

BIULETYN INFORMACYJNY OKRĘGOWEJ IZBY APTEKARSKIEJ W KRAKOWIE

FARMACJA KRAKOWSKA



ROK XIII / nr 1 / 2010



STUDIO HECTOR

- ✓ ulotki i plakaty reklamowe
- ✓ foldery reklamowe
- ✓ banery, standy, citylighty
- ✓ billboardy
- ✓ opracowywanie logo firmy
- ✓ wizytówki i papiery firmowe
- ✓ strony internetowe firmy
- ✓ wieszanie reklam i banerów
- ✓ specjalistyczne prace wysokościowe

Biuletyn Informacyjny Okręgowej Izby Aptekarskiej
w Krakowie

Farmacja Krakowska



Dwumiesięcznik, rok XIII / nr 1 / 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 Maciej Strzemiński, e-mail: maciej.strzemski@poczta.onet.pl,

Maciej Kołaczkowski, Jadwiga Wojdyła

Stali współpracownicy:

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

mgr analit. med. Piotr Nowak, e-mail p-nowak@hotmail.com,

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 | 8 |
| Kalendarium | 9 |
| Informacje Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie | 11 |
| Prawnik radzi | 14 |
| Wykaz obowiązujących aktów prawnych | 16 |
| Co farmaceuta wiedzieć powinien | 17 |
| Wywiad | 23 |
| Roślinne substancje aktywne | 33 |
| Nowości wydawnicze | 40 |
| Varia | 42 |
| Apteki Małopolski | 43 |
| Wspomnienie pośmiertne | 50 |
| Przed 100 laty polska prasa farmaceutyczna pisała... .. | 52 |
| Z dawnej apteki | 53 |
| Warto przeczytać | 54 |



ROZMOWA Z PREZESEM

Panie Prezesie, pod koniec ubiegłego roku w szeregi naszej Izby Aptekarskiej wstąpili kolejni absolwenci studiów farmaceutycznych. Proszę powiedzieć, jakie są wymagania wobec tych osób, stawiane przez Izbę?

Każdy absolwent studiów farmaceutycznych jest zobowiązany do zapisania się do izby aptekarskiej, na terenie której ma zamiar odbywać praktykę. Na tej właśnie zasadzie do krakowskiej Izby Aptekarskiej najczęściej trafiają absolwenci Wydziału Farmaceutycznego CM UJ. Po odbyciu praktyki i złożeniu przez nich wszystkich wymaganych dokumentów Izba ma trzy miesiące na wydanie prawa wykonywania zawodu. Odbywa się to w uroczystej atmosferze, w siedzibie Izby Aptekarskiej: młodzi farmaceuci składają na ręce prezesa uroczyste ślubowanie. Kolejną formalnością jest rozpoczęcie w następnym roku pierwszego, pięcioletniego okresu edukacyjnego. Ponadto każdy członek Izby, w zależności od charakteru swej pracy, musi opłacać składki członkowskie.

A co Izba oferuje swoim członkom?

Staramy się robić dla naszych członków jak najwięcej. Wydawany jest biuletyn informacyjny „Farmacja Krakowska”, ukazujący się jako dwumiesięcznik. Uruchomiliśmy listę mailingową, dzięki której członkowie Izby na bieżąco informowani są o zmianach prawnych i informacjach inspektoratu farmaceutycznego. Ponadto członek Izby może nieodpłatnie uczestniczyć w kursach, organizowanych w ramach szkolenia ciągłego. Może wreszcie korzystać z obsługi prawnej, dzięki zatrudnionemu przez Izbę prawnikowi. Dotyczy to jednak wyłącznie kwestii związanych z wykonywaniem zawodu, nie zaś z problemami związanymi z działalnością gospodarczą aptek. Dodam tylko, że do tej pory żaden z członków naszej Izby nie był na szczęście podany do sądu z powództwa cywilnego, np. z powodu popełnionego w aptece błędu merytorycznego. Jako Izba Aptekarska organizujemy lub uczestniczymy w organizowaniu imprez towarzyskich, np. pikników farmaceutycznych, bałów karnawałowych, noworocznych koncertów charytatywnych czy Mistrzostw Polski Farmaceutów w Narciarstwie Alpejskim. Pośredniczymy w przekazywaniu informacji o organizowanych rajdach i wycieczkach, warsztatach artystycznych, sympozjach historii farmacji...

W jakich sytuacjach kryzysowych członkowie Izby mogą zgłaszać się po pomoc?

Jak już wspominałem – przysługuje im obsługa prawna. Dotyczy to także sytuacji spornych z wojewódzkim inspektorem farmaceutycznym i oddziałem Narodowego Funduszu Zdrowia. Szkoda tylko, że aptekarze nie są z nami do końca szczerzy oczekując pomocy prawnej, bo jednocześnie nie chcą dać nam do wglądu np. protokołów pokontrolnych inspekcji farmaceutycznej. Przecież wtedy łatwiej byłoby im pomóc! W czasie spotkań z aptekarzami zawsze apeluję, aby zgłaszać się do mnie, jako prezesa Izby Aptekarskiej, w razie jakichkolwiek pytań i wątpliwości. Okazuje się, że najczęściej dotyczą one tego, jak zamknąć lub jak otworzyć nową aptekę. W wypadkach losowych Izba wspomaga bezzwrotnymi zapomogami pieniędzmi.

Jakie są obecnie perspektywy na farmaceutycznym rynku pracy? Czy absolwenci studiów wyższych w większości zatrudniają się w aptekach?

W ostatnich trzech ślubowaniach, które przyjmowałem jako prezes Izby Aptekarskiej, uczestniczyło ponad stu młodych farmaceutów. Spośród tej pokaźnej grupy trzy osoby zadeklarowały wyjazd za granicę, jedna osoba jest na studiach doktoranckich, ale pomimo to zamierza pracować w aptece. Cała reszta pracuje w aptekach otwartych, a dwie – w szpitalnych.

Jakie są najczęstsze problemy, z którymi stykają się na początku swej pracy zawodowej młodzi farmaceutyci?

To ciekawe, ale nie zgłaszają żadnych problemów! Jedyne zastrzeżenia dotyczą zarobków, które faktycznie są coraz niższe, oraz sposobów zawierania umów o pracę, na których często pracodawcy chcą skorzystać, np. podpisując umowę na najniższe możliwe uposażenie, a „na czarno” wypłacając pracownikowi dodatkowe pieniądze. Oczywiście jest to etycznie naganne i niezgodne z prawem.

Czy znając trudną sytuację polskich aptek, polecałby Pan Prezes młodym farmaceutom wiązanie się z aptekarstwem? A może lepszą i wdzięczniejszą pracę znaleźli by w przemyśle lub w licznych instytucjach państwowych, z chęcią przyjmujących do pracy farmaceutów?

Każdy jest do czegoś stworzony. Wydaje mi się, że przy podejmowaniu pracy w aptece powinno się kierować tym, jak dana osoba radzi sobie w pracy za aptecznym okienkiem. Jeżeli ktoś nie jest w stanie pokonać tej bariery – absolutnie nie powinien pracować w aptece.

A jak obecnie wygląda problem emigracji zarobkowej farmaceutów? Czy od osób, które już wyjechały, napływają do Polski sygnały, jak się im pracuje? Czy decydują się na stały pobyt, czy wracają do Polski?

Po początkowym *boomie* na emigrację zarobkową, obecnie jest większa tendencja do powrotów aniżeli do wyjazdów. Z Anglii i Irlandii wracają przede wszystkim ci farmaceuci, którzy nie potrafili się zaadaptować w tamtejszych – nierzadko trudnych – warunkach. I ten brak adaptacji niekoniecznie dotyczył pracy w zawodzie, ale umiejętności codziennego życia. Ja na przykład w Anglii nie potrafiłbym mieszkać, choć pracować – owszem. Wielu polskich farmaceutów odrobiło już 18-miesięczną „pańszczyznę”, przewidzianą kontraktami i obecnie przechodzą na tzw. *locum*, czyli – pracowanie w firmach, które mają w swoich zasobach aptekarzy do wynajęcia, „wypożyczenia”. Ich wynagrodzenie jest dwukrotnie wyższe niż farmaceutów pracujących na etacie. Z powracającymi farmaceutami mamy także problem: w czasie pracy za granicą nie byli oni członkami polskich izb aptekarskich, nie posiadają więc ciągłości pracy w zawodzie. Teraz chcą, aby przepracowany tam czas liczył im się do „pięciolecia”, gdyż chcą szybko zostać kierownikami w polskich aptekach.

Jak wygląda sytuacja aptekarzy-emigrantów?

Mówiąc krótko – bardzo zachęcające są ich zarobki i to, że są doceniani przez pracodawców, ale poziom, na jakim funkcjonują zagraniczne apteki, pozostawia w oczach Polaków wiele do życzenia.

Gdzie pracują polscy farmaceuci?

Najwięcej w Anglii i Irlandii, gdzie otwarty został rynek pracy i wprowadzono całkowitą „uznawalność” dyplomów. Jako pracownicy tymczasowi zatrudniani bywają także polscy farmaceuci w Niemczech i Czechach. Krótki okres pracy pozwala na nieprzeprowadzanie procesu „uznawalności” dyplomów. Wystarczy zarejestrować się tylko w tamtejszych odpowiednikach naszych izb aptekarskich jako pracownik tymczasowy. Nikt jednak nie precyzuje, czym jest „tymczasowy okres pracy” i jak długo może on trwać.

Jakie wymagania muszą spełnić farmaceuci chcący wyjechać za granicę?

W najlepszej sytuacji są osoby, które uzyskały dyplom magistra farmacji już po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Wystarczy, że taki farmaceuta przyjdzie do swojej izby aptekarskiej, gdzie otrzymuje zaświadczenie, że jest jej członkiem, posiada dyplom uczelni wyższej i prawo wykonywania zawodu. Taki dokument wysłała lub doręcza do Naczelnej Izby Aptekarskiej w Warszawie, która wydaje kolejne

zaświadczenie. Opłata za nie wynosi obecnie 100 euro. Po tej formalności pozostaje mu już tylko wyjazd za granicę z oryginałami i przetłumaczonymi: zaświadczeniem, dyplomem i prawem wykonywania zawodu. Tam odpowiednie instytucje samorządu zawodowego uznają prawo takiego farmaceuty do pracy i nie mogą przeprowadzić żadnego egzaminu, nawet z języka! To, czy dany farmaceuta zna język w wystarczającym do pracy stopniu, ocenia przyszły pracodawca. Problem zaczyna się w przypadku osób posiadających dyplom datowany przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Muszą się oni wykazać doświadczeniem zawodowym *przez okres trzech lat w ostatnich pięciu latach*. Wtedy „uznawalność” dyplomu przeprowadzana jest na zasadzie tzw. prawa nabytego.

Czy w Polsce i na terenie naszej Okręgowej Izby Aptekarskiej pracują farmaceuci z zagranicy?

Tak, jest lub było kilka takich osób. Wszyscy oni mają jednak powiązania rodzinne z Polską. Pracę w Krakowie chciał podjąć Szwajcar, którego żona miała aptekę. Jego dyplom został uznany, pomimo że Szwajcaria nie jest członkiem Unii Europejskiej, ale niestety – nie uzyskał od państwa polskiego prawa pracy! Pracują także farmaceuci z Ukrainy i Białorusi. Ich droga do pracy w Polsce jest długa i trudna: muszą starać się o nostryfikację dyplomu i weryfikację toku studiów, nadrabiając często różnice programowe. Ponadto muszą zdawać dwukrotnie egzamin z języka polskiego. Jeżeli osoby te posiadają „kartę Polaka” lub są związani rodzinnie z Polakami, nie muszą się chociaż martwić o wydanie im polskiego prawa pracy.

Dziękuję bardzo za rozmowę.

Z prezesem krakowskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej mgr. farm. Piotrem Józwiakowskim rozmawiał Maciej Bilek





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

- 25.11.2009 r.** **Kraków** - w siedzibie NFZ spotkanie ws. pieluchomajtek, uczestniczyły mgr farm. Joanna Machalska i mgr farm. Barbara Jękot
- 2.12.2009 r.** **Kraków** - spotkanie szkoleniowe kierowników aptek szpitalnych
- 3.12.2009 r.** **Wieliczka** - w Starostwie Powiatowym spotkanie właścicieli i kierowników aptek z władzami samorządu terytorialnego ws. dyżurów aptek. W spotkaniu uczestniczyli prezes Piotr Józwiakowski i kierownik biura OIA Jadwiga Wojdyła
- 4.12.2009 r.** **Kraków** - w gmachu Opery Krakowskiej odbyła się uroczystość z okazji 20-lecia działalności Okręgowej Izby Lekarskiej w Krakowie oraz Zjazd Wyborczy nowych władz samorządu lekarskiego
- 4-5.12.2009 r.** **Kraków** - konferencja lekarsko-farmaceutyczna „Bezpieczna farmakoterapia w szpitalu - pracujmy razem”. W otwarciu konferencji uczestniczył prezes Piotr Józwiakowski
- 8.12.2009 r.** **Warszawa** - posiedzenie prezydium NRA i spotkanie prezesów Okręgowych Rad Aptekarskich
- 9.12.2009 r.** **Warszawa** - posiedzenie NRA
- 11.12.2009 r.** **Kraków** - siedziba NFZ, posiedzenie Rady Społecznej NFZ - uczestniczyła dr Leokadia Danek
- 14.12.2009 r.** **Kraków** - w OIA odbyło się spotkanie prezesa z przedstawicielem GlaxoSmithKline ws. omówienia zasad współpracy na 2010 r. oraz ślubowanie farmaceutów odbierających prawo wykonywania zawodu

- 14.12.2009 r.** W siedzibie OIL odbyło się spotkanie przedstawicieli: Okręgowej Izby Lekarskiej, Okręgowej Izby Aptekarskiej i Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych. Z ramienia OIA uczestniczył prezes Piotr Józwiakowski. Owocem spotkania było wypracowanie listu otwartego w sprawie zagrożeń dla systemu gwarantowanej opieki medycznej.
- 16.12.2009 r.** **Kraków** – siedziba OIL, konferencja prasowa przedstawicieli: Okręgowej Izby Lekarskiej, Okręgowej Izby Aptekarskiej i Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych, m.in. ws. trybu wprowadzenia list refundacyjnych. Uczestniczył prezes Piotr Józwiakowski
- 17.12.2009 r.** **Kraków** – siedziba OIA – posiedzenie ORA
- Kraków** – Aula CMUJ – spotkanie bożonarodzeniowe prorektora UJ
- 18.12.2009 r.** **Kraków** – zebranie naukowe aptek szpitalnych
- 21.12.2009 r.** **Kraków** – Teatr im. Słowackiego – spotkanie bożonarodzeniowe wojewody małopolskiego i marszałka województwa małopolskiego
- 22.12.2009 r.** **Kraków**, Muzeum Farmacji – spotkanie opłatkowe Rady Wydziału Farmaceutycznego CMUJ
- 18.01.2010 r.** **Kraków**, Filharmonia Krakowska – II Charytatywny Koncert Noworoczny
- 21.01.2010 r.** **Warszawa** – posiedzenie NRA





INFORMACJE OIA W KRAKOWIE

Kontrola wag

Mam nadzieję, że niniejszy artykuł zainteresuje aptekarzy mających recepturę i którzy w związku z tym muszą dysponować sprzętem niezbędnym do wykonania leków recepturowych.

Podstawą prawidłowego wykonania leku są dokładne wagi. Obowiązek posiadania wagi wynika z rozporządzenia Ministra Zdrowia z 30 września 2002 r. w sprawie szczegółowych wymogów, jakim powinien odpowiadać lokal apteki.

