?

Z moich spostrzeżeń wynika, że ani jedna, ani druga strona nie może mieć pełnej legitymacji do działania. Nie można rujnować wszystkiego dookoła, pod hasłem gruntownych reform, ale nie można także poklepywać się pomiędzy kolegami po plecach i mówić, że „jakoś to będzie”. Powinniśmy wypracować jakieś pośrednie, wyważone, ale jednocześnie zdecydowane stanowisko. Konserwatywne podejście trwa w stosunkach z Ministerstwem Zdrowia już tyle lat i przynosi tak opłakane skutki, że zdecydowanie powinniśmy zaostrzyć ton rozmów i zdecydować się nawet na konflikt z władzami.

Jakie działania musiałyby podjąć władze samorządu, aby Ministerstwo Zdrowia, bez obserwowanej do tej pory opieszałości, w energiczny sposób przystąpiło do wdrażania postulatów samorządu?

Ministerstwo nie słuchało nas nigdy i nie będzie nas słuchać. W jednej z naszych rozmów już wspominałem, że nie jesteśmy lekarzami, którzy mogą zastrajkować. Nie potrafimy stworzyć skutecznej grupy nacisku, jesteśmy zbyt głęboko związani z własnym „interese”, czyli apteką. Ministerstwo o tym doskonale wie i dlatego nie traktuje nas poważnie, jako partnera w dyskusji. Nawet gdyby aptekarze zdecydowali się na strajk i tak nie będzie jedności – zawsze znajdą się „uczynni”, którzy się wyłamią i aptek nie zamkną. A jeżeli już dochodzi do protestu, stajemy się – jak ostatnio – pośmiewiskiem mediów, które donoszą, że „aptekarze strajkują przeciwko aptekarzom”.

Czy jest jeszcze w takim razie możliwa dyskusja o nowelizacji prawa farmaceutycznego, wprowadzenie sztywnych cen na leki refundowane, przyznawanie koncesji z uwzględnieniem geografii i demografii aptek?

W moim przekonaniu, niestety nie!

Można odnieść wrażenie, że większość samorządów zawodowych trapi obecnie silny kryzys efektywności i tożsamości. Szeregowi członkowie zarzucają władzom małą skuteczność lub twierdzą wręcz, że jedynym następstwem przynależności do samorządu jest konieczność... opłacania składek członkowskich! Czy władze samorządów zawodowych, wykazujące się małą skutecznością, nie przemawiają tym samym na korzyść argumentów zwolenników ich rozwiązania?

Samorząd istnieje dopóty, dopóki działa rzecznik odpowiedzialności zawodowej i sąd samorządowy. Jeżeli nie będzie tych dwóch instytucji, czuwających nad godnym i etycznym wykonywaniem zawodu, samorząd straci rację bytu. I z drugiej strony: urzędnik zza ministerialnego biurka nie jest w stanie ocenić, czy jakieś konkretne działanie jest zgodne z normami etycznymi danego zawodu. Stąd konieczność istnienia takich instytucji. W polskim ustawodawstwie przesuwa się niestety odpowiedzialność: z terenu, z gminy, powiatu, czy samorządu zawodowego do instytucji centralnych, władzy rządowej. A przecież w tych właśnie instytucjach lokalnych czy zawodowych lepiej zna się różne uwarunkowania. Wiadomo także, jak należy zarządzać tym terenem czy zagadnieniami zawodu. Odstępujemy tym samym od elementarnego kanonu polityki państw cywilizowanych: decentralizacji władzy. Ofiarą tej decentralizacji stał się także i samorząd aptekarski. Gdyby więcej od samorządu zależało, nie mielibyśmy teraz takiej szalonej konkurencji, takiej liczby aptek i takich nieetycznych zjawisk w aptekarstwie, jakie obserwujemy.

Większość farmaceutów winą za obecną sytuację w polskim aptekarstwie obciąża izby aptekarskie. Proszę podzielić się z Czytelnikami „Farmacji Krakowskiej” swoimi przemyśleniami na ten temat. Po czyjej stronie leży wina? Czy może po stronie ustaw, które zepchnęły samorząd aptekarski do mało znaczącej roli i odebrały wcześniejsze uprawnienia?

Pierwsze ustawy o samorządzie aptekarskim dawały nam znacznie większe uprawnienia. Samorząd miał np. wpływ na przyznawanie koncesji i opiniowanie koncesjonariusza. A co zostało? Wydawanie prawa wykonywania zawodu. Nawet na przebieg praktyki nie mamy już wpływu i nie wiemy ani gdzie, ani jak odbywany jest staż! Krok po kroku odbierano nam kolejne uprawnienia. A było to możliwe dlatego, że prawo do posiadania aptek przyznano „niefarmaceutom”. Indywidualni aptekarze, stanowiący najaktywniejszą część samorządu, przestali być stroną, która się liczy. A zresztą – co oni mogli zrobić, gdy właściciele sieci aptek lobbowali za odbieraniem praw samorządowi? W rezultacie mamy „wolną amerykankę”, bez żadnej regulacji prawnej.

Zmieniając temat... Ostatnio coraz częściej na łamach prasy fachowej poruszana jest sprawa punktów aptecznych. Proszę powiedzieć, na jakiej zasadzie prawnej działają te placówki i czym różnią się od aptek?

Punkty apteczne uzyskały podstawę prawną do istnienia, aby zapewnić zaopatrzenie w leki na terenach wiejskich – i moim zdaniem nie był to dobry pomysł. W cza-

sach gdy apteki należały do państwa także istniały punkty apteczne, ale były one przypisane jakiejś konkretnej aptece i podlegały nadzorowi jej kierownika. Obecnie są to samodzielne placówki handlowe, a kierownikiem punktu aptecznego, i zazwyczaj jego jedynym pracownikiem, może być dyplomowany magister farmacji, posiadający roczny staż pracy w aptece lub technik farmaceutyczny, posiadający staż trzyletni.

Na czym polegają ostatnie kontrowersje dotyczące punktów aptecznych?

Do tej pory mogły być tam wydawane produkty lecznicze – z wyjątkiem: postaci leku w ampułkach, produktów leczniczych z grupy leków bardzo silnie działających, psychotropowych i narkotycznych. Była to tzw. lista negatywna. Obecnie powstała budząca wiele zastrzeżeń „pozytywna lista”, wymieniająca z nazwy handlowej wszystkie leki, które mogą być sprzedawane w punkcie aptecznym. Nie znalazło się na niej bardzo wiele podstawowych leków. Właściciele punktów aptecznych radzą sobie jednak z tą sytuacją i solidarnie protestują przeciwko tej liście.

Ile działa na terenie naszej Izby Aptekarskiej punktów aptecznych? Kim są ich kierownicy?

Nie prowadzimy takiej ewidencji, a kierownikami punktów aptecznych są w ogromnej większości technicy farmaceutyczni.

Czy z informacji docierających do Izby można wnioskować o jakości usług świadczonych w punktach aptecznych?

Do naszej Izby Aptekarskiej docierają nieliczne informacje, i to jedynie w przypadkach rażącego naruszania prawa. Wiemy o dwóch punktach aptecznych, w których doszło do ogromnych nadużyć finansowych. Reszta pracuje w zgodzie z prawem.

Czy, jak twierdzą zaciekli krytycy tych placówek, punkty apteczne to „gorsze apteki”, czy wręcz przeciwnie – spełniają oczekiwania pacjentów?

Po pierwsze, punkt apteczny nie jest apteką, nie można więc używać określenia „gorsza”. Apteka to miejsce, gdzie ekspediuje się i wykonuje leki oraz prowadzi opiekę farmaceutyczną, a w punkcie aptecznym leków wykonywać nie wolno i nie ma w nich receptury. A czy spełniają oczekiwania? W punkcie aptecznym nie można uzyskać informacji o leku, jeżeli pracuje w nim technik farmaceutyczny, który – jak wiadomo – nie ma uprawnień do udzielania informacji o leku! Można w takim razie zapytać, dlaczego pacjent z miasta ma prawo do opieki farmaceutycznej, a pacjent korzystający z punktu aptecznego – nie?

Jaka jest przyszłość punktów aptecznych? Czy będą nadal funkcjonować na dotychczasowych zasadach?

Moim zdaniem, punkty apteczne powinny zostać przekształcone w normalnie działające apteki, prowadzone przez magistrów farmacji. Ale nie ma takiej woli po-

litycznej. Istnieje duże społeczne zapotrzebowanie na istnienie takich punktów aptecznych, jakimi są one obecnie.

A jak przedstawia się sytuacja sklepów zielarskich i medycznych? Jakie są prawne podstawy ich funkcjonowania?

Placówek takich powstało niegdyś bardzo dużo, obecnie jest ich coraz mniej, ze względu na obostrzenia, jakim podlegają. W tego typu placówkach pracować mogą obecnie jedynie osoby, które ukończą specjalny kurs, organizowany przez uczelnię wyższą, lub technicy farmaceutyczni.

Sklepy zielarskie cieszą się wśród pacjentów coraz większą popularnością. Ziółolecznictwo i zdrowa żywność to chwytlive i bardzo popularne tematy. Czy dla aptek sklepy zielarskie są rzeczywiście groźną konkurencją? Czy powinniśmy się ich obawiać?

Nie są konkurencją dla aptek. Zaufanie społeczne do apteki, jako placówki służby zdrowia, jest jeszcze na tyle duże, że pacjent woli skorzystać z obsługi i porady pracownika fachowego, jakim jest magister farmacji.

Dziękuję bardzo za rozmowę.





INFORMACJE BIEŻĄCE

Okręgowa Izba Aptekarska w Krakowie

ul. Kobierzyńska 98/68, 30-382 Kraków

tel. 264-25-13, 264-25-14, 264-25-53, 264-25-54, fax 264-25-09

Nr konta: 36 1020 2892 0000 5702 0016 1745

Biuro w Krakowie czynne:

w poniedziałki od godz. 9⁰⁰ do 17⁰⁰

od wtorku do piątku od godz. 9⁰⁰ do 15³⁰

Prezes

mgr farm. Piotr Józwiakowski pełni dyżury:

w poniedziałki od godz. 12⁰⁰ do 17⁰⁰, w czwartki i piątki od godz. 12⁰⁰ do 14⁰⁰

Kierownik biura

Jadwiga Wojdyła

Radca prawny OIA

mgr Janusz Brol dyżuruje w poniedziałki od godz. 14⁰⁰ do 17⁰⁰

Wysokość składek członkowskich:

- Kierownicy aptek ogólnodostępnych i hurtowni farmaceutycznych: 65 zł
- Inne osoby pełniące kierownicze funkcje na stanowiskach związanych z wykonywaniem zawodu farmaceuty oraz kierownicy aptek szpitalnych i zakładowych: 35 zł
- Pozostali członkowie Izby (w tym pracujący emeryci i renciści): 20 zł
- Emeryci i renciści niepracujący: 5 zł



KALENDARIUM

- 6.02.2010 r.** **Kraków**, hotel Park Inn - II Bal Karnawałowy Aptekarzy.
- 8.02.2010 r.** **Kraków** - spotkanie kwartalne aptekarzy.
- 10.02.2010 r.** **Nowy Sącz** - spotkanie kwartalne aptekarzy.
- 15.02.2010 r.** **Tarnów** - spotkanie kwartalne aptekarzy.
- 23.02.2010 r.** **Kraków** - spotkanie prezesa Piotra Józwiakowskiego z przedstawicielem PGF ws. omówienia warunków ewentualnej współpracy.
- 26.02.2010 r.** **Kraków** - spotkanie prezesa Piotra Józwiakowskiego z dziennikarzem tygodnika „Newsweek”, ws. artykułu dotyczącego regulacji cen.





INFORMACJE OIA W KRAKOWIE

II Bal Aptekarzy

II Bal Karnawałowy Aptekarzy zgromadził 6 lutego 2010 r. w hotelu Park Inn w Krakowie blisko 110 osób – aptekarzy, ich przyjaciół i znajomych.

Nieco po godzinie 20, w imieniu prezesa Okręgowej Rady Aptekarskiej Piotra Józwiakowskiego oficjalnego otwarcia balu dokonała sekretarz Rady – Joanna Machalska. Tuż po nim obsługa zaserwowała pierwszy ciepły poczęstunek dla nabrania sił, a później już tylko tańce, hulanki i swawole królowały prawie do białego rana. Bogato zaopatrzone w napoje i trunki bufet nie pozwolił nikomu być spragnionym. Również obficie zaopatrzone w wędliny i sałatki szwedzki stół nie pozostawił nikogo głodnym. Wyrazy uznania należą się bardzo sprawnej i dyskretnej obsłudze kelnerskiej, która niezauważalnie, lecz skutecznie dbała o porządek.

Zespół Grand Band prowadził nas do tańca w rytm najstojniejszych przebojów estradowych, dyskotekowych i południowych, a o tym, że wszystkim się to podobało, świadczył tłum par na parkiecie. Nawet w przerwach, kiedy zespół odpoczywał, bawiono się przy muzyce mechanicznej. Wśród strojów pań przeważały suknie wieczorowe w kolorze czarnym. Część uczestników balu żałowała jednak ubiegłorocznej maskarady.

Wszystkim uczestnikom balu serdecznie dziękujemy za przybycie





i udaną zabawę. Już teraz zapraszamy na kolejny, w przyszłym roku, który – mamy nadzieję – zgromadzi jeszcze większą grupę osób. I być może na wyraźne życzenie większości, znów będzie bałem przebierańców. Tak więc – do zobaczenia.

Jadwiga Wojdyła



Charytatywny koncert noworoczny

Historia noworocznych koncertów charytatywnych zaczęła się w Warszawie, w roku 2000. Bazując na ich doświadczeniu, zaproszeni do współpracy pokusiliśmy się o organizację koncertu w Krakowie. I tak 18 stycznia 2010 r. w sali Filharmonii Krakowskiej im. Karola Szymanowskiego odbył się Noworoczny Koncert Charytatywny zorganizowany wspólnie przez Izby Aptekarskie w Warszawie, Krakowie i Katowicach. (Bliźniacze koncerty odbyły się 9 stycznia w Zabrzu i 10 stycznia w Warszawie). Beneficjentem koncertu był Ośrodek Dzieci Niewidomych i Niedowidzących w Laskach Oddział w Rabce.

