



CZASOPISMO APTEKARSKIE®



Kontynuator tradycji Czasopisma utworzonego w roku 1871 we Lwowie

ISSN 1233-2755 • Vol. XVI • Rok założenia 1992 • Nr 1 (181) • Styczeń 2009

W NUMERZE M.J.N.

- INOWROCŁAWSKI SPOSÓB NA BOLĄCZKI SŁUŻBY ZDROWIA •
- OBRAZ RYNKU DYSTRYBUCJI FARMACEUTYCZNEJ •
- REKLAMA PRODUKTÓW LECZNICZYCH – NOWE ROZPORZĄDZENIE STARE ZASADY •

oryginalny

DIAPREL® MR

Gliklazyd 30 mg

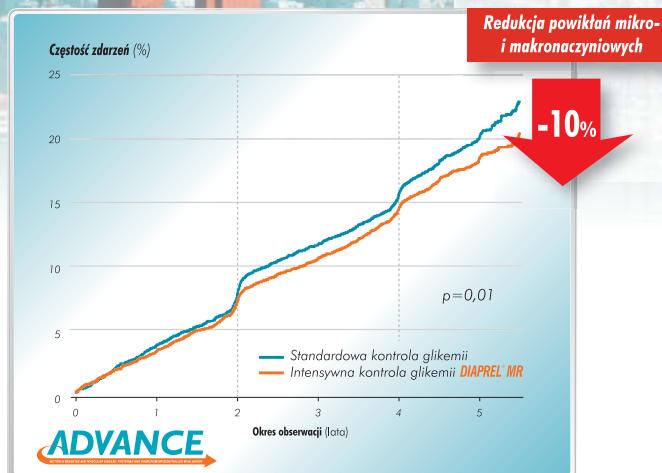
*Jedyny sulfonylomocznik, który
chroni przed ciężkimi powikłaniami cukrzycy**



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ADVANCE Collaborative Group

- Największe badanie w cukrzycy typu 2
- 11 140 pacjentów
- 5 lat obserwacji
- 20 krajów na świecie
- intensywna kontrola glikemii (HbA_{1c} 6,5%) oparta o DIAPREL® MR



Skuteczna
i bezpieczna
kontrola glikemii

Ochrona
przed ciężkimi
powikłaniami

*liczone łącznie incydenty mikro-i makronaczyniowe.
ADVANCE Collaborative Group N Eng J Med. 2008; 358: 2560-2572.
Informacja o leku znajduje się wewnątrz numeru.

wyposażenie aptek

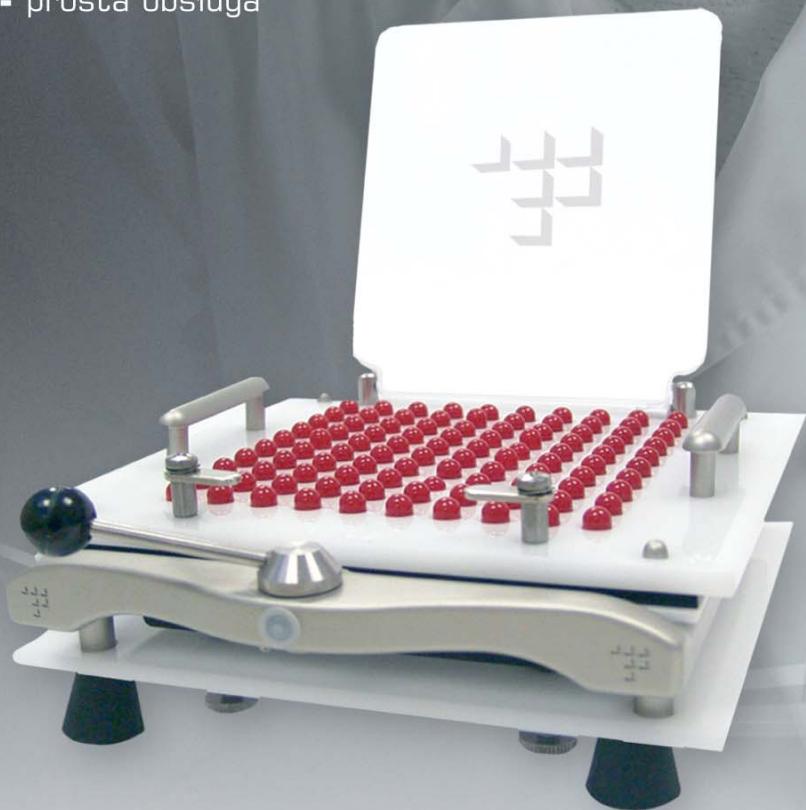


recepta na dobrą aptekę

Dystrybutor miksera recepturowego **UNGUATOR®** poleca:

Kapsułkarka ręczna **CAPSUNORM®**

- ułatwia i usprawnia sporządzanie proszków dzielonych w nowoczesnej recepturze aptecznej
- możliwość bardzo dokładnego rozdzielania proszku w kapsułkach żelatynowych twardych bez konieczności ważenia poszczególnych dawek
- znaczne skrócenie czasu wykonywania recepty
- jednorazowe napełnienie do 100 kapsułek
- prosta obsługa



Zamów nowy katalog "Wyposażenie Aptek" 2008/2009

- ◆ miksery recepturowe UNGUATOR® ◆ kapsułkarki ręczne CAPSUNORM® ◆ wagi laboratoryjne ◆ komory laminarne FARMA-FIL ◆ oczyszczacze FARMA-WENT ◆
- ◆ suszarki laboratoryjne ◆ sterylizatory i autoklawy ◆ łaźnie wodne ◆ mieszadła magnetyczne ◆ utensilia recepturowe ◆ higrometry ◆ termometry ◆
- ◆ witryny chłodnicze z organizerami farmaceutycznymi ◆ chłodziarki farmaceutyczne FARMA-TERM 2 ◆ system szuflad aptecznych EVEREST ◆
- ◆ wagi i ciśnieniomierze dla pacjentów ◆ wielofunkcyjne urządzenia diagnostyczne SALUTARIS i MILLENNIUM ◆ urządzenia do diagnozy skóry ◆
- ◆ i wiele innych artykułów pomocnych w pracy apteki ◆

EPRUS-B 43-300 Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 32, tel./fax (033) 497-73-70, fax (033) 815-15-44
www.eprus.com.pl, e-mail: eprus@eprus.com.pl



KONTYNUATOR TRADYCJI CZASOPISMA UTWORZONEGO w ROKU 1871 we LWOWIE

Niezależny Ogólnopolski Miesięcznik Farmaceutyczno-Medyczny dla Aptekarzy, Farmaceutów, Lekarzy, Producentów i Dystrybutorów Leków

Wydawca, Redaktor Naczelny

Wiktor Szukielski

tel. kom. 0-601 28-24-04, tel. (0-22) 879-92-62

Pełnomocnik Wydawcy Z-ca Redaktora Naczelnego
Jadwiga Szymańska

tel. kom. 0-601 98-66-88, tel. (0-22) 879-92-62

Honorowy z-ca Redaktora Naczelnego
mgr prawa Barbara Jendryczko

Sekretarz Redakcji
Bogdan Ostrowski

RADA NAUKOWA

prof. dr hab. n. farm. Kazimierz Główniak – przewodniczący
prof. dr Benito del Castillo Garcia

prof. dr hab. n. farm. Edmund Grzeskowiak

prof. dr hab. n. farm. Roman Kaliszak czł. koresp. PAN

prof. dr hab. n. farm. Wincenty Kwapiszewski

prof. dr hab. n. farm. Sławomir Lipski

prof. dr hab. n. farm. Maciej Pawłowski

dr hab. n. farm. Anita Magowska

dr n. farm. Roman Duda

dr n. farm. Jerzy Jambor

dr n. farm. Jerzy Łazowski

AUTORZY

dr n. farm. Paweł Bodera, dr n. farm. Jerzy Jambor,
mgr Barbara Jendryczko, dr n. med. Seweryna Konieczna,
mgr Katarzyna Krążyńska, prof. dr hab. Sławomir Lipski,
dr n. farm. Jerzy Łazowski, prof. dr hab. Krystyna Olczyk,
dr n. med. Jan Ruxer, mgr farm. Jolanta Suchocka-Stryśko,
mgr farm. Agata Tutkowska-Fila

Pomysł artystyczny i koncepcja typograficzna – Bogdan Ostrowski

Opracowanie graficzno-techniczne i korekta – Zespół

Redakcja zastrzega sobie prawo do modyfikacji i skracania nadleśnych tekstów. Publikacje w „Czasopiśmie Aptekarskim” nie mogą być kopowane w żadnej formie ani żadnymi metodami mechanicznymi lub elektronicznymi, łącznie z wykorzystaniem systemów przechowywania i odtwarzania informacji bez pisemnej zgody wydawcy, Wydawnictwa Farmapress.

Realizacja Wydania



Biuro Wydawcy i Redakcji: Zofia Soborowska
ul. Obarowska 23/2, 04-337 Warszawa Box 81
tel./fax (0-22) 879-98-69, fax 24 h 879-92-32
e-mail: cza@cza.pl

Kolportaż i prenumerata: tel./fax (0-22) 879-98-69

Adres strony WWW „Czasopisma Aptekarskiego”
<http://www.cza.pl>

DTP: Studio APE tel. (0-22) 625-72-96
e-mail: studio.ape@pressart.pl

„Czasopismo Aptekarskie” ukazuje się tylko w prenumeracie.
Za treść tekstów promocyjnych, reklam, ogłoszeń, insertów
Redakcja nie odpowiada.

Nakład nie przekracza 15 000 egz.

Tytuł i znak słowno-graficzny prawnie zastrzeżony.
Świadectwo ochronne nr 106721 i nr 145359
wydane przez Urząd Patentowy RP

© Copyright by FARMAPRESS®



„Czasopismo Aptekarskie” we współdziałaniu z Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Okręgową Izbą Aptekarską w Krakowie i Wielkopolską Okręgową Izbą Aptekarską w Poznaniu ogłasza:

Rok 2009 Rokiem Walki z Nadwagą i Otyłością

Planowane inicjatywy edukacyjne:

- Artykuł naukowy lub materiał edukacyjny w każdym numerze „Czasopisma Aptekarskiego”.
- Dwa wydania kwartałnika „Opieka Farmaceutyczna” (nr 1-2/09 i nr 3-4/09) ze zbiorzem artykułów naukowych i pytaniami sprawdzającymi wiedzę.
- Relacje farmaceutów opisujących doświadczenia związane ze wspieraniem pacjentów z nadwagą i otyłością. Ogłoszenie konkursu na łamach „Czasopisma Aptekarskiego” w kwietniu 2009. 12 nagród naukowych za opracowanie artykułów o charakterze poglądowym.
- 2 konferencje szkoleniowe** programu PharmAssist dedykowane technikom farmaceutycznym: w Warszawie i w Krakowie, w marcu 2009.
- 18 kursów punktowanych programu PharmAssist w ramach ciągłych szkoleń ustawicznych dla farmaceutów w różnych regionach Polski.
- Regularne relacje z kursów i konferencji na łamach „Czasopisma Aptekarskiego”.
- Komputerowe szkolenia punktowane dla farmaceutów w ramach systemu e-duk@cja od drugiego kwartału 2009.

Partnerzy edukacyjni





SPRAWY ZAWODU

Bogdan Ostrowski
Inowrocławski sposób na bolączki służby zdrowia

7

NAUKA I PRAKTYKA

- | | | |
|--|--|----|
| <i>Paweł Bodera</i> | | |
| Tworzenie nowych leków: miejsca docelowe i receptory | | 13 |
| <i>Jolanta Suchocka-Strysko</i> | | |
| Nowe osiągnięcia w terapii przeciwwymiotnej | | 21 |
| <i>Jerzy Jambor</i> | | |
| Rącznik pospolity – pożyteczny krewny wilczomleczka pięknego | | 24 |
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | | |
| Jak się leczymy? | | 28 |
| <i>Jan Ruxer</i> | | |
| Czy doświadczenia aptek związane z oferowaniem wsparcia pacjentom chcącym rzucić palenie można przełożyć na działania w sferze kontroli wagi ciała? | | 31 |
| <i>Wiktor Szukiel</i> | | |
| Uroczystość wręczenia dyplomów magistra farmacji i magistra analityki medycznej UM w Lublinie (fotoreportaż) | | 34 |

PREZENTACJE

- | | | |
|---|--|----|
| <i>Katarzyna Krążyńska</i> | | |
| Opieka diabetologiczna w programie „Prodiab” | | 38 |



INFORMACJE FARMACEUTYCZNE

- | | | |
|---|--|----|
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | | |
| RSV – wirus szczególnie groźny dla wcześniaków | | 42 |

DEBATY KONFERENCJE KONGRESY

- | | | |
|--|--|----|
| <i>Jerzy Łazowski</i> | | |
| Spotkanie farmaceutów onkologicznych | | 43 |
| <i>Sławomir Lipski</i> | | |
| Obraz rynku dystrybucji farmaceutycznej w roku 2008 | | 49 |

PRAWO

- | | | |
|--|--|----|
| <i>Barbara Jendryczko</i> | | |
| Reklama produktów leczniczych – nowe rozporządzenie, stare zasady | | 53 |

RELACJE

- | | | |
|---|--|----|
| <i>Krystyna Olczyk</i> | | |
| Nowe otwarcie | | 61 |
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | | |
| Spotkanie farmaceutów i pracowników przemysłu farmaceutycznego na Jasnej Górze | | 63 |

WSPOMNIENIA

- | | | |
|---|--|----|
| <i>Seweryna Konieczna, Agata Tutkowska-Fila</i> | | |
| Stulecie urodzin prof. Henryka Ellerta | | 66 |



Nutrolin B

UNIKATOWY KOMPLEKS WITAMINOWO-PROBIOTYCZNY

20 kapsułek



Nutrolin B polecaný przy:

- Antybiotykoterapii
- Osłabieniu organizmu przez chorobę i zażywane leki
- Biegunkach związanych z zażywaniem antybiotyków
- Zaburzeniach pracy przewodu pokarmowego
- Niedoborach witaminy z grupy B
- Zmęczeniu po wysiłku fizycznym

Suplement diety dostępny tylko w aptekach, nie wymaga przechowywania w lodówce



Promocja i dystrybucja
PHOENIX Pharma Polska Sp. z o.o.





„Czasopismo Aptekarskie” we współdziałaniu z Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Okręgową Izbą Aptekarską w Krakowie i Wielkopolską Okręgową Izbą Aptekarską w Poznaniu ogłasza:

Rok 2009 Rokiem Walki z Nadwagą i Otyłością

Planowane inicjatywy edukacyjne:

- Artykuł naukowy lub materiał edukacyjny w każdym numerze Czasopisma Aptekarskiego.
- Dwa wydania kwartałnika Opieka Farmaceutyczna (Nr 1-2/09 i Nr 3-4/09) ze zbiorem artykułów naukowych i pytaniami sprawdzającymi wiedzę.
- Relacje farmaceutów opisujących doświadczenia związane ze wspieraniem pacjentów z nadwagą lub otyłością. Ogłoszenie konkursu na łamach Czasopisma Aptekarskiego w kwietniu 2009. 12 nagród naukowych za opracowanie artykułów o charakterze poglądowym.
- **2 konferencje szkoleniowe** programu PharmAssist dedykowane technikom farmaceutycznym: w Warszawie i w Krakowie, w marcu 2009.
- 18 kursów punktowanych programu PharmAssist w ramach ciągłych szkoleń ustawicznych dla farmaceutów w różnych regionach Polski.
- Regularne relacje z kursów i konferencji na łamach Czasopisma Aptekarskiego.
- Komputerowe szkolenia punktowane dla farmaceutów w ramach systemu **e-duk@cja** od drugiego kwartału 2009.

Partnerzy edukacyjni:





CZASOPISMO PTEKARSKIE®



Lider w kreowaniu i upowszechnianiu opieki farmaceutycznej w polskich aptekach

ISSN 1233-2755 • Rok założenia 1992 • Vol. XVI • Nr 1 (181) • Styczeń 2009

INOWROCŁAWSKI SPOSÓB NA BOLĄCZKI SŁUŻBY ZDROWIA

Bogdan OSTROWSKI

Po powstaniu wspólnego rynku europejskiego, by obronić obecność, tożsamość i wartości aptek, w 1961 roku powołano do życia Europejską Unię Aptek Społecznych (EUAS – European Union of Social Pharmacies). Dzisiaj, po ponad 40 latach istnienia, EUAS nadal ma te same, zapisane w statucie ideały i nadal promuje wysoką jakość usług farmaceutycznych, m.in. poprzez otwieranie aptek społecznych. Apteki społeczne, tworzone przez i dla pacjentów jako sposób na to, by mieli oni dostęp do właściwego i niedrogięgo leku, swoje działania skupiają na realizacji interesów pacjentów. Mają być lekiem na chorobę nękającą polską farmację. Starają się zapewnić dostępność do medykamentów jak najszerzej grupie pacjentów i kładą nacisk na wszechstronną opiekę zdrowotną. Zajmują się bowiem nie tylko dystrybucją leków, ale i prowadzą szeroko rozumiane poradnictwo farmaceutyczne, udzielają pacjentom porad i informacji na temat działania preparatów leczniczych.



Sklep specjalistyczny Stowarzyszenia Wzajemnej Pomocy Flandria

© Ze zbiorów własnych Stowarzyszenia „Flandria”





© Ze zbiorów własnych Stowarzyszenia „Flandria”

Mgr farm. Małgorzata Kwiatkowska – kierownik pierwszej apteki socjalnej w Polsce

IDEA APTEKI SPOŁECZNEJ W EUROPIE I W POLSCE

Ideą aptek społecznych jest utworzenie pożądanych warunków do tego, by farmaceuci mogli przekształcić apteki w miejsca udzielania pacjentowi pierw-

szych porad medycznych i pierwszej opieki zdrowotnej – tak ważnych elementów w łańcuchu systemu opieki zdrowotnej.

Dzisiaj europejskie apteki socjalne w krajach wspólnoty europejskiej znajdują się w różnych stadiach rozwoju, głównie z powodu istniejących w nich przeszkód prawnych i warunków, często dyktowanych przez duże firmy farmaceutyczne. Apteki społeczne można dziś znaleźć w Belgii, Francji, Włoszech, Holandii, Portugalii, Polsce, Szwajcarii i Wielkiej Brytanii – łącznie w tych krajach jest 2325 aptek społecznych. Działanie aptek społecznych w Austrii, Niemczech, Danii, Hiszpanii, Luksemburgu i Grecji uniemożliwiają przeszkody prawne.

W Polsce idea placówek społecznych, w których można kupować tanie lekarstwa, nie jest jeszcze powszechnie znana. Pierwszym polskim miastem,

w którym 10 lat temu przy ul. Sielankowej powstała apteka socjalna, jest Inowrocław na ziemi kujawsko-pomorskiej. Obecnie działają tu dwie apteki społeczne (druga to „Punkt Apteczny z Sercem” w Jaksicach). Pierwszą z nich, obecnie kierowaną przez mgr farm. Małgorzatę Kwiatkowską, powołano do życia, kiedy w mieście zainicjowano współpracę z belgijską kasą chorych i w drodze współpracy z rządem flamandzkim oraz Chrześcijańskim Stowarzyszeniem Wzajemnościowym z Belgii utworzono w maju 1995 roku pierwsze po II wojnie światowej w Europie Centralnej stowarzyszenie wzajemnościowe – Stowarzyszenie Wzajemnej Pomocy „Flandria” – organizację non-profit, która prowadzi działalność gospodarczą, a zyski z niej przeznacza na realizację celów statutowych organizacji: poprawę jakości i dalszy rozwój istniejących już usług lub uruchomianie nowych dziedzin działalności zgodnie z wymogami i potrzebami członków (jest ich aktualnie 7 tysięcy).

– Przesłaniem naszej działalności – mówi prezes Zarządu SWP „Flandria” Henryk Malewicz – jest zwiększenie dostępności do wysokiej jakości usług medycznych poprzez zawieranie umów i porozumień z ZOZ, indywidualnymi praktykami lekarskimi i pielęgniarskimi na danym terenie, prowadzenie własnych usług medycznych w przypadku ich braku na lokalnym rynku, prowadzenie usług deficytowych (skracanie kolejek), wprowadzanie rabatów dla członków Stowarzyszenia, korzystanie z pomocy pro-



Punkt apteczny w Jaksicach

fesjonalnej opieki wolontaryjnej, samorealizacji poprzez wolontariat na rzecz dzieci, chorych, starszych i niepełnosprawnych. Dokładamy wszelkich starań, by świadczone przez nas usługi były na najwyższym poziomie. Oprócz Inowrocławia działamy w Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku, Poznaniu i Jaksicach.

PRZETARTYM PRZEZ BELGÓW SZLAKIEM

Podstawowym celem działania Stowarzyszenia jest ochrona zdrowia członków realizowana poprzez partycypowanie w obronie pacjentów w organizacji opieki zdrowotnej, opracowanie programów profilaktycznych we współpracy z organizacjami krajowymi i międzynarodowymi.

Stowarzyszenie działa na polu ochrony zdrowia ze szczególnym naciskiem na jej wymiar społeczny. Działalność to szeroko rozumiana pomoc świadczona osobom chorym, starszym i niepełnosprawnym, działalność socjalno-edukacyjna, organizacja wypoczynku dla dzieci i młodzieży oraz osób niepełnosprawnych, w której ważnym aspektem jest ruch wolontaryjny. Prowadzi sklepy i wypożyczalnie medyczne w Inowrocławiu, Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku i Poznaniu, które wyróżniają się szerokim asortymentem sprzętu ortopedycznego i rehabilitacyjnego, dobrymi cenami, wykwalifikowanym, doświadczonym personelem. Ponadto SWP „Flandria” posiada kontrakt z NFZ, pomaga pacjentom w załatwieniu formalności w NFZ i udziela rabatów swoim członkom.

Wśród usług, które oferuje „Flandria”, są także różnego rodzaju usługi farmaceutyczne i medyczne. Prowadzi 6 sklepów i wypożyczalni medycznych, niepubliczny zakład opieki zdrowotnej, usługi pielęgniarskiej opieki domowej świadczone przez wykwalifikowane pielęgniarki we współpracy z lekarzami i pielęgniarkami rodzinnymi, refundowane przez NFZ, dla obłożnie chorych i ich rodzin, którzy wymagają i chcieliby otrzymać opiekę pielęgniarską długoterminową w domu, Poradnię Leczenia Ból, w której leczenie opiera się na metodach ogólnie przyjętych przez warunki NFZ, m.in. na akupunkturze, blokadach, gdzie ponadto wykonywane są określone zabiegi rehabilitacyjne refundowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Gabinet Stomatologiczny prowadzony przez „Flandrię” świadczy usługi stomatologii zachowawczej dla dorosłych z protetyką, także refundowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Organizacja współpracuje z kilkunastoma prywatnymi praktykami lekarzy specjalistów. Lekarze ci udzielają członkom Stowarzyszenia Wzajemnej Pomocy „Flandria” 30% rabatu na świadczone usługi.

Stowarzyszenie prowadzi ponadto dwie apteki społeczne, w ramach których funkcjonują poradnie farmaceutyczne doradzające pacjentowi, jakie leki są optymalne przy dolegliwościach niewymagających porady lekarskiej, wskazujące, które leki można, a których nie wolno przyjmować jednocześnie, proponujące tańsze odpowiedniki przepisanych leków.

– Ważne jest tworzenie systemów, które pomogą pacjentom poprzez apteki społeczne w zakupie dobrej jakości tańszego, a przede wszystkim niezbędnego im leku. Brak możliwości kontroli przyjmowanych medykamentów przepisywanych przez lekarzy różnych specjalności jednemu pacjentowi lub zakupionych samodzielnie po obejrzeniu reklamy doprowadza do tego, że przyjmuje on często leki działające w sposób niepożądany – wyjaśnia ideę aptek społecznych **Ineza Skrzypiec-Sikorska**, dyrektor SWP „Flandria”, lekarz anestezjolog, która w chwili jego powstania była ordynatorem Oddziału Intensywnej Terapii w inowrocławskim szpitalu.

Stowarzyszenie Wzajemnej Pomocy „Flandria” od początku swojego istnienia współpracuje z Narodowym Chrześcijańskim Stowarzyszeniem Wzajemnościowym CM w Belgii i rzadkiem flamandzkim, które dzielą się swoimi doświadczeniami i udzielają wsparcia w realizacji projektów, z wieloma instytucjami i organizacjami z całego kraju – między innymi z Ministerstwem Zdrowia, marszałkiem województwa kujawsko-pomorskiego, ambasadorem Belgii w Polsce, PFRON, starostą powiatu inowrocławskiego, prezydentem Inowrocławia i wójtem gminy Inowrocław.

Działalność SWP „Flandria” opiera się na wolontariacie (stowarzyszenie zatrudnia w swoich strukturach tylko 30 osób). Działają w nim trzy grupy wolontariuszy:



Dzień Wolontariusza

- 1. Grupa Wspierająca Starszych, Chorych i Niepełnosprawnych działająca w Inowrocławiu. Jest to grupa wolontariuszy, która ma za zadanie aktywizację osób chorych, starszych i niepełnosprawnych. Grupa spotyka się dwa razy w tygodniu w działającym od 5 lat Klubie Wzajemnej Pomocy. Podstawowe zadania tego klubu to aktywność ruchowa oraz integracja z osobami z innych środowisk.
- 2. Grupa Młodych to grupa skupiająca młodzież szkolną i studencką. Głównym jej założeniem jest promowanie wśród młodzieży zdrowego stylu życia i kształcenie prawidłowych nawyków zdrowotnych poprzez zaangażowanie młodych ludzi w organizację własnego czasu i wypoczynku. Grupy Młodych działają w Inowrocławiu, Toruniu i Bydgoszczy. Wolontariu-

sze z grupy toruńskiej i bydgoskiej odwiedzają dzieci w domach dziecka, szpitalach oraz dzieci chore i niepełnosprawne w ich domach. Grupa inowrocawska włącza się w organizowane przez Stowarzyszenie akcje profilaktyczne oraz kolonie.

- 3. Grupa Wspierająca Pielęgniarską Opiekę Domową, której zadaniem jest wypełnianie wolnego czasu pacjentom objętym pielęgniarską opieką domową. Grupa działa w Inowrocławiu.

Corocznio od siedmiu lat Stowarzyszenie Wzajemnej Pomocy „Flandria” organizuje Międzynarodową Spartakiadę Osób Niepełnosprawnych. Jest ona wielkim świętem sportu, tolerancji i zdrowia. Głównym celem tej imprezy jest aktywizacja osób niepełnosprawnych. Duch zmagań sportowych integruje osoby niepełnosprawne oraz

społeczność lokalną i zaproszonych gości. Bierze w niej udział ponad 1000 osób. W trakcie spartakiady oprócz rywalizacji sportowej odbywają się m.in. badania profilaktyczne i występy artystyczne.

WALNE ZEBRANIE EUAS W TORUNIU

Stowarzyszenie Wzajemnej Pomocy „Flandria” z Inowrocławia reprezentuje Polskę, polskich pacjentów i organizacje pozarządowe prowadzące działalność pożytku publicznego w Europejskiej Unii Aptek Społecznych i jest przykładem gospodarki społecznej, które prowadzi dwie apteki, sklepy medyczne (sklepy zdrowia) oraz negocjuje umowy z innymi aptekami i hurtowniami w celu większej dostępności polskich pacjentów do niezbędnych leków niejednokrotnie ratujących życie. W dniach 25-26 września br. w Toruniu odbyło się Walne Zebrańie Członków Europejskiej Unii Aptek Społecznych organizowane przez European Union of the Social Pharmacies, Escapo – De Lindeboom oraz Stowarzyszenie Wzajemnej Pomocy „Flandria” z Inowrocławia.

– Tego typu konferencja została zorganizowana w Polsce po raz pierwszy – podkreśla **Inezka Skrzypiec-Sikorska**. – Dlatego też uważamy je za wydarzenie historyczne. Ponieważ polityka lekowa jest bardzo ważnym i szeroko dyskutowanym tematem w Polsce, a idea apteki społecznej bardzo mało znana, jestem przekonana, że ta konferencja stanie się zaczątkiem lepszego poznania idei i tworzenia tego typu aptek w naszym kraju.

W trakcie zebrania EUAS omawiano nie tylko sprawy ekonomiczno-administracyjno-organizacyjne, ale i najbardziej palące problemy związane z polityką lekową w Europie, w formie konferencji mówiącej o konsolidacji usług farmaceutycznych i społecznej przedsiębiorczości w Unii Europejskiej.

Wprowadzenia do tematu zebrania i podsumowania dyskusji nad nowymi perspektywami farmacji socjalnej dokonał **M. William Janssens** – prezes EUAS. **Marek Balicki**, minister zdrowia w latach 2004-2005, mówił o polityce refundacyjnej państwa, poszukując odpowiedzi na pytanie, jak zagwarantować dostęp do leków wszystkim grupom społecznym, **Ton Kelder** o przyszłości farmacji socjalnej, **Agnieszka Różga** z TUW –

o towarzystwie ubezpieczeń wzajemnych jako naturalnym partnerze instytucji działających na polu ekonomii społecznej. W czasie zjazdu głos zabrali ponadto **Gerard Leseul** i **Francis Megerlin** reprezentujący stowarzyszenia we Francji. Obrady podsumowała **Ineza Skrzypiec-Sikorska** – dyrektor SWP „Flandria”.

Europejska Unia Aptek Społecznych postanowiła przygotować Białą Księgę, którą zostanie przedstawiona władzom europejskim do akceptacji. Główne jej idee to:

1. Główny cel: dobro pacjenta.
2. Wydawanie leków wyłącznie przed farmaceutów, zgodnie z zasadami dobrej praktyki farmaceutycznej, a nie w supermarketach i kioskach.

3. Ochrona sektora publicznego – zdrowie publiczne jako dobro społeczne.
4. Farmaceuta pełni rolę pośrednika pomiędzy producentem a pacjentem.

W dyskusji panelowej mówiono o sposobach wyróżniania się i prowadzenia strategii zabezpieczającej społeczny charakter aptek socjalnych oraz metodach ich utrzymania wobec konkurencji na rynku aptek liberalnych, komercyjnych.

– Świat leków jest jeszcze w dużej mierze postrzegany jako produkt typowo komercyjny – twierdzi pani **Ineza Skrzypiec-Sikorska**. – Nie słyszałam, aby podnoszony był aspekt społeczny prowadzonych aptek, które byłyby i są bardzo pożądane przez kupujących leki. Wart podkreślenia jest fakt



Uczestnicy 48. Walnego Zebrania Europejskiej Unii Aptek Społecznych w Toruniu

Bannach
meble

nowoczesne meble do aptek

PARTNER WILLACH

zgodne z nowym prawem farmaceutycznym
własne projekty
leasing [tani]
niskie ceny



ergonomiczne trwałe komfortowe



www.bannach.pl e-mail: biuro@bannach.pl
tel./fax 052 584 14 47 052 324 84 84

świadczenie przez nie wysokiej jakości usług farmaceutycznych. Tworzone są przez pacjentów dla pacjentów organizacje non-profit, które starają się zapewnić dostępność do medykamentów najszerzej grupie odbiorców. Niestety, i dzisiaj spotykamy się w wielu aptekach z odejściem pacjenta od „okienka” z powodu braku środków na zrealizowanie recepty. Również sygnalizowane są nam nieprawidłowości związane z nakłanianiem lekarzy do wypisywania leków jednej firmy, bez baczenia na cenę leku dla pacjenta. Nie bez winy są również niektórzy aptekarze, którzy nie proponują tańszych odpowiedników przepisanych leków. Dlatego ważne jest tworzenie systemów, które pomogą pacjentom, również, a może i przede wszystkim, poprzez apteki społeczne w zakupie dobrej jakości tańszego, a przede wszystkim potrzebnego im leku.