Użytkowanie wag regulują następujące akty prawne:

- ustawa z 11 maja 2001 r. Prawo o miarach,
- ustawa z 15 grudnia 2006 r. o zmianie ustawy o systemie oceny zgodności oraz o zmianie niektórych innych ustaw,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z 27 grudnia 2007 r. w sprawie rodzajów przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakres tej kontroli,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z 7 stycznia 2008 r. w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych.

Nasza obecność w Unii Europejskiej pociągnęła za sobą obowiązek dostosowania się do przepisów unijnych, a produkowany i wprowadzany do obrotu sprzęt musi spełniać jakościowe wymogi unijne. Stąd, w związku z ujednoczeniem prawa polskiego z dyrektywami unijnymi, zmieniło się ostatnio wiele aktów prawnych, w tym dotyczących użytkowania wag.

Wszystkie wagi, które zostały wyprodukowane i wprowadzone do obrotu przed 1.05.2004 r. podlegały w chwili wprowadzenia nowych uregulowań prawnych ponownej legalizacji.

Każda waga nieautomatyczna wprowadzona do użytkowania po 1 maja 2004 r. i mająca zastosowanie do określania masy m.in. **przy sporządzaniu lekarstw wydawanych na receptę w aptekach**, powinna być poddana ocenie zgodności opisanej w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 11 grudnia 2003 r., które wdraża dyrektywę 90/384/EWG.

Na takiej wadze powinny znajdować się:

- znak CE,
- dwie ostatnie cyfry roku i numer jednostki notyfikowanej, która dokonała legalizacji WE lub dwie ostatnie cyfry roku i numer jednostki notyfikowanej, która sprawuje nadzór nad systemem jakości producenta,
- zielona, kwadratowa nalepka z nadrukowaną dużą czarną literą „M”.

Do takiej wagi powinna być dołączona także deklaracja zgodności z dyrektywą 90/384/EWG lub wdrażającym ją ww. rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, wystawiona przez producenta.

Powyższe znaki wraz z deklaracją zgodności zastępują cechę legalizacji pierwotnej i świadectwo legalizacji pierwotnej, stosowane przed 1 maja 2004 r.

Wagi wprowadzone do obrotu na podstawie ustawy o systemie oceny zgodności od 1 stycznia 2006 r. do 7 stycznia 2007 r. (do dnia wejścia w życie ustawy z dnia 15 grudnia 2006 r.) powinny być zgłoszone do legalizacji ponownej po raz pierwszy przed 31 grudnia 2009 r. Cechy oceny zgodności (legalizacji WE) tych wag były ważne tylko do 31 grudnia 2009 r.

Wagi wyprodukowane i wprowadzone do obrotu po 7.01.2007 r. zachowują ważność legalizacji **3 lata**, licząc od początku roku, w którym zostały wyprodukowane.

Po tym czasie należy zgłosić je ponownie do legalizacji. Ważność takiej legalizacji wynosi **25 miesięcy** licząc od pierwszego dnia miesiąca, w którym legalizacja została dokonana.

Wyjątkiem jest naprawa wagi, bo wtedy wymagana jest ponowna legalizacja.

Dowodem legalizacji są specjalne holograficzne naklejki legalizacyjne. Określają one miesiąc i rok legalizacji (miesięczna – rzymska i roczna – dwie cyfry arabskie) oraz zawierają wyróżnik cyfrowy, określający urząd dokonujący legalizacji. Nakleja się je w pobliżu tabliczki znamionowej wagi. Jeżeli nie ma możliwości umieszczenia naklejki holograficznej (np. w przypadku wag szalkowych) może zastąpić ją plomba zawierająca te same elementy (rok i miesiąc legalizacji i nr jednostki legalizującej). Dodatkowe dokumenty legalizacji nie są potrzebne.

Legalizacji ponownej podlegają również odważniki. Ważność takiej legalizacji wynosi **25 miesięcy** licząc od pierwszego dnia miesiąca, w którym została dokonana.

Urzędem administracji rządowej, właściwym w sprawach miar i probiernictwa, jest Główny Urząd Miar, a swe zadania realizuje poprzez Okręgowe Urzędy Miar.

W chwili obecnej w aptekach nie są prowadzone kontrole planowe przez kontrolerów Okręgowego Urzędu Miar.

Inspektorzy Inspekcji Farmaceutycznej w ramach kontroli planowych sprawdzają, czy używane w aptekach wagi i odważniki mają ważne cechy legalizacyjne. Jeżeli nie posiadamy aktualnej legalizacji wag, inspektor w ramach zaleceń pokontrolnych wyda decyzję o konieczności ich legalizacji.

Należy jednak pamiętać, że inspektor ma prawo zawiadomić o fakcie użytkowania wag lub odważników bez ważnych cech legalizacyjnych, kontrolerów Okręgowego Urzędu Miar. Taka sytuacja może mieć np. miejsce, gdy jest zagrożone życie

i zdrowie pacjenta lub gdy kontrolowana apteka uparczywie nie stosuje się do obowiązku legalizacji wag.

Po otrzymaniu takiego zawiadomienia kontrolerzy Okręgowego Urzędu Miar mogą, zgodnie ze swoimi uprawnieniami, skontrolować wagi używane w aptece i gdyby nie spełniały wymogów, nałożyć grzywnę przewidzianą w ustawie o miarach.

Elżbieta Rząsa-Duran

Wykorzystane materiały:

- www.gif.gov.pl
- www.bip.gum.gov.pl
- www.urzadmiar.krakow.pl
- www.infor.pl
- Dz. U. z 2002 r. nr 171, poz. 1395, par. 8 ust.1 pkt 8
- Dz. U. z 2004 r. nr 243, poz. 2441 z późn. zm.64)
- Dz. U. z 2006 r. nr 249, poz. 1834
- Dz. U. z 2004 r. nr 4, poz. 23
- Dz. U. z 2008 r. nr 3, poz. 13
- Dz. U. z 2008 r. nr 5, poz. 29
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 18 marca 2003 r. w sprawie nadania pracownikom Głównego Urzędu Miar oraz okręgowych i obwodowych urzędów probierczych uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego (Dz. U. z 2003 r. nr 59, poz. 521)
- Dz. U. z 2004 r. nr 243, poz. 2441, z późn. zm. art. 26 ust. 1 pkt 3



Ogłoszenie

Studenci i absolwenci krakowskiego Wydziału Farmaceutycznego z lat 1975-1980

Z okazji trzydziestolecia ukończenia studiów organizowane będzie w kwietniu spotkanie absolwentów. Informacje pod numerami tel. 502 074 623 lub 504 054 021.

Mgr farm. Zofia Kurek





PRAWNIK RADZI

Odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania

Temperatura w miejscu pracy

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650) nakłada na pracodawcę – między innymi – obowiązek zapewnienia w miejscu pracy odpowiedniej temperatury. Zwracam na to uwagę szczególnie teraz, w okresie zimowym.

Zgodnie z §30 cyt. rozporządzenia, w takich pomieszczeniach pracy jak apteki, temperatura nie może być niższa niż 18°C. Ustawodawca wymaga jednocześnie, by powietrze doprowadzane do pomieszczeń pracy z zewnątrz przy zastosowaniu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej było oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia. Klimatyzacja lub wentylacja nie może powodować przeciągów, wyziębień lub przegrzania pomieszczeń. Maksymalna temperatura nawiewanego powietrza nie powinna przekraczać 70°C przy nawiewie powietrza na wysokości nie mniejszej niż 3,5 m od poziomu podłogi i stanowiska pracy, i 45°C w pozostałych przypadkach.

Zwracam nadto uwagę, iż pracodawca nie może tłumaczyć się z niezrealizowania wymogów dotyczących należytego ogrzania miejsca pracy względami ekonomicznymi. Pracodawca, który „oszczędza na ogrzewaniu”, może podlegać karze – wymierzonej przez inspektorów Inspekcji Pracy – do 5 tys. zł.

Odzież robocza

Ustawodawca rozróżnia dwa elementy związane ze środkami ochrony pracowników w trakcie wykonywania pracy. Wynikają one z charakteru pracy i ewentualnych zagrożeń.

Po pierwsze – pracodawca jest zobowiązany do dostarczenia pracownikowi nieodpłatnie **środków ochrony indywidualnej**, zabezpieczających przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy oraz powinien informować go o sposobie posługiwania się tymi środkami. W głównej mierze będzie to dotyczyć chemicznych lub termicznych uwarunkowań technologicznych występujących na danym stanowisku pracy, mogących stanowić lub stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia pracownika.

Kolejnym ustawowym wymogiem dotyczącym ochrony pracowników będzie **odzież i obuwie robocze**. Zgodnie z art. 237 § 1 kodeksu pracy, pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze (spełniające wymaga-

nia określone w Polskich Normach – posiadające właściwości zarówno ochronne jak i użytkowe) ... „ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne lub bezpieczeństwa i higieny pracy”. Nie może budzić wątpliwości fakt, iż cytowany wyżej zapis kodeksu pracy ma zastosowanie do farmaceutycznych stanowisk pracy w aptekach.

Za zgodą pracowników, pracodawca może ustalić stanowiska, na których dopuszcza się używanie przez pracowników własnej odzieży i obuwia roboczego, spełniającego wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownikowi używającemu własnej odzieży i obuwia roboczego pracodawca wypłaca ekwiwalent w wysokości uwzględniającej ich aktualną cenę. Jednocześnie pracodawca jest obowiązany zapewnić pranie, konserwację, naprawę, odpylanie i odkażanie używanej odzieży i obuwia roboczego.

Jeżeli pracodawca nie będzie mógł tego spełnić, czynności te mogą być wykonane przez pracownika, pod warunkiem wypłacenia przez pracodawcę ekwiwalentu pieniężnego w wysokości kosztów poniesionych przez pracownika. Wysokość tego ekwiwalentu musi uwzględniać rzeczywiste koszty, takie jak: cena użytych środków piorących, koszt wody, energii itp.

Okres używania odzieży i obuwia roboczego wynika z naturalnego zużycia lub określonego przez producenta okresu używalności.

Szkolenie ciągle farmaceutów, a kurs specjalizacyjny

Odbywanie kursu specjalizacyjnego (i jego ukończenie) nie jest jednoznaczne z zaliczeniem tzw. 5-letniego okresu edukacyjnego, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 25.06.2003 r. w sprawie ciągłych szkoleń farmaceutów zatrudnionych w aptekach i hurtowniach farmaceutycznych (Dz.U. nr 132, poz. 1238 z późn. zm.).

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 2 cyt. zarządzenia, farmaceuta odbywa szkolenie ciągle również w formie kursów odbywanych w ramach specjalizacji, z następującymi zastrzeżeniami:

„Za udział w kursie (specjalizacyjnym) przysługują: 1 punkt edukacyjny za każdą godzinę trwania kursu, nie więcej jednak niż 25 punktów za cały kurs oraz 30 punktów edukacyjnych za uzyskanie specjalizacji I st. lub tytułu specjalisty”.

Identyfikatory pracowników apteki

Przepisy kodeksu pracy – szczególnie art. 104 dotyczący regulaminu pracy – zezwalają pracodawcy na wprowadzenie obowiązku noszenia w miejscu pracy przez pracowników identyfikatorów zawierających w swej treści: imię i nazwisko pracownika, stanowisko służbowe oraz (ewentualnie) fotografię pracownika. Wprowadzenie identyfikatorów nie narusza zapisów ustawy o ochronie danych osobowych. W określonych środowiskach lub grupach zawodowych mogą funkcjonować zwyczajowo przyjęte wzory identyfikatorów.

*Janusz Brol
radca prawny OIA w Krakowie*



WYKAZ OBOWIĄZUJĄCYCH AKTÓW PRAWNYCH

Objmuje okres od 1 grudnia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.

Dz.U.09.212.1646 z dnia 16.12.2009 r.

- **rozporządzenie** Ministra Zdrowia w sprawie wykazu leków podstawowych i uzupełniających oraz wysokości odpłatności za leki uzupełniające

Dz.U.09.212.1647 z dnia 16.12.2009 r.

- **rozporządzenie** Ministra Zdrowia w sprawie wykazu chorób oraz wykazu leków i wyrobów medycznych, które ze względu na te choroby są przepisywane bezpłatnie, za opłatą ryczałtową lub za częściową odpłatnością

Dz.U.09.212.1648 z dnia 16.12.2009 r.

- **rozporządzenie** Ministra Zdrowia w sprawie limitów cen leków i wyrobów medycznych wydawanych świadczeniobiorcom bezpłatnie, za opłatą ryczałtową lub częściową odpłatnością

Dz.U.09.212.1649 z dnia 16.12.2009 r.

- **rozporządzenie** Ministra Zdrowia w sprawie wykazu cen urzędowych hurtowych i detalicznych produktów leczniczych i wyrobów medycznych

Dz.U.09.213.1657 z dnia 16.12.2009 r.

- **rozporządzenie** Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie kontroli seryjnej wstępnej

Dz.U.09.218.1700 z dnia 22.12.2009 r.

- **rozporządzenie** Ministra Zdrowia w sprawie kategorii produktów leczniczych, na których opakowaniach zewnętrznych nie umieszcza się nazwy produktu leczniczego w systemie Braille'a





CO FARMACEUTA WIEDZIEĆ POWINIEN

Pierwotniaki chorobotwórcze cz. VI, ostatnia

***Blastocystis hominis* – enigmatyczny pierwotniak przewodu pokarmowego człowieka**

Kontynuując tematykę związaną z pierwotniakami jelita grubego człowieka, autorzy – w ostatniej części cyklu poświęconego pierwotniakom chorobotwórczym – chcieliby przedstawić Czytelnikom „Farmacji Krakowskiej” informacje i najnowsze doniesienia naukowe dotyczące mało znanego w dziedzinie chorób inwazyjnych pierwotniaka *Blastocystis hominis*.

Informacje ogólne

B. hominis jest z wielu powodów bardzo ciekawym pierwotniakiem. Po pierwsze – od czasu jego odkrycia kilka razy zmieniał się nazewnictwo tego mikroorganizmu, zarówno w nazwie gatunkowej, jak i rodzajowej. Po drugie – liczne kontrowersje budziła i nadal budzi pozycja taksonomiczna *B. hominis*. Przez wiele lat mikroorganizm ten był zaliczany do grzybów. Choć ostatecznie reklasyfikowano go do pierwotniaków (*Protozoa*), do tej pory trwają ożywione dyskusje wśród parazytologów i mykologów, czy jest on pasożytem czy grzybem, a środowisko naukowe jest w tej sprawie podzielone. Po trzecie – pasożyt należy do tzw. komensali jelita grubego człowieka. Oznacza to, że może fizjologicznie bytować w jelicie grubym człowieka, nie wyrządzając mu przy tym żadnej szkody. W pewnych przypadkach pierwotniak ten może być jednak odpowiedzialny za występowanie u żywiciela nasilonych biegunek i innych dolegliwości od strony przewodu pokarmowego. Wart podkreślenia jest fakt, iż w świetle badań diagnostycznych prowadzonych przez Laboratorium Parazytologii WSSE w Krakowie, od 2004 roku prewalencja *B. hominis* (częstość występowania) u osób przyjmowanych na badania parazytologiczne wzrasta w sposób istotny statystycznie ($p < 0,005$).

Historia i taksonomia

Pierwsze doniesienia w fachowej literaturze, dotyczące tego pierwotniaka jako odrębnego taksonomicznie organizmu, zaprezentował w 1911 roku na łamach czasopisma „C R Soc Biol” A. Alexieeff, proponując nazwę rodzajową i gatunkową *Bla-*

stocystis enterocola. W 1912 roku Emil Brumpt w czasopiśmie „Bull Soc Pathol Exot” zasugerował nową nazwę gatunkową *Blastocystis hominis*, która obowiązuje do dnia dzisiejszego.