Przedsięwzięcie nietanie, ale i cel szczytny. Bilety rozeszły się w ciągu 3 dni. Sala Filharmonii wypełniona była do ostatniego miejsca.

Gospodarzem był niedościgniony w swej roli Bogusław Kaczyński, który swą wiedzą, elokwencją i humorem zachwyca nas od lat. Wieczór wypełniły znane wszystkim utwory muzyki operowej, operetkowej i musicalowej.

W kompozycjach m.in. Franciszka Lehara, Jana Straussa, Stanisława Moniuszki, Giacomo Pucciniego,

Georges'a Bizeta i innych wystąpili znakomici soliści polskiej sceny operowej, a towarzyszyła im jak zwykle rewelacyjna Orkiestra Filharmonii Zabrzeńskiej pod batutą Sławomira Chrzanowskiego.

Tegoroczny koncert miał wyjątkowe znaczenie z uwagi na obchody Roku Chopinowskiego, w 200-lecie urodzin kompozytora. Dlatego na uwagę zasłużył rozpo-



czynający koncert Polonez A-dur Fryderyka Chopina w wykonaniu orkiestry, a także Koncert Fortepianowy f-moll w wykonaniu wspaniałego pianisty Jerzego Sterczyńskiego. Jesteśmy pewni, że przygotowany program zaspokoili najbardziej wyszukane gusta publiczności.

Serdecznie dziękujemy Wam, Szanowni Widzowie, a także Sponsorom i Współorganizatorom, gdyż bez Waszego udziału i wsparcia koncertu by nie było.

Jadwiga Wojdyła





PRAWNIK RADZI

Zmiana miejsca świadczenia pracy

Otwieranie przez właścicieli-pracodawców kolejnych aptek rodzi często problemy związane z nakładanym na pracowników obowiązkiem zmiany miejsca pracy. Przypominam, że określenie w umowie o pracę miejsca jej świadczenia jest bezwzględny obowiązkiem. Zgodnie z zasadami określonymi w kodeksie pracy, każdy wyrażony przez pracodawcę zamiar zmiany miejsca pracy zatrudnionego pracownika wymaga dochowania formy pisemnej – tzw. wypowiedzenia zmieniającego.

W razie odmowy przez pracownika przyjęcia nowych zaproponowanych warunków umowy, ulega ona rozwiązaniu po upływie ustawowego okresu wypowiedzenia. Jeżeli pracownik przed upływem połowy okresu wypowiedzenia nie złoży oświadczenia o odmowie przyjęcia nowych warunków, uznaje się, że wyraził na nie zgodę i je zaakceptował.

Od zasady tej jest wyjątek. Zgodnie z art. 42 § 2 kodeksu pracy, wypowiedzenie takie nie jest wymagane w razie powierzenia pracownikowi innej pracy niż określona w umowie o pracę na okres nieprzekraczający trzech miesięcy w roku kalendarzowym, przy zachowaniu jednak następujących zasad:

- decyzja taka musi być uwarunkowana uzasadnionymi potrzebami pracodawcy,
- nie może skutkować obniżeniem wynagrodzenia pracownika,
- wyznaczona w nowym miejscu praca musi odpowiadać kwalifikacjom pracownika.

Delegowanie poza stałe miejsce pracy odnosi się zarówno do wyznaczonego przez pracodawcę stanowiska pracy w innej miejscowości, jak i w tej samej miejscowości, a jedynie w innym miejscu.

I kolejne istotne zastrzeżenie. Zgodnie z art. 178 § 1 i 2 kodeksu pracy, nie wolno delegować poza stałe miejsce pracy pracownicy będącej w ciąży, chyba że wyrazi na to zgodę. Analogicznie zakaz ten dotyczy również pracownika opiekującego się dzieckiem do czwartego roku życia. Przez pojęcie pracownika korzystającego z tej ochrony nie należy uznawać wyłącznie kobiety, ale również mężczyznę opiekującego się dzieckiem, rodziców przysposobionych, jak i opiekunów dzieci w ramach rodziny zastępczej.





Przerwa na karmienie

Nie budzi szczególnych wątpliwości zapis art. 187 § 1 i 2 kodeksu pracy, określający uprawnienie pracownicy do przerw w pracy (wliczanych do czasu pracy) związanych z karmieniem dziecka piersią.

Pracownica karmiąca dziecko piersią ma prawo do dwóch półgodzinnych przerw w pracy. Pracownica karmiąca więcej niż jedno dziecko ma prawo do dwóch przerw w pracy, po 45 minut każda. Przerwy na karmienie mogą być na wniosek pracownicy udzielone łącznie. Pracownicy zatrudnionej na czas krótszy niż 4 godziny dziennie przerwy na karmienie nie przysługują. Jeżeli czas pracy pracownicy nie przekracza 6 godzin dziennie, przysługuje jej jedna przerwa na karmienie (półgodzinna).

Pozostaje jednak pytanie (często zadawane przez farmaceutki lub właścicieli aptek), przez jak długi okres pracownica może korzystać z przysługującego jej tego uprawnienia. Okres ten nie podlega (i dobrze) jakimkolwiek regulacjom prawnym. Zwyczajowo uznaje się, że okres karmienia wynosi około jednego roku. Należy jednak zauważyć, że zarówno pracownica jak i pracodawca mogą wystąpić do lekarza o wydanie stosownej opinii stwierdzającej (lub nie) konieczność korzystania przez pracownicę z przysługującego jej prawa do przerw w pracy.

*Janusz Brol
radca prawny OIA w Krakowie*





NOWOŚCI WYDAWNICZE

Przełom roku 2009 i 2010 przyniósł kilka interesujących pozycji wydawniczych, mogących zainteresować Czytelników „Farmacji Krakowskiej”. Na pierwszym miejscu opisać należy nowości Wydawnictwa Lekarskiego PZWL. Dla farmaceutów praktykujących w aptekach najważniejsze jest opracowanie pt. **„Fitoestrogeny. Łagodny suplement na okres przekwitania”**, autorstwa Bernd Kleine-Gunk, w tłumaczeniu Marii Kaczorowskiej. Wydawca zaznacza, że *okres menopauzy może przebiegać bardzo różnie. Niektóre kobiety znoszą ten czas w swoim życiu dość dobrze, u innych występują uciążliwe objawy, jak uderzenia gorąca, poty, bóle głowy, zmęczenie. Fitoestrogeny stanowią atrakcyjną alternatywę dla wszystkich pań, które nie chcą lub nie mogą korzystać z hormonalnej terapii zastępczej. (...) Są to związki roślinne, które działają na organizm ludzki na podobieństwo żeńskich hormonów płciowych, estrogenów. Fitoestrogeny mogą łagodzić objawy klimakterium, normalizować stężenie cholesterolu, zmniejszać ryzyko osteoporozy, a nawet raka piersi. Na dodatek są pozbawione działań ubocznych. Ponadto jako składniki naturalnych kosmetyków wpływają pozytywnie na skórę, wzmacniają włosy i paznokcie.*

W książce można znaleźć liczne i wszechstronne informacje dotyczące m.in. działania leczniczego fitoestrogenów, roślin w których się znajdują oraz metod ich przetwarzania. Bardzo wiele miejsca poświęcono problematyce menopauzy, osteoporozy i miażdżycy, opisując ich charakterystyczne objawy i możliwości profilaktyki. Omówiono nie tylko rolę fitoestrogenów w profilaktyce tych chorób, ale także – witamin, wina, produktów rybnych oraz zdrowego trybu życia. Całość uzupełniają kilkanaście przepisów kulinarnych na potrawy zawierające duże ilości fitoestrogenów, opierające się głównie na soi, ale także cukinii, bakłażanach, porach, soczewicy, szpinaku.

Innymi wartymi uwagi nowościami wydawnictwa PZWL są dwa poradniki, opublikowane w ramach serii „Lekarz radzi”: **„Choroba Alzheimer”** autorstwa Doroty Antoniak, Gabrieli Bodzak-Opolskiej i Agnieszki Borzym oraz tłumaczenie angielskiej książki **„Jak sobie radzić z egzemą”** Sarah Wakelin.

Według recenzji wydawniczych pierwszy poradnik zawiera *informacje dotyczące choroby [Alzheimer], jej przebiegu, charakterystycznych objawów, sposobów leczenia i opieki, zaś drugi – łączy (...) najnowsze specjalistyczne informacje medyczne z ogromem wiedzy praktycznej o codziennym życiu z egzemą, różnych jej postaciach, sposobach rozpoznawania i leczenia.*

Bardzo interesującą pozycją o intrygującym tytule pochwalić się może wydawnictwo PWN. Mowa tu o książce „**Dlaczego zebry nie mają wrzodów**”, autorstwa Roberta Sapolsky'ego, w tłumaczeniu Małgorzaty Guzowskiej-Dąbrowskiej. Zgodnie z recenzją wydawniczą jest to *fascynujące kompendium współczesnej wiedzy na temat psychofizjologii stresu, łączące perspektywy 4 dyscyplin: psychologii, neurologii, immunologii i endokrynologii. W książce tej autor wnikliwie opisał, co dzieje się z człowiekiem, gdy doświadcza stresu.* Pozycja ta przyda się niewątpliwie nie tylko w codziennej, bardzo trudnej i stresującej pracy w aptece, ale także w rozmowach z pacjentami, gdyż *dzięki lekturze zrozumiemy, w jaki sposób oddziaływanie stresu na organizm ludzki wpływa na całe nasze życie, czyniąc nas podatnymi na choroby cywilizacyjne, wywołując m.in. zaburzenia pamięci i funkcjonowania mózgu, otyłość czy cukrzyce.*

Wydawca uczciwie zastrzega, że *stresu nie można wyeliminować, ale zrozumienie mechanizmów tej reakcji, jej przyczyn i efektów, pomoże nam radzić sobie z otaczającym światem.* Sama zaś tłumaczka książki stwierdza: *Nie znam książki w języku polskim, która tak kompleksowo i z tak szerokiej perspektywy poruszałaby problematykę relacji stresu i zdrowia. (...) Dodatkowym atutem książki Sapolsky'ego jest duża dawka humoru i dający się wyczuć entuzjazm autora, który sprawia, że obok niekwestionowanej wartości naukowej jest to po prostu bardzo przyjemna lektura.*

Jak zwykle o potrzeby farmaceutów zadbało wydawnictwo MedPharm. Na pierwszym miejscu wymienić należy ponadsześciusetstronicową pracę pt. „**Leksykon roślin leczniczych. Przewodnik naukowy**” autorstwa Dietricha Frohne, pod polską redakcją Alicji Nocolak-Palczewskiej. Opisanych zostało tu ponad pięćset *znanych od lat i najnowszych roślin leczniczych.* Na każdy opis rośliny składają się informacje o *pochodzeniu surowca, dawkowaniu i ryzyku stosowania, a także udowodnionym naukowo działaniu i tradycjach medycyny ludowej.* Kolejna książka MedPharmu, tym razem polskich autorów, to opracowanie pt. „**Lecznicze działanie miodu w chorobach wewnętrznych**” Bogdana Kędzi i Elżbiety Hołdernej-Kędzi. Według wydawcy *książka w kompleksowy sposób wskazuje jak miód pomaga zwalczać wiele chorób, od przeziębienia do nowotworów.*

Z kolei Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego proponuje kolejny już podręcznik pod redakcją Ryszarda Korbuta, pt. „**Farmakologia. Recepty**”, będący kontynuacją omówionych już na łamach „Farmacji Krakowskiej” opracowań „Farmakologia. Po prostu” i „Farmakologia. Tajemnice”. Wprawdzie pozycja ta adresowana jest do lekarzy i ma uczyć ich prawidłowego zapisywania recept, ale i farmaceuta znajdzie w niej szereg przydatnych informacji, m.in. *zwarty farmakologiczny indeks najczęściej stosowanych leków, (...) tabele postaci, stosowanych dawek i stężeń leków wraz ze skorowidzem ich nazw rodzajowych i handlowych oraz opis nowych leków stosowanych obecnie w lecznictwie.*

Opracował
Dr n. farm. Maciej Bilek



CO FARMACEUTA WIEDZIEĆ POWINIEN

Kleszcze potencjalnym zagrożeniem człowieka – cz. 1

W typie stawonogów największe znaczenie medyczne mają przedstawiciele gromady pajęczaków (*Arachnida*), a wśród nich podgromada roztoczy (*Acari*). Spośród roztoczy, za najgroźniejsze dla człowieka uważa się kleszcze (*Ixodida*). Są one obligatoryjnymi, krwio pijnymi ektopasożytami lądowych kręgowców; odgrywają dużą rolę w wywoływaniu skórnych reakcji miejscowych i ogólnoustrojowych oraz są ważnym czynnikiem w rozpowszechnianiu drobnoustrojów chorobotwórczych.

W Polsce stwierdzono dotychczas 30 gatunków kleszczy, z których 19 jest stałych w naszej faunie, zaś 11 gatunków jest zawleczonych przez zwierzęta z innych terenów. Dzielimy je na dwie rodziny: *Argasidae* (obrzeżkowate) oraz *Ixodidae* (kleszcze właściwe), do której należy *Ixodes ricinus* (kleszcz pospolity), mający największe znaczenie medyczne i weterynaryjne, zarówno w Polsce jak i na całym obszarze swojego zasięgu, który obejmuje niemalże całą Europę, północno-zachodnią część Afryki, Azję Mniejszą i wiele rozproszonych stanowisk w zachodniej Syberii. Obydwie rodziny kleszczy znacznie różnią się cechami morfologicznymi i biologicznymi oraz reprezentują inny ekologiczny typ pasożytnictwa.