– Brak możliwości kontroli przyjmowanych medykamentów przepisywanych przez lekarzy różnych specjalności jednemu pacjentowi lub zakupionych samodzielnie po reklamie w TV doprowadza do tego, że pacjent przyjmuje niejednokrotnie leki działające w sposób niepożądany z powodu jego synergizmu, antagonizmu lub chociażby z powodu polipragmazji – wyjaśnia pani dyrektor. – Dlatego w aptekach oznaconych logo apteki społecznej pacjent uzyska szerską informację o leku i ostrzeżenia, z którymi powinien podzielić się z lekarzem pierwszego kontaktu, aby ewentualnie zweryfikować leczenie. Jest to etycznie i ekonomicznie uzasadnione: eliminuje powikłania – pacjent przyjmuje tylko niezbędne leki, a koszty leczenia maleją nie tylko dla pacjenta, ale i dla kraju, gdyż spadają koszty refundacji.

Dzięki obecności na zjeździe w Toruniu tylu wspaniałych fachowców z wielu krajów (Belgii, Francji, Holandii, Portugalii, Polski, Szwajcarii i Włoch) można było wymienić się doświadczeniami i na koniec w podsumowaniu przyjąć założenia, jakie jeszcze idee powinny spełniać nasze apteki i jak je przekazywać władzom i decydentom dla dobra nas wszystkich.

TWORZENIE NOWYCH LEKÓW: MIEJSKA DOCELOWE I RECEPTORY

dr farm. Paweł BODERA

New drug design: target sites and receptors

Streszczenie. Tradycyjne metody odkrywania nowych leków polegają na przetestowaniu tysięcy potencjalnych substancji czynnych pochodzenia naturalnego i znalezieniu tej substancji, która zadziała na miejsce docelowe. Taka procedura przypomina poszukiwanie igły w stogu siana. Postęp w tworzeniu nowych preparatów leczniczych doprowadził do bardziej racjonalnego podejścia. Polega ono na dokładnym określeniu struktury miejsca docelowego po to, aby móc stworzyć lek działający w pożdanym miejscu i prowadzący do modyfikacji funkcji.

Słowa kluczowe: *miejscwa wiążące, projektowanie leków, receptory, struktura.*

Summary. Typically a drug target is a key molecule involved in a particular metabolic or signalling pathway that is specific to a disease condition or pathology. An important criterion to determine the medical value of a drug is specificity: the physiological effect of the drug should be as clearly defined as possible. It has to specifically bind to the target protein in order to minimise undesired side-effects ago, Fischer and Ehrlich already used a „lock-and-key” analogy. Some approaches attempt to stop the functioning of the pathway in the diseased state by causing a key molecule to stop functioning.

Keywords: *target site, drug design, structure, receptors.*

Aby lek był skuteczny, musi dotrzeć i zadziałać w miejscu docelowym, objętym procesem chorobowym. Sytuację tę dobrze obrazuje porównanie choroby do zamka i klucza, gdzie zamek reprezentuje miejsce objęte chorobą, a klucz to lek. Aby móc otworzyć zamek i drzwi w celu wyleczenia choroby, należy znaleźć odpowiedni, pasujący do zamka klucz.

Tradycyjne metody odkrywania nowych leków polegają na przetestowaniu tysięcy potencjalnych substancji czynnych pochodzenia naturalnego i znalezieniu tej substancji, która zadziała na miejsce docelowe. Taka procedura przypomina poszukiwanie igły w stogu siana. Ryzyko niepowodzenia jest więc bardzo wysokie. Warto wiedzieć, że większość leków obecnych na rynku powstało właśnie w taki sposób.

Postęp w tworzeniu nowych preparatów leczniczych doprowadził do bardziej racjonalnego podejścia. Polega ono na dokładnym określeniu struktury miejsca docelowego po to, aby móc stworzyć lek działający

w pożdanym miejscu i prowadzący do modyfikacji funkcji. Odnosząc tę sytuację do zamka i klucza, należy najpierw poznać mechanizm wewnętrzny zamka, a następnie wykonać klucz o kształcie pozwalającym na otworzenie zamka.

Szczególny nacisk jest położony najpierw na identyfikację miejsca docelowego. Takie podejście do zagadnienia traktuje znalezienie miejsca docelowego objętego chorobą jako pierwszy stopień w tworzeniu nowego leku. To jak dokładna identyfikacja zepsutego zamka i stworzenie klucza (leku) pozwalającego na otworzenie właściwych drzwi.

Firma farmaceutyczna zainteresowana wprowadzeniem na rynek nowego leku musi określić zapotrzebowanie na nowe, skuteczne metody farmakoterapii. Zanim ogłosi potrzebę stworzenia nowego preparatu leczniczego, musi ocenić swoje możliwości, kompetencje i zaawansowanie techniczne oraz zidentyfikować ewentualne trudności i źródła finansowania badań. Przeciętny nakład finansowy

**Firma
farmaceutyczna
zainteresowana
wprowadzeniem na
rynek nowego leku
musi określić
zapotrzebowanie
na nowe, skuteczne
metody
farmakoterapii.**



Tabela 1. Wiodące terapeutyczne grupy leków (1)

Grupy leków (mld USD)	Sprzedaż	Całkowita sprzedaż
Leki stosowane w chorobie wrzodowej żołądka	19,5	6%
Leki obniżające poziom cholesterolu i trójglicerydów	18,9	5%
Leki przeciwdepresyjne	16,2	5%
Leki stosowane w chorobach reumatycznych (niesterydowe)	10,9	3%
Inhibitory kanału wapniowego	9,9	3%
Leki przeciwpsychotyczne	7,7	2%
Doustne leki przeciwczukrzycowe	7,6	2%
Inhibitory konwertazy angiotensyny (ACE)	7,5	2%
Cefalosporyny i ich połączenia	6,7	2%
Leki przeciwhistaminowe (ogólne)	6,7	2%

- potrzebny do stworzenia nowego leku waha się pomiędzy 500 a 800 milionów USD.

Tabela 1 przedstawia niektóre grupy leków i ich sprzedaż w roku 2006. Do trzech najlepiej sprzedających się grup leków należą: leki stosowane w chorobie wrzodowej żołądka, leki obniżające poziom cholesterolu i trójglicerydów oraz leki przeciwdepresyjne. Sprzedaż leków z wzmiankowanych 10 grup terapeutycznych wynosi 49% całej sprzedaży leków.

OKREŚLENIE MIEJSCA DOCELOWEGO

Tzw. mapa zmienności genetycznych determinuje indywidualną dla każdego człowieka skłonność do zapadania na różne choroby, podatność na działanie różnych patogenów oraz odpowiedź na leki.

Większość chorób, z wyjątkiem tych, których przyczyną są urazy lub infekcje, ma podłoże genetyczne. Tzw. mapa zmienności genetycznych determinuje indywidualną dla każdego człowieka skłonność do zapadania na różne choroby, podatność na działanie różnych patogenów oraz – co bardzo istotne – odpowiedź na leki.

Współczesna strategia tworzenia nowych leków zaczyna się od badań nad funkcjonowaniem ludzkiego organizmu w stanach zdrowia i choroby. Celem jest zatrzymanie procesu chorobowego na poziomie komórkowym. Zrozumienie roli genów i związanych z nimi białek pozwoli na określenie i wyeliminowanie przyczyn wielu chorób. Leki mogą zostać tak precyjnie zaprojektowane, aby dokładnie oddziaływały na źród-

dło procesu chorobowego. Można zatem wynaleźć i wyprodukować lek działający wysoce specyficznie (mniej działań niepożądanych) oraz skutecznie (szerszy indeks terapeutyczny), który przywróci równowagę zauważaną przez chorobę.

Dzięki Human Genome Project (HGP, Projekt Ludzkiego Genomu) (2) wiemy, że istnieje około 3 miliardów nukleotydów tworzących cząsteczkę DNA. Tylko niektóre z tych segmentów DNA kodują strukturę białek. Segmente te są zwane genami. Szacuje się, że około 30 000-40 000 genów koduje białka. Dzięki 30-40 tysiącom genów produkowane jest wiele milionów rodzajów różnych białek. Miejsca docelowe dla leków są zwykle białkami lub glikoproteinami, ponieważ białka są składnikami enzymów i receptorów, z którymi leki wchodzą w reakcję. Do chwili obecnej tylko ok. 500 białek zostało określonych jako miejsca docelowe dla ogromnej ilości leków obecnych na rynku. Możliwości, jakie dają badania nad genomem człowieka, otworzyły drogę do identyfikacji wielu miejsc docelowych dla nowo tworzonych leków.

MIEJSCA DOCELOWE LEKÓW

Istnieje wiele technik stosowanych do identyfikacji miejsca docelowego działających leków. Dotychczas najczęściej stosowaną metodą było zastosowanie radioligandów (3). Obecnie częściej stosowanymi metodami są sekwencje podlegające ekspresji (ESTs), płytki genowe oraz metody komputerowe (*in silico*) – realizowane na pojedynczych maszynach i systemach krajowych, działających w sieciach.

Radioligandy. Klasyczna metoda identyfikacji miejsca docelowego leku lub receptorów polega na przyłączeniu do potencjalnych receptorów tzw. radioligandów w celu ich uwiadoczenia wśród ogromnej ilości innych receptorów. Wyselekcjonowane tą metodą receptorów są następnie odlączane od ligandów, klonowane, a ich sekwencja nukleotydowa zostaje odkodowana. Badane cząsteczki są następnie poddawane testom z wyselekcjonowanymi receptorami pod kątem ich właściwości biochemicznych i sposobu działania.

Płytki genowa, znana również pod nazwą chipa genowego, to nowa technologia służąca do analizy zestawu tysięcy genów, określania ich interakcji oraz sposobu kontroli funkcji biologicznych w organizmie człowieka. (4) Mechanizm ekspresji genów jest dynamiczny, gdyż reagują one na zewnętrzne bodźce bardzo szybko. Poprzez ocenę profilu ekspresji genów naukowcy potrafią oszacować mechanizmy regulacyjne, ścieżki przemian biochemicznych oraz funkcje komórek. Dzięki płytom genowym możliwe jest szybkie znalezienie właściwego genu dla miejsca docelowego – powodującego chorobę.

Płytki genowe (*DNA microarrays*) to szklane płytki wielkości karty kredytowej, których najważniejszym elementem jest błona złożona z kilku tysięcy pól. Na każdym z pól znajduje się niewielka ilość DNA, które można uwidoczyć dzięki barwnikom fluorescencyjnym lub substancjom radioaktywnym. Do powierzchni takich płytek przyczepiają się fragmenty kwasów nukleinowych komplementarne do badanych genów. Dzięki temu można przestudiować ekspresję bardzo wielu genów odpowiedzialnych za występowanie licznych schorzeń w krótkim czasie.

Sekwencje podlegające ekspresji (ESTs) oraz metody *in silico* (5). EST to krótkie, zbudowane z 200-500 par sekwencji nukleotydów. Są one częścią DNA kodującego strukturę poszczególnych białek. EST jest szybką metodą odszukania właściwych genów kodujących poszukiwane białko. Skanowanie sekwencji nukleotydów możliwe jest dzięki komputerowym metodom *in silico*. Wszystkie białka, nawet te, których struktury znacznie się różnią między sobą, mogą należeć do rodzin białek o podobnej budowie i funkcjach.

Naukowcy prowadzą takie badania z zastosowaniem bardzo obszernych baz danych. Każda sekwencja nukleotydowa może być porównana z sekwencją aminokwasów białka. Dzięki temu możliwe jest określenie stopnia komplementarności. Technika ta znana jest pod nazwą: *threading* (6). Polega ona na określeniu struktury odcinka DNA na podstawie znajomości fizykochemicznych właściwości aminokwasów.

POTWIERDZENIE MIEJSCA DOCELOWEGO

Z chwilą określenia miejsca docelowego powodującego chorobę rozpoczyna się tzw. proces potwierdzania. Proces ten ma na celu potwierdzenie funkcji i wpływu miejsca docelowego. Ostateczne zatwierdzenie miejsca docelowego stanowi seria badań klinicznych z udziałem ludzi. Badanie te służą do oceny spektrum działania leku. Takie działanie zapewnia optymalne wykorzystanie czasu, środków i funduszy na tworzenie nowych leków.

Pytania, na które należy znać odpowiedź, brzmią:

1. Jaka jest funkcja miejsca docelowego?
2. Na jaką ścieżkę przemian wpływa miejsce docelowe?
3. Jaki będzie działał dany lek na inne funkcje organizmu w wyniku oddziaływanego na miejsce docelowe?

Etapy potwierdzania miejsc docelowych można podzielić na dwie grupy: laboratoryjne testy *in vitro* oraz badania *in vivo* na zwierzętach. Typowymi testami *in vitro* są badania z zastosowaniem komórek i tkanek. Celem tych badań jest ocena funkcji biochemicznych miejsca docelowego po przyłączeniu do niego ligandu w postaci potencjalnej substancji czynnej. Podczas tych badań ocenia się stężenie jonów, aktywność enzymów oraz profil ekspresji genów.

W badaniach *in vivo* na zwierzętach analizuje się związek miejsca docelowego z chorobą. Jednym z takich modeli testowych jest model myszy pozbawionych określonego genu (*knockout mouse*). Oczywiście jest istnienie różnic pomiędzy ekspresją genów i reakcjami biochemicznymi u ludzi i zwierząt. Niemniej jednak modele zwierzęce są ważnym etapem badań nad wpływem nowych leków.

Ostatnio często wykorzystuje się metody komputerowe (*in silico*) w badaniach nad nowymi substancjami leczniczymi. Jest to metoda podobna do opisanej powyżej ESTs. Sekwencje DNA domniemanego miejsca docelowego są porównywane ze znymi sekwencjami receptorów połączonych z ligandami. Homologia, czyli podobieństwo sekwencji i budowy, może dać wskazówki, jaki ligand najlepiej zareaguje z miejscem docelowym.

Dzięki płytom genowym możliwe jest szybkie znalezienie właściwego genu dla miejsca docelowego – powodującego chorobę.

Wszystkie białka, nawet te, których struktury znacznie się różnią między sobą, mogą należeć do rodzin białek o podobnej budowie i funkcjach.

► INTERAKCJE LEKÓW Z MIEJSCAMI DOCELOWYMI I RECEPTORAMI

Miejsca docelowe, które identyfikuje się dzięki płytkom genowym, to najczęściej geny, które regulują przebieg choroby lub ją wywołują.

Należy podkreślić, że miejsca docelowe, które identyfikuje się dzięki płytkom genowym, to najczęściej geny, które regulują przebieg choroby lub ją wywołują. Docelowe geny dają nam informację o białkach biorących udział w przebiegu choroby.

Miejsca docelowe substancji terapeutycznych można zaklasyfikować w trzech kategoriach:

1. **Enzymy.** Istnieje ogromna ilość enzymów biorących udział w różnych przemianach biochemicznych w ludzkim organizmie. Leki, oddziałując na enzymy, mogą zmieniać ich aktywność.
2. **Receptory wewnętrzkomórkowe** znajdują się w cytoplazmie lub jądrze komórki. Leki lub endogenne ligandy muszą mieć charakter hydrofobowy lub połączyć się z hydrofobowym nośnikiem tak, by przedostać się przez błonę komórkową (podwójna warstwa lipidów) i połączyć się z receptorami wewnętrzkomórkowymi.
3. **Receptory powierzchniowe.** Tego typu receptory znajdują się na powierzchni komórki i mają wysokie powinowactwo z cząsteczkami hydrofilowymi. Sygnały pochodzące z zewnątrz są przesyłane do cytoplazmy właśnie za pośrednictwem tych receptorów. Istnieją trzy duże grupy receptorów powierzchniowych: receptory białkowe-G (GPCR), kanały jonne oraz katalityczne receptory zależne od aktywności enzymatycznej.

Aby mogło rozpoczęć się działanie terapeutyczne leku, aktywna cząsteczka musi mieć właściwy kształt i rozmiar, by móc wpasować się w miejsce wiążące (kieszonkę), znajdujące się na receptorze lub enzymie.

Leki hydrofilowe lub rozpuszczalne w wodzie nie przechodzą przez błony komórkowe. Znajdują się one w krwiobiegu przez krótki okres, trwający często kilka sekund, i pośredniczą w reakcjach o krótkim czasie trwania. W przeciwieństwie do tego cząsteczki hydrofobowe wymagają nośnika w celu przetransportowania do wnętrza komórki. Okres pół-trwania tych leków wynosi godziny lub dni, co skutkuje dłuższym efektem ich działania.

Lek aktywujący lub wywołujący reakcję biochemiczną nazywany jest *agonistą*, natomiast lek przerywający, hamujący lub bloku-

jący połączenie innego agonisty do receptora to *antagonista*. Jeśli dochodzi do interakcji z enzymem, lek nosi nazwę *induktora* – jeśli aktywuje go, lub *inhibitora* – jeśli dany enzym zostaje zdezaktywowany.

Zarówno lek jak i błona komórkowa to w rzeczywistości skomplikowane, trójwymiarowe struktury. Tylko właściwe klucze mogą zostać włożone do zamka i spowodować jego zamknięcie bądź otwarcie. Oto fakty na temat oddziaływań pomiędzy lekami i miejscami docelowymi, o których należy pamiętać:

1. Połączenia ligandów z receptorami są specyficzne.
2. Połączenie możliwe jest tylko w określonym punkcie miejsca docelowego.
3. Połączenie powinno być odwracalne.

Wiązania allostryczne mają miejsce wtedy, gdy dochodzi do przyłączenia dwóch cząsteczek w dwóch różnych punktach miejsca docelowego. Jeśli obie molekuły są identyczne, mówimy o oddziaływaniu homotropowym, jeśli zaś cząsteczki różnią się od siebie, reakcja ta nazywana jest heterotropową. Kompetytywne połączenie to takie, gdzie dwa różne ligandy współzawodniczą o to samo miejsce.

TYPY ODDZIAŁYWAN

Rodzaje połączeń pomiędzy cząsteczkami, które mogą mieć znaczenie terapeutyczne, a receptorami lub enzymami bardzo zależą od kształtu i rozmiaru molekuł. Aby mogło rozpoczęć się działanie terapeutyczne leku, aktywna cząsteczka musi mieć właściwy kształt i rozmiar, by móc wpasować się w miejsce wiążące (kieszonkę), znajdujące się na receptorze lub enzymie. Kolejnym ważnym czynnikiem jest charakter wiązania. Sily przyciągania muszą być wystarczająco silne, aby przyciągnąć i umiejscowić cząsteczkę we właściwym miejscu. Typy wiązań pomiędzy cząsteczkami można podzielić na: wiązania kowalencyjne, oddziaływanie elektrostatyczne obecne dzięki wiązaniom wodorowym lub siłom van der Waalsa. Im silniejsze wiązanie pomiędzy aktywną cząsteczką a miejscem wiązania, tym bardziej długotrwałe oddziaływanie.

Wiązania kowalencyjne należą do silnych oddziaływań. Tworzenie tych wiązań jest możliwe dzięki uwspólnianiu elektronów krążących po zewnętrznych orbitalach atomów. Choć ten typ oddziaływań jest długotrwały, to niewiele połączeń lek–receptor ma charakter wiązań kowalencyjnych.

Oddziaływanie elektrostatyczne to wzajemne przyciąganie się lub odpychanie cząsteczek o trwałym rozkładzie ładunku elektrycznego. W strukturach makrocząsteczkowych receptorów i enzymów istnieją ładunki jonowe, które przyciągają przeciwnie naładowane cząsteczki. Oddziaływanie elektrostatyczne ma mniejszą siłę niż wiązania kowalencyjne. Ten typ oddziaływań jest bardziej powszechny w połączeniach lek–receptor. Oddziaływanie elektrostatyczne można podzielić na dwa typy: wiązania wodorowe i siły van der Waalsa.

Wiązanie wodorowe to słabe oddziaływanie elektrostatyczne pomiędzy elektroujemnym atomem a atomem wodoru, który jest kowalencyjnie połączony z innym atomem elektroujemnym, np. z tlenem lub azotem. W wiązaniu tym wodór pełni rolę mostka łączącego dwa elektroujemne atomy. Wiązania wodorowe są o wiele słabsze niż wiązania kowalencyjne, ale są one odpowiedzialne za utrzymywanie trójwymiarowej struktury związku oraz za wzajemne oddziaływanie złożonych molekuł. Siły van der Waalsa są bardzo słabymi oddziaływaniami zachodzącymi pomiędzy wszystkimi typami neutralnych atomów.

Trzeci typ stanowią oddziaływanie hydrofobowe. Nie są to wiązania w ścisłym tego słowa znaczeniu, gdyż łączenie się fragmentów hydrofobowych jest zjawiskiem wtórnym, wywołanym „niechęcią” do cząsteczek wody. Ten typ oddziaływania występuje w lekach rozpuszczalnych w tłuszczyach o wysokim powinowactwie do lipidów obecnych w cytoplazmie komórki.

ENZYMY

Enzymy to cząsteczki czynne biologicznie, które katalizują reakcje biochemiczne. Wszystkie enzymy to białka. Stanowią one

matryce, dzięki którym możliwe jest łączenie się substratów, ich reakcje, przemiany i powstawanie nowych produktów. Miejsca, do których przyłączają się substraty, zwane są „miejscami aktywnymi”. Dzięki trójwymiarowej strukturze miejsc aktywnych enzymy posiadają specyficzne funkcje, co oznacza, że każdy rodzaj enzymu katalizuje odpowiednią reakcję biochemiczną.

Enzymy przyspieszają reakcje, ale same nie zużywają się, nie stają się częścią produktów końcowych. International Union of Biochemists (7) dzieli enzymy na sześć klas zależnie od pełnionej przez nie funkcji (tabela 2).

W niektórych przypadkach, aby mogło dojść do reakcji, enzymy wymagają obecności koenzymów (kofaktorów). Kofaktory to witaminy, jony metali, kwasy i zasady. Ich rola polega na transportowaniu lub przyjmowaniu elektronów bądź też na wchodzeniu w reakcje utleniania – redukcji. Po zakończeniu reakcji kofaktory zostają uwolnione. Nie są one włączane w struktury produktów końcowych. Energię niezbędną do przemian biochemicznych dostarcza ATP (kwas adenozynotrójfosforowy).

Reakcje enzymatyczne można zahamować, dodając egzogenne cząsteczki. Leki są najczęściej stosowane w tym właśnie celu. Ich zadaniem jest nie dopuścić do przebiegu reakcji biochemicznej.

Reakcje enzymatyczne można zahamować, dodając egzogenne cząsteczki. Leki są najczęściej stosowane w tym właśnie celu. Ich zadaniem jest nie dopuścić do przebiegu reakcji biochemicznej.

Tabela 2. Klasyfikacja enzymów

Liczba	Klasyfikacja	Właściwości biochemiczne
1	Oksydoreduktazy	Usuważą lub dodają atom wodoru podczas reakcji utlenienia lub redukcji.
2	Transferazy	Przenoszą grupy funkcyjne z jednej cząsteczki do drugiej. Kinazy to wysoko wyspecjalizowane transferazy, które przenoszą fosforan z ATP na inną cząsteczkę.
3	Hydrolazy	Hydrolizują różne grupy funkcyjne.
4	Liazy	Enzymy katalizujące usunięcie lub przyłączenie cząsteczek wody, amoniaku lub dwutlenku węgla skutkujące powstaniem podwójnego wiązania.
5	Izomerazy	Enzymy konwertujące substraty do ich form izomerycznych.
6	Ligazy	Enzymy tworzące wiązania pomiędzy cząsteczkami.



Istnieją następujące klasy receptorów:
superrodzina receptorów białkowych-G (GPCRs), receptory kanałów jonowych, kinazy tyrozyny oraz receptory wewnętrzkomórkowe.

Większość powszechnie przepisywanych leków działa za pośrednictwem receptorów GPCR. Szacuje się, że więcej niż 30% leków wpływa na tę grupę receptorów.

Leki dzieli się na inhibitory kompettywne i niekompettywne. Inhibitory kompetetywne rywalizują z innymi substratami o dostęp do miejsca aktywnego, podczas gdy niekompetetywne przyłączają się do miejsca allostrycznego, jednocześnie wpływając na miejsce aktywne a w konsekwencji również na przemiany biochemiczne substratów.

Leki stosuje się również w celu zahamowania reakcji enzymatycznych przebiegających w organizmie pod wpływem chorobotwórczych patogenów. Przykładem jest inhibitor odwrotnej transkryptazy oraz inhibitor proteazy – leki stosowane w zakażeniu wirusem HIV.

RECEPTORY I PRZEKAZYWANIE SYGNAŁÓW

Komórki komunikują się między sobą, aby koordynować funkcje biochemiczne organizmu. Jeśli system komunikacji zostanie przerwany bądź też przekazana wiadomość nie będzie kompletna, funkcje naszego organizmu również zostaną zaburzone. Jako przykład może posłużyć mutacja białka p53, prowadząca do niekontrolowanego rozrostu komórek i rozwoju choroby nowotworowej.

Na powierzchni komórki obecne są setki receptorów. Działają one jak anteny wychwytyjące sygnały pochodzące ze środowiska zewnętrzkomórkowego. Sygnały te mogą pochodzić ze źródeł endogennych, takich jak neurotransmitery, cytokiny i hormony, lub ze źródeł egzogennych, np.: wirusów i leków. Po otrzymaniu sygnałów receptory przekazują je do wnętrza komórki. Wewnątrz komórki sygnał powoduje kaskadę reakcji biochemicznych.

Sygnały mogą działać bezpośrednio, tak jak w przypadku kanałów jonowych, gdzie odpowiedni sygnał powoduje otwarcie lub zamknięcie kanału, pozwalając na migrację jónów. Niektóre sygnały mają o wiele bardziej złożony charakter i biorą udział w przyłączeniu ligandu do receptora. Skutkiem tego przyłączenia są zmiany konformacyjne (zmiany kształtu) receptora, które prowadzą do dalszych przemian.

Istnieją następujące klasy receptorów: superrodzina receptorów białkowych-G (GPCRs), receptory kanałów jonowych, kinazy tyrozyny oraz receptory wewnętrzkomórkowe.

SUPERRODZINA RECEPTORÓW BIAŁKOWYCH-G (GPCRS)

GPCRs reprezentują prawdopodobnie najważniejszą klasę białkowych miejsc docelowych. Są to receptory, które zawsze są włączane w szlaki przekazywania sygnałów z zewnątrz do środka komórki. Istnieje ogromna liczba chorób spowodowanych nieprawidłową funkcją receptorów GPCR. Większość powszechnie przepisywanych leków działa właśnie za pośrednictwem receptorów GPCR. Szacuje się, że więcej niż 30% leków wpływa na tę grupę receptorów.

Charakterystyczną cechą tej superrodziny receptorów (istnieje duża różnorodność rodzin i podtypów receptorów z tej grupy) jest siedem domen, które przechodzą przez błonę komórkową.

Wewnątrz komórki receptory serpentynowe łączą się w białko-G (białka regulacyjne nukleotydu guaniny). Podjednostki α , β i γ to trzy części składowe białek-G. Z chwilą przyłączenia się ligandu, np.: leku lub neurotransmitera do receptora na powierzchni komórki, receptor zmienia swój kształt. Zmiana kształtu receptora indukuje przemiany w trzyczęściowym skupisku podjednostek α , β i γ w obrębie komórki. Pojawia się reakcja fosforylacji (polegająca na dodaniu grupy fosforowej, do danego związku chemicznego), dzięki której GDP (difosforan guanozyny) ulega przemianie do GTP (trifosforan guanozyny):



Reakcja ta uaktywnia cząsteczkę efektorową i sygnał jest przekazywany dalej wzduż szlaku. Po zadziałaniu enzymu GTP-azy, który hydrolizuje GTP do GDP, usuwając grupę fosforanową. Trzyczęściowa podjednostka powraca do stanu nieaktywnego. Taki receptor jest ponownie gotowy do przekazywania kolejnych sygnałów.

Tabela 3. Wybrane leki oraz ich docelowe receptory

Lek	Kategoria terapeutyczna	Miejsce docelowe lek
Omeprazol (Losec®, AstraZeneca)	Przewód pokarmowy/metabolizm	Kanał jonowy
Simwastatyna (Zocor®, Pfizer)	Układ sercowo-naczyniowy	Inhibitor enzymu
Atorwastatyna (Lipitor®, Pfizer)	Układ sercowo-naczyniowy	Inhibitor enzymu
Amlodypina (Norvasc®, Pfizer)	Układ sercowo-naczyniowy	Kanał jonowy
Lanzoprazol (Takepron®, Takeda)	Przewód pokarmowy/metabolizm	Kanał jonowy
Loratadyna (Claritin®, Schering)	Układ oddechowy	Kanał jonowy
Fluoksetyna (Prozac®, Eli Lilly)	Centralny układ nerwowy	GPCR
Olanzapina (Zyprexa®, Eli Lilly)	Centralny układ nerwowy	GPCR
Paroksetyna (Seroksat®, GlaxoSmithKline)	Centralny układ nerwowy	GPCR
Sertralina (Zoloft®, Pfizer)	Centralny układ nerwowy	GPCR

Zaburzenia receptorów GPCR prowadzą do wielu chorób, m.in. astmy, nadciśnienia tętniczego, stanów zapalnych, chorób sercowo-naczyniowych, chorób nowotworowych, schorzeń przewodu pokarmowego oraz centralnego układu nerwowego. Dzięki Human Genome Projekt wiemy, że szacunkowa liczba receptorów GPCR wynosi ok. 1000. Obecne na rynku farmaceutycznym występują leki działające jedynie na 50 receptorów GPCR. Istnieją zatem olbrzymie możliwości rozwoju rynku nowych leków, których miejscami docelowymi byłyby właśnie receptory GPCR.

RECEPTORY KANAŁÓW JONOWYCH

Istnieją dwa główne typy receptorów kanałów jonowych: kanały zależne od ligandu i kanały zależne od napięcia. Dodatkowo aktywność niektórych kanałów jonowych jest regulowana dzięki receptorom GPCR lub poprzez aminokwasy.

Do rodzin kanałów zależnych od ligandu należy tzw. rodzina *cys-loop*, czyli: receptor nikotynowy, receptory kwasu gammaamino мастowatego [GABA_A i GABA_C], receptory glicynowe, receptory 5-HT_3 oraz niektóre kanały anionowe aktywowane glutamininem). Charakterystyczną cechą tej rodziny receptorów jest ich budowa złożona z pięciu podjednostek (dwie oznaczone jako α , jedna jako β , jedna – γ oraz δ). Do naturalnych ligandów łączących się z tą rodziną kanałów

jonowych należy: acetylocholina, GABA, glicyna i kwas asparaginowy. Są to w większości transmitery synaptyczne.

W stanie spoczynku kanały są nieprzepuszczalne dla jonów. Po przyłączeniu się ligandu do receptora i tym samym jego aktywacji kanał jonowy otwiera się do średnicy ok. 6.5 \AA ($6,5 \times 10^{-10}$). Pozwala to na migrację zewnętrzkomórkowych jonów sodu do wnętrza komórki. Kaskada kolejnych przemian prowadzi do wzmacnienia sygnału.

Otwieranie i zamykanie kanałów zależnych od napięcia regulowane jest przez potencjał błonowy. Charakterystyczną cechą tych receptorów jest obecność czterech domen, z których każda składa się z sześciu regionów rozpiętych na błonie komórkowej.

Spośród kanałów jonowych zależnych od napięcia można wyróżnić kanały sodowe, wapniowe oraz potasowe, których funkcją jest regulacja napływu odpowiednich jonów do wnętrza komórki, czego wynikiem jest dalsze przekazywanie sygnału. Do chorób spowodowanych zaburzeniami kanałów jonowych należą choroby sercowo-naczyniowe, nadciśnienie tętnicze i choroby centralnego układu nerwowego.