Pozycja taksonomiczna *B. hominis* sprawiała naukowcom wiele trudności. Alexeieff, Brumpt i O'Connor zaliczali ten mikroorganizm do grzybów. Później Bensen i von Pro vazek zauważyli, iż *B. hominis* występuje w postaci cyst innego niż grzyby mikroorganizmu. W 1967 r. Zierdt i współpracownicy, na podstawie badań ultrastrukturalnych, przeprowadzonych w mikroskopie elektronowym, stwierdzili, że *B. hominis* ze wszelaką pewnością nie należy do grzybów i reklasyfikowali go do pierwotniaków, przedstawiając wyniki swoich odkryć na łamach czasopisma „Am J Clin Pathol”. Badania Zierdta i współpracowników z 1981 roku, oparte na molekularnym sekwencjonowaniu małych podjednostek rRNA *B. hominis*, pochodzącego z pojedynczego, aksenicznego ludzkiego izolatu, pokazały, iż materiał genetyczny pierwotniaka nie jest pokrewny ani z grzybami *Saccharomyces* spp. i *Neurospora* spp., ani też z amebami z rodzajów *Naegleria* i *Acanthamoeba*, wiciowcami *Trypanosoma* i pierwotniakami z rodziny *Apicomplexa*, takimi jak: *Sarcosystis* spp. czy *Toxoplasma* spp. Ostatecznie *B. hominis* zaklasyfikowano do Klasy: *Blastocystea*, Rząd: *Blastocystida*, Rodzina: *Blastocystidae*, Rodzaj: *Blastocystis*.

Biologia i morfologia

B. hominis jest bezwzględny beztlenowcem. Wyniki badań, uzyskane z hodowli, wykazały, że *B. hominis* występuje w postaci morfologicznie różnych form, tj. formy wakuolarnej, granularnej, ameboidalnej oraz w postaci cysty. Udowodniono, że na występowanie jednej z powyższych form rozwojowych *B. hominis* ma wpływ wiele czynników, między innymi ciśnienie osmotyczne, zmiany metaboliczne pierwotniaka i obecność różnych leków w organizmie żywiciela. Preparaty diagnostyczne (bezpośrednie rozmazy kału w 0,9% NaCl lub w płynie Lugola oraz preparaty barwione trichromem) wskazują, że w ludzkim kale występują przede wszystkim formy wakuolarne oraz cysty *B. hominis*. Formy wakuolarne *B. hominis* mogą znacznie różnić się wielkością (2,0 μm ÷ 200,0 μm), przy czym najczęściej można spotkać formy o wielkości od 4,0 μm do 15,0 μm . Formy wakuolarne stwarzają wiele trudności mało wyspecjalizowanym laboratoriom parazytologicznym, gdyż w świetle mikroskopu optycznego małe formy wakuolarne *B. hominis* często bywają niezauważalne przez osoby wykonujące badania parazytologiczne ludzkiego kału.

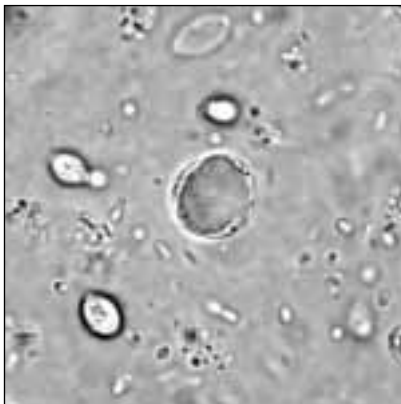
Forma wakuolarna

Jak wspomniano wcześniej, wielkość formy wakuolarnej waha się od 2,0 μm do ponad 200,0 μm . Charakterystyczna dla tej formy *B. hominis* jest centralna wakuola, którą otacza peryferyczny rąbek cytoplazmy, zawierający jedno do czterech jąder komórkowych, aparat Golgiego, tzw. organelle mitochondrialno-podobne (ang. *mitochondrion-like organelles*) oraz ziarnistości cytoplazmatyczne. Forma wakuolarna jest zwykle sferyczna, ale w preparatach bezpośrednich kału (wykonanych np.

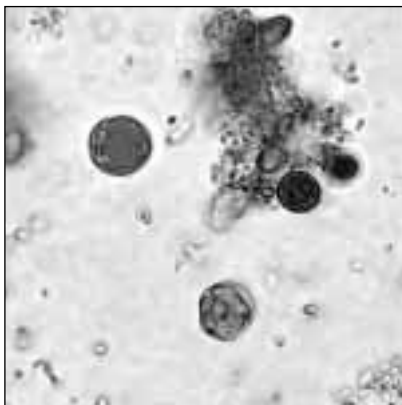
w soli fizjologicznej) może zmieniać kształt. Rąbek cytoplazmatyczny wraz z zawartością bardzo dobrze wybarwia się jodem w preparatach bezpośrednich kału w płynie Lugola.

Forma granularna

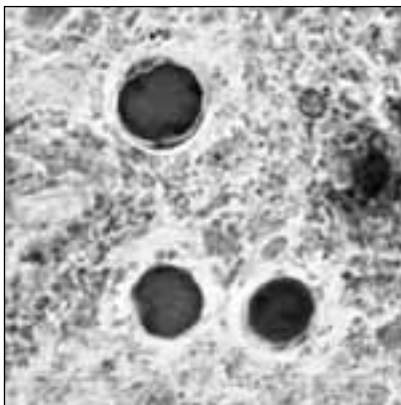
Forma granularna *B. hominis* jest bardzo podobna do formy wakuolarnej – z tym, że występują u niej charakterystyczne różnice w ultrastrukturze komórki. Zawiera ona trzy rodzaje granuli: metaboliczne, lipidowe i reprodukcyjne. Według Zierdta i współpracowników, granule metaboliczne występują w cytoplazmie komórki, natomiast granule lipidowe i reprodukcyjne występują w wakuoli centralnej. Nie są to jednak dane potwierdzone, ze względu na zbyt małą liczbę eksperymentalnych badań naukowych w tym zakresie. Inni autorzy podają, że forma granularna zawiera na terenie centralnej wakuoli wtręty mielinopodobne, białka krystaliczne oraz pewien rodzaj pęcherzyków, których działanie jak dotąd nie zostało poznane. Uważa się, że wakuola centralna pełni ważną rolę w endodigenii i w schizogonii podczas procesu reprodukcji pierwotniaka.



Cysta *B. hominis*, preparat bezpośredni kału w soli fizjologicznej. Ilustracja pochodzi ze strony internetowej CDC w Atlancie



Cysta *B. hominis*, preparat bezpośredni kału w płynie Lugola. Ilustracja pochodzi ze strony internetowej CDC w Atlancie

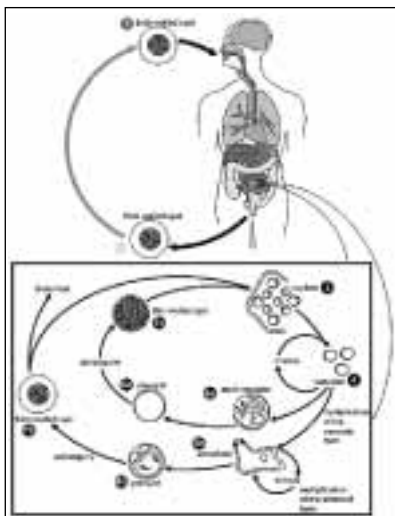


Cysty *B. hominis* barwione trichromem (metoda Gomoriego-Weathleya). Ilustracja pochodzi ze strony internetowej CDC w Atlancie

Forma cysty

Cysty *B. hominis* są mniejsze od formy wakuolarnej i granularnej, z reguły ich wielkość waha się w granicach $5,0 \mu\text{m} \div 10,0 \mu\text{m}$. Cysty zawierają jedną lub kilka wakuoli i są otoczone rąbkem cytoplazmatycznym, na terenie którego znajdują się pokłady glikogenu oraz wtrętów lipidowych. Mikroskopia elektronowa ultrastruktury cysty *B. hominis* wykazała dodatkowo w cytoplazmie obecność organelli mitochondrialno-podobnych oraz jedno do czterech jąder komórkowych. Cysty *B. hominis* są odporne na warunki środowiska zewnętrznego, np. nie ulegają lizie w wodzie destylowanej.

Cykl rozwojowy



Cykl rozwojowy *B. hominis*. Ilustracja pochodzi ze strony internetowej CDC w Atlancie

W świetle jelita cienkiego człowieka mała forma *B. hominis*, niezawierająca wakuoli i otoczki zewnętrznej (tzw. awakuolarna), podczas pasażu jelitowego przekształca się w tzw. formę wielowakuolarną, a następnie jest otaczana cienką błoną zewnętrzną tworząc formę cysty. Forma cysty jest uważana za formę inwazyjną. W dalszej kolejności cysta *B. hominis* jest wydalana z kałem do środowiska zewnętrznego. Spożycie cysty *B. hominis* z pokarmem lub wodą przez nowego żywiciela, a następnie ekscystacja pod wpływem niskiego pH soku żołądkowego oraz enzymów jelitowych, zamyka cykl rozwoju pierwotniaka.

Podane powyżej informacje dotyczące cyklu rozwojowego pierwotniaka są tylko jednym z najprawdopodobniejszych schematów. Wielu autorów przedstawia odmienny przebieg cyklu rozwojowego pasożyta, tak w środowisku zewnętrznym, jak i w organizmie żywiciela. Ograniczone możliwości wydawnicze biuletynu nie pozwalają jednak na szczegółowe omówienie tych różnic.

Chorobotwórczość

Nie udowodniono, iż *B. hominis* jest bezwzględny patogenem jelitowym człowieka. Naukowcy skłaniają się do tezy, iż *B. hominis* należy do tzw. komensali jelita grubego człowieka i jedynie w pewnych, szczególnych przypadkach wywołuje odczyn zapalny jelita i objawy kliniczne zarażenia (chorobę nazywaną blastocystozą). Taki proces ma miejsce w szczególności u osób z deficytami układu immunologicznego, u małych dzieci, u których układ immunologiczny nie jest jeszcze dostateczny.

nie rozwinięty (np. poprzez kształtowanie się komórek pamięci immunologicznej w procesie wielokrotnej ekspozycji na dany epitop antygeny) oraz u osób z obniżoną produkcją immunoglobulin, a w szczególności u chorych na AIDS.

Wielu autorów wymienia bardzo różnorodne objawy kliniczne zarażenia pierwotniakiem *B. hominis*, począwszy od inwazji asymptomatycznych (bezoobjawowych), aż po ostre biegunki i przewlekłe nieżyty jelita grubego człowieka. Z objawów najczęściej wymienianych przez klinicystów należy przytoczyć wodnistą biegunkę, ból brzucha, objawy dyspeptyczne i nudności. W przebiegu choroby obserwowano również zmęczenie, utratę apetytu oraz inne niespecyficzne objawy żołądkowo-jelitowe. W przypadkach intensywnych zarażeń pierwotniakiem donoszono o podwyższonej temperaturze ciała. W sporadycznych przypadkach obserwowano eozynofilię, hepatomegalię, splenomegalię (powiększenie śledziony), wysypki skórne oraz krwawienia z odbytu.

Diagnostyka zarażenia

Rutynowe badania koproscopowe kału pozwalają jak najbardziej na wykrycie zarażenia pierwotniakiem, przy czym ze względu na różnorodność morfologiczną form rozwojowych *B. hominis*, ich kształt i wielkość, niezbędna jest szeroka wiedza z zakresu protozoologii oraz duże doświadczenie w zakresie mikroskopowego rozpoznawania i różnicowania pierwotniaków jelitowych. Liczni autorzy donoszą o możliwości zastosowania metod serologicznych (np. testu ELISA, odczynu immunofluorescencji, testu aglutynacji) oraz molekularnych w zakresie diagnostyki zarażenia *B. hominis*, ale na razie metody te nie są wykorzystywane w rutynowej diagnostyce blastocystozy u ludzi. Możliwa jest również hodowla pierwotniaka na specjalnych podłożach i uzyskiwanie szczepów aksenicznych. Metoda ta jednak stosowana jest przede wszystkim do celów naukowych.

Farmakoterapia

W związku z nieustaloną do końca chorobotwórczością pierwotniaka, wielu klinicystów uważa za kontrowersyjną konieczność leczenia osoby zarażonej pierwotniakiem *B. hominis*. Zakaźnicy spekulują, iż ukierunkowane leczenie przeciwpierwotniakowe powinno być stosowane jedynie w przypadkach, kiedy u pacjenta występują objawy kliniczne ze strony jelita grubego, a bakteryjna, wirusowa i/lub mikologiczna etiologia choroby została wykluczona. U pacjentów, u których stwierdza się w badaniu parazytologicznym kału obecność form rozwojowych pierwotniaka *B. hominis*, a nie występują objawy chorobowe ze strony przewodu pokarmowego, zdecydowanie nie należy podejmować leczenia przeciwpierwotniakowego.

Spśród leków o działaniu przeciwpierwotniakowym, które wykazują udowodnione działanie biobójcze i/lub parazytostatyczne wobec *B. hominis*, wymienia się 5-nitroimidazole, a przede wszystkim metronidazol. CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, USA) zaleca stosowanie jodochinolu (lek nie jest dostępny w Polsce). Zgodnie z wytycznymi metronidazol należy podawać w dawce

250-750 mg/dzień przez kolejnych 5 do 10 dni, natomiast jodochinol w dawce 900 mg/dzień przez 10 dni. Warto nadmienić, że w terapii zarażeń *B. hominis* u ludzi stosowano inne leki, w tym preparaty mykobójcze i mykostatyczne, ale randomizowane badania kliniczno-kontrolne z podwójnie ślełą próbą nie potwierdziły ich skuteczności.

Piśmiennictwo u autorów

Mgr analityki med. Piotr Nowak
Diagnosta laboratoryjny
Asystent Laboratorium Parazytologii
Oddziału Laboratoryjnego Mikrobiologii i Parazytologii WSSE w Krakowie
p-nowak@hotmail.com

Dr n. biol. Agata Pietrzyk
Diagnosta laboratoryjny
Kierownik Pracowni Parazytologii
Zakładu Bakteriologii, Ekologii Drobnoustrojów i Parazytologii
Katedry Mikrobiologii UJ CM w Krakowie

Mgr biol. Barbara Papir
Diagnosta laboratoryjny
Starszy specjalista Pracowni Parazytologii
Zakładu Bakteriologii, Ekologii Drobnoustrojów i Parazytologii
Katedry Mikrobiologii UJ CM w Krakowie





WYWIAD

Apteka miejscem wyjątkowym

Wiele dziś mówi się o marketingu w farmacji, o reklamie aptek. Coraz częściej jednak zapominamy, że apteka powinna być miejscem wyjątkowym, w którym odzwierciedla się kultura i wykształcenie farmaceuty! Wnętrze apteki, do którego wchodzi pacjent, powinno powiedzieć mu, że oto wszedł do miejsca, w którym ktoś dysponuje wiedzą, a nie jedynie żyłką handlową. Na temat tego, jak powinna wyglądać prawdziwa apteka, rozmawiamy z panią magister Zofią Kurek, właścicielką Apteki im. magistra Józefa Pazdirka w Wojniczu.

Patrząc z wojnickiego Rynku w kierunku Pani apteki widzimy okazały, stylowy zegar, nawiązujący do dawnych aptecznych zegarów, z którego mogą korzystać wszyscy mieszkańcy miasta. Z kolei w przedsiönku witają nas dwa piękne witraże z wymownym przesłaniem, zaprojektowane przez Panią. Proszę powiedzieć, co one przedstawiają i do jakiej symboliki nawiązują?