Kleszcze, podobnie jak pozostałe roztocza, są grupą stawonogów, które ewolucyjnie wyraźnie wyodrębniły się od innych pajęczaków. U kleszczy nastąpił zanik segmentacji ciała i typowego dla większości pajęczaków podziału ciała na głowotulów i odwłok. W ciele kleszczy umownie wyodrębnia się *idiosome*, obejmującą zasadniczą część ciała wraz z osadzonymi na niej w przedniej części narządami gębowymi, określanymi jako *gnatosoma*, oraz przyczępione po brzusznej stronie *idiosomy* – odnóża.

Na *gnatosomie*, w przedniej, centralnej części, znajduje się *hypostom*, nieparzysty narząd, pokryty licznymi zębami, zwróconymi ku tyłowi, którym kleszcz zakotwicza się w skórę żywiciela. Od strony grzbietowej *hypostom* pokrywają parzyste *chelicery*, zaopatrzone w sztylety, służące do przecinania skóry żywiciela oraz organ cheliceralny, odbierający bodźce smakowe i mechaniczne, odgrywający dużą rolę podczas żerowania kleszczy. Ponadto *hypostom* otaczają parzyste głaszczki, które pełnią funkcję organu zmysłowego.

Zasadniczą część kleszcza, czyli *idiosoma*, składa się u samic i innych stadiów żerujących (larw i nimf) z dwóch części: niewielkiego *scutum* oraz pokrywającego

znaczną część *idiosomy* – *alloscutum*. *Alloscutum* złożone jest z rozciągliwego naskórka, który umożliwia zwiększanie objętości ciała kleszcza w miarę pobierania krwi podczas żerowania na żywicielu. Samica kleszcza pospolitego zwiększa ciężar ciała od stu do dwustu razy podczas żerowania. Samce natomiast nie żerują, nie pobierają pokarmu w postaci krwi, dlatego ich *idiosoma* pokryta jest w całości przez sztywnizowane *scutum*.

Odnóża kroczone roztoczy, w liczbie czterech par, umieszczone są na brzusznej stronie *idiosomy* i są zbudowane z sześciu członów: biodra, krętarza, uda, kolana, goleni i stopy. Na stopach pierwszej pary nóg osadzony jest organ Hallera, najważniejszy organ zmysłowy kleszczy. Reaguje on na bodźce chemiczne, mechaniczne oraz zmiany wilgotności i temperatury. Kleszcze, podczas oczekiwania na żywiciela, podnoszą pierwszą parę nóg i ustawiają ją stroną grzbietową w kierunku źródła bodźca. W tej pozycji pozostają do momentu kontaktu z żywicielem.

Różne gatunki kleszczy wykazują dużą różnorodność w zachowaniu i poszukiwaniu żywiciela. Niektóre z nich czekają na żywicieli na roślinach przy szlakach zwierząt, wzdłuż ścieżek turystycznych uczęszczanych przez ludzi (np. *Ixodes ricinus*), inne zaś aktywnie poszukują żywicieli, a nawet podążają za nimi. W czasie lokalizacji żywiciela, na kleszcze działają bodźce takie jak światło, głos lub wibracje powietrza, CO₂, temperatura i zapach. Według badań kleszcze potrafią rozpoznać i zlokalizować żywiciela z odległości nawet 20–30 metrów.

Z przeglądu literatury krajowej wynika, że *Ixodes ricinus* był notowany w Polsce na bardzo licznych stanowiskach od gór do wybrzeży Bałtyku, głównie w lasach liściastych i mieszanych o dostatecznie wysokiej wilgotności i bogatym runie, a także na zadrzewionych terenach miejskich (tj. skwery, parki). Często można go spotkać w miejscach, gdzie lasy mieszane przechodzą w iglaste lub odwrotnie, na skrajach lasów graniczących z łąkami lub pastwiskami. Występowanie i liczebność kleszczy w siedlisku zależy od warunków mikroklimatycznych oraz od dostępności żywicieli, brak jest natomiast bezpośredniej zależności od składu gatunkowego szaty roślinnej. Kleszcz pospolity jest gatunkiem hydrofilnym, występuje w wilgotnych habitatach, lokalizując się najczęściej w dolnych częściach roślin, gdzie panuje dostatecznie duża wilgotność, tj. 90–100%, zaś rano i po południu, gdy zwiększa się wilgotność w otoczeniu, kleszcza pospolitego można spotkać w wyższych partiach roślin, maksymalnie do wysokości 70 cm.

Sezonowa aktywność głodnych kleszczy *I. ricinus*, czyli zdolność do poszukiwania i atakowania żywicieli, w naszych warunkach klimatycznych rozpoczyna się w końcu marca lub na początku kwietnia i trwa do listopada. Nasileniu liczebności kleszczy w przyrodzie sprzyjają łagodne zimy. W okresie występowania kleszczy zaznaczają się dwa szczyty aktywności: wiosenny i jesienny, co zostało potwierdzone licznymi obserwacjami.

W warunkach naturalnych *I. ricinus* ma wieloletni cykl rozwojowy, w zależności od regionu może trwać najczęściej trzy lata, z możliwością skrócenia czasu rozwoju do dwóch lat. W ciągu pełnego cyklu życiowego, na żywicielu kleszcz spędza oko-

ło trzech tygodni, a w oczekiwaniu na żywiciela, na szczytach roślin w okresach sezonu aktywności przeciętnie kilkanaście dni, zaś największą część życia spędza wśród roślin runa lub ściółki leśnej.

Ogólny schemat cyklu rozwojowego kleszczy właściwych jest następujący:

jajo → larwa → nimfa → postać dorosła (samiec lub samica)

Ze względu na liczbę żywicieli, u kleszczy właściwych wyróżniamy trójżywieliowe, dwużywieliowe i jednożywieliowe cykle rozwojowe. Rozwój trójżywieliowy jest najczęstszą formą rozwoju kleszczy właściwych, w tym kleszcza pospolitego. Polega on na tym, że z jaj złożonych przez samicę na podłożu wylęgają się larwy, które po rozwinięciu się do stanu aktywności atakują pierwszego żywiciela. Najedzone larwy odcepiają się od żywiciela i odpadają na podłoże, gdzie przekształcają się w nimfy. Nimfy po zakończeniu rozwoju i przejściu do okresu aktywności atakują drugiego żywiciela, przyczepiają się do niego i najadają, po czym odpadają na podłoże i tam przekształcają się w postaci dorosłe. Samice wszystkich gatunków oraz samce większości gatunków, po uzyskaniu odpowiedniego stopnia rozwoju, atakują trzeciego żywiciela. Samce służą jednak najczęściej do kopulacji z samicą, która zachodzi na żywiciela, samice zaś po najedzeniu i zaplemnieniu odpadają od żywiciela do podłoża, gdzie składają jaja. Larwy i nimfy zwykle atakują żywicieli o małych rozmiarach ciała w stosunku do żywicieli postaci dorosłych kleszczy. Wszystkie aktywne stadia rozwojowe kleszcza pospolitego *I. ricinus* mogą atakować człowieka.

Biorąc pod uwagę dużą liczebność kleszczy *I. ricinus* w wilgotnych siedliskach, które często pokrywają się z popularnymi szlakami turystycznymi, miejscami wypoczynku i rekreacji, należy przestrzegać kilku podstawowych zasad, które pomogą nam ograniczyć ryzyko ataku kleszczy podczas wypoczynku na łonie natury. W czasie przebywania na terenie, w którym mogą występować kleszcze, powinniśmy zadbać w szczególności o odpowiedni strój. Powinny być to długie spodnie oraz bluza z długim rękawem, najlepiej w białym lub innym jasnym kolorze, na którym łatwiej nam będzie zaobserwować ewentualnego kleszcza. Nogawki należy włożyć w wysokie obuwie lub naciągnąć na nie długie skarpety, dodatkową ochroną będzie włożenie bluzy w spodnie. Takie rozwiązanie, choć może mało szykowne, pozwoli nam ograniczyć ryzyko przedostania się pasożyta pod warstwę ubrania.

W trakcie przebywania w siedlisku kleszczy należy często przeglądać powierzchnię odzieży i usuwać zauważone, kroczące po niej kleszcze. Jeśli nie wybieramy się do lasu samotnie, warto nawzajem co pewien czas dokonywać takich kontroli. Powierzchnię odzieży należy skontrolować również bezpośrednio przed powrotem do domu, aby unikać zawlekania pasożytów do pomieszczeń mieszkalnych.

Kolejną skuteczną bronią w ochronie przed kleszczami są wygodne w zastosowaniu i łatwo dostępne w handlu repelenty, odstraszające kleszcze. Środkami tymi pokrywamy (poprzez spryskiwanie bądź smarowanie, w zależności od preparatu)

części ciała najbardziej narażone na atak kleszczy, a więc nogi, ręce i tułów ze szczególnym uwzględnieniem możliwych miejsc wniknięcia kleszczy pod ubranie. Należy jednak pamiętać o możliwości uczulenia danej osoby na stosowany środek.

Mając na uwadze fakt, że kleszcze przedostają się na nasze ciało jedynie w wyniku bezpośredniego kontaktu, w miarę możliwości, w trakcie wycieczki do lasu, należy poruszać się w taki sposób, aby ograniczyć nasz kontakt z przydrożną roślinnością, unikać chodzenia szlakami wędrowek zwierzyny, starymi ścieżkami oraz zarośniętymi krzewami i trawami. Należy unikać siadania lub leżenia bezpośrednio na trawie lub w pobliżu krzewów i zarośli. Podczas noclegów w lesie powinno się unikać nocowania bez namiotu. Jeśli okaże się to konieczne, gałązki czy trawę na podściółkę należy dokładnie wytrząsnąć i wysuszyć w słońcu. Namioty powinno się rozbić na polanach, a do ich wnętrza nie wnosić ściółki, świeżej trawy czy kwiatów. Przed wejściem do namiotu, podobnie jak przed wejściem do domu, należy skontrolować powierzchnię ubrania. Kleszcze z reguły po przedostaniu się na ciało żywiciela najpierw szukają dogodnego miejsca, a dopiero potem przyczepiają się i rozpoczynają żerowanie. W związku z tym mamy pewną rezerwę czasu, która pozwala nam bezproblemowo usunąć kleszcza, nawet jeśli przeoczyliśmy go na odzieży i znalazł się bezpośrednio na naszym ciele. W tym celu, jeśli przebywamy w terenie zagrożonym atakami kleszczy, należy dwa do czterech razy na dobę dokładnie przejrzeć powierzchnię ciała lub – przy krótszych pobytach w lesie – dokonać tego zaraz po powrocie, chociażby przy okazji brania prysznicza czy kąpieli. Pozwoli nam to nie tylko zlokalizować osobniki, które jeszcze nie zdążyły się przyczepić, ale również szybko usunąć kleszcze, które już to uczyniły, przez co ograniczymy czas ich żerowania od momentu przyczepienia, co ma niezwykle istotne znaczenie przy zapobieganiu transmisji niektórych chorób odkleszczowych. Z tych samych względów istotne jest, aby przyczepionego do powierzchni naszego ciała pasożyta usunąć we właściwy sposób.

Narzędem gębowym kleszcza, zakotwicającym się w skórę żywiciela, jest *hypostom*, który utrzymuje kleszcza na jej powierzchni i stwarza silny opór podczas mechanicznego usuwania pasożyta. Dodatkowo połączenie to jest wzmocnione przez wytwarzaną przez kleszcza na początku żerowania, obojętną antygenowo substancję cementową, która spaja *hypostom* ze skórą żywiciela. Wczesne wykrycie pasożyta na naszym ciele dodatkowo daje szansę, że wspomniany futerał cementowy nie zdołał się w pełni wykształcić, co ułatwi jego usunięcie.

Należy wystrzegać się stosowanych dawniej metod polegających na smarowaniu żerującego kleszcza tłuszczem, wazeliną, alkoholem, przypalania itp., gdyż może to spowodować wzmożone wydzielanie śliny przez pasożyta, co z kolei zwiększa niebezpieczeństwo transmisji patogenów, które dostają się do naszego ustroju wraz ze śliną kleszcza.

Przy usuwaniu kleszcza posługujemy się zwykłą pęsetą kosmetyczną o wąskich końcach bądź specjalnymi, zaprojektowanymi w tym celu pęsetami, które można nabyć w aptekach bądź sklepach weterynaryjnych. Należy uważać, aby nie chwytać

i nie ścisnąć miękkiej, wystającej ponad powierzchnię skóry części ciała kleszcza – *idiosomy* (w przypadku kleszczy dłużej żerujących jest ona wyraźnie nabrzmiąta od pobranej krwi), ponieważ w ten sposób możemy uszkodzić ciało pasożyta i wycisnąć zawartość kleszcza do ranki utworzonej w naszej skórze przez jego narządy gębowe, co zwiększa ryzyko zakażenia patogenami bytującymi w jego ciele, a pozostawione w skórze narządy gębowe dodatkowo zwiększają ryzyko wtórnych infekcji. Kleszcza chwytamy więc za twardą, silnie schitynizowaną nasadę narządów gębowych, czyli podstawę *gnatosomy*, która tkwi bezpośrednio przy skórze. Następnie płynnym, zdecydowanym ruchem, wyszarpujemy narządy gębowe kleszcza ze skóry. Dodatkowy, jednoczesny ruch obrotowy może okazać się pomocny i zminimalizować opór stawiany przez zęby *hypostomu*.

Wczesne wykrycie i poprawne usunięcie kleszcza minimalizuje ryzyko zarażenia patogenami, takimi jak krętki *Borrelia burgdorferi sensu lato*, najczęściej występującymi w populacji kleszczy, wywołującymi chorobę z Lyme, czyli boreliozę, czy też pierwotniaki *Babesia microti*. Jak dowodzą badania nad transmisją tych chorobotwórczych mikroorganizmów, potrzeba kilkunastu do kilkudziesięciu godzin od momentu przyłączenia się kleszcza do żywiciela, zanim pojawią się one w jego gruczołach ślinowych, a następnie w ślinie. Jak pokazują badania, populacja kleszczy zarażonych krętkami boreliozy, może sięgać od kilku do nawet ponad pięćdziesięciu procent. Dane te przekładają się również na ilość rozpoznanych zachorowań na tę groźną chorobę, których liczba – zgodnie z danymi podanymi przez Państwowy Zakład Higieny – wzrasta i w latach 2005, 2006, 2007, 2008 wynosiła odpowiednio: 4409, 6694, 7735, 8255 (co oczywiście może się wiązać ze wzrostem świadomości zarówno społeczeństwa jak i lekarzy). Województwo małopolskie znajduje się na 5.-6. miejscu w wyżej wymienionym raporcie, jeśli chodzi o liczbę zanotowanych przypadków.