KINAZY TYROZYNOWE

Ta klasa receptorów przesyła sygnały przekazywane przez hormony i czynniki wzrostu. Receptory te są zbudowane z domeny zewnętrzkomórkowej wiążącej się z ligandem

Zaburzenia receptorów GPCR prowadzą do wielu chorób, m.in. astmy, nadciśnienia tętniczego, stanów zapalnych, chorób sercowo-naczyniowych, chorób nowotworowych, schorzeń przewodu pokarmowego oraz centralnego układu nerwowego.

Do chorób spowodowanych zaburzeniami kanałów jonowych należą choroby sercowo-naczyniowe, nadciśnienie tętnicze i choroby centralnego układu nerwowego.

- oraz z cytoplazmatycznej części enzymatycznej. Zadaniem kinaz jest umożliwienie przebiegu procesu fosforylacji. Fosforylacja reguluje niemal wszystkie aspekty życia komórki.

Ligand przyłącza się do receptorów, a następnie receptory łączą się ze sobą i ulegają dimeryzacji. Takie działanie aktywuje enzymy znajdujące się wewnętrzkomórkowo. W wyniku tych przemian białka ulegają fosforylacji.

Spośród innych receptorów kinaz można wymienić kinazy seryny/treoniny, kinazy białkowe oraz kinazy białkowe aktywowane mitogenami (kinazy MAP). Do naturalnych ligandów łączących się z receptorami kinaz należą: insulina, transformujący czynnik wzrostu-beta (TGF- β) oraz płytkowy czynnik wzrostu (PDGF).

RECEPTORY WEWNĄTRZKOMÓRKOWE

Receptory wewnętrzkomórkowe (jądrowe) znajdują się w cytoplazmie lub w jądrze komórki. Ligandy endogenne, takie jak hormony i leki, łącząc się z tymi receptorami, aktywują lub hamują procesy transkrypcji genów. Istnieje ogromna superrodzina receptorów wewnętrzkomórkowych. Ich cechą charakterystyczną jest łańcuch polipeptydowy zbudowany z oddzielnych domen.

PERSPEKTYWY BADAWCZE

Badania obejmujące oddziaływanie lek – receptor/enzym, nie zawsze są możliwe do przeprowadzenia na żywych organizmach posiadających docelowy receptor. Zamiast tego jednak, badania biochemiczne można wykonywać z użyciem związku imitującego miejsce docelowe. Bardzo często w analizach tych wykorzystuje się luminescencję lub fluorescencję. Dzięki temu możliwe jest prześledzenie szlaku przemian w czasie i przestrzeni umożliwiające oszacowanie ilościowe reakcji.

Możliwe jest monitorowanie wielu parametrów, np. stężenia wolnych jonów, potencjałów błonowych, aktywności poszczególnych enzymów, wskaźnika powstawania protonów,

transportu cząsteczek przenoszących sygnały oraz ekspresji genów.

Wstępne analizy są tworzone w celu włączenia fizjologicznych lub enzymatycznych miejsc docelowych do *screeningu* aktywności biologicznej potencjalnych związków terapeutycznych. Analizy biologiczne są następnie potwierdzane podczas przeprowadzania specyficznych testów biochemicznych i analiz obejmujących całą komórkę po to, by dobrze ocenić i scharakteryzować oddziaływanie pomiędzy związkami docelowymi. Kolejnym etapem badań są szeroko zakrojone i wielośrodkowe, randomizowane badania kliniczne.

Dr farm. Paweł Bodera jest autorem pracy doktorskiej: „Działanie przeciutleniające, radioprotekcyjne a struktura izoflawonów i ich pochodnych glikozydowych”, napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Iwony Wawer (Wydział Farmaceutyczny Akademii Medycznej w Warszawie, 2004). Od 5 lat zajmuje się zawodowo nadzorowaniem bezpieczeństwa farmakoterapii.

Piśmiennictwo:

1. <http://www.marketresearch.com/>
2. http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/home.shtml
3. Bylund D.B., Toews M.L.: *Radioligand binding methods: practical guide and tips*, Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol, 265: 421, 1993.
4. Fedrigo O., Naylor G.: *A gene-specific DNA sequencing chip for exploring molecular evolutionary change*, Nucleic Acids Res., 32: 1208-1213, 2004.
5. Gurd S., Tiffany Gaudin T., Dore C., Pierre et al.: Survey of allelic expression using EST mining Genome Res., 15: 1584-1591, 2005.
6. Akutsu T., Hayashida M., Bahadur D. et al.: Dynamic Programming and Clique Based Approaches for Protein Threading with Profiles and Constraints, IEICE Trans A: Fundamentals, E89-A: 1215-1222, 2006.
7. <http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/>

NOWE OSIĄGNIĘCIA W TERAPII PRZECIWVYMIOTNEJ

mgr farm. Jolanta SUCHOCKA-STRYSKO

New Advances in Antiemetic Treatment

Streszczenie. Ostre i opóźnione indukowane chemioterapią nudności i wymioty pozostają jednym z najważniejszych objawów niepożądanych chemioterapii nowotworu. Od wcześniejszych lat 80-tych obserwujemy olbrzymie zmiany w praktyce klinicznej skutkujące redukcją efektów ubocznych i zachowaniem jakości życia pacjentów podczas leczenia. Również całkowita kontrola w okresie po chemioterapii zmaksymalizuje jakość życia pacjentów. Obecnie onkologowie mają trzy klasy czynników zwalczających tę bardzo złożoną patologię angażującą więcej niż jeden mediator. Wszystkie bazujące na dowodach wytyczne, które uznały znaczenie prewencyjnego podawania antyemetyków zalecają profilaktykę antagonistami receptora 5-HT3 w połączeniu ze sterydem i aprepitantem.

Słowa kluczowe: antagoniści receptora 5-HT3, antagoniści receptora NK-1, emeza, mdłości, wymioty.

Summary. Acute and delayed chemotherapy – induced nausea and vomiting (CINV) remain in one of the major adverse effects of cancer chemotherapy. Since the early 80s we have seen tremendous changes in clinical practice that have resulted in the reduction of side effects and the preservation of patients' quality of life during the treatment. Also total control during the post – chemotherapy period will maximise patients' quality of life. Nowadays oncologists have three classes of agents for fighting this very complex pathology involving more than one mediator. All evidence – based guidelines that recognise the importance of the preventive administration of antiemetics recommend prophylaxis with a 5-HT3 – receptor antagonist in combination with a steroid and aprepitant.

Keywords: 5-HT3 – receptor antagonists, NK-1 – receptor antagonists, emesis, nausea, vomiting.

Ostre i przewlekłe, indukowane chemioterapią mdłości i wymioty (CINV) to jeden z głównych niekorzystnych efektów chemioterapii nowotworów. Od czasu opublikowania pierwszego artykułu na temat wzbudzonych chemioterapią efektów ubocznych we wczesnych latach 80. wciąż obserwujemy ogromne zmiany w praktyce klinicznej, powodujące ich redukcję i podtrzymywaniem jakości życia w trakcie leczenia. Dla porównania – percepcja pacjentów w dwóch różnych okresach czasowych (rok 1983 i 1995) jest zupełnie odmienna. W 1983 r. nie była w klinicznej praktyce dostępna rodzina tak zwanych setronów, antagonistów receptora serotoninowego 5-HT3 (granisetron, on-

dansetron, tropisetron, dolasetron, palonosetron) dla ochrony przed CINV. Pacjenci wymiotowali, mieli nudności i tracili włosy – były to dla nich najbardziej dotkliwe efekty uboczne chemioterapii. W 1995 r. nastąpiła pewna zmiana w korelacji między mdłościami a wymiotami, co było spowodowane lepszym radzeniem, niejako zarządzaniem tymi objawami, ale wciąż odnotowywano wysoką wartość cierpienia u pacjentów.

Celem leczenia przeciwwymiotnego musi być zapobieganie mdłościom i wymiotom u każdego pacjenta. Całkowita kontrola takich objawów, jak brak mdłości i wymiotów, brak konieczności stosowania antyemetycznej

Celem leczenia przeciwwymiotnego musi być zapobieganie mdłościom i wymiotom u każdego pacjenta.



- medykanji ratowniczej w okresie po chemioterapii, będzie maksymalizować jakość życia pacjentów, włącznie z ich zdolnością do podtrzymywania normalnych, codziennych czynności w okresie po kuracji, przy minimalnych kosztach radzenia sobie. A zatem optymalna kontrola mdłości i emezy jest wyraźnie powiązana z widocznymi socjo – i farmakoekonomicznymi jak również klinicznymi korzyściami.

Występowanie, a więc i leczenie ostrego (dzień 1.) i opóźnionego (dzień 2. – 5.) CINV są ze sobąściłe powiązane.

Występowanie, a więc i leczenie ostrego (dzień 1.) i opóźnionego (dzień 2. – 5.) CINV są ze sobąściłe powiązane. Pacjenci, którzy nie wymiotują po pierwszych 24 godzinach od rozpoczęcia leczenia, wykazują wysoki wskaźnik całkowitej ochrony przed opóźnioną emezą. Z drugiej strony niepowodzenie w tym okresie ma wysoką przewidywaną negatywną wartość opóźnionej emezy w ciągu tego samego cyklu. Ponadto pacjenci, którzy doświadczają opóźnionych objawów w trakcie inicjującego cyklu chemioterapii, są bardziej narażeni na nawracające opóźnione symptomy w trakcie kolejnych cyklów, jak i na zredukowaną ochronę przeciwymiotną w fazie ostrej w następnym cyklu.

Pomimo nowych osiągnięć, datujących się od 1995 roku, badanie ANCHOR opublikowane w roku 2003 demonstruje, że istnieje wciąż niespełniona potrzeba lepszej kontroli ostrej jak i opóźnionej emezy. Pacjenci nadal zgłaszają lekarzom epizody mdłości i wymiotów w fazie ostrej i szczególnie w fazie opóźnionej. Leczenie CINV pozostaje więc jednym z najważniejszych wyzwań w tej grupie pacjentów.

W 2003 roku w laboratoriach MSD powstał lek należący do nowej klasy – aprepitant, pierwszy antagonista NK-1 współzawodniczący z substancją P o wiązaniu z receptorem dla neurokininy. Aprepitant zapobiega ostrej i opóźnionej CINV, kojarzonej z wysoką i umiarkowaną emetogenną chemioterapią. Aprepitant powinien być podawany jako część terapii skojarzonej z antagonistą receptora serotoninowego 5-HT3 i deksametazonem przez pierwszy dzień, godzinę przed chemioterapią oraz z deksametazonem drugiego i trzeciego dnia.

Ostatnie badanie przeprowadzone na grupie 516 pacjentów otrzymujących cisplatynę w dawce większej lub równej 70 mg/m², których randomizowano albo postępowano zgodnie ze schematem: aprepitant, ondansetron, deksametazon pierwszego dnia, deksametazon drugiego, trzeciego i czwartego dnia, bądź zgodnie ze schematem kontrolnym: ondansetron, deksametazon w ciągu pierwszego do czwartego dnia, pokazuje, że w grupie aprepitantu odnotowano poprawę całkowitej odpowiedzi (brak wymiotów, brak konieczności wprowadzenia medykanji ratowniczej) w fazie ostrej (różnica 10% w stosunku do grupy kontrolnej) jak i w fazie opóźnionej (różnica 11% w stosunku do grupy postępującej zgodnie ze schematem kontrolnym).

Obecnie onkologowie są wyposażeni w trzy klasy czynników do walki z tą towarzyszącą chemioterapii złożoną patologią, angażującą więcej niż jeden mediator. Schemat oparty na trzech lekach (antagonista NK-1, antagonista 5-HT3, kortykosteroid) jest wysoce efektywny i daje niewiele znaczących objawów niepożądanych, może więc być bezpiecznie stosowany w połączeniu.

Znaczenie prewencyjnego podawania antyemetyków wspomina się w różnych wytycznych („evidence-based”), również Amerykańskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (ASCO) czy National Comprehensive Cancer Network (NCCN) i MASSCC (międzynarodowe stowarzyszenie wspomagającej opieki w raku). Wszystkie te wytyczne zalecają profilaktykę antyemetyczną z udziałem antagonisty receptora 5-HT3, połączonego ze sterydem i aprepitantem u pacjentów otrzymujących chemioterapię od umiarkowanej do wysoce emetogennej. Wspomniane wytyczne podkreślają, że prewencja opóźnionych przewidywanych mdłości i wymiotów jest w przeważającym stopniu zależna od zapewnienia optymalnej kontroli objawów ostrych. U wszystkich pacjentów otrzymujących cisplatynę zaleca się podawanie kortykosteroidu, antagonisty receptora 5-HT3 i aprepitantu w celu zapobiegania opóźnionym przewidywanym objawom CINV.

Pomimo nowych osiągnięć, datujących się od 1995 roku, badanie ANCHOR opublikowane w roku 2003 demonstruje, że istnieje wciąż niespełniona potrzeba lepszej kontroli ostrej jak i opóźnionej emezy.

Z indukowanymi chemioterapią mdłościąmi i wymiotami można kojarzyć wiele różnych rodzajów dodatkowych kosztów. Niektóre z nich to koszty opieki medycznej (antyemetyki, aparatura i urządzenia, czas lekarzy i pielęgniarek spędzony podczas zarządzania, panowania nad emezą i powiązanymi z nią efektami niepożądanymi, koszty hospitalizacji), inne to te związane z pacjentem i jego rodziną (wydatki na leki, koszty dojazdu na odwiedziny, czas poświęcony przez krewnych lub opiekunów).

Istnieje wiele badań oceniających ekonomiczny wpływ różnych antyemetycznych schematów, lecz większość z nich dotyczy ery przed wprowadzeniem antagonistów receptora NK-1. Były one przeprowadzane głównie w kontekście prób klinicznych lub bazowały na danych zgromadzonych w trakcie tego typu badań. Zatem uzyskane wyniki nie muszą koniecznie odzwierciedlać tego, co mogłoby się wydarzyć w praktyce klinicznej. Dostępność selektywnych antagonistów NK-1 powinna pozwolić na lepszą kontrolę ostrej i opóźnionej emezy w trakcie wysoce i umiarkowanie emetogennej chemioterapii.

Obecnie mało wiadomo o ekonomicznym wpływie tej grupy leków i zależałoby to głównie od ich ceny w przyszłości. Wciąż bez odpowiedzi pozostaje wiele kwestii związanych z ekonomiczną oceną leczenia antyemetycznego, pewne oceny przeprowadzono dla prób klinicznych, co może nie przekładać się na praktykę kliniczną. Wiele prób porównuje pojedyncze antyemetyki, podczas gdy obecnie w praktyce są one stosowane często w skojarzeniu. Również kontrola ostrej i opóźnionej emezy powinna być studiowana oddzielnie, ponieważ strategia leczenia może być różna dla różnych faz emezy. W większości analiz ekonomicznych nie uwzględniono pośredniego wpływu emezy na opóźnienie czy konieczność redukcji dawki a nawet rezygnacji z chemioterapii, bądź zostały one słabo udokumentowane w literaturze.

(Na podst. artykułu „New Advances in Antiemetic Treatment” opublikowanego w „European Journal of Hospital Pharmacy Practice”, nr 13/2007).

Piśmiennictwo:

- Mantovani G., Maccio A., Curreli L. et al.: *Comparison of oral 5-HT3-receptor antagonists and low-dose oral metoclopramide plus i.m. dexamethasone for the prevention of delayed emesis in head and neck cancer patients receiving high-dose cisplatin.* Oncol. Rep. 1998 Jan.-Feb.; 5 (1):273-80.
- ASHP therapeutic guidelines on the pharmacologic management of nausea and vomiting in adult and pediatric patients receiving chemotherapy or radiation therapy or undergoing surgery.* Am. J. Health Syst. Pharm. 1999 Apr 15; 56 (8): 729-64.
- De Wit R., van den Berg H., Burghouts J. et al.: *Initial high anti-emetic efficacy of granisetron with dexamethasone is not maintained over repeated cycles.* Br J Cancer. 1998 May;77(9):1487-91.
- Grunberg S.M. et al.: *Incidence of chemotherapy-induced nausea and emesis after modern anti-emetics: perception vs reality.* Am. Cancer Society 2004; published online 12 April 2004 in Wiley Interscience (www.interscience.wiley.com).
- Gralla R.J., Osoba D., Kris M.G. et al.: *Recommendations for the use of anti-emetics: evidence-based, clinical practice guidelines.* (American Society of Clinical Oncology. J. Clin. Oncol. 1999; Sep. 17(9):2971-94.
- Kris M., Hesketh P.J., Somerfield M. et al.: *American Society of Clinical Oncology Guideline for Antiemetics in Oncology: Update 2006.* J. Clin. Oncol. 2006 Jun. 20;24 (18):2932-47. Epub 2006 May 22.
- 2006 – NCCN Guidelines for the treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV).
- Antiemetic Subcommittee: Antiemetic Subcommittee of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC): Prevention of chemotherapy-and radiotherapy-induced emesis – Results of the Perugia Consensus Conference, Update September 2006.

Istnieje wiele badań oceniających ekonomiczny wpływ różnych antyemetycznych schematów, lecz większość z nich dotyczy ery przed wprowadzeniem antagonistów receptora NK-1.

Dostępność selektywnych antagonistów NK-1 powinna pozwolić na lepszą kontrolę ostrej i opóźnionej emezy w trakcie wysoce i umiarkowanie emetogennej chemioterapii.

FARMAPRESS

Piotr Sucharski nowym prezesem Torfarmu

11 grudnia br. Rada Nadzorcza Torfarm SA podjęła decyzję o powołaniu z dniem 1 stycznia 2009 r. Piotra Sucharskiego na stanowisko prezesa Zarządu Spółki. Dotychczas funkcję tę pełnił Kazimierz Herba, większościowy udziałowiec Spółki, który złożył rezygnację i planuje przejście do o Rady Nadzorczej.

Piotr Sucharski jest związany ze spółką od 2001 roku. Odpowiadał za finanse spółki jako dyrektor ds. finansowych, a od marca 2005 roku jako członek Zarządu. W 2007 roku objął również funkcję dyrektora generalnego Torfarm SA.

Piotr Sucharski zastąpił na stanowisku prezesa Kazimierza Herbę, który kierował Spółką od 1990 roku czyli od czasu jej powołania. Kazimierz Herba, który jest założycielem Torfarmu i większościowym udziałowcem, złożył rezygnację z pełnienia funkcji prezesa zarządu, skuteczną z dniem 1 stycznia 2009 r. oraz zdecydował o przejściu do Rady Nadzorczej i skoncentrowaniu się na bardziej strategicznym, a nie jak dotychczas, operacyjnym zarządzaniu Grupą Kapitałową Torfarm.

RĄCZNIK POSPOLITY – POŻYTECZNY KREWNY WILCZOMLECZA PIĘKNEGO

Z prezesem Polskiego Komitetu Zielarskiego, prezesem Phytopharm-Kłęka SA,
dr. n. farm. Jerzym JAMBOREM rozmawia dr hab. Anita MAGOWSKA

Zima nie nasuwa zbyt wielu zielarskich tematów, dlatego jestem ciekawa, jaki temat wybrał pan, panie prezesie, na dzisiejszą rozmowę.

„Gwiazda betlejemska”, której prawidłowa nazwa brzmi: wilczomlecz piękny (*Euphorbia pulcherrima*), jest w okresie świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku ulubioną rośliną w większości polskich domów i o niej właśnie warto dłużej porozmawiać.

W ostatnich latach „gwiazda betlejemska” stała się nawet symbolem tych świąt.

Jest to rzeczywiście piękna roślina o dużych szkarłatnych liściach przykwiatających. Przekształcanie kwiatostanów w dwory pozorujące kwiaty dokonało się w przypadku wilczomleca pięknego w sposób najbardziej skrajny. Prawdziwa natura tych pseudokwiatów została poznana bardzo późno. Nawet Linneusz uważa je za pojedyncze kwiaty. Niewielkie niepozorne kwiaty tej rośliny, żółte, czerwone, są to liście przykwiatające, tworzące wieniec pod kwiatostanem. Znane są też odmiany o liściach przykwiatających w kolorze różowym, żółtym, a nawet białym. Jednak tą ulubioną „gwiazdą

betlejemską” jest wilczomlecz piękny o szkarłatnych liściach przykwiatających.

Co o wilczomleczu wiedzą botanicy?

Rodzaj wilczomlecz (*Euphorbia*) obejmuje około 2000 gatunków, jest to jeden z najliczniejszych wśród okrytozałążkowych. Wilczomlecz zamieszkują ciepłesze strefy całego świata, najczęściej występują w klimacie tropikalnym i subtropikalnym, znacznie rzadziej w klimacie umiarkowanym. W Europie występuje dziko około 100 gatunków, a w Polsce 17.

Czy te gatunki są do siebie pod jakimś względem podobne?

Poszczególne gatunki znacznie różnią się między sobą, ale budowa kwiatów u wszystkich gatunków jest jednakowa. Kwiaty są silnie zredukowane, składają się jedynie ze słupka i pręcika, zebranych w małe grona. Wiele gatunków ma bardzo okazałe liście przykwiatające, te gatunki uprawiane są jako rośliny ozdobne. Taką rośliną o pięknych liściach przykwiatających jest właśnie wilczomlecz piękny.

A więc różne gatunki wilczomleca nie mają ze sobą nic wspólnego?



© Wiktor Szukiel

Wszystkie wilczomlecz po uszkodzeniu wydzielają sok mleczny, który jest drażniący dla skóry. Sok pewnych gatunków po dostaniu się do oczu może powodować nawet czasową ślepotę.

Zatem to roślina toksyczna, a nie lecznicza.

Mimo że rodzaj wilczomlecz obejmuje ogromną liczbę gatunków, to niewiele jest tu roślin leczniczych. Tylko parę gatunków i to stosowanych obecnie jedynie w medycynie ludowej i w homeopatii.

Czy któryś z gatunków tej niebezpiecznej rośliny występuje też w Polsce?

Z wilczomleczem w Polsce spotkać można jako pospolity chwast, bylinę o nazwie wilczomlecz sosnka (*Euphorbia cyparissias*). W lecznictwie ludowym napary z suszonego zielą stosowane są jako środek przeszczyszający i wymiotny, a świeży sok do usuwania kurzajek i odcisków. W Polsce jako ozdobne rośliny rabatowe możemy też spotkać: pochodzący z Ameryki wilczomlecz obrzeżony, bałkański wilczomlecz pstry, azjatycki wilczomlecz groszkowy. Ten ostatni uprawiany jest do odstraszania szkodników drzew owocowych. Natomiast jako roślinę doniczkową bardzo często spotkać możemy wilczomlecz kandebrowy – kaktusopodobny sukulent. Wiele kaktusopodobnych gatunków z rodzaju wilczomlecz cieszy się dużą popularnością wśród rodzimych hodowców sukulentów.



© Ze zbiorów własnych Phytopharma Kleka SA

Które gatunki znalazły zastosowanie w lecznictwie?

Pewne znaczenie w lecznictwie miał kiedyś wilczomlecz żywiconośny (*Euphorbia resinifera*). Jest to rosnący w Maroku i w niektórych krajach zachodniej Afryki sukulent łodygowy, podobny do kolumnowych kaktusów. Wyschnięty sok mleczny z tej rośliny, zwany żywicą wilczomleczową, stosowano kiedyś w maściach jako środek rumieniący. Obecnie żywicę wilczomleczową stosuje się jedynie w weterynarii. Znacznie więcej roślin leczniczych występuje wśród krewnych wilczomleczów. W rodzinie wilczomleczowatych

(*Euphorbiaceae*), liczącej ponad 7500 gatunków, występuje wiele ważnych roślin użytkowych, w tym i leczniczych. Maniok, kauczukowiec, krocień, tung, smokrzyn łojodajny i wreszcie rącznik pospolity – wszystkie te rośliny użytkowe należą do rodziny wilczomleczowatych.

To zaskakujące! A więc rącznik jest botanicznym krewnym „gwiazdy betlejemskiej”?

Rącznik to monotypowy rodzaj. Występuje na obszarze północno-wschodniej Afryki oraz południowo-zachodniej Azji. To szybko rosnący krzew przypominający pokrojem drzewo.

➤ **Jak wygląda rącznik w swoich macierzystych siedliskach?**

Rącznik pospolity (*Ricinus communis*) ma duże, długogonkowe liście o głęboko wcinających, dloniastych blaszkach liściowych. Kwiatostanem jest wydłużone grono. W dole kwiatostanu osadzone są kwiaty męskie, a w górze żeńskie. Kwitnienie trwa przez 70-80 dni. Owocem jest duża, wielkości orzechu włoskiego, trójkomorowa torebka pokryta miękkimi kolcami. W każdej komorze znajduje się jedno nasienie wielkości fasoli, okryte twardą, plamistą łupiną.

Kiedy ludzie zainteresowali się możliwościami wykorzystywania rącznika?

Rącznik znano już w odległej starożytności. W Egipcie 4000 lat p.n.e. używano oleju rycynowego do celów leczniczych i technicznych. Później trafił do Grecji i Rzymu. Uznany był za bardzo skuteczny środek przyczyszczający. W roku 1788 olej rycynowy został dopuszczony do lecznictwa przez farmakopeę londyńską. W XVIII wieku zabiegi przyczyszczające uważane były za niezbędne dla zachowania dobrego zdrowia. W tamtych czasach olej rycynowy był jed-

nym z najważniejszych leków. W wieku XX, w związku z intensywnym rozwojem przemysłu, olej rycynowy stał się też niezastąpionym olejem technicznym.

Rącznik jest krzewem czy drzewem?

To zależy od warunków klimatycznych. Jest uprawiany głównie w strefach międzyzwrotnikowych, a w cieplej strefie umiarkowanej jest uprawiany już coraz rzadziej. Rącznik uprawiany w średnich szerokościach geograficznych jest rośliną jednoroczną, ginie przy pierwszych przymrozach. W tych warunkach dorasta do 1-2 m wysokości. W klimacie cieplejszym jest byliną, a w klimacie gorącym krzewem lub drzewem dorastającym nawet do 12 m.

Wystarczy przypomnieć sobie dobrego wojaka Szwejka, by pamiętać, że w farmacji olej rycynowy znalazł zastosowanie dawno temu. W jaki sposób jest otrzymywany olej przeznaczony do produkcji leków?

Olej rycynowy przeznaczony dla farmacji i kosmetyki otrzymuje się przez wytłaczanie na zimno. Jest to jasnożółty olej o słabym smaku i zapachu. Dalsze tłoczenia w podwyższonej temperaturze dają olej żółtobrunatny. Jest to już olej techniczny. Olej rycynowy jest olejem nieschnącym, o lepkości prawie niezależnej od temperatury i bardzo dużej sile adhezyjnej. Dlatego też posiada ogromne znaczenie w przemyśle. Stosowany jest jako smar w wysokoobrotowych silnikach, używany jest też do pomp i hamulców hydraulicznych.



© Ze zbiorów własnych Phytopharma Kleka SA

To jednak chyba nie jest jedynie zastosowanie oleju rycynowego?

Olej ten jest najbardziej polarnym olejem. W kosmetyce uważany jest za olej konsystencjotwórczy. Stosowany jest w różnego rodzaju sztyftach, w stężeniu aż do 50%. Olej rycynowy znajduje również zastosowanie w przemyśle chemicznym, na przykład do wyrobu farb.

Jak wy tłumaczyć tak wszechstronne zastosowanie oleju rycynowego – czy ma jakieś wyjątkowe składniki?

Olej rycynowy zawiera od 85 do 95% glicerydu nienasyconego kwasy rycynolowego, czyli kwasu 12-hydroksy-olejowego. Ponadto zawiera też kilka procent glicerydu kwasu olejowego oraz glicerydy kwasów: stearynowego, linolowego, hydroksystearynowego, dwuhydroksystarynowego. Kwas rycynolowy jest hydroksykwasem mającym drugorzędną grupę alkoholową. To właśnie ze względu na zawartość kwasu rycynolowego olej rycynowy jest rozpuszczalny w alkoholu etylowym.

A jaki jest mechanizm przeczyaszczającego działania oleju rycynowego?

Olej rycynowy działa drażniąco na błonę śluzową jelita cienkiego. Pobudza jego perystaltykę. Aktywną substancją jest zmydlony w jelcie cienkim kwas rycynowy. Olej rycynowy, podany doustnie, ulega w jelcie cienkim w obecności żółci i soku trzustkowego zmydleniu do mydeł, które drażnią błonę śluzową jelita cienkiego. Następuje

wtedy wzmożone wydzielanie przez błonę śluzową jelita, a tym samym upłynnienie treści pokarmowej. Następuje też pobudzenie ruchów perystaltycznych, doprowadzające do gwałtownego, ale bezbolesnego wypróżnienia w ciągu 4-6 godzin po podaniu. Działanie przeszczyszczające oleju rycynowego występuje tylko w obecności żółci w jelitach.

Skoro działa gwałtownie, to pewnie ma działania niepożądane...

W zasadzie nie wykazuje żadnych działań niepożądanych. Jedynie przy dłuższym stosowaniu może wywołać dyspepsję i brak apetytu. Mydła rycynolowe szybko się wchłaniają, dlatego ich działanie ogranicza się tylko do jelita cienkiego.

Aptekarze powinni wiedzieć, komu olej rycynowy może szkodzić?

Ze względu na swoje drażniące właściwości olej rycynowy nie może być stosowany zbyt często. Nie wywołuje on jednak stanów zapalnych błon śluzowych. Nie wywołuje też poronień u ciężarnych, jak to ma miejsce w przypadku stosowania innych środków przeszczyszczających. Najbardziej niebezpieczne są nasiona rącznika. Są toksyczne głównie ze względu na zawartość toksyalbuminy o nazwie rycyna. Jest to lektyna, należąca do najbardziej toksycznych związków. W nasionach rącznika występuje też toksyczny alkaloid pirydynowy – rycynina. Kilka spożytych nasion może u dzieci wywołać śmiertelne zatrucie.

Jak jeszcze można wykorzystać rącznik?

Rącznik nie służy wyłącznie do produkcji oleju rycynowego. Z wytłoków otrzymanych po produkcji oleju rycynowego wytwarza się znakomity nawóz, cenniony bardzo w ogrodnictwie. Po pozbawieniu wytłoków trujących właściwości może być nawet wysokobiałowym surowcem do produkcji pasz. Z włókna łodyg rącznika wytwarzają się grube tkaniny i sznury. Liście rącznika mogą być też karmą dla jedwabników. W Chinach świeżymi liśćmi rącznika karmi się jedwabnika o nazwie *Attacus ricini*. Poza tym rącznik z uwagi na bardzo dekoracyjne liście uważany jest też za roślinę ozdobną. Sadzony jest pojedynczo lub w grupach na klombach i trawnikach. Jest to jednak niebezpieczna roślina ozdobna. Szczególnie zagraża dzieciom ze względu na bardzo trujące nasiona, które przyciągają je jaskrawą barwą.

A gdybym poprosiła o porównanie urody wilczomleczu z urodą rącznika, to co pan powiedziałby?

Wilczomlecz piękny jest rośliną, która urzeka nas swoją urodą, szczególnie w okresie świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku. W ostatnich latach stał się nawet symbolem tych świąt. Bardzo urodną rośliną jest też rącznik pospolity, należący do tej samej rodziny co wilczomlecz piękny, do rodziny wilczomleczowatych. Jednak rącznik jest przede wszystkim rośliną leczniczą i to jedną z najważniejszych, a później dopiero rośliną ozdobną.

Dziękuję za rozmowę.

Wyniki europejskiego sondażu Europe Health 2008 na temat zdrowia

JAK SIĘ LECZYMY?