Na pierwszym witrażu, który znajduje się nad drzwiami, umieszczony jest cytat z Biblii *Pan stworzył z ziemi lekarstwa, a człowiek mądry nie będzie nimi gardził*. Zdanie to przeczytałam w jednej z książek o ziołolecznictwie. Nawiązuje ono do sposobu leczenia, który zapoczątkowali patroni naszego zawodu, święci Kosma i Damian. Drugi witraż w kształcie koła przedstawia bardzo popularne rośliny lecznicze:



Magister farmacji Zofia Kurek w swej aptece. W tle ekspozycja historyczna

konwale, jeżówkę, maki i rumianki. Opatrzony jest też datami: 1868 – rok założenia pierwszej apteki w Wojniczu, właśnie w tym miejscu, oraz 2009 – to rok, w którym dokonaliśmy kapitalnego remontu budynku apteki – tak wewnątrz jak i zewnątrz.

Jako historyka farmacji bardzo zainteresowały mnie portrety dawnych właścicieli apteki, które eksponuje Pani w izbie ekspedycyjnej. Kogo one przedstawiają? Kim byli Pani poprzednicy, spoglądający na nas z dawnych fotografii?

W tej chwili wiszą cztery portrety. Najstarsze zdjęcie przedstawia Ludwika Kaweckiego, który był właścicielem apteki w latach 1924-1925. Magister Kaweckie był też jednym z ostatnich burmistrzów przed odebraniem praw miejskich Wojniczowi w 1935 roku. Za jego kadencji odwiedził nasze miasto prezydent Ignacy Mościcki. Kolejny portret przedstawia patrona mojej apteki, magistrą Józefa Pazdirka. Był on właścicielem i kierownikiem apteki od 1931 do 1951. Cieszył się wielkim autorytetem i sympatią wśród mieszkańców Wojnicza, lecz piękną służbę dla społeczeństwa przerwał rok 1951. Czułe serce nie wytrzymało bolesnego momentu dla aptekarstwa w Polsce. Zmarł 12 kwietnia 1951 roku. Po tym smutnym fakcie kierownictwo objęła jego żona, magister Stanisława Pazdirek – to kolejny portret. Pracowała do 1965 roku. Na następnym zdjęciu jest znana całej społeczności współczesnego Wojnicza, pani magister Krystyna Urbańska – córka państwa Pazdirków. W aptecę zaczęła pracować już w 1939 roku, czyli jeszcze przed ukończeniem studiów. Od 1966 do 1990 roku była jej kierownikiem. Po przejściu na emeryturę poświęciła się działalności społecznej. Do tej pory, mając 86 lat, intensywnie pracuje w Towarzystwie Ziemi Wojnickiej. W kąci historycznym wisi także zdjęcie apteki z 1895 roku oraz zebrane w jedną całość zdjęcia jej wnętrza od 1932 do 2009 roku.

Jak wygląda praca w miejscu kojarzonym od dziesiątków lat z apteką? Czy tradycja kilku pokoleń aptekarzy, którzy tworzyli wojnickie aptekarstwo, pomaga Pani w codziennej pracy? Czy siła tradycji zawodowej tego miejsca dodaje Pani sił w walce z codziennymi trudami naszego zawodu? Czy zobowiązuje?

Gdy zaczynałam pracę w Wojniczu w 1983 roku byłam pod urokiem oryginalnego wystroju apteki. Ciemne meble, kryształowe lustra robiły wrażenie. Jeszcze wtedy nie zdawałam sobie sprawy jak odległa jest historia tego miejsca, gdyż nie jestem rodowitą wojniczanką. Później, gdy rozpoczęła się prywatyzacja, los zrzucił, że meble te powędrowały do apteki pani magister Haliny Kurkiewicz, zlokalizowanej na innej ulicy. Ja w tym miejscu otworzyłam swoją aptekę w 1994 roku. Za zgodą pani magister Krystyny Urbańskiej nazwałam ją imieniem Józefa Pazdirka. Od razu zrodziła się jednak u mnie obawa, czy sprostam, czy dorównam, czy nie nadzarpnę dobrego imienia zacnego i powszechnie szanowanego pana magistrą. Egzamin ten zdaję do tej pory, gdyż pani Urbańska może mi wystawić „cenzurkę” najbardziej obiektywnie, a czasami, w jakich przyszło mi pracować, są zupełnie inne niż te do 1951 roku i w późniejszych latach. Nie zastanawiałam się nigdy wcześniej nad tym, czy tradycja kilku



Apteka im. Józefa Pazdirka w Wojniczu



*Drzwi wejściowe do apteki oraz witraż,
projektowany przez mgr Zofię Kurek*



Ekspozycja surowców i roślin leczniczych w izbie ekspedycyjnej Apteki im. Józefa Pazdirka



Witraż przedstawiający popularne rośliny lecznicze, projektowany przez mgr Zofię Kurek, ozdabiający wnętrze Apteki im. Józefa Pazdirka

Jesienna wystawa w oknie aptecznym

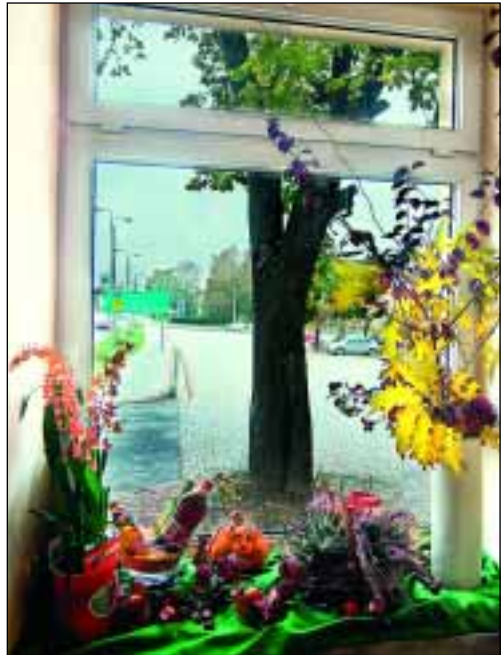


Tableau historyczne w izbie ekspedycyjnej Apteki im. Józefa Pazdirka

*Świąteczna wystawa w oknie aptecznym**Firmowe filiżanki Apteki im. Józefa Pazdirka, z portretami dawnych właścicieli*

pokoleń aptekarzy wojnickich wpływa na moją pracę. Myślę jednak, że poprzez wcześniejsze obcowanie ze znakomitymi osobowościami ukształtował mi się „prawidłowy kregosłup”. Mam na myśli najpierw staż i początkową pracę w wiodącej tarnowskiej aptece przy ulicy Lwowskiej, pod kierownictwem pani magister Marii Rycezek, a potem z panią magister Urbańską w Wojniczu. Czasem brakuje już siły do walki z trudnościami dnia dzisiejszego, ale miejsce zobowiązuje. Nie wiem jak długo zdołam walczyć w dobie tak niestabilnego prawa farmaceutycznego.

Czy pacjenci rozpoznają farmaceutów z portretów? Jakie są ich wspomnienia?

Rozpoznają. Młode pokolenie zna tylko panią Urbańską. Starsi pamiętają Stanisławę Pazdirkową. Wspominają ją jako osobę trochę „ostrą”, ale bardzo dystyngowaną i zawsze służącą fachową radą. Tylko nieliczni pacjenci pamiętają jeszcze Józefa Pazdirka. Podkreślają jego dobroduszość, fachowość oraz niesienie pomocy, często z pominięciem lekarza. Oznaczało to mniejsze koszty przeznaczone na leczenie! Miałam również komentarz do postaci magistra Ludwika Kaweckiego, który pracował w latach 1924-1925. Dalsza jego rodzina mieszka w Wojniczu, więc pamięć o nim jest przekazywana następnym pokoleniom. Dowiedziałam się, że na cmentarzu w Wojniczu jest ich rodzinny grobowiec, choć sam Ludwik Kawecki jest pochowany w Krakowie.

Osobiście pamięta Pani tylko Krystynę Urbańską. Ogólnie uważa się ją za farmaceutkę w dawnym stylu, aptekarza z powołania. Proszę scharakteryzować tę niezwykle interesującą postać.

Z panią Urbańską zetknęłam się po raz pierwszy w 1980 roku. Wtedy zamieszkałam w Wojniczu, więc co jakiś czas wstępowałam do apteki. Osobiście jednak poznałyśmy się, gdy rozpoczęłam pracę w tej aptece w roku 1983. W latach osiemdziesiątych, kiedy wszystkiego brakowało i o wszystko było trudno, fama niosła, że w aptece wojnickiej na pewno da się nabyć deficytowe lekarstwa. Gdy jakiegoś leku przepisanego na recepcie brakowało, a było możliwe wykonanie recepturowe, pani mgr Krystyna Urbańska natychmiast sporządzała odpis recepturowy z poleceniem do wykonania. Ja, jako najmłodsza, musiałam więc gotować nieprawdopodobne ilości syropu ślazowego (na kuchence elektrycznej ze spiralą grzejną o średnicy 20 cm). Fasowałam po dwa gramy pyłące się okrutnie węgla leczniczego itd., itd. Bardzo często robiło się też brakujące na rynku maści. Pewne sposoby reakcji na zachowanie pacjenta, możliwości niesienia pomocy są przekazywane z pokolenia na pokolenie wśród farmaceutów. Ja mogę powiedzieć, że dużo skorzystałam poprzez obcowanie z panią Urbańską. Jakkolwiek czasem wewnętrznie buntowałam się na dyscyplinę panującą w aptece, to jednak skrzętnie wykonywałam polecenia. Pamiętałam często powtarzane jej słowa: *mnie praca kocha*. Ona wysoko stawiała sobie poprzeczkę. Dzień zaczynała wcześnie, bo mszą świętą o godzinie 6.00, a kończyła późno, gdyż trzeba było pełnić dyżury nocne. O sobie mogę powiedzieć, że mnie też praca kocha. Schlebiam sobie, że chociaż w tym uczeń podobny jest do mistrza.

Bardzo często pacjenci wspominają jej posługę o każdej porze dnia i nocy. Pamiętają też jej inteligentny dowcip.

Dlaczego spośród wielu poprzednich właścicieli wojnickiej apteki wybrała Pani jako patrona magistra Józefa Pazdirka?

Otwierając swoją aptekę w 1994 roku, postanowiłam – ze względu na przepracowane wspólnie lata z panią Urbańską i oczywiście za jej zgodą – nazwać aptekę imieniem jej ojca. Była to postać farmaceuty godna naśladowania, szanowana przez pacjentów i jeszcze przez niektórych pamiętana. Nie zdawałam sobie wtedy jeszcze sprawy, że będę musiała urzędnikom lub obcym pacjentom odpowiadać na wielokrotnie zadawane ze zdziwieniem pytanie: *Kto to taki Józef Pazdirek?* Ciągłe odpowiadałam: wielce zasłużony, pracujący tutaj wcześniej w Wojniczu aptekarz. Teraz mogę uzupełnić to o przedstawienie także jego portretu wiszącego na ścianie.

Wzdłuż lady ekspedycyjnej Pani apteki oglądać możemy eleganckie szklane klosze z roślinami leczniczymi. Cemu ma służyć ten „pokaz”? Jakie rośliny prezentuje Pani swoim pacjentom?

Pomysł ekspozycji roślin leczniczych zrodził się przy urządzaniu apteki. Nie był to jednak przypadek. Często tłumaczyłam lub rysowałam pacjentom jak wyglądają niektóre zioła, np. jaskólcze ziele lub żywokost, którego nie można nabyć w aptece, czy mylony często owoc dzikiej róży z owocem głogu. Czasem też przynosiłam dla niektórych pacjentów potrzebne im zioła, by mogli po rozpoznaniu sami sobie zbierać. Teraz więc każdy może się edukować – mimochodem. Rośliny podpisane są po polsku i po łacinie. A jakie z nich prezentuję? Najprzeróżniejsze. Wszystko zależy od pory roku. Na wiosnę najpierw zaczyna kwitnąć podbiał, potem mniszek, konwalia, maki czy rumianki. Ekspozowane są też gałązki krzewów lub drzew, np. miłorzębu. Innym razem popularne w ogródkach szałwia, tymianek, melisa czy mięta. Jesienią zaś pięknie wyglądały gałązki z kolorowymi owocami, np. malin, dzikiego bzu, jarzębiny, tarniny, dzikiej róży. Na zimę przygotowałam zaś zasuszone owoce i nasiona, np. ziarna kukurydzy, pestki dyni, nasiona soi, owoce dzikiej róży i tarniny. Uważam, że tworzą one swego rodzaju efekt dekoracyjny.

O swoich pacjentów dba Pani w sposób szczególny – nie tylko służąc fachową poradą, ale także biblioteką! Jakie książki pożyczają Pani pacjentom?

Odwiedzając kogoś dnia jedną z księgarń nabyłam kilka książek, przeznaczonych dla diabetyków. Bardzo mnie zainteresowały, gdyż niektóre zawierają ciekawe porady, inne kolorowe fotografie oraz przepisy na potrawy i desery dla diabetyków. W małej biblioteczce mam też książki psychologiczne, ale pisane przystępnym językiem. Są to pozycje pokrzepiające skołatane serca lub dusze. Pisane przez bardzo dobrych psychologów-terapeutów, polskich jak i zagranicznych. Książki te sama przeczytałam, więc mogę zaproponować konkretnemu pacjentowi. Ja też muszę czasem ratować się taką lekturą, bo nie jest łatwo. Tym bardziej więc rozumiem



Magister farmacji Zofia Kurek za pierwszym stołem Apteki im. Józefa Pazdirka

swoich pacjentów. Ze względu na moją nadmierną gadatliwość, czasami poruszamy różne tematy życiowe. Na tej podstawie wiem, co dla kogo może być przydatne. Jak to w każdej aptece bywa, często jesteśmy świadkami komicznych sytuacji. Ostatnio pacjentka zadała mi takie oto pytanie: *Czy mogłaby mi pani magister polecić taki zestaw ziół na wszystko, bo widziałam, że ostatnio ksiądz coś takiego sobie kupował?* Ja roześmiałam się (wiedziałam, że ta osoba nie obrazi się) i mówię, że czegoś takiego w jednym zestawie nie da się nabyć, ale mam wyjście z sytuacji. Sięgnęłam więc po jedną z kilku pozycji z dziedziny ziołolecznictwa. Poleciłam ją tej pani do przejrzania i wybrania dla siebie zestawu ziół, w zależności od schorzenia, jakie jej dokucza. W taki też sposób funkcjonuje moja biblioteczka. Czasem książkę z wystawy wybiera sobie sam pacjent, a czasami – gdy widzę problem – ja coś doradzam.

Zamiast leków za grosz, w Pani aptece można otrzymać znacznie cenniejsze i przewyższające wartość ryczałtu materiały edukacyjne, np. dla cukrzyków. To wspały pomysł. Dlaczego Pani tak postępuje, nie idąc śladem ślepej mody?

Na razie się nie ugięłam. Chociaż w naszej małej mieścinie są aż cztery apteki, w mojej jednak nie ma leków za grosz czy za złotówkę. Owszem, są różne promocje, ale dotyczą one leków OTC. Proponuję również pacjentom bezpłatne czasopiśma. Prenumeruję jedną gazetkę, specjalnie dla diabetyków oraz trzy inne, przeznaczone dla wszystkich pacjentów. Cieszą się one dużym zainteresowaniem. Może w czasie gdy nasza rozmowa ukaże się drukiem nie będzie już problemu – daj Boże – z cenami urzędowymi. Na razie jest ciężko, bo muszę udzielać odpowiedzi na pytanie dlaczego nie mam leków za grosz. Bądź też dowiaduję się, że w aptece X,

za taki sam zestaw leków na receptę zapłacono ostatnio około 20% mniej. Staram się jednak nie pogubić w dzikiej walce o pacjenta, czytając: *money, money*.