Charakterystycznym obrazem klinicznym boreliozy jest tzw. rumień wędrujący, czyli pojawiające się w okresie od kilku dni do nawet miesiąca po ataku kleszcza, rozprzestrzeniające się promieniście od miejsca ukłucia, koliste zaczerwienienie. Obraz ten jest istotną przesłanką, wskazującą na zarażenie boreliozą, jednak jego brak wcale nie daje pewności, iż nie nastąpiła transmisja krętków *Borrelia*. Badania pokazały, iż rumień wędrujący to objaw pojawiający się jedynie u około połowy zarażonych. Jeśli więc po powrocie z lasu nie dokonamy kontroli powierzchni ciała, a dopiero po pewnym czasie zauważymy na sobie żerującego kleszcza, powinniśmy – niezależnie od tego, czy wystąpią u nas jakiegokolwiek niepokojące objawy, czy też nie – bezzwłocznie udać się do lekarza i zgłosić powyższy fakt.

Potwierdzenie zarażenia krętkami boreliozy opiera się na stwierdzeniu obecności w osoczu osoby badanej przeciwciał wobec *Borrelia*. Pamiętać należy, że aby takie badanie było wiarygodne, powinno być wykonane dopiero po upływie około czterech tygodni od momentu zarażenia, a więc ataku kleszcza, tak aby nasz organizm miał czas na rozpoznanie patogenu i wytworzenie przeciwciał, na których opiera się całe badanie.

Wczesne wykrycie choroby jest niezwykle ważne, gdyż najgroźniejsza jest prze-wlekła, późna postać boreliozy. Wykryta wcześniej jest uleczalna w 90% przypadków. Leczenie jest proste, polega na podaniu antybiotyku, na który wrażliwe są krętki. Jednak samo potwierdzenie ugryzienia przez kleszcza nie wymaga leczenia. Nie-wskazane wydaje się wobec tego podawanie silnych dawek antybiotyku profilaktycz-nie, zaraz po stwierdzeniu ukąszenia przez kleszcza.

Oprócz krętków *Borrelia burgdorferi* czy pierwotniaków *Babesia microti*, kleszcze z gatunku *Ixodes ricinus* są wektorami wielu innych groźnych patogenów, takich jak np. wirus odkleszczowego zapalenia mózgu (TBE), którego są głównym rezerwu-arem w Europie Środkowej i Zachodniej, wirus Thoto (THO), wirus choroby skoko-wej owiec, wirus krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej (CCHF), wirusy *Uuku-niemi*, wirusy *Kemerovo*, riketsje anaplazmozy (*Anaplasma phagocytophilum*), riket-sje wywołujące gorączki plamiste (*Rickettsia slovaca*, *R. helvetica*), riketsje gorączki Q (*Coxiella burnetii*), riketsje ehrlichiozy monocytarnej (*Ehrlichia chaffeensis*), pa-łeczki durowe (*Salmonella enteritidis*), pałeczki tularemii (*Francisella tularensis*), pa-łeczki listeriozy (*Listeria monocytogenes*), włoskowce różycy (*Erysipelothrix rhusio-pathiae*) oraz pałeczki brucelozy (*Brucella melitensis*). Kleszcz pospolity jest także przenosicielem chorobotwórczych pierwotniaków wywołujących teilerozę bydła (*Theileria mutans* i *T. sergenti*) oraz wspomnianych pierwotniaków z rodzaju *Babe-sia*, wywołujących babeszjozę u zwierząt, a niektóre z nich mogą również być prze-noszone na ludzi (jak np. pasożyt krwi *Babesia microti*).

Przedstawiona długa lista patogenów przenoszonych przez *Ixodes ricinus* oraz skutki bezpośrednie pasożytowania tego pasożyta na naszym ciele w postaci tworze-nia miejscowego ogniska martwiczego i odczynu zapalnego w miejscu żerowania na skórze, czynią kleszcza pospolitego gatunkiem wyjątkowo niebezpiecznym dla czło-wieka, o największym znaczeniu medycznym i weterynaryjnym spośród stawono-gów pasożytniczych w Polsce.

Zagadnieniu znaczenia medycznego kleszczy oraz ich wyrafinowanej roli w transmisji chorób odkleszczowych poświęcony zostanie odrębny artykuł, do któ-rego lektury już teraz skromnie zaprosić.

Piśmiennictwo u autorów

mgr Piotr Drączkowski
mgr Tomasz Kubrak





ROŚLINNE SUBSTANCJE AKTYWNE

Kumaryny

Ważną grupę wtórnych metabolitów roślinnych stanowią kumaryny. Związki te, będące pochodnymi benzo- α -pironu, występują w przyrodzie bardzo licznie i spełniają różnorodne funkcje w fizjologii roślin. Zazwyczaj spotykamy je w formach niezwiązanych glikozydowo, choć znanych jest wiele glikozydów kumarynowych (głównie w przypadku kumaryn prostych). Ogólną liczbę poznanych kumaryn szacujemy na około dwa tysiące związków. Nazwa tej grupy substancji pochodzi od etnobotanicznego terminu „coumarouna”, dotyczącego gwajakowca Cayenne (*Dipterix odorata*), drzewa rosnącego w Ameryce Południowej. Właśnie z nasion tej rośliny została pierwszy raz wyizolowana kumaryna, odkrycia tego dokonał Vogel w 1820 roku.

Chemizm i właściwości fizyczne

Wszystkie kumaryny można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

- kumaryny i izokumaryny
- furanokumaryny
- piranokumaryny

Kumaryny powstają z kwasów *cis* i *trans* o-hydroksycynamonowych, przy czym forma *cis* jest nietrwała i przechodzi w kumarynę na skutek zbliżenia grup karboksylowych i hydroksylowych. Forma *trans* jest bardziej stabilna i tworzy połączenia glikozydowe, które podczas suszenia roślin ulegają enzymatycznemu rozkładowi, co również prowadzi do powstania laktonu. Zjawisko to jest powszechnie znane, gdyż spanie na schnącym sianie może prowadzić do zatrucia toksyczną kumaryną. Kumaryny mogą posiadać grupy hydroksylowe, metoksyłowe lub metylowe w pozycjach C7 i C8, a czasami przy piątym lub szóstym węglu układu benzo- α -pironu. Formy glikozydowe tworzą kumaryny posiadające jako podstawniki grupy wodorotlenowe (o-glikozydy).

Furanokumaryny stanowią pochodne furanobenzo- α -pironu powstałe przez kondensację szkieletu kumarynowego i pierścienia furanu. W obrębie tej grupy wyróżniamy typ psoralenu (forma linearna) oraz typ angelicyny (forma angularna). W formie linearnej pierścień furanowy przyłączony jest do szkieletu kumarynowego w pozycji C6-C7 tworząc linię, natomiast forma angularna (*angularis* – tworzący kąt) charakteryzuje się pierścieniem furanowym w pozycji C7-C8.

Trzecia grupa związków kumarynowych – piranokumaryny, powstaje przez kondensację szkieletu kumarynowego z pierścieniem piranu. Podobnie jak w przypadku furanokumaryn, również i tu wyróżniamy dwa typy budowy – linearny i angularny. Typ, w którym pierścień piranowy przyłączony jest do szkieletu kumarynowego w pozycji C6-C7, nazywamy typem ksantyletyny, natomiast gdy pierścień piranu tworzy kąt względem szkieletu kumarynowego w pozycji C7-C8 mówimy o typie seseliny.

Formy glikozydowe kumaryn mają charakter hydrofilny. Występują również kumaryny lipofilne, których obecność stwierdzono w wielu olejkach eterycznych. Większość kumaryn łatwo sublimuje, zwłaszcza przy obniżonym ciśnieniu. Roztwory kumaryn, z wyjątkiem kumaryny, wykazują fluorescencję. Kumaryny rozpuszczają się w wielu rozpuszczalnikach organicznych, formy glikozydowe dość dobrze rozpuszczają się w wodzie. Są to związki krystaliczne.

Do pochodnych benzo- α -pironu zaliczamy ponadto aflatoksyny, takie jak: aflatoksykol, aflatoksyny B1, D1, G1, M1 i P1. Są to niezwykle toksyczne metabolity grzybowe.

Znaczenie kumaryn w życiu roślin

Kumaryny zaliczane są do tzw. fitoaleksyn, związków będących odpowiedzią roślin na różnorodne czynniki stresowe. Stwierdzono, że zarówno czynniki biotyczne (wirusy, bakterie grzyby, owady), jak i abiotyczne (środki ochrony roślin, sole metali ciężkich, dwutlenek siarki i in.) są elicytorami, czyli związkami, których rozpoznanie przez receptory roślinne wywołuje kaskadę zdarzeń prowadzących do wykształcenia się odporności roślin. Elicytory wywołują m.in. zwiększoną syntezę związków kumarynowych, a zwłaszcza furanokumaryn i piranokumaryn. Stwierdzono ponadto, że kumaryny zawarte w nasionach roślin są pewnego rodzaju inhibitorami kiełkowania, pozwalającymi przetrwać nasionom niekorzystny okres zimy. Są również czynnikami stanowiącymi element konkurencji międzygatunkowej, gdyż uwalniane z nasion, hamują rozwój innych roślin. Ważną funkcją tych związków jest także ochrona tkanek roślinnych przed nadmiernym naswietlaniem.

Znajomość funkcji pełnionych przez kumaryny w organizmach roślinnych pozwala na prowadzenie prób stymulowania syntezy tych związków. Można również przewidywać, w których częściach rośliny stężenie kumaryn jest największe. Stwierdzono iż największą zawartością tych związków charakteryzują się organy młode, najbardziej narażone na czynniki stresowe.

Właściwości lecznicze kumaryn

Kumaryny wykazują wielokierunkowe działanie lecznicze, uwarunkowane różnorodną strukturą chemiczną tych związków. Bogata literatura podaje następujące typy działania kumaryn: przeciwskurczowe, przeciwozbrękowe, hipotensyjne, uspokajające, światłochronne, chroniące przed promieniowaniem jonizującym i nadfioletowym, przeciwwzakrzepowe, fotouczulające, żółciopędne i rozszerzające naczynia krwionośne.



Nostrzyk żółty (*Melilotus officinalis*) na rycinie z roku 1860

Kumaryny bardzo często wykazują działanie przeciwkrzepowe, związane z hamowaniem biosyntezy czynników procesu krzepnięcia krwi (protrombiny, prokonwertyny, czynnika przeciwhemofilowego B i czynnika Stuarta). Najbardziej znaną kumaryną, charakteryzującą się tym kierunkiem działania, jest dikumarol (bishydroksykumaryna). Związek ten występuje w gnijącym sianie nostrzyka żółtego (*Melilotus officinalis*). Działanie rozszerzające naczynia wieńcowe mają obok furanochromonów (pochodnych benzo- γ -pironu), również piranokumaryny, występujące w ziele aminka egipskiego (*Ammi visnaga*).

Liczne furanokumaryny, takie jak ksantotoksyna (8-metoksypsoralen), bergapten (5-metoksypsoralen) i izopimpinellina (5,8-dimetoksypsoralen), mają właściwości fotosensybilizujące (fotouczulające). Ich obecność stwierdzono u wielu gatunków, m.in. w aminku większym (*Ammi majus*), selerze zwyczajnym (*Apium graveolens*), babci (*Psoralea corylifolia*), arcydzięgla litworze (*Archangelica officinalis*), barszczu Sosnowskiego (*Heracleum Sosnowski*), barszczu Mantegazziego (*Heracleum mantegazzianum*), barszczu zwyczajnym (*Heracleum spondylium*) i dyptamie jesionolistnym

(*Dictamnus albus*). Wymienione kumaryny posiadają zdolność hamowania syntezy DNA i podziałów komórek naskórka. Właściwości te wykorzystywane są w leczeniu łuszczycy. Mają ponadto zdolność pochłaniania promieniowania nadfioletowego, a gromadząc się w komórkach barwnikowych skóry (melanocytach), wywołują repigmentację, co z kolei jest wykorzystywane w leczeniu bielactwa nabytego. W fotokemioterapii stosuje się furanokumaryny i jednoczesne naświetlanie promieniami UV-A z lampy kwarcowej.

W korze kasztanowca zwyczajnego (*Aesculus hippocastanum*) występuje eskulina, kumaryna mająca właściwości uszczelniające na naczynia włosowate i zmniejszająca ich kruchość. Eskulina wykazuje ponadto działanie cytostatyczne, podobnie jak ksantotoksyna, imperatoryna, eskuletyna, mammeina i skoparon. Ten ostatni posiada również właściwości hipotensyjne.

Wśród kumaryn odnajdziemy również związki o działaniu antybiotycznym. Aktywność taką posiadają: kumaryna, ostol, dikumarol, ostrutyna oraz nowobiocyna, wytwarzana przez promieniowce *Streptomyces spheroides* i *Streptomyces niveus*. Nowobiocyna jest antybiotykiem aktywnym wobec wielu bakterii gram-dodatnich i gram-ujemnych. Wiąże się z jonami magnezu i tym sposobem zakłóca procesy życiowe bakterii. Stosowana jest głównie w zakażeniach gronkowcami. Stwierdzono, że niektóre piranokumaryny oraz kumaryny lukrecji gładkiej (*Glycyrrhiza gabra*), wykazują działanie przeciwwirusowe w stosunku do HIV-1. Wiele kumaryn wykazuje również działanie przeciwgrzybiczne. Aktywnością taką odznaczają się m.in. angelicyna, imperatoryna, izoimperatoryna, bergapten oraz psoralen.