Bogdan OSTROWSKI

Zima to okres, kiedy zdecydowanie częściej zmagamy się z chorobami. Dolegliwości zdrowotne towarzyszą nam jednak przez cały rok. Czy staramy się je wyleczyć, czy też ignorujemy? A jeśli leczymy, to jak i czym?

Miesięcznik „Reader's Digest” od 2005 roku przeprowadza europejski sondaż Europe Health, którego celem jest dostarczenie dodatkowych i cennych informacji na temat podejścia konsumentów do tematów zdrowotnych; zidentyfikowanie najważniejszych dla konsumentów zagadnień dotyczących zdrowego stylu życia oraz poznanie źródeł informacji, które dla konsumentów są najbardziej wiarygodne, zdobycie wiedzy na temat tego, jak Europejczycy dbają o swoje zdrowie, jak się leczą, jakim źródłom informacji ufają i jakie kroki podejmują, by utrzymać dobry stan zdrowia.

Badanie obejmuje szerokie spectrum tematów i zagadnień związanych ze zdrowiem – od chorób i dolegliwości, na które cierpią respondenci i ich rodziny, aż do stosunku, jaki mają do reklam i mediów.

Badanie Europe Health to jedyne sondaż przeprowadzany w kilkunastu krajach w lokalnym języku respondentów, który całkowicie poświęcony jest

opiniom, zachowaniom i podejściu Europejczyków do własnego zdrowia.

Pod koniec ubiegłego roku zostały opublikowane wyniki już trzeciego, dotyczące roku 2008, takiego europejskiego badania. Objęto nim 20 357 respondentów z 11 europejskich krajów (Belgia, Czechy, Finlandia, Francja, Niemcy, Holandia, Polska, Portugalia, Rosja, Szwajcaria, Wielka Brytania). W Polsce w badaniu uczestniczyło 1008 respondentów. Badanie zostało przeprowadzone w okresie od czerwca do sierpnia 2008 roku. Dane zostały zebrane przez firmę Wyman Dillon Ltd., mieszkającą się w Bristolu w Wielkiej Brytanii.

We wszystkich 11 krajach, w których przeprowadzono badanie, zastosowano identyczny kwestionariusz, który przetłumaczono z angielskiego na 9 różnych języków. Wyniki dostępne są oddziennie dla każdego kraju, a także ogólnie dla Europy.

Kwestionariusz zawierał głównie pytania wielokrotnego wyboru. Pozwalał wyodrębnić szereg stwierdzeń oraz stopień, w jakim respondenci się z nimi zgadzali lub nie. Po raz pierwszy do kwestionariusza dodane zostały pytania dotyczące zakupu produktów zdrowotnych przez internet i na temat opieki medycznej za granicą.

ZDROWIE EUROPEJCZYKÓW

Jednym z celów badania Europe Health, które w roku 2008 po raz trzeci przeprowadził w Europie miesięcznik „Reader&Digest”, było zebranie informacji na temat chorób przebytych przez respondentów w ciągu ostatniego roku i metod, jakie stosowali w celu ich wyleczenia. Główny wniosek płynący z zebranych na ten temat danych jest taki, że Europejczycy coraz bardziej troszczą się o własne zdrowie: 62% badanych z nich uważa swój stan zdrowia za doskonąły lub dobry. Za najzdrowszych uważają się Szwajcarzy i Belga. Najmniej ze swojego stanu zdrowia zadowoleni są Rosjanie, wśród których mniej niż 1 na 3 uważa, że jego stan zdrowia jest dobry. Średnio w Europie 1 na 3 osoby twierdzi, że martwi się o swoje zdrowie.

W Europie dominuje wysoki poziom świadomości na temat chorób i sposobów ich leczenia (75%). W Finlandii świadomość ta wzrosła od 53% w roku 2006 do 79% w 2008 r. Najniższy poziom świadomości cechuje Rosjan – 65% badanych Rosjan twierdzi, że jest nieświadoma dostępnych sposobów leczenia.

Najczęściej wskazywanymi przez Europejczyków dolegliwościami są nadciśnienie tętnicze,

nadwaga i problemy ze wzrokiem. Nie jest to jednak reguła dla każdego kraju objętego badaniem. Belgowie najczęściej zmagają się z wysokim poziomem cholesterolu. Wśród Finów natomiast częściej niż w jakimkolwiek kraju występują zaburzenia snu (41%).

Wśród badanych Europejczyków 3% wyjeżdżało za granicę w celu leczenia. Najczęściej byli to Szwajcarzy (8%). Wyjazd taki w przyszłości rozważyłoby 26% badanych Europejczyków. Próby zrzucenia wagi są najsilniejsze w Czechach, Francji i Niemczech.

Niezmiennie głównym źródłem informacji o zdrowiu jest lekarz – wskazało tak 88% badanych Europejczyków. Polecenie leku przez lekarza to najbardziej decydujący czynnik wyboru we wszystkich krajach, z wyjątkiem Wielkiej Brytanii. Dla większości Brytyjczyków (90%) najważniejszym czynnikiem jest bowiem wcześniejsze stosowanie leku.

Ponad połowa badanych deklaruje, że bardziej ufa lekom producenta, którego zna. Większość respondentów nie zaufałaby lekowi, o którym nigdy nie słyszała. Wśród badanych widoczny jest ogólny opór przed wypróbowywaniem nowych leków (deklaruje tak 25% respondentów). Respondenci łatwiej zaufają nowej marce, jeśli producentem jest znana firma farmaceutyczna. W 10 na 11 badanych krajach respondenci zaufaliby także lekom generycznym.

Leki na receptę zażywane są najczęściej w przypadku bólu pleców i mięśni. Leki dostępne bez recepty najczęściej stosowane są w przypadku kaszlu, przeziębienia, bólu gardła, bólu głowy, niestrawności. Większość ba-

dnych używa ziół i leków homeopatycznych najczęściej na kaszel i przeziębienie. Niewiele osób, które cierpały lub zmagały się z jakąś dolegliwością, zignorowało ją i nie podjęło leczenia.

ZDROWIE POLAKÓW NA TLE EUROPY

Główne dolegliwości Polaków to – podobnie jak w przypadku Europejczyków – problemy ze wzrokiem, nadciśnienie tętnicze i nadwaga.

Najczęstsze choroby, z jakimi borykali się Polacy w ciągu ostatniego roku to przeziębienie, kaszel, ból pleców i mięśni oraz ból głowy.

Największy odsetek respondentów deklarował używanie środków na kaszel, przeziębienie lub anginę (62%). Ponad połowa respondentów zadeklarowała stosowanie jakichkolwiek środków, by wyleczyć bóle pleców i mięśni. W leczeniu chorób ankietowani Polacy stosowali głównie lekarstwa (te przepisane na receptę, jak i te dostępne bez recepty). Rzadko sięgali po zioła lub leki homeopatyczne, a jeszcze rzadziej, po różnego rodzaju terapie alternatywne.

Kaszel, przeziębienie i anginę respondenci leczą przede wszystkim lekami, zarówno tymi na receptę, jak i tymi dostępnymi bez recepty. W przypadku tych dolegliwości Polacy częściej sięgają po zioła i leki homeopatyczne (13% ankietowanych). Bóle pleców i mięśni są najczęściej leczone lekarstwami przypisanymi przez lekarza (lekarstwami na receptę). Rzadziej stosowane są w tym przypadku leki dostępne bez recepty. Choroba ta jest również najczęściej

ze wszystkich leczona terapiami alternatywnymi (głównie przez osoby starsze). Na bóle głowy Polacy stosowali głównie leki dostępne bez recepty. Mniej chętnie sięgali w przypadku bólu głowy po leki przepisane na receptę.

Leki na receptę częściej niż leki OTC są wykorzystywane także do leczenia chorób dróg oddechowych typu astma czy zapalenie oskrzeli, ale też w przypadku zapalenia stawów czy chorób skóry. Leki bez recepty są częściej niż leki na receptę stosowane do leczenia niestrawności i zgagi oraz chorób jamy ustnej. Preparatami dostępnymi bez recepty respondenci stosunkowo często leczą niestrawność i zgagę.

Polacy starają się wyleczyć chorobę, na którą zapadają – odsetek osób chorujących na daną chorobę jest zbliżony do odsetka osób sięgających po środki na tę chorobę.

W ubiegłorocznnej edycji badania Europe Health poruszone zostało również zagadnienie leków generycznych, czyli leków wytwarzanych ze składników aktywnych oryginalnego leku, na który patent już wygasł. Polacy wydają się bardziej ostrożni w poglądach i korzystaniu z leków generycznych iż inni Europejczycy.

Opinie na temat takiej samej skuteczności drogich oryginalów jak ich tańszych odpowiedników są podzielane w Polsce rzadziej niż w Europie. Mniejszy odsetek Polaków niż innych Europejczyków zaczyna stosować tańsze leki generyczne, jeśli takie pojawią się na rynku. Nieco ponad połowa badanych Polaków zgadza się jednak

z poglądem, że leki generyczne są równie skuteczne jak ich dużo droższe oryginały. Odsetek osób, które tak uważają, zmniejszył się w przeciągu dwóch ostatnich lat: w 2006 roku większa liczba Polaków (62%) wierzyła w taką samą skuteczność leków generycznych jak droższych oryginałów. Blisko połowa badanych przyznaje się też do sięgania po tańsze leki generyczne, jeśli takie pojawią się na rynku.

**Komentarz do badania
Europe Health 2008 Haliny
Osińskiej, prezesa
Polskiego Towarzystwa
Oświaty Zdrowotnej:**

– Z badań wynika, że ponad połowa Polaków (58%) pozytywnie ocenia swoje zdrowie, a średnia dla całej Europy jest niewiele wyższa (62%). Należyłoby jednak zwrócić uwagę na to, że tylko 3% badanych Polaków ocenia swoje zdrowie jako doskonałe. Należy pamiętać również, że średnia dla całej Europy obejmuje zarówno kraje o wysokim rozwoju gospodarczym i wysokim standardzie ochrony zdrowia, jak i kraje o znacznie mniejszym od polskiego PKB, słabszej kondycji zdrowotnej i znacznie mniejszych środkach przeznaczanych na ochronę zdrowia. Ciekawa jest widoczna różnica dotycząca troski o własne zdrowie (średnia dla Polaków – 65%, a średnia dla 11 krajów Europy – 38%). Tak duże zatroskanie Polaków o własne zdrowie może wynikać z przedłużającego się okresu reform w służbie zdrowia, strachu przed prywatyzacją i braku zaufania do reformatorów.

Tezę tę potwierdza wynik świadczący o tym, że zdecydowanie większe zatroskanie o zdrowie deklarują osoby o słabym zdrowiu (powyżej 70%).

Równie duża różnica występuje w poziomie poinformowania o chorobach i dostępnych metodach leczenia (w Polsce średnio 66% badanych deklaruje dobre poinformowanie, z tendencją spadkową, podczas gdy średnio w 11 krajach Europy stanowi to 75%). Ten niekorzystny dla Polski wynik może być spowodowany trudnościami w dostępie do świadczeń medycznych, długim oczekiwaniem na przyjęcie przez lekarza, niskimi płacami w służbie zdrowia, niedofinansowaniem sektora zdrowia w ogóle.

Dbałość o zdrowie dotyczy głównie zwiększenia aktywności ruchowej (66%) i walki z nadwagą (49%). Tylko 8% ankietowanych wykupiło dodatkowe ubezpieczenie zdrowotne, a 4% próbowało rzucić palenie lub stosowało nikotynowe terapie. Można zaryzykować tezę, że tam, gdzie dbałość o zdrowie nie wymaga dodatkowych kosztów (jazda na rowerze, spacer, stosowanie diet odchudzających itp.), Polacy starają się być aktywni. Gorzej sytuacja wygląda wówczas, gdy troaska o zdrowie wymaga dodatkowych nakładów finansowych.

Badanie pokazało dużą dysproporcję ilościową między tymi, którzy deklarowali chęć leczenia się za granicą (42%), a tymi, którzy skorzystali z takiego leczenia (2%). Wynika to głównie z braku uregulowań prawnych dotyczących refundacji zagranicznego leczenia.

Z badań wynika, że 91% ankietowanych Polaków zasięga

informacji o zdrowiu i chorobach u lekarzy. Kolejnymi, od 73% do 50% badanych, Polacy czerpią informacje od innych pracowników medycznych, w tym od farmaceutów. Od 46% do 36% badanych Polaków korzysta z mediów, czasopism, bezpłatnych badań profilaktycznych, a tylko co trzeci Polak ma dostęp do programów edukacji zdrowotnej.

Skoro lekarz uważany jest za największy autorytet w zasięganiu informacji o zdrowiu – wnioskuje prezes PTOZ – to należy się zastanowić, czy lekarze w Polsce są wystarczająco przygotowani do tego, aby być ekspertem od informacji o zdrowiu w aspekcie pozamedycznych uwarunkowań zdrowia, takich jak gradient społeczny i zabezpieczenie materialne. Kolejna kwestia dotyczy tego, czy lekarze w Polsce mają wystarczającą wiedzę o zapewnianiu infrastruktury dla psychofizycznej aktywności różnych grup społecznych oraz o wpływie socjoekonomicznej nierówności na nierówność w zdrowiu. Moim zdaniem programy kształcenia i doskonalenia lekarzy należałyby zmodyfikować w kontekście wiedzy z zakresu ochrony zdrowia publicznego.

Zdaniem Haliny Osińskiej raport Europe Health stanowi bardzo użyteczny i praktyczny dokument informacyjny zarówno dla środowiska lekarskiego, służby zdrowia jak i dla oświaty zdrowotnej. Wyniki trzeciej edycji badania mogą stać się inspiracją do dyskusji na tematy ochrony zdrowia i leczenia chorób w kontekście dążenia do zmniejszenia różnic w obszarze zdrowia w Europie.



„Czasopismo Aptekarskie” we współdziałaniu z Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Okręgową Izbą Aptekarską w Krakowie i Wielkopolską Okręgową Izbą Aptekarską w Poznaniu ogłasza:

Rok 2009 Rokiem Walki z Nadwagą i Otyłością

CZY DOŚWIADCZENIA APTEK ZWIĄZANE Z OFEROWANIEM WSPARCIA PACJENTOM CHCĄCYM RZUCIĆ PALENIE MOŻNA PRZEŁOŻYĆ NA DZIAŁANIA W SFERZE KONTROLI WAGI CIAŁA?

dr n. med. Jan RUXER

Zmiana statusu preparatów Nikotynowej Terapii Zastępczej (NTZ) z receptowych na preparaty dostępne w sprzedaży odręcznej okazała się potężną bronią w walce o zmniejszenie globalnych wskaźników palenia. Czy doświadczenie farmaceutów związane z NTZ może znaleźć zastosowanie w innych dziedzinach związanych z problematyką zdrowia społecznego, takich jak nadwaga i otyłość?

Jak w przypadku każdej zmiany statusu preparatu z receptowego na bezreceptowy ta dotycząca NTZ nie była prosta i doprowadzono do niej na drodze wyważenia spodziewanych korzyści i zagrożeń. Jednakże po ponad dziesięciu latach od

pierwszej zmiany statusu preparatów NTZ, której dokonano w USA, oraz w oparciu o doświadczenia zebrane z całego świata można stwierdzić, że istnieją konkretne dowody na to, że zmiana statusu odpowiednich preparatów receptowych na bezreceptowe może skutkować widoczną poprawą stanu zdrowia społeczeństwa.

W ramach analizy doświadczeń związanych z odręczną sprzedażą preparatów NTZ w Stanach Zjednoczonych, zbieranych przez dziesięć lat od zmiany statusu, profesor psychologii, psychiatrii i nauk farmaceutycznych z Uniwersytetu w Pittsburghu [1] **Saul Shiffman** zauważa w swojej nowej pracy, że jednym z najważniejszych ar-

gumentów przemawiających za zmianą statusu preparatów NTZ na bezreceptowy było zwiększenie dostępności NTZ dla osób chcących z powodem rzucić palenie. Jak ważny i pożądany jest to cel, dowodzą dane epidemiologiczne wskazujące jednoznacznie, że używanie tytoniu jest jedną z wiodących przyczyn zgonów na świecie [2]. W chwili obecnej palenie odpowiada za cztery miliony zgonów każdego roku, a prognozuje się, że do roku 2030 nałóg ten może powodować dziesięć milionów zgonów rocznie [3]. Mimo tak alarmujących danych i przewidziania, że odstawienie papierosów może cofnąć większość zagrożeń związanych z paleniem tytoniu, każdego roku

► palenie rzuca tylko 5% wszystkich palaczy [4]. Przed klasyfikacją preparatów NTZ do sprzedaży odręcznej ze środków tych korzystano tylko podczas 5-10% wszystkich prób odstawnienia papierosów.

Niektórzy klinicyści należący do obozu sprzeciwiającego się zmianie statusu NTZ wyrażali szczególnie zaniepokojenie kwestią bezpieczeństwa tych preparatów oraz potencjalnym brakiem ich skuteczności w obliczu braku wsparcia behawioralnego oferowanego pod nadzorem lekarza (oczekiwano, że wsparcia takiego zabraknie, jeśli preparaty będą dostępne w sprzedaży bezreceptowej). Z ostrożnością, ze zrozumiałych względów, odnoszono się również do unikatowej jak na tamte czasy propozycji zmiany klasyfikacji leku, który wymagał przyjmowania przez kilka miesięcy¹, a który należał do obszaru terapeutycznego wymagającego poważnej modyfikacji zachowań. Obie te cechy skłoniły się z przyjętym wówczas poglądem na stosowanie leków bezreceptowych.

Jednakże decyzja o zmianie statusu NTZ okazała się korzystna: w dziesięć lat od podjęcia tej decyzji badania dowodzą, że preparaty te, sprzedawane bez recepty, nawet bez nadzorowanego przez lekarza wsparcia behawioralnego, zapewniły podobne wskaźniki zaprzestania palenia jak wtedy, kiedy były przepisywane w gabinebach lekarskich [5]. Sprzedaż odręczna preparatów NTZ nie wiązała się też z częstszymi czy poważniejszymi zagrożeniami dla zdrowia zażywających je pacjentów [6].

ZINTEGROWANIE WSPARCIA BEHAWIORALNEGO OFEROWANEGO PRZEZ PRODUCENTÓW NTZ

W Stanach Zjednoczonych, gdzie na skutek zmiany statusu preparaty NTZ stały się dostępne w supermarketach i innych nieaptecznych placówkach handlowych, producenci zapewnili dostęp do dostosowanych do indywidualnych potrzeb programów wsparcia behawioralnego oraz do materiałów edukacyjnych dołączanych do opakowań z preparatami NTZ. Oba działania wykazały się skutecznością, jeśli chodzi o poprawę wskaźników odstawnienia palenia papierosów [7, 8].

Niemniej powstaje pytanie, czy pozostawienie sprzedaży preparatów NTZ w aptekach może przynieść większe korzyści niż ich dystrybucja w punktach nieaptecznych. Jednym słowem, czy interwencja personelu apteki wnosi jakąś wartość dodaną.

Jeśli przyjrzymy się Europie, gdzie bezreceptowa sprzedaż preparatów NTZ ogranicza się w głównej mierze do aptek, to istnieją dowody na to, że wsparcie behawioralne oferowane przez aptekę może poprawić współczynniki udanego zerwania z nałogiem. Randomizowane, kontrolowane badanie kliniczne, które objęło 484 brytyjskich palaczy, z których wielu przyjmowało NTZ, wykazało, że po 12 miesiącach wskaźniki nieprzerwanej abstynencji w grupie objętej interwencją pod postacią specjalistycznych porad farmaceutów były ponad pięciokrotnie wyższe niż w grupie

kontrolnej, nieobjętej interwencją [9]. Autorzy sugerują, że jednym z możliwych efektów porad uzyskanych w aptece było prawidłowe korzystanie z preparatów NTZ.

CO ZYSKALI FARMACEUCI Z BEZRECEPTOWEJ DOSTĘPNOŚCI NTZ?

Zdaniem farmaceutów skorzystali oni na zmianie statusu NTZ. Dane z Wielkiej Brytanii wskazują, że ta grupa zawodowa ocenia jako wartościowe doświadczenie odbyte szkolenia z zakresu udzielania porad w sprawie rzucenia palenia [10]. Farmaceuci uważają, że potrafią zastosować zdobytą wiedzę w praktyce, wiedza ta pozytywnie wpływa na sposób, w jaki doradzają pacjentom, co w ostateczności pomaga im w niesieniu pomocy pacjentom i podnosi stopień zadowolenia z wykonywanej pracy [10].

Odręczna sprzedaż preparatów NTZ umożliwiła także zmanifestowanie zmieniającej się roli aptek: ewolucji od dostawcy leków do wiarygodnego orędownika działającego na rzecz zdrowia publicznego.

SZERSZE WYKORZYSTANIE DOŚWIADCZEŃ ZWIĄZANYCH Z NTZ W SFERZE KONTROLI WAGI CIAŁA

Podobnie jak palenie tytoniu otyłość jest poważnym wyzwaniem dla zdrowia publicznego na świecie. W Europie nadwaga i otyłość osiągnęły rozmiary epidemii [11]. Częstość występowania obu stanów potroiła się w minionych dwóch dekadach [11]. Obecnie szacuje się, że

nadwagę ma około 400 milionów dorosłych zamieszkujących w regionie europejskim, a 130 milionów cierpi na otyłość [12]. Jeśli nie zostaną podjęte istotne działania prewencyjne w tym zakresie, to do 2010 roku w regionie europejskim objętym nadzorem WHO liczba otyłych dorosłych zwiększy się do 159 milionów (20% populacji!) [11].

Nadwaga i otyłość nie są wyłącznie kwestią estetyki. Oba te stany stanowią poważne czynniki ryzyka zachorowania na inne choroby przewlekłe, których zapadalność również rośnie w tempie epidemicznym, takich jak cukrzyca czy choroba wieńcowa.

Otyłość, prócz niekorzystnego wpływu na zdrowie człowieka, pociąga za sobą określone skutki ekonomiczne. Jest ona znaczącym bezpośrednim obciążeniem dla gospodarki, jeśli chodzi o profilaktykę, diagnostykę i leczenie, oraz obciążeniem pośrednim, generującym absencję w pracy na skutek związanych z nią chorób, inwalidztwem i przedwczesnymi zgonami. Szczytuje się, że w Unii Europejskiej na leczenie skutków otyłości wydaje się do 6% całkowitego budżetu przeznaczonego na opiekę zdrowotną [11], a suma ta będzie rosła, jeśli weźmie się pod uwagę prognozy dotyczące narastania tego problemu zdrowotnego. Co istotne, biorąc pod uwagę, że negatywne skutki nadwagi zwykle dają o sobie znać po około 10 latach, to pełne żniwo bieżącej epidemii otyłości i nadwagi jest dopiero przed nami...

Praca Shiffmana, która nawiązywała do niedawnej zmiany statusu orlistatu (60 mg) w USA jako preparatu wspomagające-

go odchudzanie [1], wskazuje, że zaprzestanie palenia oraz utrata masy ciała wymagają od pacjenta wysiłku, zdyscyplinowania oraz modyfikacji stylu życia. Zarówno otyłość jak i niktynizm mają charakter przewlekły. Ich leczenie jest zawsze długofalowe, często nieefektywne i charakteryzuje się tendencjami do nawrotów po uzyskaniu początkowego sukcesu. Wynika to z istotnego odsetka osób przerywających terapię. Należy zauważać, że podobnie jak wielu pacjentom tak i ich terapeutom często nie wystarcza cierpliwości i determinacji, aby ugruntować już osiągnięte efekty leczenia [1, 12, 15]. Warto podkreślić również, że nie wszystkie sposoby stosowanej terapii mają udowodnioną skuteczność działania [1, 16, 17, 18].

CZY APTEKI POWINNY WNOSIĆ PODOBNY WKŁAD W KONTROLOWANIE MASY CIAŁA JAK W PROCES ZAPRZESTANIA PALENIA?

Już w chwili obecnej apteki na szeroką skalę prowadzą sprzedaż detaliczną suplementów wspomagających odchudzanie. W USA i Australii sprzedaż odręczna dotyczy również orlistatu. Zmiana statusu tego leku uzyskała ogromną aprobatę farmaceutów w Australii. W rok po zmianie statusu orlistatu ponad 60% australijskich aptek otwartych oferowała usługi z dziedziny kontrolowania masy działa [19, 20]. Specjalista z dziedziny otyłości dr Nick Finer ze Szpitala Addenbrooke's w Cambridge w Wielkiej Brytanii uważa, że umożliwienie farmaceutom przyjęcia

na siebie pełniejszej roli w odręcznej sprzedaży leków przeciw otyłości pomoże poradzić sobie z tym ogromnym wyzwaniem dla zdrowia publicznego [21].

Wraz z wprowadzeniem łatwo dostępnych dla pacjenta procedur diagnostycznych, takich jak pomiar wskaźnika masy ciała (BMI), ciśnienia krwi, poziomu cholesterolu we krwi oraz glikemii – czyli czynników, które istotnie wiążą się z nadwagą i otyłością – wykazano, że wkład, jaki apteki wnoszą w leczenie nadwagi i otyłości, przynosi efekty oraz jest kosztowo efektywny. Brytyjskie i duńskie badania nad leczeniem otyłości przez apteki wykazały, że apteki są w stanie osiągać porównywalne wskaźniki redukcji masy ciała i utrzymania tych rezultatów podobnie jak lekarze ogólni przy znacznie mniejszym obciążeniu finansowym dla systemu opieki zdrowotnej [22, 23]. Badanie pilotażowe przeprowadzone w USA, badające potencjalne korzyści interwencji farmaceuty podczas leczenia orlistatem na receptę, wykazało, że osoby, które dodatkowo otrzymały poradę farmaceuty, lepiej przestrzegały zasad kuracji i osiągały lepsze wyniki w redukcji masy ciała [24].

Brytyjskie państwowne centrum analiz Foresight, które wykorzystuje wyniki badań naukowych dla celów prognoстycznych, opublikowało niedawno raport na temat problemu otyłości, w którym ostrzega, że przeciwdziałanie temu zjawisku będzie wymagało daleko szerszej zakrojonych działań niż to miało miejsce do tej pory. Działania te powinny dotyczyć zarówno sfery osobistej, rodzinnej

Uroczystość wręczenia magistra farmacji analityki medycznej



© Wiktor Szukiel

Na uroczystość pod przewodnictwem dziekana Wydziału Farmaceutycznego prof. dr. hab. Janusza Solskiego przybyli: JM Rektor prof. dr hab. Andrzej Książek, prorektorzy prof. dr hab. Ryszard Maciejewski i prof. dr hab. Kazimierz Główniak, Rada Wydziału i prodziekani prof. dr hab. Ewa Jagiełło-Wójtowicz, prof. dr hab. Monika Waksmundzka-Hajnos i dr hab. Anna Malm prof. nadzw. UM, absolwenci, ich przyjaciele i rodziny. Na początku uroczystości medal Wydziału Farmaceutycznego redaktorowi naczelnemu „Czasopisma Aptekarskiego” Wiktorowi Szukielowi wręczył prorektor prof dr hab. Kazimierz Główniak i dziekan prof. dr hab. Janusz Solski.

Wzrosły poziom edukacji i zdobycie dyplomów magisterskich i doktoranckich w Wyższej Szkole Medyczno-Holistycznej UM w Lublinie



© Wiktor Szukiel

W pierwszej kolejności dyplomy otrzymali najlepsi absolenci farmacji i analityki: mgr Karolina Feliga, mgr Dorota Kołtunowska, mgr Łukasz Cieśla, mgr Arleta Edyta Malecha, mgr Danuta Uzar. Wręczono również nagrody i wyróżnienia w rozstrzygniętym konkursie prac magisterskich. Wszyscy absolwenci otrzymali zaświadczenie prawa wykonywania zawodu, które wręczał wiceprezes NRA dr Marek Jędrzejczak w towarzystwie kierownictwa OIA w Lublinie mgr. Krzysztofa Przystupi i mgr. Mariana Mikulskiego.

► jak i społecznej [25]. Biorąc pod uwagę szeroką dostępność aptek, a także mając na względzie już oferowane przez apteki usługi dla pacjentów z chorobami przewlekłymi, tj. cukrzycą czy nadciśnieniem tętniczym, argumentuje się, że apteki mogą również wnieść pewien wkład w terapię otyłości. Wielokrotne krótkie interwencje połączone z farmakoterapią – typowe dla amerykańskich aptek – mają nie tylko istotną skuteczność [26], ale też cieszą się popularnością wśród pacjentów. Prowadzone w tym zakresie badania wykazały, że interwencja podjęta przez farmaceute, polegająca na codwutynodniowej 10-15-minutowej konsultacji na temat sposobów utraty masy ciała, obejmującą wskazówki dietetyczne, prowadziła do redukcji masy ciała o 5-6 kg w ciągu 22 tygodni [27].

PRZEZWYCIĘŻENIE PRZESZKÓD NA DRODZE DO CZYNNEGO UCZESTNICTWA APTEK W PROGRAMACH ZDROWOTNYCH

Farmaceuci amerykańscy [28], brytyjscy [9] oraz południowoafrykańscy [29] za główne przeszkoły w bardziej czynnym uczestnictwie w aptecznych programach zdrowotnych dotyczących otyłości i zaprzestania palenia uznali brak czasu, brak zapotrzebowania wśród pacjentów oraz brak finansowania takiej działalności. Przeszkody te można przezwyciężyć, podnosząc świadomość społeczną co do możliwości uzyskania porady medycznej u farmaceuty oraz poprzez wynagradzanie

aptek za świadczone dodatkowe usługi [28].

Czynnikiem, który może ważyć na aktywności prozdrowotnej farmaceutów w zakresie zwalczania otyłości i nałogu palenia, może być brak stosownych umiejętności oraz brak wiary we własne możliwości i kompetencje. Analiza wkładu wniesionego przez apteki na rzecz zdrowia publicznego została jednak ujawniona w wynikach badań brytyjskich, które oceniali wpływ stosownego przeszkołowania w zakresie udzielania porad prozdrowotnych [30]. Udowodniono, że szkolenie było kluczowym elementem, od którego zależała zmiana zachowania farmaceuty podczas trwania konkretnych programów promujących zdrowie. Porady udzielane przez farmaceutów przeszkolonych w dziedzinie zaprzestania palenia powiązano ze znamiennie wyższymi wskaźnikami odstawienia papierosów u palaczy w stosunku do porad udzielanych przez nieprzeszkolonych farmaceutów. Konsultacje przeprowadzane przez przeszkolonych farmaceutów wśród klientów trwały dłużej i wzrosło zaangażowanie farmaceuty w promocję zdrowia.

WNIOSEK

Doświadczenia z bezreceptową sprzedażą preparatów NTZ pokazują, że farmaceuci są w stanie wnieść bezpośredni i znaczny wkład w stan zdrowia publicznego. Mamy wszelkie podstawy, aby wierzyć, że farmaceuci mogą pełnić równie skutecną rolę w zwalczaniu epidemii nadwagi i otyłości, pod wa-

runkiem odpowiedniego przeszkołowania oraz dostępu do bezreceptowych kuracji odchudzających o naukowo udowodnionej skuteczności.