Pani filozofia prowadzenia i wystroju apteki nawiązuje do najlepszych, najchlubniejszych tradycji naszego zawodu!

Dziękuję za te słowa uznania. Od momentu ukończenia studiów w 1980 roku staram się dobrze wykonywać swoją pracę. Dane mi było pracować w kilku aptekach, a od piętnastu lat we własnej. Przez ten czas trzeba było umieć odnaleźć się w różnych trudnych sytuacjach. Do tego nie zostaliśmy przygotowani na studiach, nie pomogła także specjalizacja. Trzeba było zdać się na własną intuicję. Natomiast jeśli chodzi o wystrój apteki, to dokonując remontu i zmieniając wnętrze chciałam nadać jej taki charakter, aby nowoczesność przeplatała się z bogatą historią tego miejsca. Nie było to łatwe, gdyż moje wyobrażenia nie zawsze odpowiadały projektantom. Dwukrotnie zmieniałam projektanta. Ale chyba było warto, bo po długich przemysleniach i rozmowach uzyskałam oczekiwany efekt.

Czy w dzisiejszych trudnych czasach szalonej, upodlającej konkurencji pomiędzy aptekami, da się jeszcze tak egzystować? Czy wiele trzeba, aby odważyć się być „prawdziwym aptekarzem” w „prawdziwej aptece”? Czy odczuwa Pani satysfakcję z takiego właśnie postępowania?

Dawniej lekarz, aptekarz, nauczyciel to były autorytety. Gdzieś to umknęło. Po głębszym zastanowieniu nasuwa się refleksja, że sami na to zapracowaliśmy jako zwyczajni obywatele, rodzice czy ministrowie. Wszystko zaczyna się od tego jak wychowujemy nasze dzieci, jakie wartości preferujemy, jakimi przedmiotami się otaczamy itd., itd. Na pewno w dzisiejszych czasach bardzo trudno być „prawdziwym aptekarzem”, myślę jednak, że mało kto z młodych farmaceutów pojmuje o czym mowa. Teraz bowiem preferowane są zupełnie inne cechy dobrego aptekarza. Trzeba pracować, szybko podejmować stosowne decyzje, umieć sprostać konkurencji i jeszcze zachować właściwe oblicze. Wiem, że w obecnych czasach, gdy *chęć posiadania przesłania ludziom prawdziwe doznania*, można się pogubić. Mam tutaj na myśli i pacjentów, i nas farmaceutów. Ja na razie robię to, co lubię. Odczuwam satysfakcję, gdy pacjent podziękuje mi za to, że trafnie dobrałam mu lekarstwo na trapiące go schorzenie, jak również gdy podziwia witraż w aptece, rośliny wazonie czy kwiat w doniczce. Z każdego pacjenta, który odwiedza moją aptekę, jestem bardzo zadowolona. Ale... są osoby, które przychodzą tylko po prasę. Są też i takie, które zaglądają, by skomplementować jakieś moje „poczynania artystyczne”. Ich słowa uznania dodają mi skrzydeł, pomimo że nie przynoszą z sobą żadnej recepty do realizacji. Trzeba jednak tak działać, aby trud włożony w założenie apteki zwracał się i przynosił jakiś dochód. Na to nie ma gotowej recepty, ale moim zdaniem najważniejsze jest, aby zawsze postępować zgodnie z własnym sumieniem i etyką zawodową.

Z mgr farm. Zofią Kurek rozmawiał Maciej Bilek



ROŚLINNE SUBSTANCJE AKTYWNE

Zainteresowania farmakognozą jako nauką bardzo silnie ewoluowały na przestrzeni dziejów. Dyscyplina, która w swym pierwotnym kształcie zajmowała się opisem, rozpoznawaniem i pochodzeniem naturalnych surowców leczniczych, czy nawet znajomością ich dróg handlowych, przeistoczyła się w naukę typowo analityczną, niezwykle silnie powiązaną z zagadnieniami fitochemii. Rozwój technik analitycznych, w szczególności chromatograficznych i spektralnych, implikował dynamiczny postęp w zakresie znajomości roślinnych związków o aktywności biologicznej. Narzędzia, jakie otrzymali farmakogności, pozwoliły na izolację tych związków, określenie ich struktury chemicznej i w znacznej mierze poznanie właściwości farmakologicznych. Postęp, jaki nastąpił w metodologii badań farmakognostycznych, sprawił, iż zaczęto dostrzegać korzyści ze stosowania w leczeniu czystych, wyizolowanych substancji, jako leków łatwiejszych w dawkowaniu, scharakteryzowaniu właściwości leczniczych i bezpieczniejszych. Wymaga to jednak od współczesnych lekarzy i farmaceutów sporej orientacji w wiedzy fitochemicznej. Niniejszy cykl ma za zadanie przybliżyć w zwięzły i przystępny sposób podstawowe informacje, dotyczące ważnych z leczniczego punktu widzenia substancji naturalnych.

Glikozydy, cz. 1 – glikozydy nasercowe

Glikozydy są produktami wtórnej przemiany materii roślin, występującymi bardzo licznie w światowej florz. Największą ich różnorodność spotykamy u okrytozalążkowych, natomiast u grzybów czy glonów występują sporadycznie. Wszystkie glikozydy zbudowane są z dwóch elementów: części cukrowej, tzw. glikolu, oraz części niecukrowej, tzw. aglikonu lub też geniny. Jest to grupa związków organicznych o niesłychanie zróżnicowanej budowie. Możemy dokonywać ich klasyfikacji w zależności od sposobu połączenia glikolu z aglikonem oraz na podstawie budowy glikolu i aglikonu. Glikon z aglikonem może być połączony grupą aminową, mówimy wtedy o N-glikozydach. Gdy glikon przyłączony jest do grupy hydroksylowej aglikonu, mamy do czynienia z O-glikozydami. Jeśli połączeniem glikolu z aglikonem jest węgiel, mówimy o C-glikozydach, a jeśli łączą się one grupą tiolową, o S-glikozydach. Jeśli glikon składa się jedynie z cząsteczek fruktozy, glikozydy takie nazywamy fruktozydami, jeśli w jego budowie występuje tylko glukoza – glukozydami, a jeśli ramnoza – ramnozydami itd. Sam glikon może być zbudowany z cukrów pro-

stych (monozydy) lub z disacharydów (bizydy), trisacharydów (trizydy) czy tetrasacharydów (tetrazydy). Najczęściej stosuje się podział glikozydów w zależności od budowy aglikonu, bowiem to właśnie on wpływa na zasadnicze działanie lecznicze glikozydów. Glikon natomiast warunkuje rozpuszczalność glikozydu, jego wchłanianie do organizmu, wiązanie się z białkami tkanek oraz czas i siłę działania terapeutycznego. W zależności od budowy aglikonu wyróżniamy: glikozydy nasercowe (kardenolidowe i bufadienolidowe), glikozydy fenolowe, glikozydy saponinowe, glikozydy antranoidowe, glikozydy antocyjanowe, glikozydy kumarynowe, glikozydy cyjanogenne, glikozydy irydooidowe, glikozydy gorczyczne, glikozydy sterolowe itd. Wszystkie wymienione grupy związków glikozydowych omawiane będą sukcesywnie w kolejnych numerach „Farmacji Krakowskiej”.

Glikozydy nasercowe

Jednymi z najistotniejszych dla lecznictwa glikozydów są glikozydy nasercowe. Do chwili obecnej substancje te są szeroko stosowane w leczeniu schorzeń serca i trudno byłoby znaleźć inne równie skuteczne leki.



Konwalia majowa (*Convallaria maialis*).
Zdjęcie pochodzi z dzieła Hermanna Hagera „Botanischer Unterricht” z roku 1885

Rośliny o działaniu nasercowym były stosowane od najdawniejszych czasów, i choć Pliniusz pisał *serce tylko ze wszystkich wnętrzności choroby nie nagabują i jest ono wolne od katuszy życia* to wiemy, że już Hipokrates często stosował cebulę morską, zarówno wewnątrz jak i zewnątrz. Oszloch jest najstarszą rośliną glikozydową stosowaną w lecznictwie. Również historia konwalii majowej sięga daleko w przeszłość. Była ona stosowana od dawna w Rosji przeciwko puchlinie wodnej. Wzmianki o wyodrębnieniu glikozydów z konwalii odnajdujemy już w literaturze z 1858 roku. Niezwykle popularna naparstnica purpurowa pojawiła się w lecznictwie dopiero w XIX wieku pod anglosaską nazwą *Fox-glove* (lisia rękawiczka), była wówczas lekiem do stosowania zewnętrznego. Nazwa *Digitalis purpurea* pojawia się w londyńskim lekospisie dopiero w 1650. W 1802 P. A. Candolle opisuje strofantusy, jednak dopiero Livingston i Kirk przywożą do Europy truzinę do strzał zwaną „Kombi”. Kirk

trzymając w kieszeni razem z „Kombi” swoją szczoteczkę do zębów osobiście odczuł skutki jej działania.

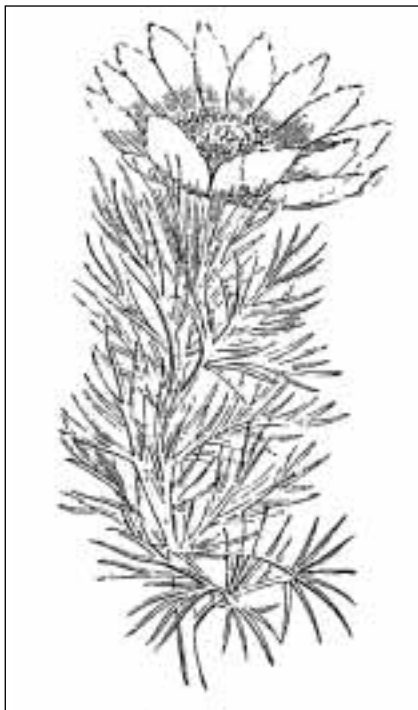
Pierwszym odkrytym glikozydem nasercowym była wyodrębniona w roku 1875 przez J. Schmiedeberga digitoksyna. Jednak już dawniej związki czynne naparstnicy purpurowej budziły zainteresowanie uczonych. Pierwszym lekarzem, który zastosował terapeutyczne właściwości glikozydów nasercowych w lecnictwie był William Withering, było to w roku 1785. Pierwsza informacja o wyizolowaniu digitaliny datowana jest na rok 1817. Próby wyodrębnienia digitaliny podejmowali Le Royer w 1827 r., Meylink w 1828 r., Welding oraz Rein i Haase w 1834 r., Rollier w 1834 r., Dulong w 1835 r., Lancelot w 1835 r., Homolle w 1844 r. Wszystkie informacje o wyodrębnieniu digitaliny okazywały się jednak błędne, gdyż uczeni otrzymywali jedynie krystaliczne mieszaniny kilku glikozydów.

Budowa chemiczna

Wszystkie glikozydy nasercowe zbudowane są ze steroidowego aglikonu, posiadającego ugrupowanie cyklopentanoperhydrofenantrenu, do którego przy siedemnastym węglu przyłączony jest pierścień laktonowy. Pierścień ten może mieć dwójaką budowę, będącą podstawą do wyróżnienia glikozydów kardenolidowych i bufadienolidowych. Te pierwsze posiadają pierścień pięciocłonowy, natomiast drugie sześciocłonowy. Do trzeciego węgla aglikonu przyłączony jest glikon, w skład którego wchodzi od jednej do czterech cząsteczek cukrów, przy czym są to często specyficzne deoksycukry, m.in. deoksyramnoza, cymaroza, diginoza, oleandrowa i sarmientoza. Przy trzecim i czternastym węglu aglikonu występują zawsze grupy hydroksylowe. Do glikolu mogą być przyłączone rozmaite podstawniki, takie jak grupa aldehydowa, wodorotlenowa, karboksylowa czy karbinolowa. Podstawniki te w znacznym stopniu determinują działanie farmakodynamiczne glikozydów. W roślinach żywych występują tzw. glikozydy pierwotne, które pod wpływem kwasów, zasad czy enzymów przechodzą w glikozydy wtórne, a następnie w aglikony.

Farmakologia

Najsilniejsze działanie farmakologiczne prezentują glikozydy wtórne, znacznie słabiej działają glikozydy pierwotne, a najslabiej same aglikony. Leczenie glikozydami nasercowymi prowadzi się zazwyczaj na pograniczu dawek leczniczych i toksycznych, mają więc niski współczynnik bezpieczeństwa. Większość glikozydów nasercowych podawanych doustnie bardzo silnie wiąże się z białkami osocza krwi, przez co następuje ich kumulacja w ustroju. Wszystkie glikozydy nasercowe można podzielić z uwagi na czas działania na trzy grupy: glikozydy krótko działające, o średnim czasie działania oraz długo działające. Wraz z czasem działania wzrasta również stopień kumulowania się w organizmie. Zawarta w konwalii majowej konwala-toksyna charakteryzuje się szybkim działaniem i kumuluje się w małym stopniu. Powszechnie stosowana digoksyna (wtórny glikozyd naparstnicy welnistej), cechuje się średnim czasem działania i zdolnością do kumulacji. Natomiast lanatozyd



Milek wiosenny (Adonis vernalis) na rycinie z roku 1860

A (pierwotny glikozyd naparstnicy włenistej) działa długo i silnie kumuluje się w organizmie. Z przewodu pokarmowego glikozydy nasercowe wchłaniają się w różnym stopniu: strofantyna 0-2%, gitoksyna, purpureaglikozyd B 20-30%, lanatozyd C 20-40%, digoksyna 60-80%, lanatozyd A, purpureaglikozyd A, digitoksyna 80-100%.

Glikozydy wykazują dwa zasadnicze typy działania na mięsień sercowy - inotropowe dodatnie oraz chronotropowe ujemne. Zwiększają również napięcie włókien mięśnia sercowego (działanie tonotropowe dodatnie) oraz hamują przewodnictwo w układzie przewodzącym serca - w węźle przedsionkowo-komorowym i pęczku Hisa (działanie dromotropowe ujemne). Zwiększenie siły skurczu mięśnia sercowego związane jest z inhibicją trifosfatazy adenozynej błon komórkowych. Działanie to zaburza tzw. pompę sodową, w wyniku czego wzrasta stężenie jonów sodowych wewnątrz komórek sercowych. Prowadzi to do wzrostu stężenia jonów wapniowych.

Jony wapniowe wiążą się z troponiną, czego wynikiem jest łączenie się aktyny i tropomiozyny oraz aktywacja ATP-azy miozynowej. Efektem zachodzenia tych procesów jest skurcz mięśnia sercowego. Nasilenie skurczu zachodzi wówczas, gdy stężenie jonów wapniowych w cytozolu wynosi 10⁻⁵-10⁻³ mmol/l.

Przyjmowanie glikozydów nasercowych powoduje zwiększenie objętości wyrzutowej serca, zwolnienie tętna, zmniejszenie ciśnienia żylnego, zwiększenie wydalania moczu oraz ustępowanie obrzęków, głównie nóg i rąk. Działanie moczopędne wiąże się z unormowaniem funkcjonowania układu adrenergicznego, którego nadczynność obserwujemy w przypadku niewydolności mięśnia sercowego. Poprawa pracy serca rzutuje więc na zmniejszenie oporu naczyniowego, łatwiejsze krążenie w kłębuszkach nerkowych i w rezultacie zwiększone wydalanie moczu.