Interakcje i działania niepożądane

Niektóre kumaryny mogą wywoływać krwawienia z przewodu pokarmowego. Należy więc zachować szczególną ostrożność przy jednoczesnym stosowaniu niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Również paracetamol (zwyczajowo zaliczany do grupy NLPZ) może wchodzić w interakcje z kumarynami, wydłużając czas krwawienia. Literatura donosi o tego typu interakcjach z kumarynami kozieradki pospolitej i rumianku pospolitego. Dikumarol, jako kumaryna o wybitnym działaniu przeciwzakrzepowym, może wchodzić w interakcje z innymi lekami, zmniejszającymi krzepliwość krwi, np. z warfaryną. Również inne kumaryny mogą potęgować działanie przeciwzakrzepowe warfaryny.

Wspomniana powyżej nowobiocyna może silnie podnosić stężenie bilirubiny we krwi. Antybiotyk ten jest bowiem inhibitorem syntezy UDP-glukuronylotransferazy i jego podawanie może zwiększyć ryzyko wystąpienia żółtaczki. Poważne zagrożenie dla zdrowia stanowią również niektóre bogate w kumaryny rośliny. Bardzo popularną rośliną ozdobną, uprawianą w wielu przydomowych ogrodach, jest dyptam jesionolistny. Należy pamiętać, że kontakt tej rośliny ze skórą, a nawet przebywanie w jej bliskości, może – zwłaszcza w ciepłe i słoneczne dni – spowodować poparzenia. Podobne ryzyko wiąże się z barszczem Sosnowskiego i Mantegazziego. Rośliny te zostały sprowadzone do Polski w celach ozdobnych oraz w nadziei, że ich uprawa dostarczy bogatego w związki odżywcze pokarmu dla zwierząt (oba gatunki charakteryzują się bardzo intensywnym wzrostem). Niestety, okazało się, że barszcze mają właściwości fotouczulające i ich uprawa stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. Oba gatunki bardzo szybko rozprzestrzeniły się w wielu miejscach w Polsce. Należy podkreślić fakt, że psoraleny występują w znacznie większych stężeniach w okresie kwitnienia roślin i wtedy ryzyko poparzeń jest największe. U niektórych ludzi także dotknięcie świeżego ziela ruty zwyczajnej może wywołać uczulenie, a nawet stan zapalny.

Występowanie w przyrodzie

Kumaryny znaleziono w ponad 800 gatunkach roślin wyższych. Szczególnie bogate w te związki są rośliny należące do rodzin: selerowate (*Apiaceae*), rutowate (*Ru-*



Arcydzięciel litwor (*Archangelica officinalis*) na rycinie z roku 1860

starzającymi substancji bogatych w kumaryny są: nostrzyk żółty (*Melilotus officinalis*) i nostrzyk wyniosły (*Melilotus altissimus*). Oba gatunki występują naturalnie w naszej rodzimej florze. W lecznictwie znalazło zastosowanie ziele kwitnące nostrzyków. Dawniej w lecznictwie stosowano jako lek rozmięczający plaster nostrzykowy – *Emplastrum Meliloti*.

W rodzinie selerowatych (*Apiaceae*) na uwagę zasługuje aminek egipski (*Ammi visnaga*). Roślina dostarcza substancji o nazwie *Fructus Ammi visnagae*, powszechnie znanej jako „owoc keli”. Choć jest to roślina pochodząca z rejonu śródziemnomorskiego to jej uprawa w Polsce jest możliwa. Zawarte w owocach piranokumaryny rozszerzają naczynia wieńcowe i nerkowe. Popularnym preparatem wytwarzanym na bazie „owocu keli” jest Kelikardina. Rośliną bogatą w kumaryny jest również aminek większy (*Ammi majus*), którego owoce obfitują w furanokumaryny o właściwościach fotouczulających. Stosowany jest w leczeniu bielactwa i łuszczycy.

Surowcem częściowo kumarynowym jest też *Radix Archangelicae*. Arcydzięciel litwor (*Archangelica officinalis*) jest rośliną o bardzo dużym znaczeniu leczniczym. Stwierdzono, że niektóre zawarte w surowcu kumaryny mają charakter blokerów kanałów wapniowych, jak również wykazują właściwości mitostatyczne. Roślinami za-

ta: bobowate (*Fabaceae*), marzanowate (*Rubiaceae*), kasztanowcowate (*Hippocastanaceae*), psiankowate (*Solanaceae*), astrowate (*Asteraceae*), oliwkowate (*Oleaceae*) i wiechlinowate (*Poaceae*). Dla selerowatych i rutowatych charakterystyczne są piranokumaryny oraz furanokumaryny. Związki te występują ponadto w rodzinach: astrowate (*Asteraceae*), bobowate (*Fabaceae*), marzanowate (*Rubiaceae*), jasnotowate (*Lamiaceae*), różowate (*Rosaceae*), psiankowate (*Solanaceae*) i morwowate (*Moraceae*). Kumaryny występują również w paprociach, grzybach i promieniowcach, jednak w przypadku roślin niższych są to zazwyczaj kumaryny proste.

W obrębie rodziny bobowatych (*Fabaceae*) roślinami do-

wierającymi kumaryny o niewielkim znaczeniu leczniczym są także biedrzyńec mniejszy (*Pimpinella saxifraga*), biedrzyńec większy (*Pimpinella major*), seler zwyczajny (*Apium graveolens*), pietruszka zwyczajna (*Petroselinum crispum*) oraz pasternak zwyczajny (*Pastinaca sativa*). W przypadku biedrzyńców i selera zastosowanie lecznicze znalazł korzeń tych roślin. Pasternak mający znaczenie warzywnicze dostarcza substancji o nazwie *Semen Pastinaceae*, natomiast pietruszka zwyczajna – zarówno korzenia jak i nasion.

Rośliną z rodziny rutowatych (*Rutaceae*) bogatą w kumaryny jest ruta zwyczajna (*Ruta graveolens*). Jest to roślina uprawiana w Polsce, pochodząca z rejonu śródziemnomorskiego. W lecznictwie ma zastosowanie *Folium Rutae*, jako surowiec roślinny używany do sporządzania wyciągów alkoholowych zwiększających pigmentację skóry. Do tej rodziny należy również dyptam jesionolistny (*Dictamnus albus*), zwany ognistym lub gorejącym krzewem. Czasami, podczas upalnej pogody, dyptam wydziela tak dużą ilość olejku lotnego, że może on się samoistnie zapalić. W Polsce można spotkać dziko rosnące okazy dyptamu, jednak są to rośliny bardzo rzadkie i objęte całkowitą ochroną gatunkową. Roślina dostarcza kłącza – *Dictamni albi rhizoma*, które może być stosowane w leczeniu bielactwa i łuszczycy, ma również zastosowanie w położnictwie, gdyż wywołuje skurcze mięśni gładkich macicy.

Ciekawym gatunkiem, należącym do rodziny astrowatych (*Asteraceae*), jest bylica boże drzewko (*Artemisia abrotanum*). Jest krzewem sadzonym w Polsce w celach ozdobnych oraz na potrzeby lecznictwa. W medycynie stosowane jest ziele bylicy bożego drzewka – *Herba Abrotani* o synonimicznej nazwie *Summitates Abrotani*. W ziele stwierdzono obecność izofraksydyny, kumaryny o silnych właściwościach żółciopędnych i żółciotwórczych. Wyciągi z zieleń wchodziły w skład preparatów Artecholin i Enterosol.

Rodzimym gatunkiem należącym do rodziny oliwkowatych (*Oleaceae*) jest jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*). To wspaniałe drzewo dostarcza dwóch surowców: kory i liści. Z uwagi na zawartość kumaryn substancje te wykazują działanie żółciopędne i rozkurczające. Wchodziły w skład mieszanek ziołowych przeciwreumatycznych, żółciopędnych i przeciw wzdęciom. Literatura podaje również informacje o słabych właściwościach moczopędnych kory i liści jesionu.

Rośliną o dużym znaczeniu dla przemysłu alkoholowego jest należąca do rodziny wiechlinowatych (*Poaceae*) turówka wonna (*Hierochloe odorata*). Jest to roślina pospolita w nizinnych częściach Polski, zwłaszcza na glebach wilgotnych, gdzie tworzy całe łany. Mimo to jest objęta ochroną gatunkową. Można ją jednak bez problemu uprawiać w ogrodach. Posiada charakterystyczny kumarynowy zapach i dzięki temu znalazła zastosowanie jako składnik poprawiający zapach mieszanek ziołowych, w produkcji likierów i słynnej „zubrówki”.



WYWIAD

Gen aptekarstwa

Fachowymi pracownikami współczesnej apteki są magistrzy farmacji oraz technicy farmaceutyczni. Prócz nich zatrudniony jest personel pomocniczy, pracownicy administracyjni, księgowi. Mało kto pamięta, że poza magistrami i technikami istniała jeszcze trzecia kategoria fachowych pracowników aptecznych – pomocnicy aptekarscy. Obecnie osoby o tym wykształceniu spotkać można niezwykle rzadko, a do prawdziwych wyjątków należą ci, którzy pracują jeszcze w aptekach. Pani Barbara Hodbod-Mordarska, pomimo ponad sześćdziesięciu lat przepracowanych w grybowskiej aptece, nadal jest aktywna zawodowo!



Pani Barbara Hodbod-Mordarska

Jest Pani potomkiem kilku-pokoleniowego rodu farmaceutów – rodziny Hodbodów. 1 lipca ubiegłego roku minęło sto lat od kiedy apteka w Grybowie znalazła się w posiadaniu Pani rodziny. Wprawdzie historia tej placówki została już szczegółowo opisana na łamach „Farmacji Krakowskiej” (numer 2/2006), proszę jednak przypomnieć, kim byli Pani przodkowie: magister Józef i Walenty Hodbodowie.

1 lipca 1909 roku mój stryjeczny dziadek, magister Józef Hodbod, został właścicielem apteki w Grybowie. Sam nie posiadając bliższej rodziny (był kawalerem), pomagał w początkach „aptekarskiej” drogi swoim bratankom, także magistrów farmacji – zmarłemu w młodym wieku Józefowi

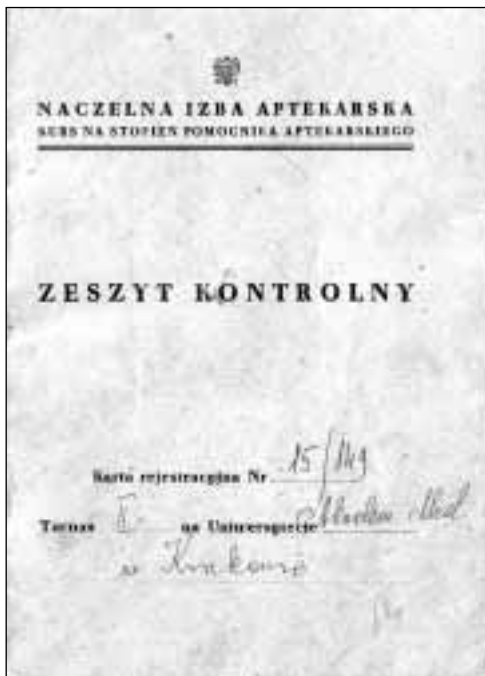
i Walentemu, mojemu ojcu. Z racji wieku i autorytetu pełnił rolę „dziadka” dla całej naszej rodziny. I tak też zwracaliśmy się do niego. W 1936 roku przekazał początkowo w dzierżawę, a potem na własność grybowską aptekę mojemu ojcu, Walentemu Hodbodowi.

Jest Pani wciąż czynnym pomocnikiem aptekarskim. Jak to się stało, że uzyskała Pani takie wykształcenie?

Po zakończeniu II wojny światowej brakowało ludzi po studiach farmaceutycznych, dlatego zorganizowano przyspieszone studia dla tego zawodu – kursy dla pomocników aptekarskich. Moja starsza siostra Stefania, która w czasie okupacji zdała maturę na tajnych kompletach, studiowała już farmację na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. Ojciec, po trudach wojennych, ciężko chory na płuca, pilnie potrzebował pomocy w aptece. W domu wychowywało się jeszcze dwóch młodszych braci. Predysponowana rodzinie do tego zawodu i gorąco zachęcana przez „dziadka” Józefa Hodboda, zostałam więc zaraz po maturze słuchaczką kursu dla pomocników aptekarskich, aby jak najprędzej rozpocząć pracę.

Jak przebiegały studia pomocników aptekarskich? Jak zorganizowana była nauka, jakie przedmioty i jakich miała Pani wykładowców, jaka była atmosfera zajęć? Ile godzin tygodniowo trwały zajęcia? Jakich podręczników używano na zajęciach?

Studia pomocników aptekarskich zorganizowała Naczelna Izba Aptekarska za zgodą Ministerstwa Zdrowia, przy Akademii Medycznej w Krakowie. W ciągu sześciomiesięcznej wyczerpanej nauki trzeba było zgłębić ogrom wiedzy farmaceutycznej z zakresu całych studiów magisterskich! Codziennie, niezadko przez dwanaście godzin, odbywały się wykłady i ćwiczenia pod kierunkiem pracowników akademickich. Wykładowcami byli m.in. ówczesni i późniejsi profesorowie: docent Irene Turowska (botanika farma-



Okladka „Zeszytu kontrolnego” studentów kursu pomocników aptekarskich

ceutyczna i farmakognozja), doktor Władysław Kahl (chemia organiczna), doktor Adolf Stawowczyk (farmacja stosowana i organopreparatyka oraz ćwiczenia z farmacji stosowanej), profesor Jan Lachs (historia farmacji), doktor Olga Seidl (ćwiczenia z farmakognozji), profesor Józef Hano (farmakodynamika) oraz docent Zdzisław Przybylkiewicz (mikrobiologia ze sterylizacją). Wykładali także asystenci: doktor Jan Kowalczyk (pierwsza pomoc w nagłych wypadkach), doktor Mieczysław Szuwalski (ćwiczenia z chemii analitycznej, chemia farmaceutyczna i ćwiczenia z chemii farmaceutycznej), doktor Anna Topińska-Luchterowa (ćwiczenia z botaniki farmaceutycznej), magister Maria Paszkowska (farmacja stosowana i organopreparatyka). Nauczali nas także farmaceuci niebędący pracownikami uczelni: magister Adam Filemonowicz, inspektor farmaceutyczny, wykladał „ustawodawstwo sanitarne”, a magister Stanisław Strohschneider – „księgowość apteczną”.