Piśmiennictwo:

1. Shiffman S., Sweeney C.: *Ten years after the Rx-to-OTC switch of nicotine replacement therapy: what have we learned about the benefits and risk of non-prescription availability?* Health Policy. Epub ahead of print Oct 10, 2007. Full Text + Links.
2. Ezzati M., Lopez A.D., Rogers A. et al.: *Selected major risk factors and global and regional burden of disease.* Lancet 2002; 360: 1347-1360. Full Text + Links.
3. Peto R., Lopez A.: *Critical issues in Global Health,* 2001. Chapter 18: 154-161. *Future worldwide health effects of current smoking patterns.*
4. Centers for Disease Control and Prevention. *Cigarette smoking among adults – United States 2000: Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002; 51: 642-645. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5129a3.htm>.
5. Hughes J.R., Shiffman S., Callas P., Zhang J.: *A meta-analysis of the efficacy of over-the-counter nicotine medications.* Tob Control 2003; 12: 21-27. <http://tobaccocontrol.bmjjournals.org/cgi/reprint/12/1/21?maxto-show=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=hughes&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&volume=12&resourcetype=HWCIT>
6. Shiffman S., Rolf C.N., Helebusch S.J. et al.: *Real-world efficacy of prescription and over-the-counter nicotine replacement therapy.* Addiction 2002; 97: 505-516. <http://www.blackwell-synergy.com/action/showPdf?submitPDF=Full+Text+PDF+%28118+KB%29&doi=10.1046%2Fj.1360-0443.2002.00141.x>
7. Shiffman S., Paty J.A., Rohay J.M. et al.: *The efficacy of computer-tailored smoking cessation material as a supplement to nicotine polacrilex gum therapy,* Arch. Intern. Med. 2000, 160: 1675-1681. <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=141000>

- te.ama-assn.org/cgi/reprint/160/11/1675
7. Shiffman S., Paty J.A., Rohay J.M. et al.: *The efficacy of computer-tailored smoking cessation material as a supplement to nicotine patch therapy*, Drug Alcohol Depend 2001, 64: 35-46.
 8. Maguire T.A., McElroy J.C., Drummond A.: *A randomized controlled trial of a smoking cessation intervention based in community pharmacies*. Addiction 2001; 96: 325-331. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1046/j.1360-0443.2001.96232516.x>
 9. Sinclair H.K., Bond C.M., Lennox A.A. et al.: *An evaluation of a training workshop for pharmacists based on the Stages of Change model of smoking cessation*. Health Education Journal 1997; 56: 296-312.
 10. World Health Organization. WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity. Istanbul, Turkey, 15-17 November 2005. *10 things you need to know about obesity*. http://www.euro.who.int/Document/NUT/ObesityConf_10things_Eng.pdf
 11. World Health Organization. Fact sheet EURO/13/05. *The challenge of obesity in the WHO European Region*. Copenhagen, Bucharest, 12 September 2005. <http://www.euro.who.int/document/mediacentre/fs1305e.pdf>
 12. Kopelman P.G.: *Obesity as a medical problem*. Nature 2000; 404: 635-643. <http://www.nature.com/nature/journal/v404/n6778/pdf/404635a0.pdf>
 13. Sciamanna C.N., Tate D.F., Lang W., Wing R.R.: *Who reports receiving advice to lose weight? Results from a multistate survey*. Arch. Intern. Med. 2000; 160: 2334-2339. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/160/15/2334>
 14. Simkin-Silverman L.R., Gleason K.A., King W.C. et al.: *Predictors of weight control advice in primary care practices: patient health and psychosocial characteristics*. Prev. Med. 2005; 50: 71-82. http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WPG-4CVR1R4-1&_user=2529830&_coverDate=01%2F31%2F2005&_alid=709568279&_rdoc=1&_fmt=full&_or
 15. UK Clinical Knowledge Summaries: *Smoking*. February 2006. http://cks.library.nhs.uk/smoking cessation/view_whole_guidance
 16. Pittler M.H., Ernst E.: *Dietary supplements for body-weight reduction: a systematic review*. Am. J. Clin. Nutr. 2004; 79: 529-536. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/cgi/reprint/79/4/529?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&ando-reexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&firstpage=529&resourcetype=HWCIT>
 17. Pittler M.H., Ernst E.: *Complementary therapies for reducing body weight: a systematic review*. Int. J. Obesity 2005; 29: 1030-1038. <http://www.nature.com/ijo/journal/v29/n9/pdf/0803008a.pdf>
 18. Berbatis C.G.: *Weight management and the challenges to Australian pharmacy*. Aust. Pharmacist 2005, 24: 196-201.
 19. Joyce A.W., Sunderland B., Burrows S. et al.: *Community pharmacy's role in promoting healthy behaviours*. J. Pharm. Pract. Res 2007; 37: 42-44.
 20. *Pharmacists can play a role in helping defuse the obesity time-bomb*. Pharm. J. (UK) 2007, 279; 425. <http://www.pjonline.com/editorial/20071020/news/p425obesity.html>
 20. UK Health Select Committee Inquiry into Obesity, written evidence submitted by the Pharmaceutical Services Negotiating Committee. April 2003. <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmhealth/23/23we27.htm>
 21. Toumbro S., Dahlagar L., Hermansen L. et al.: *Dietary guidelines on obesity at Danish pharmacies. Results of a 12-week course with a 1-year follow-up*. Research Group on Human Nutrition, Frederiksberg. Ugeskr Laeger 1999; 161: 5308-5313.
 22. Malone M., Alger-Mayer S.A.: *Pharmacist intervention enhances adherence to orlistat therapy*. Ann. Pharmacother. 2003; 37: 1598-602. <http://www.theannals.com/cgi/reprint/37/11/1598>
 23. Foresight report: *Tackling obesities: future choices*. October 2007. http://www.foresight.gov.uk/Obesity/obesity_final/17.pdf
 24. Wadden T.A., Berkowitz R.I., Vogt R.A. et al.: *Lifestyle modification in the pharmacologic treatment of obesity: a pilot investigation of a potential primary care approach*. Obesity Res 1997; 5: 218-226.
 25. Ahrens R.A., Hower M., Best A.M.: *Effects of weight reduction interventions by community pharmacists*. J. Am. Pharm. Assoc. 2003; 43: 583-9.
 26. O'Donnell D.C., Brown C.M., Dastani H.M.: *Barriers to counseling patients with obesity: a study of Texas community pharmacists*. J. Am. Pharm. Assoc. 2006; 46: 465-471.
 27. Futter B., Burton S.: *Research barriers to implementing pharmaceutical care: using pharmacy students to assess good pharmacy practice in community pharmacies*. Report funded by and prepared for the South African Pharmacy Council. Journal of Research and Teaching for Undergraduate Pharmacy Students 1999, 2; 1. http://www.ru.ac.za/academic/departments/pharmacy/jrats/vol1_2/report1/barrier.htm
 28. Anderson C., Blenkinsopp A., Armstrong M.: *The contribution of community pharmacy to improving the public's health*. Report One. Evidence from the peer-reviewed literature 1999-2001. 1st edition, 2001. <http://www.pharmacyhealth-link.org.uk/> (Click research and publications and then evidence base reports) UK contractual framework for community pharmacy. <http://www.primarycarecontracting.nhs.uk/183.php>

OPIEKA DIABETOLOGICZNA W PROGRAMIE „PRODIAβ”

mgr Katarzyna KRAŻYŃSKA

Na początku czerwca ubiegłego roku w około 50 aptekach w całej Polsce ruszył Program Opieki Diabetologicznej „Prodiaβ” – ogólnopolski, partnerski program aptek oraz Polskiej Federacji Edukacji Diabetologicznej (PFED), sponsorowany przez polską firmę biotechnologiczą BIOTON SA., który poprzez zwiększenie roli farmaceuty w opiece nad pacjentem i dążenie do obniżania kosztów i obciążenia społecznego związanego z cukrzycą poprzez działania profilaktyczne ma przynieść poprawę jakości opieki nad pacjentem z tą chorobą w naszym kraju.

Patronat nad programem objęli: prof. zw. dr hab. med. **Władysław Grzeszczak** – prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, **Hanna Zych-Cisoń** z Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, dr n. farm. **Jerzy Łazowski** – sekretarz NIA, dr n. farm. **Tadeusz Bąbelek** – prezes Wielkopolskiej Izby Aptekarskiej, mgr **Alicja Szewczyk** – prezes Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii i **Wiktor Szukieli** – redaktor naczelny „Czasopisma Aptekarskiego”.

Program „Prodiaβ” powstał na bazie wytycznych opracowanych przez stowarzyszenie europejskich organizacji farmaceutycznych – EuroPharm Forum i Biuro Regionu Europejskiego Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) przy ścisłej współpracy

z IDF (International Diabetic Federation). Wytyczne te zawarte są w Deklaracji z St. Vincent (SVD).

Program działa według następujących zasad:

- jest długofalowy, oparty na wytycznych WHO (PharmaDiaβ),
- jest wieloaspektowy, gdyż nie ogranicza się tylko do aspektu farmakoekonomicznego, ale skupia się na dodatkowych serwisach dla pacjentów, edukacji i profilaktyce,
- jest powszechny – a więc dostępny dla aptek,
- jest etyczny – ma jasne reguły, zgodne z lekarską i farmaceutyczną etyką zawodową, posiada pozytywną opinię PSD, PTD, OIA i PFED.

Główym celem programu jest dostarczenie narzędzi aptekarzom do prowadzenia opieki farmaceutycznej. Firma BIOTON chce dzięki niemu włączyć się w działania edukacyjne na rzecz poprawy jakości zdrowia, pragnie być firmą postrzeganą jako partner aptek w prowadzeniu opieki farmaceutycznej.

Apteka, włączając się do programu „Prodiaβ”, może realizować następujące jego cele:

- pozyskiwać nowe grupy pacjentów zagrożonych cukrzycą,
- wprowadzać łączone zespoły opieki diabetologicznej: lekarz – pacjent – farmaceuta,
- prowadzić działania profilaktyczne, edukacyjne i doradztwo dla pacjentów,
- współpracować z lekarzem, przy założeniu, że obie grupy zawodowe opierają się na wzajemnym poszanowaniu posiadanej specjalistycznej wiedzy i kompetencji zawodowych,
- dążyć do obniżenia kosztów i obciążenia społecznego związanego z tą chorobą poprzez działania prewencyjne.

W dniu 3 czerwca 2008 w Warszawie odbyła się inauguracyjna konferencja prasowa pod hasłem: „Lekarz – pielęgniarka – aptekarz – pacjent: konflikt interesów czy szansa lepszej opieki?” Moderatorem konferencji był wydawca i redaktor naczelny „Czasopisma Aptekarskiego” **Wiktor Szukieli**. Obradom przewodniczył prof. zw. dr hab. med. **Władysław Grzeszczak** z Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Nefrologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. W dyskusji udział wzięli: **Hanna Zych-Cisoń** z Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, dr **Jerzy Łazowski** z Naczelnej Izby Aptekarskiej, dr **Tadeusz Bąbelek**,

prezes Wielkopolskiej Izby Aptekarskiej i **Alicja Szewczyk**, prezes Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii.

Firma BIOTON podjęła także inne aktywne działania medialne budujące świadomość istoty wytycznych PharmaDia β i pozytywnego stosunku do współudziału farmaceuty w opiece diabetologicznej. Takie jak regularne wysyłanie informacje do prasy, organizowanie konferencji prasowych, zamieszczanie reklam w prasie ogólnopolskiej i lokalnej dla pacjentów oraz w prasie branżowej dla farmaceutów i lekarzy czy udział w konferencjach dla lekarzy diabetologów.

W najbliższym czasie chcielibyśmy nawiązać ścisłą współpracę z uczelniami i dziekanami wydziałów farmacji oraz uzyskać ich akceptację i akredytację na prowadzenie szkoleń specjalistycznych dla farmaceutów w ramach programu ustawicznego kształcenia, wynagradzanych twardymi punktami.

Firma BIOTON zamierza w najbliższych latach być sponsorem najlepszych prac magisterskich na wydziałach farmaceutycznych oraz sponsorem grandów dla dziekanów UM i AM w ramach szkoleń. Pragniemy także włączyć się w tworzenie Rady Edukacyjno – Naukowej i jej działania w realizacji PharmaDia β .

Program pozyskał akceptację kluczowych partnerów w edukacji diabetologicznej: lekarzy (Polskie Towarzystwo Diabetologiczne), pacjentów (Polskie Stowarzyszenie Diabetyków), samorządu aptekarskiego (Na-

czelna Izba Aptekarska i okręgowe izby aptekarskie), pielęgniarek (Polska Federacja Edukacji w Diabetologii).

W ramach programu planujemy prowadzić szkolenia dla aptekarzy, aby mogli oni dalej rozwijać działania profilaktyczne w aptekach na rzecz społeczeństwa poprzez edukację, które mają na celu poprawę stanu wieddy na temat cukrzycy. Chcemy, aby aptekarze brali aktywny udział w spotkaniach organizowanych przez „Akademię Zdrowia BIOTON” dla pacjentów.

BIOTON dla aptekarzy przygotował pakiet marketingowy, który obejmuje materiały do wizualizacji apteki (naklejki na szybę, drzwi wejściowe), karty dla pacjentów (identyfikacja pacjenta tylko na poziomie numeru), plakaty dla apteki i poradni diabetologicznych z informacją o programie „Prodiab”, materiały edukacyjne dla pacjentów (ulotki), reklamę prasową adresowaną dla aptekarzy.

Pomocna zapewne okaże się przygotowana przez firmę BIOTON aplikacja bazodanowa,



CZY TWOJA APTEKA:

- Włączyła się w program opieki diabetologicznej?
- Świadczy już usługi w zakresie opieki diabetologicznej?
- Jest już ekspertem w zakresie opieki diabetologicznej?

PRZYŁĄCZ SIĘ!



Uczestnicząc w nim otrzymasz:

- Szkolenia w ramach programu ustawicznego kształcenia, kurs zakończony testem
- Program komputerowy, który umożliwi prowadzenie Karty Pacjenta zgodnie z założeniami opieki farmaceutycznej PharmaDia β
- Możliwość kierowania pacjentów na bezpłatne konsultacje do lekarza,
- Wsparcie w zakresie PR, reklamy i marketingu
- Materiały reklamowe: plakaty, naklejki na okna wystawowe, karty dla pacjentów
- Ulotki, materiały edukacyjne dla pacjentów

Więcej informacji znajdziesz na stronie: www.bioton.pl

prodiab

Sponsor:  Partnerzy programu:    Patronat medialny:  

- dzięki której w oparciu o założenia EuroPharm Forum aptekarz będzie mógł zbierać informacje, dokonywać ocen, podejmować decyzje i badać uzyskiwane efekty. Aplikacja ta stanowić będzie podstawową bazę danych o pacjencie, będącą rejestrzem jego problemów zdrowotnych, występujących problemów lekowych i sposobów ich rozwiązywania, zapisem przebiegu monitorowania procesu leczenia oraz uzyskiwanych efektów pod kątem skuteczności i bezpieczeństwa farmakoterapii.
- Może ona stanowić także wartościowy materiał dydaktyczny, który pomoże farmaceutom wykazać „wartość dodaną” przyczyniającą się do prawidłowego stosowania leków i może być ważnym argumentem w negocjowaniu wynagrodzenia zaświadczenie usług związanych z opieką farmaceutyczną.
- Podstawowa karta informacyjna dla aptekarza (*Basic Information Sheet for Pharmacist – BISP*) może być stosowana w:
- prewencji, kiedy aptekarz podejrzewa, że pacjent ma nierozpocznaną cukrzycę; wówczas kieruje pacjenta do lekarza w celu dokonania pełnej oceny. Po konsultacji pacjent powinien wrócić do apteki, aby poinformować o wynikach konsultacji lekarza (konsultacja w punktach konsultacyjnych);
 - kontynuowaniu opieki nad chorym na cukrzycę (edukacja, wyniki kontroli metabolicznej, zdyscyplinowanie, farmakoterapia, powikłania cukrzycy, wyniki HbA1C i albuminuria, zalecenia lekarza, dieta, aktywność fizyczna).
- Korzyści dla aptek** wynikające z udziału w programie „Prodiaβ” to:
1. Zwiększenie liczby stałych pacjentów chorych na cukrzycę wśród jej klientów.
 2. Szybsza rotacja leków, stabilna pozycja na rynku.
 3. Wzrost bezpieczeństwa terapii pacjentów.
 4. Stworzenie możliwości de-
- legowania pacjentów do lekarza, skierowanie od farmaceuty a przez to podniesienie rangi zawodu.
5. Dostęp do edukacji, realizacja misji i zasad etycznych zawodu farmaceutów.
 6. Dostęp do pakietu marketingowego: materiały edukacyjne, plakat dla apteki, karty, program komputerowy.
 7. Wyróżnienie na tle konkurencji poprzez nadanie aptece profilu dla diabetyków.
 8. Dostęp do szkoleń specjalistycznych dla farmaceutów w ramach programu ustawicznego kształcenia (twarde punkty).
- Korzyści dla pacjenta** wynikające z programu „Prodiaβ” to:
1. Dostęp do farmaceuty – miejsca pierwszych konsultacji.
 2. Poprzez farmaceutę bezpłatny dostęp do lekarza.
 3. Skuteczne i tańsze formy leczenia.
 4. Dostęp do edukacji.
 5. Zwiększenie bezpieczeństwa farmakoterapii. ■



PARTNER WILLACH

zgodne z nowym prawem farmaceutycznym
własne projekty
leasing [tani]
niskie ceny

e-mail: biuro@bannach.pl
tel./fax 052 584 14 47 052 324 84 84



MORBORUM HIC HABITANT HOST
ergonomia Komfort Trwałość

www.bannach.pl

nowoczesne meble do aptek



CZY TWOJA APTEKA:

- Włączyła się w program opieki diabetologicznej?
- Świadczy już usługi w zakresie opieki diabetologicznej?
- Jest już ekspertem w zakresie opieki diabetologicznej?

PRZYŁĄCZ SIĘ!



Uczestnicząc w nim otrzymasz:

- Szkolenia w ramach programu ustawicznego kształcenia, kurs zakończony testem
- Program komputerowy, który umożliwia prowadzenie Karty Pacjenta zgodnie z założeniami opieki farmaceutycznej PharmaDiab
- Możliwość kierowania pacjentów na bezpłatne konsultacje do lekarza,
- Wsparcie w zakresie PR, reklamy i marketingu
- Materiały reklamowe: plakaty, naklejki na okna wystawowe, karty dla pacjentów
- Ulotki, materiały edukacyjne dla pacjentów

Więcej informacji znajdziesz na stronie: www.bioton.pl

GEN 11/05/081

prodiab

Sponsor



Partnerzy
programu



POLSKA FEDERACJA EDUKACJI W DIABETOLOGII

Polskie Stowarzyszenie Diabetologów

Patronat
medialny



RSV – WIRUS SZCZEGÓLNICIE GROŹNY DLA WCZEŚNIAKÓW

Bogdan OSTROWSKI

Późna jesień i wczesna wiosna to sezon zakażeń RSV – syncytialnym wirusem oddechowym, który atakuje zarówno osoby dorosłe jak i dzieci, ale najgroźniejszy jest dla dzieci najmłodszych, do drugiego roku życia. RSV jest odpowiedzialny za 64 mln zakażeń rocznie i 160 tys. zgonów wśród całej światowej populacji.

U osób dorosłych i dzieci starszych zakażenie to ma łagodny przebieg i formę niegroźnej choroby górnych dróg oddechowych: nieuciążliwego kataru, kaszu i umiarkowanej gorączki. U niemowląt, zwłaszcza przedwcześnie urodzonych, z niedojrzałym układem odpornościowym i niewykształconym w pełni układem oddechowym, wirus RS atakuje drogi oddechowe, powodując dużo groźniejsze objawy. Dodatkowym obciążeniem są wrodzone wady serca, dysplazja oskrzelowo-płucna i mukowiscydoza u takich niemowląt.

W tej grupie ryzyko zachorowania jest dziesięciokrotnie większe niż u dzieci urodzonych o czasie. Pojawia się duszność, charakterystyczny, świszący oddech, sinica, przyspieszone tępno. Częstsze są okresy bezdechu, trudności w karmieniu, senność i drażliwość. Nasilające się zaburzenia oddychania wiążą się z częstszą tendencją do wymiotów.

Źródłem zakażenia RSV są najczęściej członkowie rodziny, wirus bowiem rozprzestrzenia się drogą kropelkową a także poprzez kontakt z zakażonymi przedmiotami i rękami. Podatność na zakażenie zwiększa kontakt dziecka z dymem tytoniowym (palący rodzice), ciąży mnoga, która jest przyczyną ryzyka wcześniactwa, starsze rodzeństwo przenoszące infekcję, astma w rodzinie, krótki czas karmienia piersią, płeć męska dziecka (wirus częściej atakuje chłopców), zatłoczone skupiska ludzkie (złobki, szpitale).

Ciężki przebieg choroby może zagrażać życiu dziecka, wymaga więc pobytu w szpitalu i w oddziale intensywnej terapii. Dane statystyczne mówią, że wirus RS co roku staje się przyczyną około 50% wszystkich zapaleń płuc i 90% przypadków zapaleń oskrzelików. W USA kilkaset niemowląt rocznie umiera z powodu zakażenia RSV a kilka tysięcy w konsekwencji powikłań związanych z tym zakażeniem.

Leczenie zakażeń RSV u najmłodszych dzieci polega na podawaniu tlenu, stosowaniu wentylacji mechanicznej za pomocą respiratora, podawaniu środków rozszerzających oskrzela i płynów dożylnych. Konieczne jest także nieustanne monitorowanie podstawowych parametrów życiowych dziecka. Terapia

może trwać nawet kilka tygodni.

– Zdarza się – mówi prof. dr hab. **Ewa Helwich**, konsultant krajowy ds. neonatologii, kierownik Kliniki Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie – że w pierwszym roku życia dzieci te kilka razy wracają do szpitala.

Jak dotąd nie udało się opracować skutecznej szczepionki przeciw wirusowi RS. Dlatego tak ważna jest w tym przypadku profilaktyka i minimalizowanie zagrożenia wystąpienia choroby. Jedynym dostępnym zabezpieczeniem ratującym życie wcześniaków i chroniącym je przed konsekwencjami zakażenia RSV jest palivizumab – humanizowane przeciwciało monoklonalne działające na zasadzie immunizacji biernej. Terapię tym lekiem, obejmującą 5 dawek, powinny przyjmować dzieci z grupy ryzyka raz w miesiącu.

Niestety, mimo starań krajobrazowego konsultanta ds. neonatologii, lekarzy i rodziców wcześniaków, tegoroczny sezon zakażeń RSV nie przyniósł zmiany na lepsze, jeśli chodzi o dostępność do leczenia wspomnianym preparatem.

Rozpoczął się sezon zakażeń RSV, szczególnie groźny dla wcześniaków – pisze prof. Ewa Helwich w apelu skierowanym do

mediów z dnia 3 listopada ubr. o wspólną walkę o zdrowie dzieci i ich równe szanse w dostępności do leczenia – *Jedyny dostępny lek, który może skutecznie je uchronić przed zakażeniem RSV, nie jest podawany, gdyż Rada Agencji Oceny Technologii Medycznych zwleka z ogłoszeniem rekomendacji, a co za tym idzie – nie możemy ubiegać się o refundację. W sierpniu 2008 roku złożyłam wniosek do Ministerstwa Zdrowia o finansowanie profilaktyki ciężkich schorzeń dolnych dróg oddechowych wywołanych przez wirus Rs u niemowląt z dysplazją oskrzelowo-płucną. Niestety, Rada AOTM wciąż nie podjęła decyzji. Kolejne rozmowy mają być naprawdopodobniej pod koniec tego bądź na początku przyszłego tygodnia. A sezon RSV trwa. Aby całkowicie chronić, lek powinien być podany już w drugiej połowie paź-*

dziernika. Każdy dzień zwłoki działa na niekorzyść najsłabszych dzieci. Wszystkie analizy jednoznacznie dowodzą, że lek jest skuteczny, co więcej – opłacalny z punktu widzenia farmakoekonomicznego (analizy niezależnych ekspertów, m.in. Amandy Buris). Ten lek zdecydowanie pomógł słynnej już „Calińce” – najmniejszemu polskiemu wcześniakowi. ■

SPOTKANIE FARMACEUTÓW ONKOLOGICZNYCH

dr n. farm. Jerzy ŁAZOWSKI

IX Ogólnopolskie Spotkanie Farmacji Onkologicznej PTFarm., które odbyło się w dniach od 8 do 11 października 2008 r. w Kązimierzu Dolnym, zgromadziło rekordową liczbę 140 uczestników, co świadczy o tym, że jest to wydarzenie, które cieszy się wśród farmaceutów szpitalnych niesłabnącym zainteresowaniem i istnieje na nie dobrze już ugruntowane zapotrzebowanie tego środowiska zawodowego.

Organizatorami spotkania byli: dr **Jerzy Łazowski** (przewodniczący Ogólnopolskiej Sekcji Farmacji Onkologicznej PTFarm.) i mgr **Bogumiła Julia Sobkowiak** (sprawy programowe i imprezy towarzyszące) oraz zespół biura PTFarm. pracujący pod kierunkiem dr. Jerzego Szewczyńskiego (logistyka).

Oficjalnie spotkanie otworzyła mgr J. B. Sobkowiak, serdecznie witając wszystkich uczestników, wykładowców i gości, w tym prezesa ZG PTFarm prof. dr. **Jerzego Plutę** oraz prezesa Europejskiego Towarzystwa Farmacji Onkologicznej **Klausa Meiera**. Poproszony o zabranie głosu prezes PTFarm. wyraził wielkie zadowolenie z pomyślnego rozwoju Ogólnopolskiej Sekcji Farmacji Onkologicznej oraz naukowego poziomu organizowanych przez nią spotkań i konferencji. Podkreślił, że farmacja onkologiczna jest nową, ważną dziedziną praktyki farmacji szpitalnej i działalność sekcji, w zdecydowany sposób stymuluje rozwój tej do niedawna jeszcze bardzo wąskiej, ale ważnej specjalności.

Zapewnił też, że ZG PTFarm. jest żywotnie zainteresowany dalszym rozwojem sekcji i będzie wspierał jej działania.

W programie pierwszego dnia znalazły się dwie sesje wykładowe plenarne oraz sesja dońiesień uczestników spotkania.

W ramach sesji pod hasłem: **Problemy onkologii geriatrycznej** wykłady wygłosili: prof. dr hab. med. **Andrzej Kułakowski**, emerytowany dyrektor Centrum Onkologii w Warszawie (*Starość i nowotwory*) oraz mgr psych. **Elżbieta Pożarowska** (*Jak rozmawiać z ludźmi starymi chorymi na raka?*).

Prof. Kułakowski podkreślił, że w związku z ogólną tendencją do wydłużania się życia ludzkiego należy oczekwać zwiększonej zachorowalności na choroby

nowotworowe wśród ludzi w wieku podeszłym. Obecnie już ponad 60% nowotworów występuje u ludzi w wieku powyżej 65. roku życia i liczba ta będzie się stale zwiększać.

Skrót wykładu prof. Kułakowskiego będzie opublikowany w najbliższym numerze *Farmacji Onkologicznej*.

Mgr Pożarowska z Zakładu Medycyny Paliatywnej Centrum Onkologii w Warszawie wiele uwagi poświęciła w swoim referacie jakości życia pacjenta w opiece paliatywnej. Powiedziała m.in., że lekarze obawiają się często, iż przekazanie pacjentowi złych wiadomości o tym, że niewiele pozostało do zrobienia, odbierze mu nadzieję. Jednak wycofanie się lekarza z informowania pacjenta i jego rodziny powoduje utratę zaufania między pacjentem, lekarzem i rodziną. Z doświadczeń hospicyjnych wynika, że nadzieja nie jest utracona, bo zawsze istnieje możliwość, że coś oczekiwanej się wydarzy. Mamy nadzieję na wyleczenie w okresie diagnozy. Jeśli choroba nie może być wyleczona, jest nadzieja na więcej czasu, a jeśli czas jest ograniczony, pacjent ma nadzieję na ulżenie w bólu i bardziej komfortową śmierć, na obecność bliskich. Ponadto dowody potwierdzają, że przeważająca większość pacjentów chce znać prawdę o swoim stanie zdrowia, nawet jeśli jest ona nieprzyjemna. Uczciwe, empatyczne wyjawiение prawdy staje się podstawą zaufania w relacji lekarza z pacjentem i rodziną. Jest to także moment, w którym lekarz upewnia pacjenta i rodzinę, że nie będzie przedłużał ich cierpienia i że zrobi wszystko, co będzie

możliwe, aby ulżyć cierpieniu i że nie zostaną oni sami.

Najlepsza możliwa opieka jest łatwiejsza do osiągnięcia, jeśli istnieje wyspecjalizowany zespół opieki paliatywnej, który współdziała z pacjentem i jego rodziną. Poza pocieszeniem opieka powinna umożliwiać pacjentowi życie w pełni, jak to tylko jest możliwe, niezależnie od czasu, który pozostał, i szanować wrażliwą i osobistą naturę umierania. Zespół musi być wrażliwy na uczucia pacjenta i podążać za jego wskazówkami, a przede wszystkim należy pacjentów słuchać, bo bardzo często jest to to, czego oni najbardziej potrzebują. Rozmowa jest terapeutyczna – to tak jakby ból wychodził ze słowami.