Interakcje

Glikozydy nasercowe wchodzi w interakcje z licznymi lekami. Osłabiają wchłanianie z przewodu pokarmowego neomycyny, metoklopramidu, cholestyraminy i związków alkalizujących. Chinidyna niebezpiecznie podnosi stężenie digitoksyny

i digoksyny w osoczu; diuretyki oszczędzające potas, chinina, nifedypina, werapamil, amiodaron również podnoszą stężenie digoksyny w osoczu; zatrucie glikozydami występuje po jednoczesnym ich podaniu z diuretykami nieoszczędzającymi potasu; fenytoina, luminal, rifampicyna i fenylobutazol przyspieszają metabolizm digitoksyny; nie należy również stosować strofantyny u osób leczonych wcześniej innymi glikozydami. Glikozydy nasercowe nie powinny być podawane z preparatami *Glycyrrhiza glabra*, *Aloe vera*, *Rheum palmatum*, *Rhamnus frangula*, *Cassia senna*, gdyż ich zażywanie może prowadzić do hipokalemii.

Objawy zatrucia

Pierwsze objawy zatrucia glikozydami nasercowymi nie są zbyt specyficzne. Obserwuje się biegunkę, wymioty, bóle brzucha. Występuje również senność, bóle głowy, dezorientacja i – co charakterystyczne – zaburzenia widzenia: pacjent rozpoznaje jedynie dwa kolory zielony i żółty. Najniebezpieczniejsze są jednak zaburzenia rytmu serca: zaburzenia rytmu przedsionków, blok przedsionkowo-komorowy, rzadkoskurcz, zaburzenia rytmu komór mogące prowadzić do ich migotania. Znanne są przypadki śmierci małych dzieci, które wypily wodę z wazonu, w którym stały konwalie majowe.

Występowanie w przyrodzie

Glikozydy nasercowe odnaleziono dotychczas w dwunastu rodzinach botanicznych, u ponad pięćdziesięciu gatunków. Zdecydowanie najliczniej występują w rodzinach: toinowate (*Apocynaceae*), trojeściowate (*Asclepiadaceae*), jaskrowate (*Ranunculaceae*), myszopłochowate (*Ruscaceae*), dotyczy to konwalii majowej, zaliczanej dawniej do liliowatych lub konwaliowatych), bobowate (*Fabaceae*), lipowate (*Tiliaceae*), kapustowate (*Brassicaceae*), wilczomleczone (*Euphorbiaceae*), dławiszowate (*Celastraceae*), morwowate (*Moraceae*), hiacyncowate (*Hyacinthaceae*) oraz trędownikowate (*Scrophulariaceae*).



Naparstnica purpurowa (*Digitalis purpurea*) na rycinie z roku 1860

Przedstawicielami trędownikowatych o największym znaczeniu w lecznictwie są: naparstnica welnista (*Digitalis lanata*) i naparstnica purpurowa (*Digitalis purpurea*, *D. speciosa*, *D. thapsi*). Również inne naparstnice, np. *Digitalis grandiflora*, *Digitalis parviflora*, *Digitalis lutea*, są roślinami bogatymi w glikozydy kardenolidowe. Rodzajem bogatym w kardenolidy, należącym do trędownikowatych, jest *Penstemon*. Różne gatunki tego rodzaju są obecnie popularnymi roślinami ozdobnymi. Spośród toninowatych należy wymienić strofantusy (skrętniki): strofant komba (*Strophantus Kombe*), strofant wdzięczny (*Strophantus gratus*), oleander (*Nerium oleander*) oraz tewecję peruwiańską (*Thevetia peruviana*; *Thevetia neriiifolia*). Pewne znaczenie w terapii schorzeń serca ma również konwalia majowa (*Convallaria maialis*) z rodziny myszopłochowatych, miłek wiosenny (*Adonis vernalis*) z jaskrowatych, oraz oszloch morski, zwany również cebulą, urginią lub ostrawką morską (*Urginea maritima*, *Scilla maritima*, *Urginea Scilla*) z rodziny hiacyntowatych. Bogatym źródłem glikozydów nasercowych, głównie helwetykozydu, jest pszonak siwy (*Erysimum diffusum*, *E. canescens*) oraz inne pszonaki: *Erysimum perofskiamum*, *Erysimum aureum*, *Erysimum crepidifolium* z rodziny kapustowatych.

Ciekawymi gatunkami naszej rodzimej flory są ciemierniki: zielony (*Helleborus viridis*) i purpurowy (*Helleborus purpurascens*), należące do rodziny jaskrowatych, a bogate w glikozydy o sześcioczłonowym pierścieniu laktonowym. Interesującym rodzajem obfitującym w glikozydy nasercowe jest należący do lipowatych *Corchorus*, czyli juta. Gatunki rodzaju *Corchorus* wykorzystuje się do produkcji włókna, a niektóre, np. *Corchorus olitorius* - juta warzywna, są spożywane jako warzywo.

Niektóre opracowania podają informacje o glikozydach bufadienolidowych serdecznika (*Leonurus cardiaca*) z rodziny jasnotowatych, jednak informacje te są nadal przedmiotem dyskusji. Glikozydy nasercowe odnaleziono również w świecie zwierzęcym, w rodzaju *Bufo*. Ropuchy te zawierają w gruczołach jadowych bufotalinę.

Preparaty handlowe

Digoxin (tabl. 100 µg i 250 µg). Substancją czynną jest digoksyna, wtórny kardenolid naparstnicy welnistej. Digoksynę tworzy digoksygenina oraz trzy cząsteczki digitoksozy. Jest ona pochodną lanatozydu C, z którego powstaje przez hydrolizę. Działanie digoksyny jest typowe dla glikozydów nasercowych - tonotropowe i inotropowe dodatnie oraz chronotropowe i dromotropowe ujemne. Z przewodu pokarmowego wchłania się w 60-80%, początek działania obserwujemy po ok. 1 godzinie po podaniu, a maksimum po sześciu godzinach. Stężenie lecznicze we krwi to 0,8-1,6 ng/ml, a toksyczne 2-2,4 ng/ml. Po tygodniu wydalana jest z moczem w 80%, $T_{0,5}$ wynosi 36 godzin. Tak jak w przypadku innych glikozydów nasercowych stosuje się początkowo wysokie dawki nasycające, a następnie niższe, podtrzymujące.

Talusin, Proscilaridin (draż. 250 µg). Substancją czynną jest proscylarydyna A, wtórny bufadienolid oszlochu morskiego. Proscylarydynę A tworzy scylarenina oraz cząsteczka ramnozy. Jest pochodną pierwotnego glikozydu glukoscylarenu. Ła-

two wchłania się z przewodu pokarmowego i już po 30 minutach osiąga maksymalne stężenie we krwi. Bardzo słabo kumuluje się w organizmie, w ciągu doby wydala jest 35% przyjętej dawki. $T_{0,5}$ wynosi od 30 do 40 godzin. Ważne jest, aby pacjent przyjmował lek na pół godziny przed posiłkiem, nie rozgryzając drażetek. Inny preparatem zawierającym glikozydy cebuli morskiej jest Scillaren.

Bemecor (tabl. 100 μg ; krople doustne 600 μg ; roztwór do wstrzykiwań 200 $\mu\text{g}/2$ ml). Substancją czynną jest półsyntetyczny glikozyd β -metylodigoksyna. Glikozyd ten bardzo szybko i niemal całkowicie wchłania się z przewodu pokarmowego, maksymalne stężenie we krwi osiągane jest po 15-30 min od podania. W ciągu siedmiu dni wydalany jest w 60% z moczem, w pozostałej części z kałem. $T_{0,5}$ wynosi od 54 do 60 godzin.

Strophanthin-G, Strophanthin K, Kombetin. Preparaty otrzymywane ze skrzętników (skrzętnika wdzięcznego i skrzętnika Kombe). Skrzętnik wdzięczny zawiera strofantynę G, natomiast skrzętnik Kombe strofantynę K, która w odróżnieniu od strofantyny G nie jest pojedynczym glikozydem, lecz mieszaniną kardenolidów. Obecnie glikozydy strofantusów stosuje się bardzo rzadko. Podawane są wyłącznie dożylnie, ponieważ z przewodu pokarmowego wchłaniają się w znikomym stopniu.

Receptura

Do preparatów stosowanych w recepturze aptecznej, zawierających glikozydy nasercowe, zaliczamy nalewkę z miłka wiosennego – *Tinctura Adonidis vernalis titrata*, nalewkę z konwalii majowej – *Tinctura Convallariae titrata* oraz nalewkę z narparstnicy purpurowej – *Tinctura Digitalis purpureae titrata*. Nalewki te, używane do sporządzania różnorodnych mikstur, są standaryzowane na zawartość glikozydów, a siła ich działania wyrażona jest w jednostkach gołąbich. Sposób standaryzowania tych preparatów podaje „Farmakopea Polska IV”. Używa się w tym celu gołębi o szarym upierzeniu i podaje, we wlewie ciągłym, badany preparat aż do śmierci ptaków. Objawia się to zanikiem tętna i nagłym wyprostem nóg. Siłę działania glikozydów wylicza się statystycznie według wzoru zamieszczonego w „Farmakopei”.

Piśmiennictwo u autora

Maciej Strzemski





NOWOŚCI WYDAWNICZE

Od momentu opublikowania ostatniego przeglądu nowości wydawniczych („Farmacja Krakowska” nr 4/2009) ukazało się kilkanaście bardzo interesujących pozycji, które na pewno zaciekawia aptekarzy.

Wydawnictwo Medfarm opublikowało w ostatnich miesiącach kilka książek, adresowanych do farmaceutów. Na pierwszym miejscu wymienić należy **„Preparaty galenowe”**, autorstwa Janusza Pluty, Doroty Haznar-Garbacz, Bożeny Karolewicz i Magdaleny Fast. Z recenzji wydawniczej wynika, że podręcznik *jest skierowany do techników farmaceutycznych i studentów farmacji starszych lat studiów, ale będzie również przydatny dla farmaceutów pracujących w aptekach i w przemyśle. Umożliwia bowiem znalezienie danych znajdujących się w różnych, czasem trudno dostępnych, wydawnictwach farmaceutycznych. Jego wartość podnosi również fakt, że informacje, które się tutaj znajdują, są oparte w dużym stopniu na obowiązującym (...) VIII wydaniu Farmakopei Polskiej*. Ponadto wydawca zaznacza, że w książce znalazły się informacje o licznych preparatach galenowych, opisanych zarówno w (...) kolejnych wydaniach Farmakopei Polskiej, jak i tych nieujętych w narodowym lekospisie.

Niemiecki poradnik **„Leki w ciąży i laktacji”**, pod polską redakcją Tomasza Fuchsa, opracowany został według wydawnictwa Medfarm przez zespół autorów składający się ze specjalistów w dziedzinach ginekologii, pediatrii i farmakologii. W książce znaleźć można m.in. informacje na temat rozwoju embrionalnego oraz możliwych zaburzeń rozwojowych. Opisane zostało także *ryzyko stosowania poszczególnych substancji leczniczych w okresie ciąży oraz ryzyko przyjmowania leków w okresie karmienia piersią*. Kolejny niemiecki podręcznik opieki farmaceutycznej to **„Pacjent z chorobą nowotworową”**, pod polską redakcją Krystyny Serkies. Wydawca zapewnia, że lektura książki pozwoli aptekarzom przekazywać *nie tylko porady z zakresu medycyny alternatywnej i niekonwencjonalnych metod leczenia nowotworu, ale również o możliwości korzystania z różnych środków pomocniczych i specjalnych zaleceniach dietetycznych*. Innymi najnowszymi, wartymi rekomendacji książkami Medfarmu są: **„Mikroskładniki odżywcze”** autorstwa Uwe Gröbera oraz **„Aromaterapia dla całej rodziny”** Marion Romer.

Po raz kolejny, na gruncie wydawnictw medycznych, pojawia się Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, publikując ponad 700-stronicowy podręcznik **„Zarys toksykologii klinicznej”** pod redakcją Janusza Pacha. Według wydawcy, książka *ta stanowi kompendium wiedzy o rozstroju zdrowia, powstającego w wyniku działania substancji toksycznych występujących w Polsce. Publikacja zgodnie z zamierzeniem auto-*

rów służyć ma poszerzeniu wiedzy dotyczącej zasad postępowania diagnostycznego i leczniczego w zatruciach ksenobiotykami. W „Zarysie toksykologii klinicznej” znaleźć można informacje m.in. na temat farmakokinetyki i toksykokinetyki, objawów klinicznych i uszkodzeń narządowych, powstających w wyniku działania trucizn. Zawarte są tu także dane z zakresu toksykologii klinicznej szczególowej, dotyczące najczęściej występujących zatruc w Polsce.

Prestiżowe Wydawnictwo Lekarskie PZWL publikowało w ostatnich miesiącach książki wyłącznie dla lekarzy, może z nich jednak skorzystać każdy aptekarz, który – jak wiemy – spotyka się w swej codziennej praktyce z najbardziej zaskakującymi problemami i pytaniami pacjentów. I tak książka „**Ostre zatrucia**”, autorstwa Małgorzaty Król, Lecha Panasiuka i Elżbiety Szponar, charakteryzuje najczęstsze objawy zatruc i opisuje zalecenia postępowania zależnie od rodzajów substancji, która była przyczyną zatrucia, a więc substancje chemiczne, leki, alkohol, grzyby. Książkę wzbogacono także o adresy ośrodków toksykologicznych. Cenne dla farmaceutów może okazać się opracowanie „**Farmakoterapia dzieci i młodzieży**”, autorstwa Anny Bręborowicz, Andrzeja Radzikowskiego i Iwony Ignys. W książce znaleźć można m.in. informacje na temat farmakokinetycznych i farmakogenetycznych aspektów stosowania leków, interakcji leków stosowanych u dzieci i młodzieży oraz odrębności farmakoterapii u dzieci. Ponadto poznać można ogólne zasady wyboru leku i dawkowania oraz zasady leczenia objawowego i przyczynowego. Najobszerniejsza i najcenniejsza jest część druga, poświęcona konkretnym grupom leków stosowanych u dzieci, m.in. lekom przeciwbólowym i przeciwgorączkowym, antybiotykom i sulfonamidom, witaminom i mikroelementom. Szczegółowo omówiono także leki i schematy terapii z zakresu kardiologii, nefrologii, gastroenterologii, hepatologii, pneumologii i alergologii, hematologii i onkologii, endokrynologii, reumatologii, neuropsychiatrii, epileptologii, otolaryngologii, okulistyki i dermatologii.

Z punktu widzenia aptekarza pracującego za pierwszym stołem, ciekawym opracowaniem będzie książka „**Opieka nad osobami przewlekle chorymi, w wieku podeszłym i niesamodzielnymi**”, autorstwa Wiesławy Ciechaniewicz, Edyty Cudak i Teresy Dyk, w której znaleźć można informacje na temat rozwiązywania problemów zdrowotnych i pielęgnacyjnych u pacjentów z różnymi schorzeniami przewlekłymi, niesamodzielnymi w wieku dojrzałym oraz w podeszłym wieku. Wydawnictwo PZWL opublikowało także książki z zakresu dietetyki. Są to: podręcznik do prawidłowego układania jadłospisów i postępowania dietetycznego pt. „**Liczmy witaminy w diecie**” Hanny Kunachowicz, Ireny Nadolny i Beaty Przygody-Kruszewskiej oraz „**Dietetyczna kuchnia wegetariańska**” Zofii Wieczorek-Chełmińskiej, książka ze wskazówkami jak prawidłowo zbilansować dietę, zawierająca także ciekawe i łatwe przepisy na dania kuchni wegetariańskiej.