Przy tak intensywnych zajęciach atmosfera wśród uczących się i wykładowców była bardzo serdeczna i życzliwa. Ze względu na duże zróżnicowanie wieku studiujących, wykładowcy traktowali nas bardzo indywidualnie i wyrozumiale, wymagając jednocześnie dużej wiedzy. Korzystaliśmy z podręczników i skryptów obowiązujących na studiach magisterskich. Ze względu na powojenne trudności, wiele z nich krążyło przepisywanych ręcznie, we fragmentach. Dużą pomocą były sporządzane skrzętnie podczas wykładów i ćwiczeń notatki.

Czy kurs kończył się egzaminem? Jeżeli tak, to przed jaką komisją się go zdawało?

Kurs na pomocnika aptekarskiego kończył się egzaminem z całości wiedzy nabytej w czasie eksternistycznych studiów i obejmował nie tylko nauki czysto zawodowe, ale i historię farmacji, podstawy prawne i księgowość apteczną. Składało się go przed komisją egzaminacyjną, powołaną przy Akademii Medycznej w Krakowie. Egzamin ten złożyłam 30 kwietnia 1951 roku.

Jakie były Pani losy po ukończeniu kursu?

Po uzyskaniu „Dyplomu pomocnika aptekarskiego” dostałam „nakaz pracy” w województwie szczecińskim, co było wynikiem represji wobec dawnych właścicieli aptek, gdyż w tym właśnie czasie nastąpiło ich upaństwowienie. Równocześnie sytuacja w naszej rodzinie stała się bardzo ciężka – po nacjonalizacji apteki zostaliśmy pozbawieni środków do życia. A w 1951 roku zmarł mój ojciec i dziadek. Dlatego poczyniłam wiele starań, a nawet odwołań do Ministerstwa Zdrowia, aby wrócić do pracy w rodzinnym Grybowie. Już w państwowej grybowskiej Aptece Społecznej pracowałam jako pomocnik aptekarski, dając sobie doskonale radę w zawodzie.

To zapewne wtedy mogła Pani stwierdzić, czy kurs pomocników aptekarskich dobrze przygotował Panią do wykonywania zawodu farmaceuty?

Uzyskane uprawnienia zawodowe i zdobyte umiejętności praktycznie nie różniły się od tych posiadanych przez absolwentów studiów magisterskich i właśnie dlatego, pomimo „ideologicznych trudności”, po pewnym czasie zostałam kierownikiem



RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTERSTWO ZDROWIA

№ 000380 Warszawa, dn. 30 kwietnia 1951 r.

D Y P L O M

POMOCNIKA APTEKARSKIEGO

Na podstawie Ustawy z dnia 4 kwietnia 1950 r. o nabywaniu uprawnień pomocnika aptekarskiego (Dz. U. R. P. Nr 17, poz. 141) po złożeniu przed Komisją Egzaminacyjną przy Akademii Medycznej w *Krańkowie* przewidzianego egzaminu z wynikiem dodatnim

Ob. *Barbara Flodobod*

urodzony(a) *20.2.1929* r. w *Skizka*

uzyskał(a) tytuł pomocnika aptekarskiego oraz związane z nim uprawnienia zawodowe.

PRZEWODNICZĄCY KOMISJI EGZAMINACYJNEJ *Z. Szepietowski* MINISTER
przy AKADEMII MEDYCZNEJ w *Krańkowie* *[Signature]*

[Signature]



Druk. Nr 1 543/51, Warszawa 5/12581

„Dyplom pomocnika aptekarskiego”



Pani Barbara Hodbod-Mordarska (w białym fartuchu) wraz z rodziną przed grybowską apteką

apteki. W tym czasie było to dość trudne także dlatego, że byłam córką dawnego właściciela! Na stanowisku kierownika nie tylko wykonywałam wszystkie zadania farmaceuty, ale byłam za to doceniana przez władze nadzoru farmaceutycznego. Funkcję tę pełniłam przez blisko czterdzieści lat, tj. do czasu wykupienia apteki na własność w 1990 roku.

Pani ulubionym miejscem pracy w aptece była i jest receptura. Dlaczego? Czy Pani zdaniem apteczna receptura ma przyszłość, czy jest już jedynie reliktem dawnego aptekarstwa?

Przez cały czas praca w aptece była dla mnie nie tylko źródłem dochodu, ale także zamilowaniem i pasją. Zawsze najbardziej lubiłam i najlepiej realizowałam się zawodowo wykonując recepty. Robię to zresztą do dzisiaj i nadal sprawia mi to dużą satysfakcję – orientacja w proporcjach i doborze odpowiednich komponentów. Uspokajam się wtedy i cierpliwie sporządzam lek. Myślę, że to w recepturze tkwi sedno pracy aptekarskiej i mimo wzrastającej liczby gotowych specyfików będzie ona zawsze potrzebna ze względu na indywidualne traktowanie pacjenta.

Poza pracą w aptece zyskała sobie Pani sławę jako społeczniczka. Proszę o tym opowiedzieć.

Starając się kontynuować nie tylko tradycje rodzinne, ale również ze względu na wpojony mi prestiż zawodu aptekarza, jako człowieka otwartego „na innych”, przez wiele lat społecznie pracowałam dla Grybowa. Byłam członkiem Rady Miejskiej i aktywnie działałam w Komisji Opieki Społecznej.



„Dyplom za długoletnią pracę” nadany pani Barbarze Hodbod-Mordarskiej przez Centralę Aptek Społecznych w Krakowie

W jakim kierunku, Pani zdaniem, zmierza obecnie aptekarstwo? Obserwuje Pani polskie apteki od dziecka. Jak zmieniły się na przestrzeni lat?

Rzeczywiście, całe moje życie zawodowe związane było z apteką i aptekarstwem. W tym czasie zmiany były częste i liczne, związane z rozwojem nauki i nowych technologii, a także ze zmianą filozofii życia. Z żalem stwierdzam, że kiedyś zawód aptekarza wiązał się z „powołaniem”, a dziś coraz częściej ogranicza się do roli biznesmena i sprzedawcy.

Chciałbym Panią zapytać, jak to jest być potomkiem kilkupokoleniowego rodu farmaceutów? Czy jest to ciężar, zobowiązanie, a może ułatwienie pracy?

Od najmłodszych lat wiedziałam, że będę kontynuować prowadzenie apteki. Byłam ulubienicą „dziadka” Józefa Hodboda, który uważał, że mam do tego zawodu duże predyspozycje. Ojciec, Walenty Hodbod, nauczył mnie rzetelnych podstaw aptekarstwa i zawsze wymagał ode mnie pełnego zaangażowania w tej dziedzinie. Początkowo uważałam, że jest to w pewnym sensie „obciążenie” i zobowiązanie wobec rodziny. Wkrótce jednak zorientowałam się, jak łatwo potrafię sprostać tej pracy i jaką sprawia mi to przyjemność. Dziś wiem, że to nie tylko solidne przygotowanie i wytrwała praca, ale również jakiś „gen aptekarstwa” i powołanie jest przepisem na bycie dobrym farmaceutą i na radość życia, płynącą z tego zawodu!

Pracuje Pani w aptece od ponad sześćdziesięciu lat i nie wyobraża sobie bez niej życia! Proszę udzielić młodszym farmaceutom kilku rad. Co należy zrobić, aby w Pani wieku nadal kochać ten zawód? Jak należy pracować w aptece i jak traktować tę pracę?

Aby być w pełni aptekarzem, trzeba pamiętać o licznych aspektach tego zawodu. Trzeba ciągle doskonalić się, nieustannie śledzić postępy w farmakologii i medycynie, być „na bieżąco” z lekami najnowszej generacji, ale i nie zapominać o humanitarnej stronie tego zawodu. Mimo natłoku obowiązków i ciągle wzrastającego tempa życia, w tym zawodzie nie wolno zapomnieć, że najważniejszy jest pacjent. To zawód, który powstał, aby na równi z lekarzem (a czasem nawet bardziej wnikliwie) pomagać choremu człowiekowi. To jego dobro powinno być nadrzędne. Gdy zachowamy tę czujność, by pomóc pacjentowi i dobrze go zrozumieć, będziemy – choć nie jest to związane z korzyściami materialnymi – naprawdę usatysfakcjonowani. I po latach pracy w tym zawodzie na pewno nie zgorzkniejemy. Mam 81 lat i nadal Kocham pracę w aptece!

W imieniu redakcji „Farmacji Krakowskiej” z panią Barbarą Hodbod-Mordarską rozmawiała i odpowiedzi spisała córka – pani Ewa Mordarska-Byrka





APTEKI MAŁOPOLSKI

Historia aptek w Szczawnicy

Cz. 2, historia apteki „Pod Opatrznością”

30 kwietnia 1933 roku ukazał się 17. numer „Wiadomości Farmaceutycznych”. W dziale dotyczącym spraw bieżących można było przeczytać: *nowa apteka w Szczawnicy została uruchomiona w dniu 9 b.m. przez p. Helenę Brzękowską*. Apteka magister Brzękowskiej była apteką całoroczną, spełniającą potrzeby nie tylko letników, ale także społeczności lokalnej oraz gości zimowych.

Apteka „Pod Opatrznością” Heleny Brzękowskiej mieściła się w willi „Pod Atylą”, przy dzisiejszej ulicy Zdrojowej, w miejscu, gdzie znajdują się łazienki zakładu przyrodoleczniczego. W willi ordynowali w sezonie letnim lekarz, m.in. Henryk Grossfeld. Apteka mieściła się w tym miejscu aż do roku 1966 (już jako Apteka Społeczna nr 115 Krakowskiego Zarządu Aptek), kiedy to została przeniesiona do „Domu nad Zdrojami” – tego samego, w którym kilkadziesiąt lat wcześniej sprzedawał żętycę magister Emil Szamet! Następnie, po upływie kilku lat, aptekę przeniesiono do miejsca jej dzisiejszej lokalizacji przy kościele parafialnym.

Właścicielka szczawnickiej apteki Helena Brzękowska, z domu Włodarczyk (ur. 30 lipca 1888 r., zm. 14 kwietnia 1945 r.), studia farmaceutyczne ukończyła w roku 1910. Pierwszym mężem Heleny Włodarczykówny był Alfred Pilecki. Na studia far-



Firmowe buteleczki apteki „Pod Opatrznością” Heleny Brzękowskiej. Ze zbiorów Jana Malinowskiego ze Szczawnicy

maceutyczne wstąpił w roku 1905 we Lwowie. W trakcie ich trwania działał w Lwowskim Kółku Farmaceutycznym, piastując w 1907 r. funkcję sekretarza. W tym samym roku ukończył studia i uzyskał tytuł magistra farmacji. W roku 1912 uzyskał *pięcioletnie* i od 16 lipca tegoż roku wydzierżawił aptekę w Dukli. Tu, 27 marca 1913, na świat przyszedł syn Pileckich – Adam. W przyszłości miał ukończyć studia farmaceutyczne i przejąć na własność aptekę swej matki.

Po śmierci Alfreda (zmarł na tyfus w Nowym Sączu), Helena Pilecka poślubiła magistra farmacji Jana Brzękowskiego (ur. 1871, zm. 1957). Jan Brzęk urodził się w Tworkowej w powiecie brzeskim. Ojciec osierocił go bardzo wcześnie, a prawnym opiekunem został początkowo gospodarz z Tworkowej Antoni Szpila, a następnie Stanisław Brzękowski – adiunkt sądowy, zamieszkały w Radomyślu. Gimnazjum ukończył w Bochni. Po trzech latach praktyki w aptece w Mielcu, w roku 1890 rozpoczął studia na Uniwersytecie Jagiellońskim, uzyskując 12 lipca 1892 roku dyplom magistra farmacji. Jeszcze w czasie studiów zmienił nazwisko na Brzękowski i ono też widnieje na dyplomie uniwersyteckim. Następnie pracował w aptekach w Jaśle i w Krakowie. W roku 1900 był właścicielem apteki w Wiśniczu i pozostawał nim aż do roku 1934. W roku 1903, jako *akcesista*, przeniesiony został z czynnej służby wojskowej do *ewidencji pułku obrony krajowej* nr 16 w Krakowie.

O ślubie państwa Brzękowskich donosiła „Kronika Farmaceutyczna” z maja-czerwca 1922 roku: *Ślub Jana Brzękowskiego właściciela apteki w Wiśniczu z p. Heleną Pilecką mag. farm. odbył się w dniu 26 kwietnia w Bochni*. Synem Jana Brzękowskiego był Jan Brzękowski junior – znany poeta awangardowy okresu dwudziestolecia międzywojennego, a równocześnie absolwent studiów farmaceutycznych na Uniwersytecie Jagiellońskim z roku 1924.

Według wspomnień starszych mieszkańców Szczawnicy kilkakrotnie odwiedzał on swego ojca. Jan Brzękowski z kolei był u syna w Paryżu. Jan Brzękowski junior przybył do Szczawnicy na pogrzeb ojca. Jego przebieg zrelacjonował we wspomnieniowej książce „W Krakowie i w Paryżu: wspomnienia i szkice”. Brzękowski pisze, że na pogrzebie *znalazła się tylko garstka najbliższych za prymitywnym wozem, spełniającym rolę karawanu!*



Firmowe buteleczki apteki „Pod Opatrznością” Heleny Brzękowskiej. Ze zbiorów Jana Malinowskiego ze Szczawnicy



Firmowa torebeczka apteki „Pod Opatrznością” Heleny Brzękowskiej.