Druga sesja plenarna poświęcona była tematowi *Postępy w onkologii*. W trakcie tej sesji wykłady wygłosili:

- prof. dr hab. med. **Krzysztof Warzocha:** *Ewolucja leczenia nudności i wymiotów w przebiegu chemioterapii.* Wykład ten był przeglądem aktualnego stanu wiedzy na temat nudności i wymiotów wywoływanych chemioterapią oraz najnowszych sposobów zapobiegania temu tak bardzo uciążliwemu i dokuczliwemu dla pacjentów działaniu niepożdanemu chemioterapii;
- prof. dr hab. med. **Jacek Wroński:** *Profilaktyka i leczenie choroby zakrzepowo-zatorowej u pacjentów onkologicznych.* Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa (ŻChZZ) zwana jest cichym zabójcą, gdyż jej pierwszym objawem może być nagły zgon spowodowany zatorem tężnicy płucnej, jest też najczęstszą przyczyną zgonów u pacjentów

hospitalizowanych, której można zapobiec. Choroba ta występuje w chirurgii onkologicznej z częstością 40%. Wykładowca omówił czynnik ŻChZZ u chorych z nowotworem złośliwym, jej patogenesę w związku z chorobą nowotworową oraz trudne do przecenienia znaczenie w jej leczeniu heparyny o małej masie cząsteczkowej – enoksaparyny. Warto też powiedzieć, że heparyny działają nie tylko przeciwnowotworowo, bowiem mogą również upośledzać angiogenezę, nasilać odpowiedź immunologiczną gospodarza, nasilać apoptozę, hamować migrację i adhezję komórek nowotworowych oraz modyfikować aktywność czynników wzrostu;

- dr med. **Krzysztof Paprota:** *Rola nowych technologii w radioterapii chorób nowotworowych.* W wykładzie tym przedstawione zostały najnowsze technologie: radioterapia modulowana intensywnością z wykorzystaniem dynamicznego kolimatora wielolistkowego i systemu planowania odwrotnego oraz radioterapię sterowaną obrazem (IRGT) i objętością guza VGRT), umożliwiające bardzo precyzyjne natświetlanie nowotworu bez uszkadzania zdrowej tkanki;
- dr med. **Grzegorz Basak** (w zastępstwie niemogącego uczestniczyć w spotkaniu prof. dr. hab. med. **Witolda Wiktor Jędrzejczaka**): *Komórki macierzyste w onkologii.* Wykładowca podał definicję komórek macierzystych, które są komórkami wyjściowymi klonu komórkowego zdolnymi do ustanowienia wytwarzania

komórek potomnych określonych rodzajów i utrzymać je przez co najmniej fizjologiczny okres życia danego organizmu. Są to komórki, które mają zdolność do samoodnawiania, czyli do wytwarzania następnych komórek macierzystych, różnicowania się w te wszystkie rodzaje komórek, dla których są one macierzyste, oraz rozmnażania się, tj. wytwarzania wystarczającej liczby komórek, aby pokryć straty związane z ich zużywaniem oraz umożliwić regenerację po urazie. Komórki macierzyste w onkologii mogą znaleźć zastosowanie w terapii komórkowej (w medycynie regeneracyjnej, w tym w przeszczepach komórek krwotwórczych) i immunoterapii/immunomodulacji, jako cel terapii cytotoksycznych (komórki macierzyste nowotworowe) oraz w ewentualnych terapiach przyszłości wpływających na własną pulę komórek macierzystych. Wykładowca omówił też klasyfikację komórek macierzystych, ich źródła pozyskiwania i wyniki aktualnie prowadzonych nad nimi badań. Wyzwania, jakie stawia dalszy rozwój nauki o komórkach macierzystych, to dalsza ich charakterystyka i poznanie ich biologii, opracowanie lepszych technologii namnażania *ex vivo* i różnicowania, metod hodowli bez wykorzystania substancji toksycznych i potencjalnie zakaźnych (pochodzenia zwierzęcego), opracowanie celowanej terapii regenerującej wybrane narządy/cały organizm z własnych komórek macierzystych, celowanych terapii



Organizatorzy i goście spotkania. Na zdj. od lewej: dr n. farm. Jerzy Łazowski, mgr farm. Bogumiła Sobkowiak, dr Klaus Meier i prezes PTFarm. prof. dr hab. Janusz Pluta

© Wiktor Szukiel



Profesor Janusz Pluta wręcza medal 60-lecia PTFarm. dr. Klausowi Meierowi

© Wiktor Szukiel

- cytotoksycznych skierowanych przeciw komórkom macierzystym nowotworowym oraz wyeliminowanie możliwości nowotworzenia po terapii komórkami macierzystymi;
- dr farm. **Jerzy Łazowski:** *Molekularne mechanizmy działania palonosetronu.*
- W sesji popołudniowej pierwszego dnia wystąpili ze swoimi doniesieniami uczestnicy spotkania. Oto tematyka tych doniesień:
- dr farm. **A. Zimmermann:** *Leki sieroce,*
 - mgr **A. Wieczorek**, mgr **J. Piotrowska:** *Praktyka farmaceutyczna w pracowni leku cytotoksycznego a rozbieżności danych z firm farmaceutycznych,*
 - mgr **D. Partyka**, mgr **A. Pestka**, dr **H. Jankowiak-Gracz**, mgr **E. Korczowska:** *Zastosowanie urydyny w zespole „ręka-stopa”,*
 - prof. dr **E. Grzeskowiak**, dr **H. Jankowiak-Gracz**, mgr **M. Nowak**, mgr **E. Narożny:** *Trwałość 5-Fluorouracylu,*
 - dr **H. Jankowiak-Gracz**, **H. Heller-Makosz:** *Kryteria oceny systemów bezigłowych w farmacji onkologicznej.*
- Drugi dzień spotkania rozpoczęł wykład prof. dr. **Jerzego Pałki** poświęcony nowym lekom w onkologii (pełny tekst tego wykładu zostanie zamieszczony w najbliższym numerze *Farmacji Onkologicznej*).
- Uzupełnieniem tego wykładu było wystąpienie dr **H. Jankowiak-Gracz** na temat studentu – nowego leku z grupy inhibitorów kinazy tyrozynowej, który został niedawno zarejestrowany przez EMEA jako lek przeznaczony do leczenia jasnoróżowego raka nerki. Informację o tym leku czytelnicy znajdą również we wspomnianym powyżej numerze *Farmacji Onkologicznej*.
- W tej części spotkania wystąpił też prezes Europejskiego Towarzystwa Farmacji Onkologicznej **Klaus Meier**. Obszernie poinformował o dotychczasowej działalności towarzystwa i jego osiągnięciach oraz planach na najbliższą przyszłość.
- Hasłem przyświecającym działalności ESOP jest: „Jedność w różnorodności” a wyraża się ono w integracji działań farmaceutów onkologicznych wszędzie tam, gdzie istnieją wspólne cele, bez względu na różne systemy opieki zdrowotnej i organizacji szpitalnych usług farmaceutycznych. Do najważniejszych osiągnięć należy zaliczyć opracowanie standardów jakości usług farmacji onkologicznej Quapos 3 (obecnie kończone są prace nad opublikowaniem uaktualnionej wersji tych standardów Quapos 4) oraz zunifikowanego oznakowania opakowań leków cytotoksycznych, członkostwo w Europejskiej Organizacji Przeciwnowotworowej (European Cancer Organisation – ECCO), corocznie odbywające się w Hamburgu Europejskie Konferencje Farmacji Onkologicznej oraz wydawanie własnego czasopisma *European Journal of Oncology Pharmacy*.
- Nową inicjatywą są kursy mistrzowskie: *Standardy jakościowe w farmacji onkologicznej*. W pierwszym kursie, który odbył się w listopadzie 2007 r. w Kopenhadze, wzięło udział 25 osób z całej Europy. Kolejny kurs mistrzowski – w grudniu 2008 r. i w marcu 2009 r. w Pradze w Republice Czeskiej. W chwili pisania tego sprawozdania liczba zgłoszeń przekro-
- czyła już 40 uczestników, co świadczy o tym, że jest to bardzo udana inicjatywa.
- We wrześniu 2008 r. odbyła się w Luksemburgu III Konferencja Standardów w Usługach Farmacji Onkologicznej, której honorowym gościem była europejska komisarz zdrowia, pani **Vassilieva**. W swoim wystąpieniu zwróciła ona uwagę na to, jak ważną sprawą jest zapewnienie najwyższych standardów jakościowym lekom onkologicznym sporządzanym w szpitalach i jak ważną rolę w tym względzie mają do odegrania farmaceuci.
- Kolejnym punktem programu spotkania były warsztaty poświęcone bezpiecznemu przygotowywaniu i podawaniu cytostatyków, zorganizowane przez firmy B. Braun i Baxter. W ich trakcie uczestnicy mieli możliwość praktycznego zapoznania się z najnowszym sprzętem oraz urządzeniami zapewniającymi wysoką jakość oraz bezpieczne warunki przyrządzaania i podawania cytostatyków.
- Popołudnie drugiego dnia wy pełniły spotkania dyskusyjne w grupach na dwa bardzo ważne dla farmaceutów szpitalnych tematy: współpracy apteki szpitalnej z dyrekcją szpitala (prowadząca mgr **A. Wieczorek**) oraz dlaczego Prawo farmaceutyczne nie jest przestrzegane (prowadząca dr **H. Jankowiak-Gracz**).
- W dyskusji, jaka miała miejsce w grupie, która zajęła się współpracą z dyrekcją szpitala, większość jej uczestników zwracała uwagę na poważne braki kadrowe w aptekach szpitalnych. W rozwiązaniu tego problemu nie pomaga nawet przychylne stanowisko dyrekcji. Dotyczy to

przede wszystkim szpitali z terenów, na których nie ma wydziałów farmaceutycznych. Mówiono też o tym, że większość dyrektorów widzi potrzebę zorganizowania centralnej pracowni leku cytostatycznego, lecz powstrzymuje ich brak środków finansowych. Wszyscy zgodzili się, że dyrektorzy oczekują gotowych rozwiązań od farmaceutów. Istnieje kilka sposobów pozyskania tych środków, np. z funduszy Unii Europejskiej, funduszy różnych fundacji oraz od sponsorów. Podkreślono, że farmaceuci mają sprzymierzeńców w pielęgniarkach, które coraz częściej nie chcą przygotowywać leków cytostatycznych.

W podsumowaniu dyskusji stwierdzono, że farmaceuci sami muszą podkreślać, jaką ważną rolę mają do spełnienia w szpitalu.

Punktem wyjścia do dyskusji w drugiej grupie było stwierdzenie, że mamy dobre Prawo farmaceutyczne, ale rzeczywistość, z jaką mamy do czynienia, to zdekapitalizowane apteki szpitalne (spełniające standardy lat 1960), dotkliwy brak magistrów farmacji oraz nierealizowanie zadań ustawowych, np. przygotowywanie żywienia pozajelitowego, leków cytostatycznych (co robią pielęgniarki w warunkach odbiegających od wymogów ustawowych GMP dotyczących przygotowywania leków sterylnych).

Apteka szpitalna realizuje ustawowe zapisy Prawa farmaceutycznego szczegółowo określające jej zadania. Aby te zadania były praktyczne i konsekwentnie realizowane, konieczne jest spełnienie określonych warunków przez decydentów.



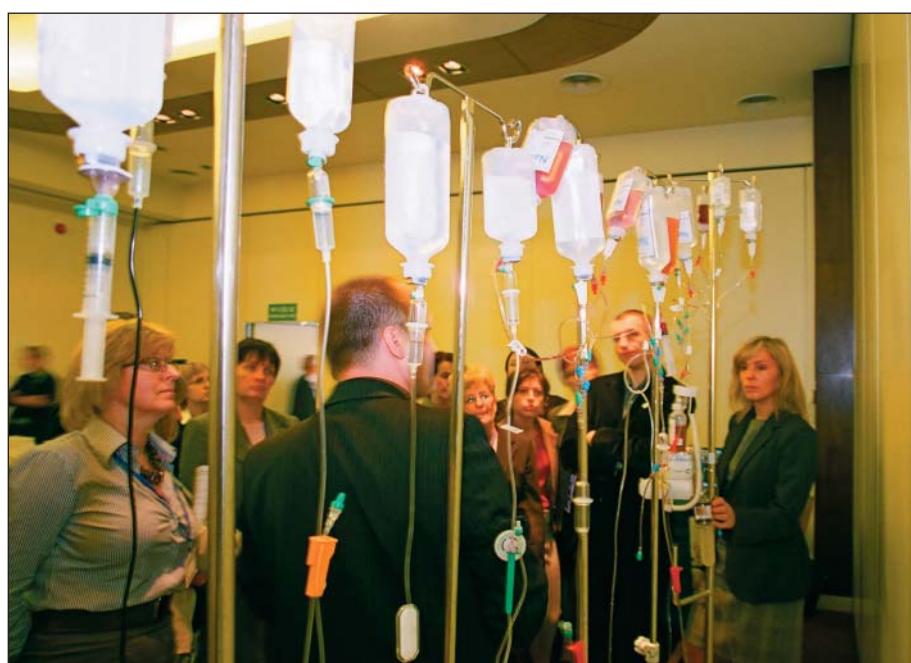
© Wiktor Szukiel

Przedstawiciel Baxtera Grzegorz Płotkowski przeprowadza warsztaty „Bezpieczne przygotowywanie cytostatyków systemem Viaflo” z użyciem płynów infuzyjnych w workach Viaflo oraz beziglowych przyrządów do przygotowywania w bezpieczny sposób cytostatyków i innych leków

I tak należy uświadomić:

- izbom aptekarskim, że powinny wspomagać farmaceutów

szpitalnych w sprawach prawa oraz kreowaniu wizerunku apteki i farmaceuty szpitalnego,



© Wiktor Szukiel

Warsztaty przeprowadzane przez firmę B.Braun pokazały proces bezpiecznego przygotowania oraz podawania leków cytostatycznych z zastosowaniem opakowań Ecoflac Plus oraz zamkniętych systemów infuzyjnych Cyto Set

- - Narodowemu Funduszowi Zdrowia, że powinien wykazywać troskę o to, w jakich warunkach są przechowywane i sporządzane leki (kto je wykonuje, dążenie do wyceny usług farmaceutycznych),
 - inspekcji farmaceutycznej, że powinna egzekwować prawo (zamykanie aptek szpitalnych niespełniających wymogów Prawa farmaceutycznego, kary),
 - konsultantom krajowym i wojewódzkim konieczność obowiązkowych kontroli i zgłaszaania problemów aptek do inspekcji farmaceutycznej, NFZ, samorządów i Ministerstwa Zdrowia,
 - Ministerstwu Zdrowia, że apteki szpitalne są najważniejszymogniwem w bezpiecznej farmakoterapii, że konieczne są celowane nakłady na modernizację aptek i ich wyposażenie oraz ujednolicenie cen leków szpitalnych,
 - dyrekcjom szpitali, że bez dobrej apteki szpitalnej i leków szpitalnych jest tylko średniej klasy hotelem w mieście,
 - pacjentom, że mają prawo do bezpiecznej farmakoterapii.
- W ostatnim dniu spotkania jego uczestnikom zostało zaprezentowane nowe wydanie *Standardów w Farmacji Onkologicznej* autorstwa dr K. Chmal-Jagiello, dr H. Jankowiak-Gracz oraz mgr H. Kuźniar. Wydawnictwo to można było otrzymać na stoisku firmy Ebewe, która była jego sponsorem.
- Na zakończenie spotkania odbyło się ogólne zebranie członków Ogólnopolskiej Sekcji Farmacji Onkologicznej PTFarm., prowadzone przez przewodniczącego sekcji, w trakcie którego podana została informacja o spotkaniach naukowych, w których uczestniczyli członkowie sekcji w 2008 r. (dr J. Łazowski, mgr B. Sobkowiak), oraz przedstawiony plan działania sekcji w 2009 r. W planie tym najważniejsze pozycje to organizacja VI Polsko-Niemieckiej Konferencji Farmacji Onkologicznej w czerwcu 2009 roku w Dreźnie oraz X Ogólnopolskiego Spotkania Farmacji Onkologicznej, w październiku, prawdopodobnie w Warszawie. Informacja o tych spotkaniach będzie w odpowiednim czasie zamieszczona na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (www.ptfarm.pl) i polskiej edycji strony internetowej Europejskiego Towarzystwa Farmacji Onkologicznej (www.esop.eu).
- Spotkaniu, jak zawsze, towarzyszyła wystawa firm farmaceutycznych oraz wspólnie spędzone wieczory przy dobrej muzyce (doskonali lubelski zespół klezmerski *Kraken Klezmer Band* i kabaret *Ani Mru Mru*). Był też czas na zwiedzenie zawsze atrakcyjnego Kazimierza. Należą się też serdeczne podziękowania głównym sponsorom, firmom Pfizer, Sanofi-Aventis, Teva i Ebewe, które przyczyniły się do tego, że było to kolejne bardzo udane spotkanie. ■



Uczestnicy IX Ogólnopolskiego Spotkania Farmacji Onkologicznej PTFarm. w Kazimierzu Dolnym nad Wisłą

© Wiktor Szukiel

XVII doroczna konferencja hurtowni farmaceutycznych**OBRAZ RYNKU DYSTRYBUCJI FARMACEUTYCZNEJ W ROKU 2008****prof. dr hab. n. farm. Sławomir LIPSKI**

Doroczna konferencja podsumowująca rok 2008 na rynku dystrybucji farmaceutycznej w Polsce odbyła się w dniu 24 października ub.r. w Warszawie. Otworzył ją **Tomasz Zarzycki** z IMS Poland, po czym wykład na temat trendów na globalnym rynku farmaceutycznym (*Global pharma market trends and dynamics*) wygłosił **Eddy Gilissen** z IMS Health.

Rozwój rynku farmaceutycznego obserwuje się od roku 1999 (wzrost 15%), ale dynamika tego rozwoju ulega spowolnieniu – w roku 2008 wzrost wyniósł 8%, zaś największą dynamikę rozwoju rynku (wzrost 9%) odnotowały takie kraje, jak Rosja, Chiny i Indie. Udział w rynku globalnym farmaceutyków mają również działały nietradycyjne. Szczególnie istotny wzrost (10%), przy zmniejszającym się udziale leków specjalistycznych, obserwuje się w grupie generyków. Wśród leków specjalistycznych do 2012 r. przewiduje się 25% wzrost udziału leków onkologicznych i równocześnie nieznaczny wzrost innych grup leków specjalistycznych, przy dalszym wzroście udziału generyków.

W 2008 r. przeciętny wzrost sprzedaży leków na rynku pół-

nocnoamerykańskim wynosił 41%, 32% na rynku europejskim, 10% na rynku japońskim i 17% na pozostałych rynkach. Do 2012 r. przewiduje się 128 miliardów USD cen chronionych, z możliwością dalszego oszczędzania kosztów.

Podaż towarów stwarza problemy na różnych szczeblach: producentom – ze zrozumieniem rzeczywistych potrzeb i zaplanowania skorygowanej produkcji; hurtownikom – ze zmieniającymi się ograniczeniami ilościowymi otrzymywanymi od producentów (skutek: zmniejszone dostawy); aptekarzom – z różnymi rozmiarami opakowań prowadzącymi do kłopotów z dawkowaniem i prawidłowym zapisywaniem recept (skutek: wahania cen i zmiany w dostarczaniu leków); pacjentom – z obawami o podróbkę leku.

– Hurtownicy powinni rozważyć możliwości zmiany modelu tradycyjnego sposobu funkcjonowania – podsumował wykład **Eddy Gilissen**. – Ażeby rynek farmaceutyków nadal się rozszerzał, muszą nastąpić bardziej różnorodne zmiany w dystrybucji, większe powinno być zróżnicowanie kanałów zapewniających specjalizację i znaczący spadek cen (np. w Niemczech

i Holandii dla realizacji tych celów powstały spółki hurtowniowe). Największymi odbiorcami leków w dalszym ciągu pozostałą apteką.

Drugi z gości zagranicznych, **Michael Doerr**, także z IMS Health, swój wykład poświęcił rozwojowi łańcuchów wirtualnych w Niemczech (*Virtual Chains – Development and Learning in Germany*).

– Łańcuchy wirtualne założone przez hurtowników powstają w wyniku zapotrzebowania na zmiany w zarządzaniu, dystrybucji i marketingu handlowego w aptekach – stwierdził.

– W Niemczech 16 100 aptek (75%) należą do łańcuchów wirtualnych lub grup zakupowych, 20-25% aptek zorganizowanych jest w więcej niż jednej spółce zakupowej lub systemie łańcuchów wirtualnych. Liczba aptek będących członkami jednego lub więcej łańcuchów wirtualnych spadła o 10%, natomiast lekko wzrosła liczba aptek nieuczestniczących w żadnym systemie łańcuchów wirtualnych.

Hurtownie farmaceutyczne połączone są z najważniejszymi łańcuchami wirtualnymi, takimi jak MVDA, Linda, Midas, Commitment, EMK, Meine Apotheken, Vivesco, A-Plus, E-Plus, Noweda Plus.

Przykładowe grupy aptek to: MVDA – Marketingowe Towarzystwo Aptek Niemieckich założone w 1989 r., które zrzesza ok. 3 300 członków i jest „numerem 1” wśród łańcuchów wirtualnych, ścisłe kontaktującą się z hurtownią Phoenix oraz LINDA – grupa aptek MVDA założona w 2004 r. zrzeszająca 1 400 członków, w znacznej mierze dużych aptek. LINDA przeznacza na nowe usługi dużą proporcję leków. Rocznie sprzedaje leki OTC za ponad 400 000.

Federacyjne Towarzystwo Niemieckich łańcuchów wirtualnych (BVDAK), założone w lutym br., łączy 12 spółek, w tym 4 mniejsze grupy farmaceutyczne, których celem jest organizacja łańcuchów wirtualnych, utrzymanie niemieckich hurtowni o pełnym zaopatrzeniu oraz utrzymanie w aptekach leków OTC.

Nawet apteki niezrzeszone w łańcuchach wirtualnych organizują się w duże grupy sprzedawców. Apteki czasem kończą współpracę z łańcuchami wirtualnymi, gdy nie wykonują zadań, obietnice związane z łańcuchami wirtualnymi nie są spełniane albo gdy nie pasują do indywidualnych aptek. Czasem łańcuchy wirtualne nie są finansowane w kontekście ujednolicenia cen przez hurtowników. łańcuchy wirtualne odgrywają ważną rolę w zmianach sprzedaży leków w aptekach.

Michał Pilkiewicz z IMS Health w prezentacji pt. Polski rynek leków – rok po wprowadzeniu zmian w Prawie farmaceutycznym wskazał na szybszy o ok. 9% niż w innych krajach UE rozwój naszego rynku far-

maceutycznego. W latach 2000–2008 rynek ten przyrastał o ok. 7% rocznie. Ceny producenta netto też stale wzrastają. W aptekach powiększa się liczba sprowadzanych produktów (szersza półka w aptece), mimo że ilościowo Polska znajduje się ponizej średniej, ale w latach 2006-lipiec 2008 na 850 sprowadzanych produktów (w tym spory udział generyków) sprzedaje się tylko 560. Z punktu widzenia pacjenta liczba leków nie zwiększa się, ale niełatwo namówić go na kupno nowego produktu. W związku z tym średnia cena leków na rynku aptecznym zmniejsza się. Wskazuje to, że apteki będą się zaopatrywać inaczej.

Główne jednostki chorobowe, na które przyrasta liczba leków w porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku, to leki przeciwwzakrzepowe, przeciw astmie i przeciw nadciśnieniu tętnicemu. Zanotowano stagnację w aptekach, jeśli chodzi o środki przeciwbólowe i przeciwzapalne (wyjątkiem jest ketonal, którego sprzedaż wzrosła).

Jeśli chodzi o apteki szpitalne, to ceny leków na tym rynku ulegają różnym zmianom (4% wzrost), na ogół starsze terapie zastępowane są nowymi lekami specjalistycznymi. Wahania cen rynkowych (zwykle wyższe ceny wprowadzanego leku następnie obniżają się) nie mają odzwierciedlenia w sytuacji rynkowej aptek otwartych, w których nowe produkty nie znajdują zbytu, poza artykułami sezonowymi.

Przed wprowadzeniem zmian w Prawie farmaceutycznym (1 października 2007 r.), któremu odpowiadają wahania cen na rynku farmaceutycznym (od

minimum do maksimum) w odpłatności pacjentów oczekiwane teoretycznie zachowania rynku przewidują zawężenie zakresu cen.

Wykład Jacka Czarnockiego pt.: Zarządzanie asortymentem w aptekach – poszukiwanie efektywności dotyczy głównie leków OTC, których sprzedaż znajduje się na pierwszym miejscu w USA. W Unii Europejskiej także dużo tych leków się produkuje i wydaje z aptek (wzrost asortymentu o 16%), np. leków na kaszel, czopków (w Polsce 600-1000 dawek), dermatosmytów (wzrost asortymentu o 26%), odżywek dla niemowląt. Na leki OTC cofnięto refundacje w Polsce i w Rosji.

Rozwój rynku OTC w Polsce mierzony na bazie danych hurtowych i aptecznych (Offtake) wykazał wzrost z 14-16% w 2007 r. do 21-25% w 2008 r. Wartość sprzedaży tych leków wzrosła z 9,4% w 2007 r. do 12,9% w 2008 r., w tym doszło wiele nowych produktów i opakowań. W Polsce wartościowo zwiększa się liczba środków krążeniowych, przeciwgrypowych i wykrztuśnych, kosmetyków, testów glukozowych, liczba artykułów sezonowych (+10,8% w 2007 r. do +12,5% w 2008 r.) i niesezonowych (z +8,6 w 2007 r. do +12,3% w 2008 r.). W Polsce nastąpił renesans środków homeopatycznych, kosmetyków Sandoz i Vichy (distribucja bezpośrednią).

Apteki i hurtownie zanotowały wzrost sprzedaży środków OTC w wartościach absolutnych o 1,5 mld, wzrosła też średnia cena tych środków, która jest istotnym elementem gry rynkowej. Zmienia się również struk-

tura konsumpcji – mamy do czynienia z przechodzeniem z tańszych preparatów na droższe.

Zamykający obrady konferencji referat **Marka Gembala i Stanisława Kasprzyka** z IMS Poland miał tytuł: *Apteki i hurtownie – liczby, wnioski i znaki zapytania*.

Na wstępie M. Gembal omówił krótko historię zmian na polskim rynku farmaceutycznym. Najważniejsze jej etapy to:

- rok 1990 – początek prywatyzacji rynku farmaceutycznego,
- 1993 prywatyzacja pierwszego Cefarmu,
- 1995 – powstanie pierwszych spółek aptekarskich,
- 1996 – początek procesu konsolidacji rynku hurtowego,

- 1998 – pierwsza farmaceutyczna spółka giełdowa,
- 1999 – powstanie hurtowych grup zakupowych,
- 2001 – pierwsze znaczące problemy na rynku dystrybucji hurtowej; upadek Cormaya,
- od 2001 – porządkowanie rynku dystrybucji, próby okiełznania rynku, rynek farmaceutyków działa pod presją ekonomiczną,
- od 2006 – zmiana statusu spółek aptekarskich, etap konsolidacji rynku dystrybucji farmaceutycznej.

Hurtownie. Lata 1993-1995 uważa się za początek rozkwitu rynku, w 2000 r. następuje specjalizacja, potem konsolidacja rynku i wzrost wskaźnika wzro-

stu rynku hurtowego z 30% w 1997 r. do 80% w 2008 r. W okresie 5-letnim dokonało się znaczne poszerzenie oferty. Jedenaście hurtowni zniknęło lub rozpuściło się w rynku. Rośnie wartościowo udział hurtowni w rynku aptecznym, rośnie też liczba asortymentu na rynku farmaceutycznym (z ok. 20 000 w 2003 r. do ponad 30 000 w 2008 r.), ale 1749 pozycji daje 80% wartości obrotu.



Uczestnicy konferencji. Przemawia Eddy Gilissen



Wyróżnieni dyplomami IMS: Multi Pharme, Medicare i Cefarm Białystok S.A.
Na zdj. w towarzystwie dyrektorów IMS, Irena Dobrakowska,
Anna Brachaczek, Franciszek Zimnoch

Apteki. W ciągu ostatnich dwóch lat przybyło w naszym kraju 1227 aptek. W latach 1990-1991 wydano 18,5% koncesji na ich prowadzenie, w latach 1992-1999 26,4%, a w latach 2000-2007 – 55,1%. Obecnie funkcjonuje 13 300 aptek. Nacisk na rynek aptek należących do jednego właściciela powoduje zwłaszcza zwiększenie sieci aptek. 85% aptek zatrudnia do 7 osób a 15% aptek powyżej 7 osób. Do zmniejszenia liczby etatów dochodzi w 27% aptek, natomiast do zwiększenia w 39% aptek. Średni obrót miesięczny w aptekach wynosi 100-150 tys. PLN. Obrót w aptekach przy przychodniach osiedlowych sięga ok. 200 000 tys. PLN, ale w mniejszych aptekach wiejskich obrót znacznie odbiega od średniego, część z nich ulega likwidacji.

Do 2005 r. na rynku farmaceutyków panowało rozprosze-

nie dostaw z hurtowni, w latach 2005-2006 liczba współpracujących z jedną apteką hurtowni zmniejszyła się do dwóch, trzech dostawców, w ostatnich latach liczba hurtowni uległa dalszemu zmniejszeniu na zasadzie *winner takes all*. Towar dostarczany jest maksymalnie 2-5 razy dziennie do 71% aptek a raz dziennie do 29%. Apteki na ogół preferują aktywność promocji (rabaty dla stałych klientów). Zapasy towarów w magazynach 80% aptek mają do 20-30 dni, 5% aptek zapasy towaru sięgają do 10 dni.

W 2008 r. 82% aptek ma dostęp do internetu. Od 2005 r. do 2008 r. dostęp do internetu zwiększył się o 24%, ale zamówienia leków przez internet wynoszą 37%. Od 2005 r. zamówienia przez internet zwiększyły się o 19% Płatność aptek dostawcom przez internet wynosi 49%. Od 2005 r. płatność do-

stawcom przez internet zwiększyła się o 25%. W 2008 r., w 61% aptek za leki można było płacić kartą do bankomatu. Od 2005 r. liczba aptek, w których można płacić kartą, zwiększyła się o 20%.

Od 2005 r. zmianom ulegały terminy płatności za towar. W 2005 r. (upadek hurtowni Cormay) preferowana była sprzedaż z hurtowni za gotówkę. W późniejszych latach terminy płatności za towar wydłużały się – większość aptek płaci w terminie powyżej 35 dni.

Apteki specjalistyczne stanowią stosunkowo niewielki odsetek aptek w Polsce: ok. 4% stanowią apteki diabetologiczne, ok. 3% homeopatyczne, ok. 2% okulistyczne i ok. 2% prowadzące leki ziołowe.

Apteki mają małe możliwości redukcji cen detalicznych (ze względu ma wzrost liczby aptek, konkurencję cenową). W 2008 r. ok. 70% aptek prowadziło promocję dla pacjentów na rynku detalicznym, ok. 50% uczestniczy w ofertach „niskie ceny”. Wiele aptek udziela rabatów na wybrane produkty, mniej wydaje karty rabatowe dla stałych pacjentów, jeszcze mniej aptek uczestniczy w jednym programie lojalnościowym a najmniej stosuje niższe ceny lub promocje cenowe, gratysy i upominki, zaledwie kilka aptek prowadzi darmowe badania i konsultacje.

REKLAMA PRODUKTÓW LECZNICZYST – NOWE ROZPORZĄDZENIE, STARE ZASADY

radca prawny Barbara JENDRYCZKO

W numerze 210 Dziennika Ustaw z dnia 28 listopada 2008 roku pod pozycją 1327 opublikowane zostało nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 listopada 2008 roku w sprawie reklamy produktów leczniczych. Rozporządzenie to w zasadniczej części zaczęło obowiązywać już w dniu ogłoszenia, a jedynie § 13 ust. 2 i 3 – z dniem 1 grudnia tegoż roku. Pośpiech ten wynikał z faktu, że z dniem 2 listopada 2008 r. utraciły moc poprzednio obowiązujące przepisy regulujące tę kwestię, bowiem na podstawie art. 15 ustawy z dnia 30 marca 2007 roku o zmianie ustawy *Prawo farmaceutyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw* przestało obowiązywać (między innymi) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2002 roku w sprawie reklamy produktów leczniczych (Dz. U. Nr 230, poz. 1936).

Dlatego, chociaż z formalnego punktu widzenia weszły w życie zupełnie nowe przepisy, to jednak merytorycznie zmieniło się niewiele w stosunku do stanu, który obowiązywał w kilku ostatnich latach, a zwłaszcza od 1 maja 2007 roku, czyli od czasu obowiązywania wspomnianej wyżej nowelizacji Prawa farmaceutycznego z dnia 30 marca 2007 roku. Należy bowiem pamiętać, że istotne merytoryczne zmiany nie mogą wynikać z przepisów wykonawczych, ale powinny mieć swoje źródło ustawowe, a przepisy rozdziału 4 ustawy *Prawo farmaceutyczne* i zawarte w nim regulacje dotyczące reklamy produktów leczniczych nie zmieniły się – przynajmniej na razie. Zgodnie z art. 59 w.w. ustawy minister zdrowia, uwzględniając obowiązek obiektywnej prezentacji produktu leczniczego oraz bezpieczeństwo jego stosowania, może w drodze rozporządzenia określić:

- 1) warunki i formy reklamy produktów leczniczych kierowanej do publicznej wiadomości, do osób uprawnionych do wystawiania re-

cept i osób prowadzących obrót produktami leczniczymi,

- 2) niezbędne dane, jakie reklama ma zawierać,
- 3) sposób przekazywania reklamy,
- 4) dokumentację będącą podstawą do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej

Instytut Organoterapeutyczny
Prof. Doktor Poehl i Szwie.
w S.-PETERSBURGU W. O. 7 lin. dom własny 16 i 18
TELEFON 207-10.

Sperminum Poehl:

Ze skutkiem stosuje się w nieurast. uwiodzie starcz., niemocy, płciowej, wycięczeń i ciężkich chorób, jak małokrwistość, krzywica, podagra, reumat. chroniczny, przymiot, suchoty, tyfus brzuszny, miocardit, otłuszczenie serca, hysteria, wyschnięcie mleczna pacierz paraliżach.

Spermina Poehla bywa 3 rodzajów:

Essentia Spermini-Poehl pod postacią kro-pel 3 razy dz. $\frac{1}{2}$ godz. przed jedzeniem.