Opracował
Dr n. farm. Maciej Bilek



VARIA

Powstaje książka o krakowskiej Izbie Aptekarskiej

Już po raz drugi pragniemy zwrócić się do Czytelników „Farmacji Krakowskiej” z apelem o aktywne uczestnictwo w powstającej książce, poświęconej dziejom krakowskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej. Książka ta – jak Państwo pamiętają – będzie omawiać chronologicznie: historię idei izb aptekarskich, sięgającą pierwszych lat XX wieku, dyskusję nad ich kształtem, trwającą przez cały okres dwudziestolecia międzywojennego, aż po powołanie izb w roku 1939. Kolejne rozdziały dotyczyć będą Izby Aptekarskiej w Izbie Zdrowia Generalnego Gubernatorstwa oraz powstałej w roku 1945 krakowskiej Izby Aptekarskiej. Ostatni rozdział szczegółowo omówi reaktywowanie izb aptekarskich w roku 1991 oraz dzieje Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie po dzień dzisiejszy.

W zamierzeniach wydawcy, czyli Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie, samodzielną część książki stanowią wspomnienia krakowskich i małopolskich farmaceutów. Wiemy, że wśród czytelników „Farmacji Krakowskiej” znajdują się osoby pamiętające działalność „pierwszej” krakowskiej Izby Aptekarskiej, zlikwidowanej w roku 1951. Z pewnością jeszcze więcej osób pamięta swoje aktywne uczestnictwo w organizowaniu reaktywowanej Izby na początku lat dziewięćdziesiątych. Zwracamy się więc z gorącą prośbą o spisanie wspomnień i przesłanie ich – czy to w formie rękopisu, czy w postaci cyfrowej – na adres krakowskiej Okręgowej Izby Aptekarskiej, z dopiskiem „książka”. Bardzo pożądanym będzie także materiał ikonograficzny! Wszelkie pytania proszę kierować do niżej podpisanego, na adres e-mailowy mbilek@tlen.pl lub telefonicznie: 663-196-847.

Od momentu ukazania się poprzedniego apelu na początku ubiegłego roku nie napłynęły niestety żadne wspomnienia! Mamy jednak nadzieję, że tym razem ktoś odpowie. Chciałbym zaznaczyć, że nie chodzi tu o naukowe dywagacje ani suche fakty. Najcenniejsze będą teksty emocjonalne, świadczące o zaangażowaniu autora w organizowanie lub działalność naszej Izby Aptekarskiej. Głos może oczywiście zabrać każdy, nie tylko członkowie rady, sądu aptekarskiego i komisji, ale także delegaci na zjazd oraz szeregowi członkowie Izby.

Dr n. farm. Maciej Bilek





APTEKI MAŁOPOLSKI

Historia aptek w Szczawnicy

Cz. 1, historia apteki sezonowej

Związki farmaceutów ze Szczawnicą datują się na rok 1818, kiedy to aptekarz lwowski Schindler dokonał pierwszej analizy bezimiennych jeszcze źródeł wód mineralnych, należących do górala Józefa Zachwiei. Butelkował on i w niewielkich ilościach rozsyłał wody mineralne. Kolejnymi farmaceutami, którzy prowadzili analizy szczawnickich wód mineralnych, byli znani naukowcy – Teodor Torosiewicz ze Lwowa (publikacje „Wody mineralne Szczawnickie w Królestwie Galicyi chemicznie rozebrane przez Teodora Torosiewicza aptekarza lwowskiego a pod względem na ich moc leczącą opisane i ocenione przez Henryka Krattera” i „Wody mineralne Szczawnickie chemicznie rozebrane” z 1846) oraz Adolf Aleksandrowicz z Krakowa (praca „Rozbiór chemiczny dwóch nowych źródeł wody mineralnej Szczawnickiej Jod i Brom zawierającej...” z roku 1857).

Pierwsze działania, które doprowadziły do powstania apteki w Szczawnicy, wiązać należy z postacią Józefa Szalaya, twórcy i właściciela uzdrowiska w latach 1839-1876. W roku 1839 Józef Szalay, jako pierwszy z właścicieli galicyjskich uzdrowisk, wprowadził instytucję stałego lekarza zakładowego. Został nim doktor Onufry Trembecki – dwudziestosześcioletni chirurg i okulista praktykujący wcześniej w Tarnowie i Nowym Sączu. Do jego licznych obowiązków należało także prowadzenie apteki zakładowej. W latach pięćdziesiątych XIX wieku Szczawnicę odwiedził wielki reformator lecznictwa uzdrowiskowego – profesor Józef Dietl z Krakowa. Wśród cennych uwag skierowanych do Szalaya nie omieszkał zasugerować, że aptekę w zakładzie zdrojowym powinien prowadzić nie lekarz, ale farmaceuta.

Pierwszym znanym z nazwiska aptekarzem szczawnickim był magister farmacji Iszkraj, prowadzący aptekę w pobliskiej, należącej do Węgier, Spiskiej Starej Wsi. Do Szczawnicy dojeżdżał na czas sezonu letniego. Jego następcą był Edward Bośniacki, co potwierdza „Sprawozdanie z ruchu i postępu zdrojowisk leczniczych w Szczawnicy w 1867 roku” wspomnianego już wcześniej doktora Onufrego Trembeckiego. Doktor Trembecki informuje ponadto o bardzo nietypowym dla apteki rodzaju produkcji: *Żętyce tego roku sprzedawał aptekarz, wyrabianą przez baców czyscił z tarogru przeto była czystą i dobrą.*

W roku 1874 aptekę w Szczawnicy prowadził magister farmacji Emil Szamet (Szameit). Emil Szamet przed przyjazdem do Szczawnicy pracował w aptece w Sta-

rym Sączu, gdzie wraz z tamtejszym pocztmistrzem i lekarzem miejskim zorganizował służbę pożarniczą. W roku 1875, a więc w czasie gdy pracował już w Szczawnicy, otrzymał koncesję na prowadzenie apteki w Brzeżanach. Aptekę tę jednak bardzo szybko wydzierżawił, a następnie w 1879 roku sprzedał Bronisławowi Rawicz-Dembińskiemu.

Oto jak w świetle „Sprawozdań...” doktora Trembeckiego rozwijała się działalność Emila Szameta w Szczawnicy: *Apteką zawiadywał P. Szamet, tak jak lat zeszłych, odznaczał się pilnością, akuratnością, miał przytem aptekę zaopatrzoną w świeże lekarstwa i wody pozamiejskowe a przytem, co tak dla lekarzy jak dla publiczności było wielką dogodnością, zaopatrzone był w różne narzędzia lekarskie, jak to maszyny do wdychania, natrysków i t.p. Szamet, podobnie jak jego poprzednicy, zajmował się produkcją oryginalnych preparatów leczniczych: Kumys wyrabiany przez P. Szameta aptekarza, pili chorzy w niezżytach a nawet i w gruźlicy płuc, jeżeli nie było krwotoków, biegunki lub nawątu krwi do mózgu. Czyli kumys to działał czyli woda, którą ci chorzy przytem pili, czyli świeże górskie powietrze, tego nie mogę orzec ale to mogę z wszelką pewnością ztwierdzić, że wszyscy chorzy którzy kumys używali, nie tylko nie doznali złych skutków, ale najdalej w 14 dniach widać było na nich znaczne polepszenie. Chorzy, którzy tylko kumys pili wypijali do 2 dużych butelek zaś te osoby, które piły wodę najwięcej 2 kubki uncyowe dziennie.*

Swą działalność kontynuował Szamet także i w późniejszych latach, kiedy nie prowadził już szczawnickiej apteki. Założył wówczas skład wody mineralnej oraz zorganizował profesjonalną produkcję żętycy i kumysu. Lokal Szameta, w którym podawano żętycę, kumys oraz wody mineralne, znajdował się w „Domu nad Zdrojami”, przy głównym placu zdrojowym, gdzie mieściła się także pijalnia wód „Stefan” i „Józefina”. Sam zaś Szamet zamieszkał kilkadziesiąt metrów dalej, w wybudowanej w roku 1880 willi „Morełówka”, w której wynajmował także kuracjuszom pokoje.

Funkcjonowanie żętycarni magistra Szameta opisywał doktor Onufry Trembecki w swych corocznych sprawozdaniach: *Żętycę w tym roku udzielał p. Emil Szamet (...), takowej w ogólności nie można było zarzutu robić, a jeszcze z jego zarządzenia była na ten rok ta dogodność, że nie przy jednym oknie jak dawniej, ale przy 3 oknach podawano żętycę, przez co usunął się wszelki natłok i stąd powstałe niezadowolonia, sprzeczek i nawoływania; prócz tego p. Szamet sam ciągle doglądał porządku, nie mogły więc dziewczęta, jak po inne lata czasem się działo, wody do żętycy dolewać, ażeby dla siebie coś zarobić. Żętyca z mleka owczego, od owiec pasących się po wysokich górach, jest środkiem leczniczym tak ważnym, że się nie da żadnym innym zastąpić, przez swoją własność rozpuszczającą, rozrzedzającą i chłodzącą a przy tem odżywiającą. Żętyca w Szczawnicy pomimo tego, że nie była złą, byłaby o wiele lepszą, gdyby można górali do tego nakłonić, żeby mleko sprowadzali, a dopiero żeby żętyca przez umiejętnego chemika jakim jest Pan Szamet, sporządzaną była, a jeszcze jedno by się przez to zyskało, żeby nie było potrzebne ogrzewanie żętycy, przez co nabiera smaku łojowatego. (...) Kumys równie wyrabiał p. Szamet z mleka krowiego; co do jakości, o ile się słyszeć*

dało od chorych w Warszawie takowy pijących, był dobry. Zalecałem go w chorobach narzędzi oddechowych, chorzy z wilgotnym nieżytem oskrzelowym doznawali ulgi w parę dni po rozpoczęciu leczenia kumysem; w nieżytach narzędzi trawienia, w wysiękach opłucnej z przewlekłą otrętwiałą cechą, w śledziennictwie i maciennictwie. Kumys działa podniecająco na narzędzia wydzielające błony śluzowej nie tylko w żołądku i jelitach, ale powiększa także wydzielanie moczu; kumys działa także podniecająco w chorobach płucowych, czyszczenia miesięczne stają się obfitsze i łatwiejsze.

Z czasem asortyment produktów pochodzenia mlecznego, oferowany przez Emila Szameta, rozszerzał się. W roku 1889 proponował *mleko krowie świeże i wystałe, prosto od krowy i zbierane, słodkie i kwaśne, mleko kozie świeżo wydojone, serwatki owcze czyli żętycę, kumys, kefir*. Szamet sprzedawał ponadto *wody mineralne zamiejskowe najczęściej używane, (...) inne zaś mniej używane na żądanie gości w ciągu paru dni sprowadzał*. Ponadto, do roku 1890, magister Szamet przyrządzał *wziewania i wdechania z wody źródeł miejscowych czystej lub z dodatkiem leków, oraz powietrza zagęszczonego lub rozrzedzonego za pomocą przyrządu Waldenburga*.

W dziedzinie tej ustąpić musiał jednak konkurencji, bowiem od roku 1890 doktor Janocha z Rzeszowa oferował *wziewalnię powietrza nasyconego wyziewami balsamicznymi z igieł świerkowych, wdychalnię wody zgęszczonej miejscowej oraz leków rozpylonych za pomocą właściwych przyrządów w osobnych gabinetach*.

W roku 1893 Szamet brał udział w zebraniu założycielskim Pienińskiego Oddziału Towarzystwa Tatrzańskiego, które odbyło się dnia 26 lipca w sali Czytelni Zakładu Górnego w Szczawnicy. Na liście *członków-założycieli* Emil Szamet figuruje jako dawny członek Towarzystwa Tatrzańskiego.

8 września 1875 roku aptekę w Szczawnicy, jako filię apteki w Starym Sączu, nabył i uzyskał na jej prowadzenie koncesję osobistą Karol Jezierski. Urodził się w roku 1845 w Zatorze, jako syn Jakuba Jezierskiego – burmistrza miasteczka. Studia farmaceutyczne rozpoczął w roku 1867. 19 lipca 1869 r. otrzymał dyplom magistra farmacji. Szczawnicka apteka miała pozostawać w posiadaniu Jezierskiego przez kolejnych 35 lat i przez cały ten okres była apteką sezonową, otwieraną zazwyczaj z początkiem czerwca i działającą do końca września. Aptekę w Starym Sączu Jezierski wydzierżawił, sam zaś zamieszkał w Szczawnicy wraz z żoną Marią Turską. W roku 1880 Jezierscy wybudowali w Szczawnicy willę posiadającą pokoje przeznaczone do wynajmowania, znajdowała się ona w miejscu dzisiejszego sanatorium „Górnik”.

O znaczeniu i wyposażeniu apteki Karola Jezierskiego pisał w przewodniku „Zdrojowisko i Stacya Klimatyczna ze zakładem wodoleczniczym w Galicyi” doktor Józef Kołaczkowski: *Aptekę utrzymuje p. K. Jezierski w własnym domu i zaopatruje takową we wszelakie lecarskie środki, które są obowiązujące tudzież nadobowiązkowe, świeżo wynalezione. Nado posiada na składzie przetwory zagraniczne: Hoffa, Grimalta, Churchill, kapsułki kreozotowe Sommerbrodta i t.p.; sole używane do kąpieli: Francensbadzką, morską i t.d. Ma on też w zapasie przyrządy jak klizopompy, przyrządy do wziewań, pędzle i t.d.*

Nie mniej przychylnie opisywał działanie szczawnickiej apteki doktor Ściborowski: *Apteka zaopatrzona we wszelkie leki przepisane farmakopeą krajową oraz inne środki używane w Szczawnicy jak sól karlsbadzką, sól franzensbadzką do kąpeli, wyciąg mięsny Liebiga, kołaczyki z lekami różnego wyrobu aptekarza Wiszniewskiego z Krakowa, wszelkie nowsze środki lecznicze oraz niektóre leki patentowane znanego składu chemicznego, zwłaszcza w kraju naszym wyrabiane i polecane przez Komisję przemysłową krakowskiego Tow. lek., wreszcie najczęściej używane środki opatrunkowe i narzędzia lekarskie jak termometry, irygatory, chyzopompy, wzierniki, pędzle, wdmuchiwacze, maszyny do inhalacji, i t.d.*

Karola Jezierskiego wspominał w swych sprawozdaniach także doktor Onufry Trembecki. Już w roku 1875, a więc w roku objęcia przez Jezierskiego szczawnickiej apteki, Trembecki zauważał w „Sprawozdaniu” z tegoż roku: *spodziewać się zaś należy, że (...) p. Jezierski nowy nabywca apteki w Szczawnicy, tak samo kumys wyrabiać będzie i że jako człowiek postępowy wstąpi w ślady poprzednika i tak jak p. Szameit zadowoli tak lekarzy, jako też i publiczność.*

Można odnieść wrażenie, że Trembecki darzył wielką sympatią magistra Szameita, o Jezierskim pisze zaś nieco złośliwie: *Spostrzeżeń meteorologicznych nikt w Szczawnicy nie robił, pan Jezierski miejscowy aptekarz przyrzekł wprowadzić w r. 1877 JWp przesowowi Majerowi, że się tem zajmie, ale skończyło się na przyrzeczeniu.*



Nagrobek Janinki Jezierskiej na starym cmentarzu w Szczawnicy

W kilka lat później (1880) relacjonował już nieco łagodniej: *Aptekę utrzymywał p. Jezierski, zaopatrzony był w świeże lekarstwa i wody pozamiejscowe swoje i zagraniczne.*

W roku 1893 Jezierski, podobnie jak Emil Szamet, brał udział w zebraniu założycielskim Pienińskiego Oddziału Towarzystwa Tatrzańskiego. Na liście założycieli wymieniony jest jako dawny członek Towarzystwa Tatrzańskiego. Brał również udział w życiu zawodowym – m.in. aktywnie uczestnicząc w posiedzeniach Gremium Aptekarzy Galicji Zachodniej w roku 1879, 1883, 1888 i 1897.