Ze zbiorów Jana Malinowskiego ze Szczawnicy

Helena i Jan Brzękowscy byli zaangażowani w życie społeczności małopolskich aptekarzy. W roku 1931 Jan Brzękowski był członkiem zarządu krakowskiego Okręgu Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego, a także członkiem Zarządu Gremium Aptekarzy Małopolski Zachodniej. W roku 1934 i 1937 był delegatem krakowskiego Okręgu Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego na Zebranie Delegatów. W roku 1937 piastował godność zastępcy członka PPTF. W 1939 r. Brzękowscy wchodzili wspólnie w skład władz krakowskiego okręgu Polskiego Powszechnego Towarzystwa Farmaceutycznego. Jan jako zastępca członka Zarządu, zaś Helena jako członek Komisji Rewizyjnej. Magister Jan Brzękowski figuruje ponadto w niedatowanym, przedwojennym wykazie, jako członek zwyczajny Towarzystwa Popierania Nauk Farmaceutycznych w Krakowie.

W roku 1934 Brzękowscy wydzierżawili szczawnicką aptekę na okres jednego

roku magistrowi farmacji Mojżeszowi Weintraubowi, absolwentowi studiów farmaceutycznych w Wilnie z roku 1930, późniejszemu dzierżawcy apteki w Szczucinie.

Dzięki wspomnieniom rodowitych szczawniczank - pań Władysławy Ruchały i mgr farm. Marii Majerczak, odtworzyć można wygląd wnętrza apteki Brzękowskich. Pacjentów witał sztyld „Apteka”, wykonany z pozłaczanych liter. Wyposażona była w piękne meble, projektowane i wykonane w Bochni, które po dziś dzień stanowią ozdobę izby ekspedycyjnej apteki w Szczawnicy. Meble posiadają oryginalne rzeźbienia i skrytki. W pomieszczeniu frontowym apteki „Pod Opatrznością” umieszczono także stary, ozdobny zegar oraz krzyż, który wkomponowany był w meble. Błaty na recepturze, oddzielonej od izby ekspedycyjnej oranżowym szkłem, wykonano z różowego marmuru. Szkło apteczne było także oranżowe i posiadało ornamentowe zdobienia, we wnętrzu uwagę zwracały piękne kryształowe lustra. Całe wnętrze izby ekspedycyjnej tonęło w mroku, zaś specjalnymi lampkami oświetlony był tylko pracujący farmaceuta. W takiej właśnie niezwyklej atmosferze pracował Jan Brzękowski. Z pacjentami rozmawiał bardzo cicho, atmosferę skupienia i niecodzienności dopełniały piękne siwe włosy magistra Brzękowskiego. W całej okolicy słychać z wykonywania niezwykle skutecznych leków weterynaryjnych. Wszystko to w oczach mieszkańców Szczawnicy czyniło z apteki miejsce odświętne, strefę *sacrum*.

Do wybuchu wojny przy aptece działała drogeria. Nad lokalem apteki znajdowały się dwa mieszkania należące do Heleny i Jana Brzękowskich. W aptece „Pod Opatrznością” pracował, obok państwa Brzękowskich, wykwalifikowany pomocnik aptekarski – Józef Budzynowski, absolwent kursów dla pomocników w Ołomuńcu z roku 1915. W drugiej połowie lat trzydziestych w szczawnickiej aptece pojawili się nowi pracownicy – syn Heleny Brzękowskiej, wspomniany wcześniej Adam Pilecki oraz jego żona – Anna z Perausów Pilecka.

Adam Pilecki ukończył studia farmaceutyczne w roku 1937, pracę w Szczawnicy rozpoczął w roku 1939. Mieszkańcy Szczawnicy wspominają go przede wszystkim jako zasłużonego animatora kajakarstwa, który jako jeden z pierwszych pływał na Dunajcu, przepływającym przez Szczawnicę Dolną. Był także zwycięzcą wielu zawodów w tej dyscyplinie. Po wojnie, od roku 1947, Pilecki kierował sekcją kajakową, działającą przy szczawnickim oddziale Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. W latach 1950-52 zasiadał w Komisji Rewizyjnej koła Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego w Szczawnicy.

Pileccy mieszkali nad lokalem aptecznym, prowadząc bardzo ożywione życie towarzyskie. Spotykali się u nich na hucznych przyjęciach przedstawiciele największych polskich rodów arystokratycznych, mieszkający lub przebywający na kuracji w Szczawnicy: Świeżawscy, Stadniccy, Czartoryscy, Woronieccy.

Na najwyższą uwagę zasługuje postać żony Adama Pileckiego – Anny z Perausów Pileckiej, urodzonej w Krakowie 9 lipca 1915 roku. Tam też Anna Peraus uczęszczała do szkoły niższej (1921-1927) oraz do Państwowego Gimnazjum Żeńskiego (1927-1933). Po zdaniu egzaminu z *postępem bardzo dobrym*, Anna Peraus wstąpiła na studia farmaceutyczne na Oddziale Farmaceutycznym Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dyplom magistra farmacji uzyskała 25 czerwca 1937 roku. Pierwszym miejscem pracy była apteka „Świętego Jana” w Chorzowie (od 1 lipca 1937 do 15 listopada 1937). 15 stycznia 1938 roku rozpoczęła pracę w Szczawnicy, w aptece swej przyszłej teściowej Heleny Brzękowskiej. Pracowała tam zaledwie przez miesiąc (do 15 lutego). Powróciła tu 10 lipca 1938 r. Ten etap pracy trwał nieco dłużej, bo do 27 sierpnia 1938 r. W październiku 1938 r. Anna Peraus poślubiła Adama Pileckiego i w szczawnickiej aptece pracowała od 15 kwietnia do 15 września 1939.



Doktor Anna Pilecka, zdjęcie z lat trzydziestych XX wieku, pochodzące z artykułu zamieszczonego w „Wiadomościach Farmaceutycznych” (1939, nr 28, s. 423)

Tak nieregularny przebieg pracy zawodowej wiązał się z przygotowywaną przez Annę Pilecką pracą doktorską. Dotyczyła ona właściwości i działania biologicznego hormonów jajnika. Promotorem pracy był profesor Stanisław Skowron, wykładowca zoologii i parazytologii Oddziału Farmaceutycznego. Obrona pracy i egzamin doktorski odbyły się w maju 1939 roku, promocja doktorska miała miejsce 3 czerwca 1939 roku.

Anna Pilecka była jedną z pierwszych kobiet – doktorów farmacji. Obszerną relację dotyczącą obrony doktoratu przez Pilecką zamieszczono w numerze 28/1939 „Wiadomości Farmaceutycznych”: *W dniu 3 czerwca br. odbyła się w auli Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie promocja p. Anny Peraus-Pileckiej na doktora farmacji. Promował dyrektor Oddziału Farmaceutycznego prof. dr Tadeusz Estreicher. Promotor podkreślił w swym przemówieniu znaczenie doktoratu farmacji jako podniesienie zawodu aptekarskiego oraz zaznaczył, że jest to na Uczelni Jagiellońskiej pierwszy doktorat farmacji od czasu istnienia studium farmaceutycznego. Tematem pracy doktorskiej były badania nad hormonami, wykonane w Zakładzie Biologiczno-Embriologicznym U.J. Pod kierunkiem prof. dra S. Skowrona. Praca pt. „Spostrzeżenia nad przeciwnym oddziaływaniem hormonów jajnika” referowana była na posiedzeniu Polskiej Akademii Umiejętności przez dyrektora zakładu biologicznego prof. dra E. Godlewskiego. Wspomnieć tu należy, że krakowski świat aptekarski ocenił należycie tę podniosłą i miłą dla zawodu uroczystość i zjawił się licznie w auli uniwersyteckiej na promocji. Nowemu doktorowi farmacji składali życzenia licznie zebrani profesorowie Uniwersytetu, koledzy i znajomi. Wiadomość o obronie pracy doktorskiej przez Annę Peraus-Pilecką podała także „Kronika Farmaceutyczna”.*

Wybuch II wojny światowej zastał Annę Pilecką w Krakowie, gdzie 15 września 1939 roku podjęła pracę w aptece „Pod Opatrznością” przy ulicy Karmelickiej i kontynuowała ją aż do 15 września roku 1940.

Trudne lata okupacji stanowiły w dziejach szczawnickiej apteki bardzo chlubną kartę. Właścicielką nadal pozostawała Helena Brzękowska, a Adam Pilecki już od pierwszych dni okupacji utrzymywał intensywny kontakt z ośrodkiem zdrowia, który mieścił się przy ulicy Zdrojowej. Z ośrodka korzystali uchodźcy, którzy planowali przekroczyć granicę, by przez Słowację, Węgry i Włochy uciekać do Francji. Ośrodek zaopatrywany był w leki przez szczawnicką aptekę. W uzdrowisku przez całą okupację mieszkali liczni uchodźcy, szczególnie wysiedleńcy z Poznańskiego, których Adam Pilecki hojnie obdarowywał lekami.

Z apteki „Pod Opatrznością” pochodziły także leki, w które – za pośrednictwem Melanii Czamary (ps. „Jedlina”) – zaopatrywani byli partyzanci Armii Krajowej, stacjonujący w Gorcach (oddział „Wilk”). Zastrzyków i leków z apteki w Szczawnicy używano w czasie operacji prowadzonych przez sanitariuszy i lekarzy AK, m.in. po potyczce partyzantów z grupą pościgową gestapo z Nowego Targu i Zakopanego na Przysłopiu 21 stycznia 1944 roku. Zginęło wówczas pięciu żołnierzy AK. Ciężko ranny został dowódca – plutonowy Kazimierz Pakuła (ps. „Wilczek”), którego operował lekarz związany z Armią Krajową – doktor Artur Werner (ps. „Strzel-

ba”). To właśnie doktor Werner w czasie wizytacji oddziałów AK walczących w lasach gorceńskich i Beskidu Wyspowego uzupełniał ich apteczki polowe lekami otrzymanymi od Pileckiego.

Z apteki w Szczawnicy doktor Werner przekazywał także leki dla punktu sanitarno-aptecznego w Czorsztynie, prowadzonego przez Teresę Drohojowską. Działalność magistra Pileckiego nie została wykryta przez hitlerowców, przez pewien okres był on jednak więziony jako zakładnik w okrytej ponurą sławą siedzibie gestapo w Zakopanem, w willi „Palace”.

Cichą bohaterką konspiracyjnej karty w dziejach apteki „Pod Opatrznością” była pani Władysława Ruchała ze Szczawnicy. Wspomina ona, że pracę w aptecce Heleny Brzękowskiej rozpoczęła w roku 1941, dzięki czemu uniknęła wywózki do Niemiec na roboty. Początkowo nosiła drewno i sprzątała aptekę. Z czasem zaskarbiła sobie zaufanie Brzękowskich i Pileckich, dzięki czemu mogła pracować – już po wojnie – jako faszowaczka i receptariusz. Wyjeżdżała także do Krakowa po surowce farmaceutyczne, które kupowała w hurtowni przy ulicy Długiej w Polskiej Spółce Aukcyjnej „Pharma” magistra Bolesława Jawornickiego. Pani Ruchała w organizacji konspiracyjnej wypełniała najtrudniejsze, najbardziej niebezpieczne i odpowiedzialne zadanie – dostarczała w umówione z partyzantami miejsca leki i materiały opatrunkowe. Władysława Ruchała wspomina, że leki nosiła w płachcie, która z wierzchu przykryta była świeżo skoszoną trawą. Dostarczała ją w wyznaczone miejsca, m.in. do domu Stanisława Jamy, znajdującego się w szczytowej partii góry Bryjarki i w okolicy wodospadu na Sewerynowce. Pracę w szczawnickiej aptece pani Władysława Ruchała zakończyła w 1962 roku.

Od 1 kwietnia 1941 r. pracę w aptece w Szczawnicy ponownie podjęła doktor Anna Pilecka. W latach 1942 i 1946 na świat przyszli dwaj synowie Pileckich. Właścicielka apteki – magister Helena Brzękowska, zmarła w roku 1945 w Szczawnicy. Jej właścicielem został Adam Pilecki, zaś doktor Anna Pilecka wymieniana jest w źródłach jako pracowniczka apteki. W roku 1951 apteka w Szczawnicy została upaństwowiona, skarb państwa przejął także kasę apteczną i całe wyposażenie apteki.

W roku 1956 zmarł Adam Pilecki, a w dwa lata później – Jan Brzękowski. W dwutygodniku „Farmacja Polska”



Doktor Anna Pilecka. Lata siedemdziesiąte XX wieku.

Fragment fotografii ze zbiorów Marii Stanis

Miel. Sedativa
 49 Sól Selenowa 6.0
 Tęż. Walerian. 10.0
 Lwianinada 0.3
 Coff. r. h. 4.8
 Sy. d. u. 200.0

Miel. Solvus
 49 Sól Glicynolizowana 2.0
 Lwianin. solvat 5.0
 Aguar. d. u. 200.0

~~Miel. Dystrofici~~
Miel. Peptini
 49 Peptini
 Tęż. Walerian. 5.0
 Aguar. d. u. 200.0

ukazał się nekrolog magistra Brzękowskiego: Dnia 7 października br. zmarł senior farmaceutów krakowskich, receptariusz apteki 115 w Szczawnicy, mgr Jan Brzękowski. (...) Mgr Brzękowski dzięki swej sumiennej pracy zyskał sobie uznanie i szacunek zwierzchników oraz współtowarzyszy pracy. Pomimo poważnego wieku mgr Brzękowski był wzorowym pracownikiem apteki, a w siedemdziesięciolecie swej pracy zawodowej został wyróżniony odznaką „Za Wzorową Pracę w Służbie Zdrowia”. Pogrzeb magistra Brzękowskiego odbył się w Szczawnicy. W pogrzebie wzięli udział przedstawiciele Krakowskiego Zarządu Aptek, organizacji społecznych, liczni reprezentanci świata farmaceutycznego i towarzysze pracy Zmarłego. Cześć jego pamięci!