Sperminum-Poehl proinjectione (w ampulach do zastrzykiwań podskórnych) od 1–2 wstrzykiwań dziennie.

Sperminum Poehl siec. pro Clysm (pod po-kizm).

Cerebrin-Poehl stosuje się w epilepsji, neura-stenii i alkoholizmie.

Thyreoidin-Poehl w chorobach nerwowych, otlu-xoedem i t. p.

Mammin-Poehl w fibromyomach macicy, chron. metror., krwotok, macicy.

Ovarinum-Poehl w klin. nerwow., sympt. za-slab., w kiimax., w ovariocтом. hysterii, chlorozie.

Reniin-Poehl Przy Nephritis parench., zapaleniu nerek, niedomodze nerek, mocznicy.

Adrenal-Poehl zwiększa naczyńa i usmiera bóle, w krwotokach, stosowany przy za-palenialiach błon śluzowych, krwawieniach i kollapsie.

Tubki po 0,002, 10,0 i 30,0. Rozczyn 1:1000.

Lactalexin-Poehl (mleko w proszku) zawiera-wa w sobie ciala uodparniające, stosuje się w krzywicy, w newrozie, u dzieci oslabio-nych po ciężkich chorobach i wogóle chorobach dzie-ci. Po $\frac{1}{2}$ –1 łyżecze w mleku lub wodzie 3 razy dzienne.

Sprzedaż w celnieszych aptekach.

Upraszamy wystrzegać się naśladownictw i żądać preparatów w opakowaniu oryginalnym firmy „Prof. Doktor Poehl i Szwie.”

OSTRZEŻENIE. W ostatn. czasach w handlu ukazaly się fałszyfikaty wprowadzające w biad publicznoś i powtarzającej się na powagi lekar-skie, gdy zarówno profesor J. jak ordyn. prowadzili swoje badania ze Sperminą-Poehla.

Reklama opublikowana w Kalendarzu Farmaceutycznym Polski na 1910 r., s. XXIII

▶ Polskiej próbek produktów leczniczych przeznaczonych do dostarczania w ramach reklamy.

I w tym zakresie delegacja ustawowa została wypełniona, przy czym należy podkreślić, że nowe rozporządzenie jest przede wszystkim poprawnej zredagowane niż poprzednie, co powinno ułatwić interpretację zawartych w nim przepisów. Wprowadza także kilka bardziej szczegółowych rozwiązań merytorycznych, które mają na celu uregulowanie zarówno działalności reklamowej producentów jak i promocji na innych szczeblach obrotu. Nowe rozporządzenie powinno ułatwić realizację przyjętej od pewnego czasu przez głównego inspektora farmaceutycznego polityki rygorystycznego przestrzegania przepisów ustawy dotyczącej ograniczeń w reklamie produktów leczniczych. Co więcej, rygorystm ten widoczny jest nie tylko w ilości wydawanych przez głównego inspektora farmaceutycznego decyzji zakazujących prowadzenie reklamy, ale także coraz częściej linia taka daje się zauważać w orzecznictwie sądów administracyjnych orzekających w sprawach skarg na decyzje głównego inspektora farmaceutycznego. Wprowadzone zmiany zostaną niżej wskazane i omówione. Jednakże w zasadniczym swoim kształcie nowe rozporządzenie jest udoskonalonym odpowiednikiem poprzedniego.

POJĘCIE REKLAMY PRODUKTU LECZNICZEGO

Ponieważ, jak już wspomniałem, fundamentalne znaczenie mają przepisy ustawy, należy przypomnieć ustawową definicję reklamy produktu leczniczego zawartą w art. 52 ust. 1 Prawa farmaceutycznego. Przepis ten stanowi:

Reklamą produktu leczniczego jest działalność polegająca na informowaniu lub zachęcaniu do stosowania produktu leczniczego, mająca na celu zwiększenie: liczby przepisywanych recept, dostarczania, sprzedaży lub konsumpcji produktów leczniczych.

Ponieważ w tymże samym artykule w ust. 3 zawarto katalog działań informacyjnych, które z woli ustawodawcy za reklamę produktu leczniczego uważane nie są, niektórzy próbowali zacierać granice pomiędzy reklamą leków a promocją marki, działaniem marketingowym albo

informacją o leku. Tymczasem według ukształtowanej w ostatnich latach linii orzecznictwa sądów administracyjnych, jeżeli w tekście (np. ulotki lub folderu) nad elementami informacyjnymi przeważa zachęta do nabycia towaru i zwiększenia jego konsumpcji, to niewątpliwie stanowi on reklamę, o której mowa w art. 52 ust. 1 ustawy Prawo farmaceutyczne.

Istotnym elementem reklamy produktu leczniczego jest zamiar wywołania określonej reakcji potencjalnych klientów. Dlatego też za reklamę produktu leczniczego należy uznać każdą działalność, niezależnie od konkretnego, indywidualnego sposobu i metody jej przeprowadzenia oraz użytych do jej realizacji środków, jeśli celem tej działalności jest zwiększenie sprzedaży reklamowanego produktu leczniczego. Tak orzekł Wojewódzki Sąd Administracyjny w Warszawie w wyroku z dnia 29 grudnia 2005 roku w sprawie I SA/Wa 584/05.

Również opis produktu leczniczego z jednocienną informacją o możliwości jego uzyskania w konkretnej aptece po przedstawieniu recepty wystawionej na konkretny produkt leczniczy wymieniony w folderze, w którym dodatkowo znajduje się oświadczenie woli apteki o dopłatach pieniężnych dla osób realizujących recepty na wskazane w folderze produkty lecznicze, należy uznać za działalność wyczerpującą przesłanki określone w art. 52 ust. 1 ustawy (vide: wyrok WSA w Warszawie w sprawie VII S.A/Wa 1190/08).

Podobne stanowisko zajął także Sąd Najwyższy w wyroku z dnia 2 października 2007 r. sygn. II CSK 289/07 (opublikowanym w Biuletynie Sądu Najwyższego z 2008 r. nr 1/16) stwierdzając, że zabronioną publiczną reklamą leków określonych w art. 57 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy Prawo farmaceutyczne, a także czynem nieuczciwej konkurencji jest także publiczne reklamowanie promocyjnej obniżki cen tych leków przez porównywanie obniżonej ceny z ceną wyższą i sugerowanie okresowej sprzedaży po obniżonej cenie. Taki przekaz nie jest jedynie neutralną listą cenową, gdyż ma zachęcić potencjalnych klientów do zakupu określonego leku w określonej aptece.

Tak więc, dla uznania określonej działalności za reklamę produktu leczniczego konieczne jest, aby informacja była połączona z zachętą do stosowania tego produktu leczniczego. ▶

Nr 7.

Warszawa, d. 20 Marca (1 Kwietnia) 1890 r.

ROK XVII.

WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNE.

ORGAN TOWARZYSTWA FARMACEUTYCZNEGO WARSZAWSKIEGO.

Wychodzi 1 i 15 każdego miesiąca.

Przedpłata wynosi w Warszawie rs. 4 | **Cena ogłoszeń:** za wiersz jednoszpaltowy drobnym
na prowincji i w Cesarstwie rs. 5 | drukiem lub za jego miejsce kop. 7, za wiersz dwu-
szpaltowy kop. 14 Przy 12 ogłoszeniach po sobie na-
stępujących ustępuje się 10%.

Adres Administracji: 45 Krakowskie Przedmieście.

Apteka M. Mutniańskiego, Nowy Świat N-r 18,
W WARSZAWIE**Cennik pastylek:**

	funt.		funt.
	R. K.		R. K.
1. Past. Acidi citrici	1 —	16. Past. Natrii bicarbonici à 2 Gr.	— 55
2. „ Aromatici	1 50	17. „ Nitroglic. à $\frac{1}{100}$ G. scat. 30	4 —
3. „ Balsami tolutani	1 —	18. „ Pepsini à 3 Gr. scat 60 k.	3 60
4. „ Carbonis e. Cacao	1 20	19. „ Santon. à $\frac{1}{2}$ G. alb. c. Vanil.	75
5. „ Ems.	— 65	„ „ Sant. à $\frac{1}{2}$ G. alb. sine odore.	70
6. „ Expecto Extr. Hyosc. G. 1/6 rantes Sulf. aur. ant. G. 1/3 1 25 Pulv. r. Ipec. G. 1/4	Scatula	20. „ Sant. à $\frac{1}{2}$ G. ros. c. ol. Rosae	70
	20	21. „ Seripari acidi scatula	22
7. „ Ferri albuminati	1 20	22. „ Stib. sulf. aur. $\frac{1}{4}$ G. et Ipec. $\frac{1}{9}$ G.	— 70
8. „ Ferri oxydulati sachar. sol.	1 —	23. „ Stib. sulf. aur. à $\frac{1}{4}$ G. et Morph. mur. $\frac{1}{12}$ G.	1 50
9. „ Ipecacuan. à $\frac{1}{5}$ G. Ph. Russ.	55	24. „ Stibii sulfur. aur à $\frac{1}{4}$ Gr.	60
10. „ Ipec. à $\frac{1}{5}$ G. e fluid. extr.	90	25. „ Sulfuris ppti 2 Gr.	60
11. „ Kali chlorici à 2 Gr.	65	26. „ Vichy	60
12. „ Magnesiae à 3 Gr.	80	27. „ Vichy c. ol. Menthae pip.	75
13. „ Magnes. ustae. c. Chocolad. 1 20		28. „ Zingiberis	80
14. „ Menthae pip. Ph. Russ.	55	29. „ Pecto- Fluid extr. Ip. G. 1/5 rales Cod. G. 1/12 Bals.	— —
For. 16. Menthae pip. Ph. Russ.	55		Tol. Gj. 2 —
„ 6 Menthae pip. Russ.	55		
„ 6 Menthae pip. Angl.	70		
15. Past. Menthae pip. Ph. Angl.	70	Scatula	30

Kupującym 10 funtów ustępuje się 10% — przy 40 funtach 20%.

Reklama opublikowana na stronie tytułowej „Wiadomości Farmaceutycznych” nr 7, 20 marca 1890 r.

► Dla prawidłowej oceny legalności reklamy produktów leczniczych kluczowe znaczenie ma także rozróżnienie adresatów działań reklamowych, gdyż przepis art. 57 ust. 1 pkt 1 i 3 Prawa farmaceutycznego 7 ust. 1 pkt 1 i 3 przewidywał (i nadal przewiduje) bezwzględny zakaz kierowania do publicznej wiadomości **reklamy** dotyczącej produktów leczniczych wydawanych wyłącznie na podstawie recepty oraz umieszczonych na wykazach leków refundowanych.

Przepis ten nie definiuje pojęcia „reklamy kierowanej do publicznej wiadomości”, aczkolwiek powszechnie wiadomo, że reklama taka może przyjmować różne formy, a w szczególności sloganów radiowych, spotów TV, ulotek, bilbordów, folderów czy też gazetek lub afiszy służących temu celowi.

W orzecznictwie sądowym ugruntował się pogląd, że interpretacja przesłanki dotyczącej wymogu skierowania reklamy do publicznej wiadomości nie powinna nastręczać trudności, gdyż oznacza rozpoznanie reklamy wśród szerszego kręgu potencjalnych klientów. Termin „publiczny” należy rozumieć jako „ogólny, dostępny dla wszystkich, dotyczący ogółu ludzi” (vide: Słownik Języka Polskiego pod red. prof. M. Szymczaka, wyd. PWN, Warszawa 1982, tom II, str. 1074).

Aczkolwiek wątpliwości mogą rodzić się w odniesieniu do reklam publikowanych w czasopismach, to posługując się wyżej podanymi kryteriami, należy przyjąć, że reklama w takiej formie jest kierowana do publicznej wiadomości tylko wtedy, gdy dane czasopismo jest powszechnie dostępne. Tym samym nie ma charakteru publicznego reklama umieszczana w czasopismach fachowych, zwłaszcza gdy nie są one ogólnie dostępne, lecz są dystrybuowane wśród członków danej grupy zawodowej, w tym przypadku wśród lekarzy lub farmaceutów.

Przeciwny pogląd trudno byłoby pogodzić z wykładnią art. 52 ust. 3 Prawa farmaceutycznego, który to przepis stanowi, że reklama produktu leczniczego obejmuje:

- 1) reklamę produktu leczniczego kierowaną do publicznej wiadomości;
- 2) reklamę produktu leczniczego kierowaną do osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi;

- 3) odwiedzanie osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi przez przedstawicieli handlowych lub medycznych;
 - 4) dostarczanie próbek produktów leczniczych;
 - 5) sponsorowanie spotkań promocyjnych dla osób upoważnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi;
 - 6) sponsorowanie konferencji, zjazdów i kongresów naukowych dla osób upoważnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi,
- przy czym podkreślić należy, że przedmiotem regulacji nowego rozporządzenia są działania reklamowe objęte punktami od 1 do 4.

Rozróżnienie powyższych sposobów reklamy produktów leczniczych dokonane na gruncie Prawa farmaceutycznego w żaden sposób nie może być utożsamiane z pojęciem „reklamy publicznej” i „reklamy niepublicznej” w rozumieniu ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, gdzie stosowane są inne kryteria. Oznacza to, że koszty reklamy produktów leczniczych ponoszone przez producentów lub dystrybutorów, w tym także koszty wizyt przedstawicieli medycznych u lekarzy i farmaceutów, będą mogły być rozliczane przez firmy farmaceutyczne jako koszty uzyskania przychodu bez ograniczeń, jakie ustawa podatkowa nakłada w przypadku kosztów reklamy niepublicznej (vide: P. Kieszkowska, artykuł w „Rzeczpospolitej” z 23.09.2002).

REKLAMA PRODUKTÓW LECZNICZYSTYCH WEDŁUG NOWEGO ROZPORZĄDZENIA – OMÓWIENIE ZMIAN

1. Przepisy ogólne

Jak już wspomniano, rozporządzenie wyданie zostało na podstawie art. 59 Prawa farmaceutycznego i zgodnie z zakresem delegacji ustawowej, określa:

- 1) warunki i formy reklamy produktów leczniczych kierowanej do publicznej wiadomości, do osób uprawnionych do wystawiania recept i osób prowadzących obrót produktami leczniczymi,

- 2) niezbędne dane, jakie reklama ma zawierać,
- 3) sposób przekazywania reklamy,
- 4) dokumentację będącą podstawą do wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej próbek produktów leczniczych przeznaczonych do dostarczania w ramach reklamy.

Cała treść podzielona została na rozdziały, z których pierwszy zawiera przepisy ogólne (§ 1 – § 5), drugi przepisy poświęcone reklamie produktu leczniczego kierowanej do publicznej wiadomości (§ 6 – § 11), trzeci – przepisy dotyczące reklamy kierowanej do osób uprawnionych do wystawiania recept i osób prowadzących obrót produktami leczniczymi (§ 12 – § 15), zaś czwarty rozdział przepisy przejściowe i przepis końcowy (§ 16 i § 17).

Wyżej opisane usystematyzowanie przepisów wykonawczych pozwala ustalić ich zakres podmiotowy i przedmiotowy.

Tak więc z treści § 1 pkt 1 wynika, że przepisy rozporządzenia określają warunki i formy reklamy produktów leczniczych, czyli nie dotyczą reklamy wyrobów medycznych, suplementów diety jak też kosmetyków sprzedawanych w aptekach.

Mają natomiast zastosowanie do reklamy produktów leczniczych weterynaryjnych, z zastrzeżeniem zawartym w § 2, co oznacza, że reklama publiczna produktów leczniczych weterynaryjnych nie musi zawierać ostrzeżeń, o których mowa w § 7 – 9 rozporządzenia. Jednakże w tym zakresie nie nastąpiła żadna zmiana merytoryczna, gdyż obowiązek umieszczenia w reklamie produktu leczniczego weterynaryjnego ostrzeżenia o następującej treści: *Przed użyciem zapoznaj się z treścią ulotki załączonej do opakowania* – nadal pozostał, tyle że umieszczono go w § 10 nowego rozporządzenia.

W § 3 (poza przeredagowanym ust. 4) zawarte są nowe uregulowania, przy czym zapis, że reklamę produktu leczniczego prowadzi się w formie audiowizualnej, dźwiękowej lub wizualnej, moim zdaniem jest zbędny, a nawet mylący, gdyż może być rozumiany jako zawężenie ustawowej definicji reklamy produktu leczniczego. Ponieważ treść przepisu zawartego w rozporządzeniu wykonawczym nie może być sprzeczna z zapisem ustawy, z której się wywodzi, określone w § 3 ust. 1 formy reklamy należy rozumieć jako wyliczenie przykładowe, a nie jako enumeratywne.

Tow. Akc. Fr. Karpinski w Warszawie

ulica Elektoralna 35 — telefonu 6.00

REPREZENTUJE:

Kalifornijski syrop figowy (Califig).

Kapsułki COGNET'A (przeciwko chorobom płuc).

Opłatki „Graj“ (do zamykania na sucho).

Preparaty d-ra Maleszewskiego z Karlsbadu (Drożdze suszone, Gliceryna „C“ i Natr. Saccharosa).

Przetwory Chemiczne Fab. Tow. Akc. Helfenberg (dawniej Eugen Dieterich).

Wyroby labor. Clin. (F. Comar. & Fils w Paryżu) (Quinc. Laroche, Granulé Lecithine, Sirop. Aubergier).

Wyroby Laborat. A. Champigny (Maison L. Frère w Paryżu) (Goudron Guyot, Caps. Guyot, Caps. Glyot, Quininum Labarraque).

Wino Saint Lehon (Hector Falcon-Vulence, France).

Cenniki i oferty na żądanie franco i gratis.

Reklama opublikowana w Kalendarzu Farmaceutycznym Polski na 1910 r. s. XLIX

➤ Pozytywnie natomiast ocenić uścielenie wymogów reklamy zawarte w § 3 ust. 2 i 3. Z kolei ust. 4 tegoż paragrafu miał swój odpowiednik w § 6 ust. 1 dawnego rozporządzenia.

Całkowitą nowością natomiast jest regulacja zawarta w § 4, dotycząca tradycyjnych produktów leczniczych roślinnych, a więc tych, które zgodnie z określeniem art. 20a Prawa farmaceutycznego łącznie spełniają następujące warunki:

- 1) mają wskazania właściwe wyłącznie dla tradycyjnego produktu leczniczego roślinnego z uwagi na ich skład i przeznaczenie, mogą być stosowane bez nadzoru lekarza w celach leczniczych, diagnostycznych lub monitorowania terapii oraz spełniają kryteria produktu leczniczego wydawanego bez przepisu lekarza,
- 2) są przeznaczone do stosowania wyłącznie w określonej mocy i sposobie dawkowania,
- 3) są przeznaczone wyłącznie do stosowania doustnego, zewnętrznego lub inhalacji,
- 4) pozostawały w tradycyjnym stosowaniu przez co najmniej 30 lat poprzedzających datę złożenia wniosku o dopuszczenie do obrotu, w tym co najmniej 15 lat w państwie członkowskim Unii Europejskiej lub państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym,
- 5) posiadają wystarczające dane dotyczące tradycyjnego ich zastosowania, w szczególności bezpieczeństwa stosowania zgodnie ze sposobem, o którym mowa w pkt 2, a ich wystarczające działanie farmakologiczne i skuteczność są stwierdzone na podstawie długotrwałego stosowania i doświadczenia w lecznictwie.

Reklama wyżej opisanych produktów musi zawierać informację, że jest to tradycyjny produkt leczniczy roślinny z określonymi wskazaniami wynikającymi wyłącznie z długotrwałego stosowania. Wymogi co do formy informacji określa ust. 2 paragrafu czwartego. Z kolei § 5 nowego rozporządzenia jest odpowiednikiem § 8 ust. 1 rozporządzenia dawnego.

2. Przepisy dotyczące reklamy kierowanej do publicznej wiadomości

Reklama produktu leczniczego kierowana do publicznej wiadomości, oprócz ustawowych wymogów wynikających z treści art. 53, 55, 56, 57

i 60 Prawa farmaceutycznego, musi zawierać niezbędne dane określone w § 6 rozporządzenia. Przepis ten jest odpowiednikiem § 2 ust. 1 dawnego rozporządzenia, z jednym wyjątkiem. **Od 28 listopada 2008 roku reklama produktu leczniczego kierowana do publicznej wiadomości musi dodatkowo wskazywać przeciwwskazania.** Należy jednak mieć na uwadze treść § 16 rozporządzenia, który stanowi, że reklama, której rozpowszechnianie rozpoczęto przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, niespełniająca wymogów w nim zawartych, może być rozpowszechniana po tym dniu, nie dłużej jednak niż przez 6 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia, czyli do 28 maja 2009 roku. Ponadto w § 6 ust. 2 zawarty jest wyraźny wymóg zgodności danych o reklamowanym leku z Charakterystyką Produktu Leczniczego, przy czym zgodność ma dotyczyć nawet brzmienia tych danych, a nie tylko ich treści merytorycznej. Dotychczas na mocy art. 61 ust. 3 Prawa farmaceutycznego zgodna z Charakterystyką Produktu Leczniczego musiała być jedynie informacja przekazywana przez przedstawicieli medycznych, kierowana do osób wystawiających recepty lub prowadzących obrót produktami leczniczymi.

W § 7–9 nowego rozporządzenia została szczegółowo określona treść i forma ostrzeżenia, które musi być zawarte w każdej reklamie produktu leczniczego kierowanej do publicznej wiadomości. Ostrzeżenie to w porównaniu do dotychczasowego zostało rozbudowane i musi brzmieć następująco: *Przed użyciem zapoznaj się z treścią ulotki dołączonej do opakowania bądź skonsultuj się z lekarzem lub farmaceutą, gdyż każdy lek nie-właściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu.* W reklamach audiowizualnych ostrzeżenie to musi być umieszczone na płaszczyźnie nie mniejszej niż 20% powierzchni, a w wizualnych – tak jak do tej pory – 10%. W reklamie audiowizualnej i dźwiękowej tekst ostrzeżenia musi być odczytywany co najmniej przez 8 sekund (do tej pory przez 5 sekund). Ponadto w § 7 ust. 2 pkt 2 i w § 9 ust. 2 pkt 2 nowego rozporządzenia precyzyjnie określono parametry techniczne, jakie musi spełniać napis ostrzegający.

Dodatkowe ograniczenia dotyczą publicznej reklamy produktów leczniczych prowadzonej w aptekach i zakładach opieki zdrowotnej, która mo-

że mieć tylko formę wizualną. Ponieważ nowe rozporządzenie nie zawiera odpowiednika § 6 ust. 4 in fine dawnego rozporządzenia, w wyżej wymienionych placówkach obowiązuje obecnie zakaz nadawania reklamy radiowej lub telewizyjnej. Jedyną formą dopuszczalną jest więc forma wizualna, pod którym to pojęciem rozumie się także formę pisemną, a więc ulotki, afisze, plakaty, gazetki itp. Powyższe zasady obowiązują także w miejscu wykonywania praktyki lekarskiej lub pielęgniarskiej a także w punktach felczerskich i aptecznych.

3. Reklama produktu leczniczego kierowana do osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi

Zgodnie z treścią § 12 ust. 1 nowego rozporządzenia reklama produktu leczniczego kierowana do osób lekarzy i farmaceutów musi zawierać te same dane, jakie były przewidziane w § 7 ust. 1 dawnego rozporządzenia, a ponadto informacje, o których mowa w art. 54 ust. 1 Prawa farmaceu-

tycznego, zgodne z Charakterystyką Produktu Leczniczego albo Charakterystyką Produktu Leczniczego Weterynaryjnego, i informację o przyznanej kategorii dostępności, a w przypadku produktów leczniczych umieszczonych na wykazach leków refundowanych – również informację o cenie urzędowej detalicznej i maksymalnej kwocie dopłaty ponoszonej przez pacjenta. Reklama ta musi spełniać ponadto wymogi określone w ust. 2 powołanego wyżej art. 54, a mianowicie dokumentacja przekazywana osobom, o których mowa w ust. 1, powinna zawierać informacje rzetelne, aktualne, sprawdzalne i na tyle kompletne, aby umożliwić odbiorcy dokonanie własnej oceny wartości terapeutycznej produktu leczniczego, oraz informację o dacie jej sporządzenia lub ostatniej aktualizacji. Cytaty, tabele i inne ilustracje pochodzące z piśmiennictwa naukowego lub innych prac naukowych powinny być wiernie odtworzone oraz zawierać wskazanie źródła. Wymóg ten uściślony został w § 12 ust. 3 nowego rozporządzenia, który to przepis dodatkowo nakłada obowiązek przekazywania danych w brzmieniu zgodnym z Charakterystyką Produktu Leczniczego. Nową regulację zawiera także § 12 ust. 4.



ETABLISSEMENTS POULENC FRÈRES w PARYŻU.

ZAKŁADY PRODUKTÓW CHEMICZNYCH

w Ivry-Port Montrouil i Thiais pod Paryżem.

Produkty chemiczne i farmaceutyczne zupełnie czyste:

Bismutum

Bromoformum

Bromuretum

Chininum

Cocainum

Eserinum

Ferrum

Lecithinum

Methylarsinica

Atoxyl

Theobrominum

Glycerohosphorica

Jodum

Jodoformum

Jodo-Thymolum

Joduretum

Kakodylica

Lithium

Pilocarpinum

Stovainum

Salolum

etc. etc.

Acidum salicylicum etc. etc. — Produkty chemiczne do pracowni technicznych.

Instrumenty precyzyjne do laboratoryów

Jener. Reprezen. i Składna Król. Pol. i Cesar.: Adolf Weinstein, Warszawa. ul. Nowo-Jasna 6

Reklama opublikowana w Kalendarzu Farmaceutycznym Polski na 1910 r., s. VI

- Natomiast treść § 12 ust. 2 dotycząca reklamy produktów leczniczych weterynaryjnych dopuszczonych do stosowania u zwierząt, których tkanki lub produkty mogą być przeznaczone do spożycia przez ludzi, nakładająca obowiązek umieszczania w reklamie wskazania okresu karcenji, jest odpowiednikiem § 7 ust. 2 dawnego rozporządzenia.

Odmiennie niż dotychczas uregulowane zostały w § 13 nowego rozporządzenia obowiązki przedstawicieli medycznych odwiedzających osoby uprawnione do wystawiania recept w miejscu udzielania świadczeń medycznych. Spotkania takie mogą odbywać się wyłącznie poza godzinami pracy lekarzy i po uzyskaniu zgody kierownika zakładu opieki zdrowotnej. Dotyczy to jednak tylko świadczeniodawców lub osób za-trudnionych u świadczeniodawców w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2008 roku Nr 164, poz. 1027).

W nowym rozporządzeniu sprecyzowane zostały obowiązki podmiotu odpowiedzialnego w zakresie zgłaszania próbek produktów leczniczych dostarczanych lekarzom. W § 14 nowego rozporządzenia dodano ust. 2, z którego wynika obowiązek składania oświadczeń w Głównym Inspektoracie Farmaceutycznym, natomiast ust. 1 tego paragrafu jest odpowiednikiem § 9 dawnego rozporządzenia.

Nową regulację zawiera z kolei § 15, który uściśla obowiązki ustawowe zawarte w art. 54 ust. 3 Prawa farmaceutycznego. Przepis ten stanowi, iż reklama produktu leczniczego polegająca na bezpłatnym dostarczaniu jego próbek może być kierowana wyłącznie do osób uprawnionych do wystawiania recept, pod warunkiem że:

- 1) osoba upoważniona do wystawiania recept wystąpiła w formie pisemnej do przedstawiciela handlowego lub medycznego o dostarczenie próbki produktu leczniczego,
- 2) osoba dostarczająca próbki prowadzi ewidencję dostarczanych próbek,
- 3) każda dostarczana próbka nie jest większa niż jedno najmniejsze opakowanie produktu leczniczego dopuszczone do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- 4) każda dostarczana próbka jest opatrzona napisem „próbka bezpłatna – nie do sprzedaży”,

- 5) do każdej dostarczanej próbki dołączona jest Charakterystyka Produktu Leczniczego albo Charakterystyka Produktu Leczniczego Weterynaryjnego,
- 6) ilość próbek tego samego produktu leczniczego dostarczanych tej samej osobie nie przekracza pięciu opakowań w ciągu roku.

Do tej pory obowiązek ewidencjonowania był dość iluzoryczny. Z dniem wejścia w życie nowego rozporządzenia stał się nie tylko realny, ale jeszcze jego wykonanie podlega kontroli Państwowej Inspekcji Farmaceutycznej, na żądanie której wydruki z ewidencji muszą być każdorazowo udostępniane.

Załącznikiem do rozporządzenia jest wzór oświadczenia, o którym mowa w § 14 rozporządzenia. Treść załącznika pod względem merytorycznym jest podobna do wzoru oświadczenia określonego w dawnym rozporządzeniu.

PODSUMOWANIE

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 listopada 2008 roku *w sprawie reklamy produktów leczniczych* nie wprowadza rewolucyjnych zmian w dotychczasowych uregulowaniach, lecz jest kolejną próbą porządkowania polskiego rynku farmaceutycznego. Nowe, szczegółowo określone obowiązki nałożone na podmioty odpowiedzialne, jeżeli będą egzekwowane, mogą spowodować, że reklama produktów leczniczych skierowana do publicznej wiadomości, szczególnie prowadzona w formie audiowizualnej, stanie się nieatrakcyjna. Ktoż bowiem będzie czuł się zachęcony do stosowania leku, do tej pory postrzeganego jako cudowne panaceum, jeżeli jednocześnie będzie informowany o przeciwwskazaniach w „brzmieniu zgodnym z Charakterystyką Produktu Lecznicze-go.” Również osoby upoważnione do wystawiania recept mogą okazać się mało przychylnie nastawione do przedstawiciela medycznego, jeżeli służbowe spotkanie będzie mogło odbywać się dopiero po godzinach pracy i to za zgodą przełożonego, którego w dodatku obciążono obowiązkiem ich egzekwowania.

NOWE OTWARCIE

prof. dr hab. Krystyna OLCZYK

W dniu 6 października 2008 roku odbyła się uroczystość otwarcia nowej siedziby Katedry i Zakładu Mikrobiologii, Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu SUM w Katowicach.

Budynek ten to niemal kolebka Wydziału Farmaceutycznego, bowiem z początkiem lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku, ten tradycyjny, niczym nie wyróżniający się architektonicznie obiekt został prawie przez przypadek przeznaczony na posadowienie w nim Wydziału Farmaceutycznego SUM.

W tym właśnie obiekcie na przełomie lat 1972/1973 rozlokowywały się kolejne, nieliczne wówczas, a przeniesione z Zabrza – Rokitnicy po rocznym tam pobycie, jednostki organizacyjne, w tym Katedra Mikrobiologii. Nietrudno zatem zgadnąć, iż umiejscowiona w tym obiekcie Katedra Mikrobiologii już wówczas nie spełniała standardów bezpieczeństwa.

Problemy i kłopoty zaczęły pojawiać się z biegiem lat. Kolejne kontrole Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej wyraźnie wskazywały na niedostosowanie szczególnie tej, o specyficzny profilu działania katedry do obowiązujących wymogów.

Szansą na zmianę tego stanu rzeczy stały się pozyskane z Ministerstwa Zdrowia w roku 2004 środki finansowe w wysokości ponad 16 mln zł, z przeznaczeniem na zakup dla potrzeb Wydziału Farmaceutycznego obiektu przy

ulicy Jedności 8, a jednocześnie z zagwarantowaniem wygospodarowanych z wymienionej sumy środków na remont i adaptację pomieszczeń, pozostałych po prowadzących się jednostkach organizacyjnych, z ulicy Jagiellońskiej na ulicę Jedności.