Apteka magistra Karola Jezierskiego nie zmieniła się z upływem lat, prezentowała jednak stale najwyższy poziom

w świadczeniu usług i posiadanym asortymencie. W wydanym w roku 1907 folderze, opisującym zalety zdrojowiska, czytamy słowa doktora Ściborowskiego, które napisał już przed kilkunastu laty: *Apteka zaopatrzona we wszelkie leki przepisane farmakopeą, oraz inne środki używane w Szczawnicy jak sól karlsbadzką, sól franzensbadzką do kąpieli, wyciąg mięsny Liebiga. Wina lecznicze i Cognac i przyrządy lekarskie.* Niepowodzeniem zakończyły się podjęte przez Jezierskiego próby wprowadzenia do sprzedaży pastylek wytwarzanych ze szczawnickich wód mineralnych. Proces produkcyjny okazał się zbyt kosztowny, a produkt końcowy bardzo podatny na wilgotnienie.

W czasie pobytu w Szczawnicy Jezierskiego spotkała tragedia: 28 maja 1890 roku zmarła jego półtoraroczna córeczka - Janina. Ze świadectwa zgonu wynika, że cierpiała na *mongolowość*. Na starym cmentarzu w Szczawnicy zachował się piękny, artystycznie wykonany nagrobek. Na kamiennej płycie czytamy: *Janinka. Ukochane dziecko Jezierskich. *26 listopada 1888 - + 28 maja 1890. Aniołku módl się za nami.*

W roku 1910 magister Karol Jezierski sprzedał aptekę sezonową w Szczawnicy wraz z jej wyposażeniem znanemu już Czytelnikom „Farmacji Krakowskiej” magistrowi farmacji Józefowi Walterowi, który wcześniej prowadził w Szczawnicy drogerię. Jezierski prawdopodobnie wyjechał ze Szczawnicy, gdyż w księdze zgonów tutejszej parafii nie ma informacji o jego śmierci. O przyznaniu Walterowi *prawomocnej koncesji na samoistne prowadzenie publicznej apteki sezonowej w Szczawnicy* informowało „Czasopismo Galicyjskiego Towarzystwa Aptekarskiego” z 1 lutego 1911 r.

W „Wykazie przemysłowców” w Szczawnicy, przy nazwisku Waltera figuruje informacja, że prowadzi on aptekę i drogerię. Z kolei w „Wykazie właścicieli will” wymieniony jest jako posiadacz willi „Żanin”. Pod wykazem tym widnieje także podpis Józefa Waltera, jako członka Komisji Zdrojowej.

Józefowi Walterowi w pracy pomagały i zastępowały go często panny Klementyna i Wiktoria Zubrzyckie - jedne z pierwszych absolwentek farmacji w Krakowie (studia ukończyły w roku 1910). Pani mgr farm. Krystyna Bączkowska-Cynke, córka Klementyny Zubrzyckiej, wspominała w rozmowie z autorem, że jej matka, będą-



Buteleczka po „Wodzie leśnej”, produkowanej w szczawnickiej aptece. Ze zbiorów Jana Malinowskiego ze Szczawnicy

ca pracowniczką apteki swego ojca w Limanowej, do Szczawnicy jeździła przysyłanym powozem lub, jeżeli pozwalała na to pogoda, rowerem! Konie i powozik przysyłano z dworu w Świdniku, skąd pochodził magister Walter. Szczawnicki aptekarz prosił panny Zubrzyckie o przybycie za pośrednictwem posłańca. Praca w aptece Waltera często trwała dla pańien Zubrzyckich przez cały sezon zdrojowy. Pani Krystyna Bączkowska-Cynke wspomina, że magistrowi Walterowi w pracy (zarówno w Szczawnicy, jak i po przenosinach do Krościenka) pomagała także bardzo miła i uczynna żona, która choć nie posiadała wykształcenia farmaceutycznego, doskonale знаła się na przygotowywaniu leków. Pani Bączkowska-Cynke wspominała opowieści swej matki związane ze Szczawnicą. W aptece Waltera do najczęściej sporządzanych leków należały pigułki z kreozotem, których przygotowanie wymagało długiej i uciążliwej pracy, prowadzącej zwykle do powstania na rękach bolesnych bąbli i otarć.

Apteka magistra Józefa Waltera słynęła z produkcji i sprzedaży „Wody leśnej”. Jej skład był pilnie strzeżony, a *naśladownictwo zastrzeżone*. Wiadomo jednak, że receptura tego preparatu oparta była na cetynie – gałązkach sosnowych, świerkowych lub jodłowych wraz z igłami, z których ekstrahowano olejki eteryczne. Etykieta „Wody leśnej” głosiła, że *rozpylana w pokojach nadaje przyjemną i zdrową woń drzew szpilkowych. Nacieranie ciała tą wodą usuwa dolegliwości, działa odporne na choroby*.

W sezonach zdrojowych 1924, 1925 i 1927 (od 15 maja do końca września) apteką Waltera współzarządzał „podpułkownik w stanie spoczynku”, magister farmacji Marian Gerlach. W latach 1928-1929 Gerlach był dzierżawcą apteki, po czym zakupił aptekę w Wojniczu. W sezonach zdrojowych w latach 1930, 1931 i 1932 aptekę Waltera dzierżawił magister farmacji Albin Dąbrowski.

W roku 1934 ostatnim dzierżawcą sezonowej apteki w Szczawnicy został magister farmacji Jan Szul, długoletni pracownik aptek Krakowa i Nowego Sącza, późniejszy właściciel apteki w Żegiestowie-Zdroju.



Firmowe buteleczki apteki magistra Józefa Waltera. Ze zbiorów Jana Malinowskiego ze Szczawnicy



Firmowe buteleczki apteki dzierżawionej przez magistra Mariana Gerlacha. Ze zbiorów Jana Malinowskiego ze Szczawnicy

Józef Walter zlikwidował swą aptekę w Szczawnicy w roku 1934 i przeniósł się do Krościenka, gdzie od wielu lat posiadał już aptekę całoroczną. Zamknięcie apteki sezonowej podyktowane było otwarciem rok wcześniej nowej apteki – czynnej przez cały rok, której historia opisana zostanie w kolejnym numerze „Farmacji Krakowskiej”.

Piśmiennictwo u autora

Dr n. farm. Maciej Bilek





WSPOMNIENIE POŚMIERTNE

Pułkownik w stanie spoczynku mgr farm. Zbigniew Janik

16 sierpnia 2009 roku zmarł nagle w Krakowie mgr farm. Zbigniew Franciszek Janik. Urodził się 3 grudnia 1941 w Sanoku, w rodzinie robotniczej. Tam ukończył szkołę podstawową i Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej. Dyplom dojrzałości otrzymał w 1959 roku. We wrześniu tego samego roku rozpoczął naukę w Państwowej Szkole Technicznej nr 2 w Poznaniu, którą ukończył w 1962 roku z tytułem „technika technologa w zakresie technologii przemysłu chemicznego”. Pracie natychmiast rozpoczął pracę w Zakładach Przemysłu Gumowego „Stomil” w Poznaniu, na stanowisku technika normowania.



Plk mgr farm. Zbigniew Janik

W kwietniu 1962 roku został powołany do czynnej służby wojskowej i skierowany do Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych w Zamościu. Po jej ukończeniu odbywał dalszą służbę w Jednostce Wojskowej nr 1757 w Łęczycy, awansując na stopień kaprała. W październiku 1963 roku, jako kapral podchorąży, rozpoczął studia w Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi na Wydziale Farmaceutycznym. Był wszechstronnie uzdolniony sportowo, bardzo dobrze grał w piłkę nożną, był reprezentantem Wojskowej Akademii Medycznej. Z tych czasów zapamiętaliśmy go jako wspaniałego, wyrozumiałego, rezolutnego, a przede wszystkim górującego nad nami dojrzałością kolegę. 5 sierpnia 1967 roku ożenił się z koleżanką z tego samego wydziału – Janeczką Szymańską.

W roku 1968 ukończył studia z pierwszą lokatą, w stopniu podporucznika i z tytułem magistra farmacji. 17 stycznia 1969 r. rozpoczął pracę w Centralnym Wojskowym Sanatorium Przeciwgruźliczym w Zakopanem na stanowisku farmaceuty. W grudniu 1973 roku awansował na kierownika apteki, ale już w Wojskowym Zespole Wypoczynkowym, powstałym w miejsce byłego sanatorium. Jednocześnie był zatrudniony jako nauczyciel chemii w Liceum Ogólnokształcącym dla Pracujących w Zakopanem. Działal także w Sekcji Narciarskiej Wojskowego Klubu Sportowego w Zakopanem.

W roku 1988 uzyskał I stopień specjalizacji w dziedzinie organizacji zaopatrzenia medycznego wojsk, dwa lata później był już specjalistą II stopnia. W latach 1989-1991 pełnił obowiązki kierownika Przychodni Wojskowego Zespołu Wypoczynkowego w Zakopanem. W roku 1992 został wyznaczony na stanowisko szefa Wydziału Farmacji Szefostwa Służby Zdrowia w Krakowskim Okręgu Wojskowym, gdzie pracował do 3 kwietnia 1997. W tym dniu, oprócz oficjalnych podziękowań od dowódcy krakowskiego Okręgu Wojskowego za wieloletnie, ofiarne i owocne pełnienie żołnierskich obowiązków, otrzymał podziękowanie za 35-letnią współpracę od przyjaciół i znajomych ze 114. Szpitala Wojskowego z Przemysła oraz 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Krakowa. W latach 1994-2004 prowadził aptekę ogólnodostępną w Mysłenicach.

W „okresie krakowskim” przeszedł przeszkolenie z zakresu organizacji i ekonomii zaopatrzenia medycznego, rozszerzył wiedzę na temat zamówień publicznych, a przede wszystkim, z okazji trzydziestoletniej służby wojskowej, otrzymał podziękowanie za rzetelne wypełnianie żołnierskich powinności od ministra obrony narodowej. Za wzorową służbę wojskową i pracę zawodową był odznaczony wieloma medalami, w tym Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Złotym Krzyżem Zasługi.

Poza sprawami zawodowymi i sportowymi Zbyszek ponad wszystko kochał swoją rodzinę. Był bardzo dumny z osiągnięć zawodowych swojej żony – farmaceutki oraz synów: Krzysztofa – absolwenta Akademii Wychowania Fizycznego i Sebastiana, który ukończył krakowski Wydział Farmaceutyczny.

Odszedł nagle, trzydziestu kilku dni zabrakło do naszego kolejnego spotkania na turnieju tenisowym na kortach Wawelu, umówionego jeszcze we wrześniu 2008 roku. Wówczas kibicował mi zawzięcie, podpowiadał i analizował moje odbicia piłeczki tenisowej. Był bardzo dzielny, a ja w głębi duszy przeżywałem z Nim następstwa przebytego we wrześniu 2002 roku wylewu, który spowodował częściową niesprawność – duży dyskomfort dla sportowca, niemającego szans na wejście na kort.

Żegnamy Człowieka o wielkiej prawości i skromności. Będzie nam Go brakować. Niech to krótkie wspomnienie będzie wyrazem naszej wdzięczności i szacunku za Jego oddanie, koleżeńskość i przyjaźń.

*Janina Janik
Wiesław Raszewski*



Redakcja „Farmacji Krakowskiej” nadal apeluje do Czytelników, aby spisywali wspomnienia o zmarłych koleżankach i kolegach – aptekarzach i farmaceutach, po czym nadsyłali je na adres Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie. Za kilkadziesiąt lat będą to zapewne jedyne ślady po żyjących i działających niegdyś osobach. Jesteśmy im to winni! Artykuły naszych Czytelników, zarówno rękopisy, maszynopisy, jak i teksty w wersji cyfrowej, zawsze będą miały absolutne pierwszeństwo przy redagowaniu kolejnego numeru czasopisma!



PRZED 100 LATY POLSKA PRASA FARMACEUTYCZNA PISAŁA...

Nowe pismo zawodowe: ukazał się pierwszy numer pisma „Młoda farmacya” poświęconego, jak wskazuje tytuł, *sprawom młodych galicyjskich współpracowników aptekarskich*. Pismo to wychodzi w Rawie Ruskiej, a jako wydawca i odpowiedzialny redaktor figuruje kol. Stefan Ratusiński.

Odznaczenie: Firma Hartmann&Kleining w Hohelhelbe i jej zakłady filialne w Heidenheim, Berlinie, Pawii i Barcelonie, największe przedsiębiorstwo w Europie wyrobu opatrunków, otrzymała w roku 1909 dwa większe odznaczenia. Na wystawie w Rio de Janeiro nadano jej złoty medal zaś na krajowej wystawie w Walencji złoty medal i dyplom honorowy. W ogólności firma została odznaczona 18 złotymi medalami, 27 srebrnymi i brązowymi medalami i 2 nagrodami państwowymi, co jest najlepszym dowodem dobroci jej wyrobów.

Komisja przemysłowo-lekarska Towarzystwa lekarskiego lwowskiego (...) powołała do życia komisję (...), która po ukonstytuowaniu się wytknęła sobie następujące kierunki działania: popierać przemysł krajowy; (...) dążyć do zastępywania o ile możność, wszelkich artykułów obcych tego rodzaju wyrobami krajowymi; (...) dążyć do dźwignięcia lecznictwa z tego niebezpieczeństwa, w jakie je pogrąża coraz większe rozwielenienie się specyfików farmaceutycznych i t. zw. środków uniwersalnych, reklamowanych zazwyczaj szalbiernczo, a często obliczonych jedynie na wyzysk i narażających chorych na zębne skutki partactwa leczniczego i niepotrzebne wydatki.

Cytaty zaczerpnięto z działu „Wiadomości bieżące” „Kroniki Farmaceutycznej” ze stycznia i lutego 1910. Zachowano oryginalną pisownię i interpunkcję.

Opracował
Dr n. farm. Maciej Bilek





Z DAWNEJ APTEKI

Extr. Liquiric (Extractum Liquiritiae)
– Succus Liquiritiae – zagęszczony i wysuszony sok ze świeżych korzeni i kłączy lukrecji gładkiej – *Glycyrrhiza glabra* L. Lukrecję stosowano jako środek wykrztuśny.

Puszka drewniana, XVIII/XIX w. Naczynie przekazała w 1949 roku mgr Anna Masłowska, właścicielka apteki „Pod Barankiem” w Krakowie przy ul. Mikołajskiej 3.

Elix. pector. R.D. (Elixir pectorale Regis Daniae) – eliksir piersiowy króla duńskiego, syn. Elixire. Succo Liquiritiae. Preparat zawierał oczyszczony wyciąg



z lukrecji Succo Liquiritiae depurati, amoniak oraz olejek anyżkowy i koprowy.

Naczynie apteczne, szkło bezbarwne, przezroczyste, 1 poł. XIX w., napis apteczny wykonany pod koniec XIX w. Motyw dekoracyjny typowy dla Księstwa Warszawskiego: biały orzeł z rozpostartymi skrzydłami na tle książęcego płaszcza. Naczynie pochodzi z radoskiej apteki „Pod Białym Orłem”. Dar dla Muzeum w 1955 roku.

Naczynia ze zbiorów Muzeum Farmacji w Krakowie

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 Tymbaruku. 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.