Prepar. p. - d. - z. - z. - z.
 49 Euphyllin 0.3
 Lwianinada 0.05
 Peptini 0.03
 Ephedrin 0.025
 Sól Bellad. 0.01
 Aguar. d. u. 200.0

Miel. Spec. - z. - z.
 49 Sól Spec. 0.8/160.
 Nat. bear 4.0
 Wian. 4.0
 Spir. Wian. 2.0
 Sól Symplyt 40.0
 Aguar. d. u. 200.0

Sól Progl.
 Jaki jasi 0.3
 Wian. 0.6
 Sól Wian. 0.4

Miel. Hali. - z. - z.
 49 Hali. - z. - z. 6.0
 Ephedrin 0.15
 Wian. 5.0
 Sól Wian. 3.0
 Sól Symplyt 40.0
 Aguar. d. u. 200.0

Sól Symplyt - z. - z.
 Sól Symplyt 10.0/100.0
 Nat. bear 5.0
 Wian. 3.0
 Ephedrin 0.05
 Sól Symplyt 50.0
 Spir. Wian. 2.0
 Aguar. d. u. 200.0

O pracy doktor Anny Pileckiej w szczawnickiej aptece autor rozmawiał z magister farmacji Marią Majerczak oraz magister farmacji Marią Staniszą. Obie panie były współpracowniczkami doktor Pileckiej oraz następczyniami na zajmowanym przez nią przez długie lata stanowisku kierownika Apteki Społecznej nr 115 w Szczawnicy. Doktor Pilecka cieszyła się ogromnym szacunkiem szczawnickich lekarzy, wspólnie z nimi ustalała i opracowywała składy leków, stosowanych w leczeniu uzdrowiskowym, głównie proszków przeciwastmatycznych. Celem takiego postępowania było – wedle zapiszków samej Pileckiej:

1. Uniknięcie częstych omyłek w zapisywaniu leków –

głównie dawki, 2. Ułatwienie pracy aptecznej, 3. Usprawnienie pracy w sanatoriach. Kilka recept, opracowanych przez doktor Pilecką, przedstawiono na zdjęciach. Samodzielnie przygotowała szereg receptur, także weterynaryjnych, których pilnie strzegła, nikomu nie powierzając. Pracę w aptece zorganizowała w sposób niezwykle staranny i przemyślany. Pracownicy zwracali się do niej zawsze *Pani Doktor*, gdyż nie życzyła sobie, aby określano ją mianem *kierowniczk*. Anna Pilecka była erudytką, biegle władała kilkoma językami, muzykowała, posiadała wszechstronną wiedzę, była gorącą patriotką.

Doktor Anna Pilecka działała społecznie na terenie Szczawnicy. Była czynnym członkiem miejscowego Zespołu Sportowego „Spójnia” oraz zastępcą sekretarza koła Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego w Szczawnicy. Zmarła 9 września 1987 roku, pochowana jest na cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

Piśmiennictwo u autora

Dr n. farm. Maciej Bilek



Nekrolog Anny Pileckiej.

Dokument ze zbiorów Muzeum Farmacji UJ



SERWIS NAUKOWY

Polska Agencja Prasowa w serwisie „Nauka w Polsce” wiele miejsca poświęcała konferencji, organizowanej przez Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, pt. „**Terapeutyczne przeciwciała monoklonalne – zumaby. Idea magicznych pocisków współczesnej farmakoterapii**”. Konferencja, która odbywała się 3 marca w Warszawie, miała odpowiedzieć na pytania dotyczące terapeutycznych przeciwciał monoklonalnych II generacji, o znacząco zredukowanej lub wyeliminowanej immunogenności, czyli tzw. „zumabów”. Dyskutowano m.in. na temat ich definicji terapeutycznych, czym są, jak powstają i czy rzeczywiście stanowią *rewolucyjny postęp w leczeniu takich chorób jak reumatoidalne zapalenie stawów, choroba Leśniowskiego-Crohna, astma, osteoporoza, czy zależna od wieku degeneracja plamki żółtej oka*. Omówiono także zagadnienie perspektyw leczenia nowotworów „zumabami” oraz ekonomicznego aspektu ich stosowania. Poruszono również problem roślin modyfikowanych genetycznie, które stwarzają potencjalną szansę *na bardzo zdecydowaną obniżkę cen leków biologicznych*.

W swej relacji z konferencji Polska Agencja Pasowa przypominała, że *przeciwciała monoklonalne należą do tak zwanych bioterapeutyków – czynnych biologicznie substancji pochodzenia zwierzęcego lub ludzkiego, produkowanych metodami nowoczesnej biotechnologii*.

Aby zastosować terapeutycznie konkretne przeciwciało monoklonalne, należy po pierwsze zdefiniować *na jakie białko w organizmie ma działać*, a po drugie – *wyprodukować wielką ilość identycznych przeciwciał z użyciem limfocytu, wytwarzającego potrzebne przeciwciała*, połączonego z nowotworową komórką szpiczaka, która może się dzielić bez ograniczeń. Skuteczność ciał monoklonalnych zobrazowano przykładem *młodej pacjentki, którą przywieziono do Warszawskiego Instytutu Reumatologii z ciężkim rzutem choroby [RZS] – nie mogła się ruszać. Po podaniu kroplówki z infliximabem wyszła ze szpitala o własnych siłach*. Nie mniej skutecznie i efektywnie działają inne przeciwciała monoklonalne, zarejestrowane w USA i Europie: rituximab, stosowany do leczenia chłoniaków, omalizumab, używany do walki z postaciami ciężkiej astmy, denosumab, znajdujący zastosowanie w leczeniu osteoporozy i ranibizumab, będący prawdziwym przełomem w leczeniu degeneracji plamki żółtej oka.

Stosowanie tego ostatniego przeciwciała nie tylko powoduje zahamowanie degeneracji plamki żółtej, ale także polepszenie procesów widzenia! Jak podaje PAP, ob-

jawy uboczne leczenia przeciwciałami monoklonalnymi są zazwyczaj łagodne: *nieco obniża się odporność na infekcję*. Ryzyko wystąpienia ciężkich objawy ubocznych, jak np. zapalenie mózgu w przebiegu leczenia stwardnienia rozsianego natalizumabem, jest całkowicie ignorowane przez pacjentów, którzy *wymogli dopuszczenie leku do użytku - dla nich ryzyko było warte podjęcia*. Jedyny problem związany z kuracją przeciwciałami monoklonalnymi to ich cena. Otrzymanie jednego grama przeciwciała kosztuje co najmniej trzy tysiące dolarów, a zbudowanie od podstaw instalacji do ich produkcji - setki milionów dolarów. Nie mniej kosztowne jest ciągłe utrzymywanie aparatury w stanie całkowitej jałowości.

Jak podaje serwis internetowy Biotechnologia.pl, w Gdańsku opracowano **nowatorską metodę diagnozowania nowotworów narządów układu moczowo-płciowego, na podstawie analizy próbek moczu**. Metodę opracował zespół naukowców z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego pod kierunkiem profesora Romana Kaliszana. Biotechnologia.pl zapowiada, że *badania nad metodą potrwać jeszcze dwa lata, jednak jeśli okaże się ona skuteczna to umożliwi wykrycie nowotworu, gdy pacjent nie będzie jeszcze wykazywał objawów klinicznych choroby*. W dużym skrócie metoda ta polega na pobieraniu próbki moczu od pacjenta i poddawaniu jej badaniom pod kątem obecności charakterystycznych nukleozydów, będących biochemicznymi zwiastunami zmian nowotworowych, zachodzących w komórkach.

Profesor Kaliszan w rozmowie z Polską Agencją Prasową zaznaczał, że prowadzone przez niego badania nie koncentrowały się *na obserwowaniu zmian jednego związku, bo takie dane mogą być mylące. Tradycyjne podejście - czyli obserwacja jednego markera - w przypadku choroby nowotworowej nie daje wiążących wyników*. Dlatego, jak tłumaczył Kaliszan, *jeśli równocześnie oznaczy się i zaobserwuje większą liczbę związków - kilkanaście czy kilkadziesiąt - to wtedy wyłoni się obraz wypadkowy z tych wszystkich substancji*.

Jak informuje internetowy portal KopalniaWiedzy.pl, w Kioto opracowana została nowa **całkowicie bezbolesna metoda dostarczania zastrzyków i szczepionek**. Mowa tu o plastrze średnicy 1,5 centymetra, zawierającym trzysta mikroigieł, które po naklejeniu na skórę zanurzają się na zaledwie 0,5 milimetra głębokości. Następnie igły *rozpuszczają się, uwalniając lek, a pacjent nie odczuwa żadnego dyskomfortu, nie pojawia się też krwawienie*. Najtrudniejszym etapem całego przedsięwzięcia było otrzymanie igiełek, które ulegną rozpuszczeniu wraz ze znajdującą się w nich substancją lub szczepionką. Po sześciu latach prób udało się otrzymać polimer, który *rozpuszcza się w wodzie po przyciśnięciu do naskórka*, dzięki czemu szczepionka wchłania się do układu krążenia. Przeprowadzono już testy kliniczne, z których wynika, że *metoda dostarczania preparatu nie wpływa niekorzystnie na jego skuteczność*. Opracowany system trafić ma do użytku w Japonii w ciągu najbliższych dwóch lat.

Opracował
Dr n. farm. Maciej Bilek



PRZED 100 LATY POLSKA PRASA FARMACEUTYCZNA PISAŁA...

Czyszczenie używanych korków. Dla aptekarzy, którzy muszą dla oszczędności używać zbierające się w aptece stare korki, pożytecznym będzie przepis do czyszczenia ich podany przez *Helefinę*. Korki w naczyniu niemetalowem poddaje się działaniu roztworu nadmanganianu potasowego (*kali hypermanganicum*) zakwaszonego surowym kwasem solnym, o tyle, aby chlor słabo się wydzielał, ogrzewając płyn przez dłuższy czas do temperatury 50 do 60°. Potem odciedza się korki, przemywa się, bieli w roztworze podsiarczynu sodowego słabo zakwaszonym. Można przytem lekko przygrzewać. Wreszcie przemywa się korki dokładnie wodą i suszy.

Wyniszczenie brodawek chlorkiem etylu. W celu wyniszczenia brodawek Doktor K. Cüdingler (...) zaleca sposób następujący: brodawki zamraża się chlorkiem etylu (...) w przeciągu 1 minuty, powtarzając tę operację codziennie przez jakiś czas. Brodawka najczęściej marszczy się i znika, albo odpada.

Otwarcie Muzeum farmaceutycznego. Zeszłego miesiąca zostało otwarte Muzeum farmaceutyczne w lokalu „Zjednoczenia węgierskich aptekarzy w Budapeszcie”. Muzeum to obejmuje ośm różnych oddziałów. W pierwszym oddziale znajdują się starożytne naczynia i części składowe urządzeń aptecznych, w następnych znajdują się książki, dokumenta, zbiory lekarstw i t.d. Muzeum to otwarte jest codziennie dla zwiedzających.

Nadanie koncesyi na apteki domowe lekarzy. Niemiętnictwo nadało Drowi Waleremu Cymblerowi zezwolenie na utrzymywanie lekarskiej apteki domowej w Zassowie i Drowi Józefowi Rothowi lekarzowi okręgowemu w Krempony na utrzymywanie apteki domowej tamże.

Cytaty zaczerpnięto z działu „Wiadomości bieżące” i „Zapiski praktyczne” „Kroniki Farmaceutycznej” z marca i kwietnia 1910 roku. Zachowano oryginalną pisownię i interpunkcję.

Opracował
Dr n. farm. Maciej Biłek



Z DAWNEJ APTEKI

Rad. *Artemisiae* (*Radix Artemisiae*) – korezeń bylicy pospolitej (*Artemisia vulgaris* L. – bylica pospolita). Środek ten stosowano pomocniczo w padaczce u dzieci oraz w robaczycach.

Puszka apteczna, porcelana, Królewska Wytwórnia Porcelany w Berlinie (Königliche Porzellan Manufaktur, w skrócie KPM), I połowa XIX w.

Ol. *Absinthi* (*Oleum Absinthi*) – olejki piołunowy otrzymany z ziela piołunu (*Artemisia absinthium* L. – bylica pio-



łun). Lek stosowany zewnętrznie do nacierania w bólach brzusznych, szczególnie w kolkach i zaparciach, a także do lewatyw w robaczycach.

Pojemnik apteczny, szkło kobaltowe, przezroczyste, II połowa XVIII w., dwubarwny napis apteczny umieszczony w ozdobnym rokokowym kartuszu.

Naczynia apteczne ze zbiorów Muzeum Farmacji UJ CM.

Iwona Dymarczyk



WARTO PRZECZYTAĆ

Nakładem nowotarskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Historycznego, ukazała się książka autorstwa dra n. farm. Macieja Bileka pt. „**Apteki i aptekarze południowej Małopolski do 1951 roku**”.

Na ponad 400 stronach, opisane są historie aptek w dzisiejszych powiatach: nowotarskim, tatrzańskim, myślenickim, suskim oraz limanowskim. W bogato ilustrowanej książce znajdu-

ją się losy aptek w Nowym Targu, Rabce, Krościenku nad Dunajcem, Czarnym Dunajcu, Szczawnicy, Jabłonce Orawskiej, Zakopanem, Poroninie, Myślenicach, Dobczycach, Suchej Beskidzkiej, Makowie Podhalańskim, Jordanowie, Zawoi, Limanowej, Mszanie Dolnej oraz Tymbarku. Zaprezentowane zostały także sylwetki farmaceutów, pracujących w aptekach: właścicieli, dzierżawców, szeregowych pracowników oraz historie ich rodzin.

Książka jest dostępna w księgarniach w Zakopanem, Krakowie i Nowym Targu. Można ją także zamawiać bezpośrednio, pod adresem mailowym pth.nt@poczta.fm, lub numerem telefonu wydawcy: 502-418-742.