Pełniąc wówczas funkcję dziekana Wydziału Farmaceutycznego, zaproponowałam przeniesienie przede wszystkim właśnie Katedry Mikrobiologii do nowego obiektu. Jednak, kierownik Katedry – profesor Jerzy Pacha, po konsultacjach z architektami odpowiedzialnymi za adaptację zakupionego obiektu dla potrzeb Wydziału, nie przyjął mojej pro-

pozycji, a to z powodu technicznych przeszkód w przystosowaniu pomieszczeń do tak specyficznych wymogów.

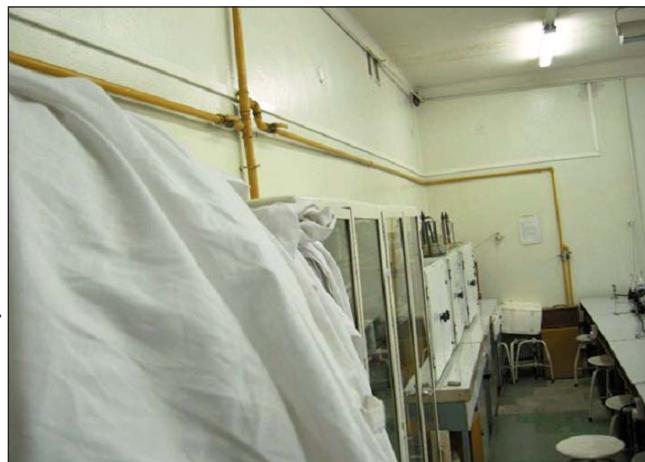
Pozostało zatem przeznaczenie znacznego fragmentu pierwszego piętra w dotychczasowym obiekcie przy ulicy Jagiellońskiej, pod warunkiem jego gruntownej przebudowy i modernizacji dla potrzeb Katedry Mikrobiologii.

Prace te – w całości sfinansowane przez Ministerstwo Zdrowia – pochłonęły 600 tys. zł. Uczelnia dołożyła około 50 tys. zł na prace projektowe. Wyposażenie Katedry sfinansowaliśmy za środki wypracowane przez sam Wydział Farmaceutyczny.



© Wiktor Szukiel

Uczestnicy uroczystości otwarcia nowej siedziby Katedry i Zakładu Mikrobiologii Wydziału Farmaceutycznego SUM w Katowicach.
Na zdj. od prawej: Wilhelm Zych – wiceprezydent Miasta Sosnowca, prof. dr hab. Krystyna Olczyk – prorektor ds. szkolenia podyplomowego SUM w Katowicach, Kazimierz Górski – prezydent Miasta Sosnowca, prof. dr hab. Ewa Małecka-Tendera – rektor SUM w Katowicach, Zbigniew Jaskiernia – wiceprezydent Miasta Sosnowca



Sala ćwiczeń w 2007 roku



Sala ćwiczeń w 2008 roku

▶ Powstała katedra na miarę XXI wieku – przestronna, o znacznie większej aniżeli poprzednio powierzchni, nowoczesna i profesjonalnie przygotowana do celów naukowo – dydaktycznych.

W uroczystości wzięli udział: JM Rektor Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach prof. dr hab. Ewa Małecka-Tendera, parlamentarzyści RP – poseł Witold Klepacz, dyrektor biura senatora Zbigniewa Szaleńca – Agnieszka Laskowska, wiceprzewodniczący Sejmiku Województwa Śląskiego – Michał Czarski, władze Miasta Sosnowca – prezydent Kazimierz Górska, wicepre-

zydenci Zbigniew Jaskiernia i Wilhelm Zych, przewodniczący RM w Sosnowcu – Daniel Miklański, zastępca dyrektora Wydziału Zarządzania Kryzysowego Śl. Urzędu Wojewódzkiego – Janusz Kulej, przedstawiciele władz uczelni – prorektor ds. klinicznych SUM – prof. dr hab. Przemysław Jałowiecki, dziekan Wydziału Lekarskiego w Zabrzu – prof. dr hab. Wojciech Król, dziekan Wydziału Informatyki i Nauki o Materiałach Uniwersytetu Śląskiego – prof. dr hab. Zygmunt Wróbel, prodziekan Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego – dr hab. Zofia Pio-

trowska-Seget, członkowie Senatu i Rady Wydziału Farmaceutycznego SUM, dyrektor Biblioteki Głównej SUM – Jerzy Dyrda, kanclerz SUM – Bernadeta Kuraszewska, zastępca kanclerza – Teresa Dudek, zastępca dyrektora ds. eksploatacji technicznej i remontów – Ryszard Bajer, dyrektor Centralnego Szpitala Klinicznego w Katowicach-Ligocie – dr Zbigniew Swoboda, dyrektor Centrum Pediatrii w Sosnowcu – dr Andrzej Siwiec, dyrektor Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Sosnowcu – dr Zbigniew Cebo, przewodniczący ORL w Katowicach – dr Maciej



Sala ćwiczeń w 2007 roku



Sala ćwiczeń w 2008 roku

© Ze zbiorów własnych WF SUM



Pracownia mikrobiologii molekularnej w 2007 roku



Pracownia mikrobiologii molekularnej w 2008 roku

Hamankiewicz, wiceprezes OIA w Katowicach – mgr Anna Śliwińska, konsultant wojewódzki w Dziedzinie Diagnostyki Laboratoryjnej – dr Henryka Orczyk-Froncz, członek Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych – dr Marek Rakowski, wiceprezes PGF SA – Ignacy Przystalski, dyrektor PGF SA – Marek Kurzeja, przedstawiciel Zarządu Salus International SA – Aleksandra Puzyño, rzecznik prasowy UM w Sosnowcu – Grzegorz Dąbrowski, rzecznik prasowy SUM – Izabela Koźmińska-Życzkowska, prezes Oddziału Katowickiego PTFarm. dr Kazimiera Klementys i skarbnik

nik PTFarm. dr Piotr Brukiewicz, wydawca i redaktor naczelny „Czasopisma Aptekarskiego” – Wiktor Szukiel, redaktor z „Gazety Farmaceutycznej” – Wojciech Kwilecki, redaktor z „Rynku Zdrowia” – Andrzej Bęben, redaktorzy z Dziennika Zachodniego – Olgierd Górný i Sebastian Reńca oraz przedstawiciele „Super Expressu” i „Radia Eska”. O oprawę uroczystości zadbała Firma Precopticc Co.

Podczas uroczystości głos zabrała JM rektor SUM w Katowicach prof. dr hab. Ewa Małecka-Tendera i prezydent Miasta Sosnowca Kazimierz Górska.

Uroczystość rozpoczęła się w sali wykładowej, gdzie po otwarciu uroczystości przez obecnego dziekana Wydziału – dr hab. Stanisława Boryczkę, prowadzeniu uroczystości przez prof. Krystynę Olczyk – byłą dziekan Wydziału, za kadencji której powstała nowa siedziba Katedry, po prezentacji krótkiego filmu p.t.: „Mikrobiologia wczoraj i dziś” (z którego zdjęcia publikujemy) uczestnicy uroczystości udali się do nowej siedziby Katedry i Zakładu Mikrobiologii, by wspólnym zwiedzaniem uświetnić to historyczne wydarzenie i spotkanie. ■

© Ze zbiorów własnych WF SUM



Pracownia naukowa w 2007 roku



Pracownia naukowa w 2008 roku

SPOTKANIE NA JASNEJ GÓRZE FARMACEUTÓW I PRACOWNIKÓW PRZEMYSŁU FARMACEUTYCZNEGO

Bogdan OSTROWSKI

Od 2002 roku w Pabianicach działa Fundacja Nowej Ewangelizacji „Duc in Altum” im. Jana Pawła II. Organizacja zajmuje się udzielaniem pomocy ludziom chorym i bezdomnym. Prowadzi Centra Wsparcia Medycznego i Farmaceutycznego im. św. Ojca Pio w Pabianicach, Łodzi, Szczecinie, Częstochowie i Czeladzi. Od wielu lat otacza szczególną opieką jasnogórski punkt medyczny, który służy bezpłatną pomocą medyczną i farmaceutyczną wszystkim pielgrzymom przebywającym w częstochowskim sanktuarium oraz osobom chorym. Fundacja zajmuje się również edukacją dzieci i młodzieży. Między innymi organizuje bezpłatny wypoczynek letni i zimowy, tzw. „Wakacje z Bogiem” dla dzieci z ubogich rodzin.

W uroczystość Niepokalanego Poczęcia NMP, 8 grudnia ub.r. na Jasnej Górze już po raz drugi zebrał się pracowników firm farmaceutycznych i farmaceutów na spotkaniu nazywanym Pielgrzymką Polskiej Farmacji, zorganizowanym przez Fundację Nowej Ewangelizacji „Duc In Altum” im. Jana Pawła II.

Pierwsze takie spotkanie odbyło się na Jasnej Górze w listopadzie 2004 roku. Wspólnie wówczas jego uczestnicy uczcili

26 rocznicę pontyfikatu Jana Pawła II na uroczystej eucharystii i koncercie dedykowanym Ojcu Świętemu w wykonaniu

Chóru Filharmonii Poznańskiej „Poznańskie Słowiki” pod dyrekcją Stefana Stuligrosza. Drugi etap tamtego spotkania miał



Nagrodzeni – Włodzimierz Bereziński i Maria Miszczak

miejsce w styczniu 2005 roku w Rzymie i San Giovanni Rotondo. Dnia 30 stycznia Ojciec św. Jan Paweł II przyjął prawie 30-osobową grupę Pielgrzymki Polskiej Farmacji w osobach różnych przedstawicieli firm farmaceutycznych na audiencji w jego prywatnej bibliotece. Jej uczestnicy nie spodziewali się, że za dwa miesiące jeszcze raz pojadą do Rzymu – tym razem na uroczystości pogrzebowe Ojca Świętego.

Spotkanie 8 grudnia ub.r. było hołdem wdzięczności Matce Bożej za Jana Pawła II w XXX rocznicę wyboru papieża Polaka na Stolicę Piotrową. Rozpoczęła je uroczysta Msza święta w kaplicy Cudownego Obrazu Matki Bożej Częstochowskiej sprawowana o beatyfikację Ojca św. Jana Pawła II oraz w intencji przemysłu farmaceutycznego i Fundacji Nowej Ewangelizacji.

Po wspólnym obiedzie w Sali Papieskiej odbyła się druga część spotkania, podczas której rozdano nagrody Fundacji Nowej Ewangelizacji „Duc In Altum” im. Jana Pawła II w kategorii „Przyjaciel – Darczyńca Fundacji” jako wyraz wdzięczności tym osobom i firmom, które w jakikolwiek przyczynili się do realizacji wielu projektów prowadzonych przez fundację. W gronie wyróżnionych znalazły się także firmy farmaceutyczne i farmaceuci – w ich imieniu nagrody odebrali m.in.: **Maria Miszczak** – ekspert ds. marketingu w GlaxoSmithKline Consumer, **Wiesława Jeżyńska** – dyrektor ds. zewn. firmy Pliva Kraków, **Włodzimierz Bereziński** – prezes firmy Agropharm z Tuszyna, **Małgorzata Sadzińska** – prezes Polfy Pabianice,

Krystyna Nitecka – dyrektor ds./ewn. Polpharmy, **Aneta Grzegorzewska** – dyrektora ds. zewn. Polfy Grodzisk Mazowiecki, **Mariola Leszczyńska** – kierownik hurtowni Natur Produkt Zdrovit z Warszawy, **Ewa Krupa** – przedstawicielka Polfy Warszawa. W tej samej kategorii „Przyjaciela – Darczyńcy Fundacji” nagrodę przyznano także **Henrykowi Czepkojciowi** – prezydentowi Światowej Fundacji Zdrowia „Rozum – Serce” z Warszawy.

Uroczystość zakończył koncert w wykonaniu chóru młodzieżowego Schola Cantorum Gospel Choir z Bełchatowa dedykowany Ojcu Św. Janowi Pawłowi II w XXX rocznicę wyboru na Stolicę Piotrową, wszystkim laureatom, dobrodziejom i przyjaciołom Fundacji Nowej Ewangelizacji oraz farmaceutom i pracownikom firm farmaceutycznych zebranym na Jasnej Górze.

Po koncercie wszyscy zebrani przeszli pod pomnik Jana Pawła II na Wałach Jasnogórskich, gdzie odmówili modlitwę o rychłe wyniesienie Jana Pawła II na ołtarze.

Organizatorzy mają nadzieję, że na kolejne takie spotkanie na Jasnej Górze farmaceuci i przedstawiciele firm farmaceutycznych przybędą jeszcze liczniej, aby wspólnie dzielić się swoimi doświadczeniami i rozwijać, jak zaradzić problemowi braku dostępu wielu ludzi do godziwej terapii i leków.

Spotkanie 8 grudnia 2008 roku było również preludium do organizowania Krajowego Duszpasterstwa Farmaceutów i Firm Farmaceutycznych, które ma być odpowiedzią na wezwanie Ojca św. Benedykta XVI skierowane do farmaceutów i firm farmaceutycznych o odpowiedzialność etyczną i troskę o dostępność leków dla ubogiej warstwy naszego społeczeństwa. ■



© Ze zbiorów własnych GlaxoSmithKline

Uroczystość zakończyły koncert w wykonaniu chóru młodzieżowego Schola Cantorum Gospel Choir z Bełchatowa

STULECIE URODZIN PROF. HENRYKA ELLERTA

dr n. med. Seweryna KONIECZNA, mgr farm. Agata TUTKOWSKA-FILA

W dniu 27 grudnia ubiegłego roku minęła setna rocznica urodzin prof. Henryka Ellerta – naukowca przez większość swego życia związanego z gdańską Akademią Medyczną i pomorskim środowiskiem farmaceutycznym.

Profesor Henryk Ellert przyszedł na świat 27 grudnia 1908 roku w Białymostku jako najmłodsze, szóste dziecko w rodzinie robotniczej małżeństwa Aleksandry z domu Sawickiej i Jana Ellerta. Państwo Ellertowie, mimo że sami nie byli ludźmi wykształconymi, przykładaли olbrzymią wagę do wykształcenia swoich dzieci.

Przed wybuchem I wojny światowej, w 1914 roku rodzina Ellertów przeniosła się do Moskwy, gdzie ojciec podjął pracę. Moskiewski okres życia małego Henryka stał się ważnym etapem, ponieważ to tam skończyły się beztroskie zabawy dziecka, a zaczęły lata nauki, z którą związały niewidzialnym węzłem już do końca życia.

Komunistyczna dyktatura w Rosji w 1918 roku doprowadziła do olbrzymiej fali repatriacji, co spowodowało wyjazd rodziny Ellertów do Białegostoku, gdzie Henryk Ellert kontynuował edukację w Gimnazjum Humanistycznym. Od razu po maturze rozpoczął studia farmaceutyczne na Uniwersytecie

Wileńskim im. Stefana Batorego i tu 16 czerwca 1934 roku otrzymał tytuł magistra farmacji z rąk rektora prof. Witolda Staniewicza.

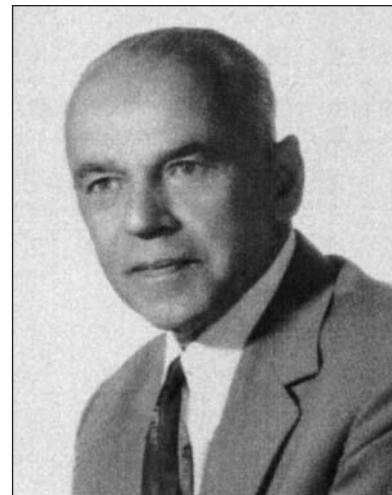
Henryk Ellert poznał swoją przyszłą żonę Tacjannę Sorogońską w czasie, gdy obaj studiowali farmację. Małżonkowie oprócz wspólnych zainteresowań zawodowych mieli też wspólne hobbystyczne: obaj byli zaangażowani w studenckim „Bratniaku”.

Wakacje i przerwy od nauki spędzały rekreacyjnie – zwykle aktywnie odpoczywając, najczęściej na kajakach, lub grając w tenisa, zimą uwielbiali jazdę na nartach.

Henryk i Tacjanna mieli jedno dziecko – córkę Janinę Ellert-Żygadłowską. Urodziła się ona 6 kwietnia 1938 roku w Wilnie.

Po ukończeniu studiów Henryk Ellert otrzymał angaż na stanowisko młodszego asystenta, a od 1937 roku – starszego asystenta od prof. Władysława Karraffę-Korbutta w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. W 1938 roku został skierowany do Zakładu Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Poznańskiego na sześciomiesięczne stypendium, gdzie pracował pod kierownictwem prof. dr. Konstantego Hrynakowskiego.

Początek drugiej wojny światowej zastał Ellertów w Wilnie.



Profesor Henryk Ellert

Po przyłączeniu Litwy do Związku Radzieckiego i zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego Henryk Ellert był zatrudniony (w latach 1940-1942) w Laboratorium Kontroli Analitycznej pod kierownictwem prof. dr. O. Achmatowicza, gdzie pracował nad oceną dobroci leków, zapoznając się z radzieckimi metodami kontroli leków.

W czasie II wojny i okupacji Ellertowie pracowali w Wilnie i jego okolicach. Henryk Ellert w tym okresie był pracownikiem apteki społecznej w Nowej Więlejce, apteki w Niemenczynie oraz w Wilnie. Pracował także jako kierownik wytwórni preparatów dentystycznych i apteki w Szpitalu Chirurgiczno-Gruźliczym w Wilnie. Kontynuował także pracę naukową na Wy-

dziale Farmaceutyczno-Dentycznym w Wilnie.

Gdy do Wilna wkroczyła Armia Radziecka, Ellert powrócił do przerwanej pracy w Laboratorium Kontroli Analitycznej, gdzie do wyjazdu do Polski w maju 1945 roku sprawował funkcję kierownika.

Po II wojnie światowej Henryk Ellert wrócił z Wilna do Białegostoku, gdzie przez dwa lata pracował na stanowisku inspektora farmaceutycznego w Wydziale Zdrowia Urzędu Wojewódzkiego. Zwolnił się stamtąd na własną prośbę i z początkiem czerwca 1947 roku został zaangażowany przez ministra zdrowia na stanowisko kierownika Laboratorium Fitochemicznego w tworzącym się właśnie Państwowym Instytucie Naukowym Leczniczych Surowców Roślinnych w Poznaniu. Równocześnie był starszym asystentem na Uniwersytecie Poznańskim.

Tytuł doktora nauk farmaceutycznych otrzymał 19 stycznia 1948 roku z rąk rektora Uniwersytetu Poznańskiego prof. dr. St. Błachnowskiego. Temat jego pracy doktorskiej to „Badania własności fizyko-chemicznych i toksyczności oleju nasion *Datura Stramonium L.* wyekstrahowanego eterem naftowym”.

Pracę naukową Henryk Ellert rozpoczął w 1934 roku bezpośrednio po ukończeniu studiów na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, gdy został zaangażowany przez prof. Władysława Karaffę-Korbuta na stanowisko asystenta w Zakładzie Chemii Farmaceutycznej USB.

Początkowo prace badawcze Ellerta dotyczyły tylko analityki jakościowej lub ilościowej. Potem interesowała go głównie chemia farmaceutyczna, a jako przedmiot poboczny – farmakognozja.

W 1947 roku, gdy został zaangażowany przez Ministerstwo Zdrowia do tworzącego się Państwowego Instytutu Naukowego Leczniczych Surowców Roślinnych w Poznaniu na stanowisko kierownika pracowni fotochemicznej, napisał pod kierownictwem prof. dr. Wacława Strażewicza i prof. dr. Franciszka Adamanisa dwie prace, które dotyczyły fitochemii – pierwsze w dorobku Ellerta.

Wkrótce po obronie pracy doktorskiej, 1 kwietnia 1948 roku został powołany na stanowisko zastępcy profesora Katedry Chemii Farmaceutycznej Akademii Lekarskiej w Gdańsku (od roku 1950 Akademia Medyczna w Gdańsku). Czas organizowania katedry, trwający do 1952 roku, był okresem bardzo trudnym w prowadzeniu pracy naukowej. Katedra nie posiadała w tamtych latach ani własnych pomieszczeń, ani odpowiednio przeszkolonego personelu pomocniczo-naukowego, miała także duże braki w sprzęcie i pomocach naukowych. Warunki lokalowe Zakładu Chemii Farmaceutycznej na początku były bardzo skromne. Od 1951 roku Zakład uzyskał własne, obserwacyjne pomieszczenia.

Dnia 27 listopada 1954 roku Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla Pracowników Nauki przyznała Henrykowi Ellertowi tytuł docenta za całokształt dorobku naukowego, a 30 lipca 1961 roku przewodniczący Rady Państwa

powołał Henryka Ellerta na stanowisko profesora nadzwyczajnego AMG.

W późniejszym okresie swojej działalności Henryk Ellert coraz więcej czasu i sił poświęcał pracy dydaktycznej i wychowawczej. W 1955 roku wprowadził jako temat wiodący pracę naukową w katedrze oznaczanie substancji fizjologicznie czynnych w środowiskach niewodnych. Opracowano miareczkowanie kwasu – zasada w środowiskach niewodnych. W roku 1960 wprowadzono drugi kierunek wiodący pracę badawczą katedry, dotyczący trwałości preparatów leczniczych.

Zakład jako pierwszy w Polsce w latach 50. zastosował analizę w środowiskach niewodnych do ilościowego oznaczania leków. Upraszczając to i znacznie skracając czas analizy oraz unowocześniając metodykę analizy leków nie tylko pojedynczych, ale również wieloskładnikowych. Należy podkreślić, że w tamtym czasie była to metoda nowa, a publikacje naukowe z tej dziedziny w czasopismach farmaceutycznych niezmiernie skąpe. Wyrazem przydatności tego typu analizy jest fakt, że Farmakopea Polska IV wprowadziła dla szeregu substancji o charakterze słabych kwasów i zasad ten typ oznaczania.

Prof. Ellert był bardzo oddany dydaktyce, która była jego wielką misją. Wpajał swoim pracownikom, aby również oni oddali się przede wszystkim nauczaniu, a dopiero potem pracy naukowej. Najważniejszym zadaniem według niego było wychowanie

nowego pokolenia dobrze wykształconych farmaceutów, których zwłaszcza na terenie Gdańska po wojnie brakowało. Studenci go zawsze lubili, mimo że był surowy, niepobłażliwy i bardzo wymagający, cenili go za sprawiedliwość.

W pracy nie starał się utrzymywać dystansu z podwładnymi, często z nimi żartując. W całej grupie pracowników katedry panowały wtedy przyjazne stosunki.

Śledził rozwój chemii farmaceutycznej, docierał do wszystkich publikacji na ten temat, w czym pomagała mu znajomość języków rosyjskiego, niemieckiego i angielskiego.

W trakcie pracy na stanowisku kierownika Zakładu Chemii Farmaceutycznej Henryk Ellert pełnił też wiele innych funkcji społecznych i zawodowych. W roku 1949 zorganizował Gdańskiego Oddział Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego i w latach 1949-1952 był jego pierwszym prezesem.

Od 1950 roku, powołany przez ministra zdrowia, pełnił stanowisko kierownika Stacji Naukowo-Doświadczalnej Państwowego Instytutu Naukowego Leczniczych Surowców Roślinnych w Gdańsku.

Henryk Ellert był również wiceprzewodniczącym Komisji Kontroli Zawodowej przy Wojewódzkiej Radzie Narodowej w Gdańsku w latach 1952-1956.

Od 1958 roku na wniosek Rady Wydziału Farmaceutycznego sprawował kierownictwo naukowe nad kursami dokształcającymi dla magistrów farmacji, organizowanymi przez Instytut Doskonalenia Kadr Lekarskich w Warszawie. Zorganizował

i prowadził dwa cykle wykładów: na temat postępów w naukach farmaceutycznych i chemii nowych leków oraz dotyczące przygotowania i kontroli leku jałowego.

Od połowy 1962 roku był członkiem, a później przewodniczącym III Wydziału Nauk Matematyczno-Przyrodniczych Gdańskiego Towarzystwa Naukowego. Był również członkiem Komisji Farmakopei Polskiej.

Henryk Ellert prowadził bardzo uporządkowane życie. Zawsze bardzo punktualny, nie tolerował spóźnień, a punktualności wymagał tak od siebie jak i od studentów, współpracowników, a także od rodziny. Był człowiekiem niezwykle wymagającym i surowym, ale miał świetny kontakt ze wszystkimi współpracownikami i olbrzymie poczucie humoru.

Swoją bezkompromisowością w trwaniu przy własnej opinii wchodził w spory nawet z osobami zaprzyjaźnionymi. Nie był człowiekiem spoplegliwym. Był duszą towarzystwa dzięki bardzo dużemu poczuciu humoru.

Mimo że był dość zasadniczy, okazywał córce wiele miłości, był dla niej bardzo kochającym i troskliwym ojcem. Bardzo szczęśliwym okresem w życiu profesora był początek lat 60., kiedy to Janina ukończyła studia medyczne, wyszła za mąż i urodziła mu dwójkę wnuków: Joannę i Jerzego. W ostatnich latach swego życia odkrył nowy wymiar miłości – miłość do wnuków. Każdą wolną chwilę spędzał z nimi na zabawach.

Henryk Ellert był wielokrotnie doceniany i honorowany odzna-

czeniami za dorobek naukowy, dydaktyczny i wkład w tworzenie AMG. Profesor nie przywiązywał wielkiej wagi do zaszczytów, do nadawanych mu orderów czy odznaczeń. Bardziej cenił sobie szacunek i uznanie współpracowników i studentów.

Z okazji 10-lecia Polski Ludowej, w 1954 roku został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi za pracę zawodową, a 12 października 1968 roku Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Zaczął niedomagać w okresie Bożego Narodzenia 1969 roku. Przyjaciel z Wilna, profesor Kieturakis, zdiagnozował u niego zaawansowane stadium złosliwego nowotworu trzustki – lisposarkomę – nie do wyleczenia w tamtym czasie. Pracował do końca, aż do pójścia do szpitala. Zmarł dwa tygodnie po zabiegu.

Pogrzeb odbył się trzy dni po śmierci na gdańskim Srebrzysku. Był bardzo uroczyści, trumne nieśli studenci farmacji, którym Henryk Ellert oddał całe swe zawodowe życie.

Do końca swojego, jakże aktywnego życia pracował, prowadził Katedrę i Zakład Chemii Farmaceutycznej. Nie był człowiekiem łatwym ani dla siebie, ani dla otoczenia, ale potrafił je zjednywać. Był człowiekiem nauki bardzo pracowitym, który stawał sobie wysokie wymagania i je realizował.

Mgr farm. Agata Tutkowska-Fila jest absolwentką Wydziału Farmaceutycznego AMG z 2008 roku. Tematem jej pracy magisterskiej jest życie i dorobek naukowy prof. Henryka Ellerta.

Dr n. med. Seweryna Konieczna jest pracownikiem naukowym w Zakładzie Historii i Filozofii Nauk Medycznych AMG.

„Czasopismo Aptekarskie” – lider w upowszechnianiu opieki farmaceutycznej

Szanowni Czytelnicy

Zapraszamy do prenumeraty „Czasopisma Aptekarskiego” na rok 2009,

wraz z dodatkami, które stanowią m.in.

„Aptekarski Merkuriusz Prawny”, „Opieka Farmaceutyczna”,
„Rośliny Lecznicze w Polsce i na Świecie”.

W ramach prenumeraty otrzymają Państwo także XVI edycję książkowego wydania

„Farmaceutycznego Kalendarza na rok 2009”

z indeksem aktualnych aktów normatywnych obowiązujących w aptece.

Koszt całorocznej prenumeraty wynosi 200 zł (VAT 0%) – tylko do 30 stycznia 2009 r.

Wprowadzamy także możliwość zaprenumerowania „CZA” na I półrocze (od nr 1 do 6-7 łącznie z dodatkami, które ukażą się w tym czasie (koszt 120 zł, VAT 0%).

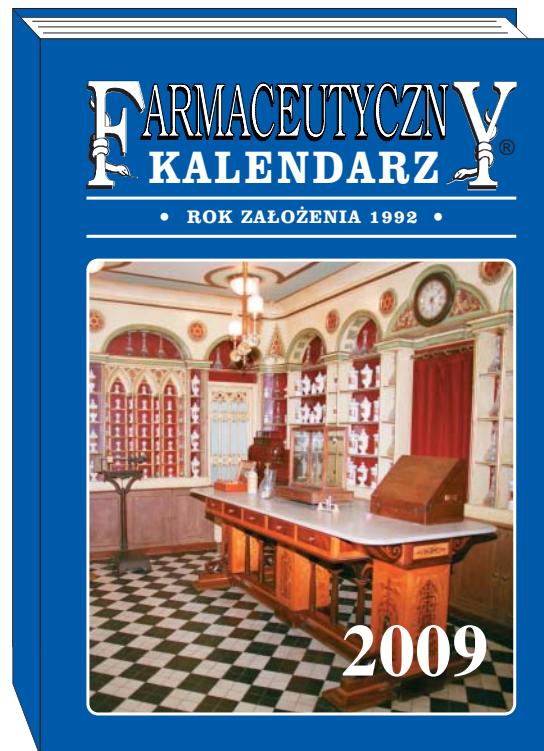
Wpłat należy dokonywać na druku przelewu,
pobierając jego wzór z www.cza.pl (prenumerata)
albo bezpośrednio na konto 13 1130 1017 0200 0000 0005 1195.

Po dokonaniu wpłaty otrzymają Państwo fakturę
(przypominamy, że można ją rozliczyć w kosztach prowadzonej firmy).

Prosimy o czytelne wypełnienie druku i zwrócenie uwagi,
aby bank Państwa wpisał do treści przelewu
wszystkie dane niezbędne do wystawienia faktury VAT.

XVI edycja
Farmaceutycznego Kalendarza na rok 2009
zawiera
obok kalendarium m.in. indeks aktów
normatywnych (ponad 300 pozycji)
użytecznych w prowadzeniu apteki
i hurtowni, oryginalne artykuły dotyczące
roślin leczniczych, bogatą adresografię
i informacje o lekach wybranych
firm farmaceutycznych.

Kalendarz otrzymują w ramach prenumeraty
wszyscy Czytelnicy
„Czasopisma Aptekarskiego”.



Na okładce wnętrze Apteki-Muzeum
na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu
Medycznego Complutense w Madrycie

Rutinoscorbin®

Bierz jak Cię bierze

- ✓ skuteczny w przeziębieniu i zakażeniach wirusowych (w tym grypy), czyli w stanach zwiększonego zapotrzebowania na witaminę C
- ✓ najczęściej używany przez Polaków¹
- ✓ cieszący się najwyższym zaufaniem – Złoty Laur Konsumenta 2006

Najlepszy lek na pierwsze objawy przeziębienia i grypy²



**Połączenie rutyny z witaminą C
jest skuteczne w profilaktyce i leczeniu
sezonowych infekcji układu oddechowego³**

1) Według panelu IMS Pharmatrend (udziały ilościowe sprzedaży za okres I-VI 2006).

2) U&A Badanie leków na przeziębienie i grype Rutinoscorbin Warszawa Maj 2005, przeprowadzone przez Millward Brown.

3) B. Kiss, A. Aksuciuk, H. Romatowska-Dziób, A. Wroński, Jak zapobiegać infekcjom sezonowym. Czasopismo Aptekarskie nr 10 (154) 2006, str. 70-74.

Informacja o leku: RUTINOSCORBIN (Rutosidum + Acidum ascorbicum) tabletki powlekane, 25 mg+100 mg. **Skład:** 1 tabletki zawiera substancje czynne: rutozyd 25 mg, kwas askorbowy 100 mg, oraz substancje pomocnicze: laktosa jednowodna, skrobia ziemniaczana, sacharoza, alkohol poliwiniowy (mowl 8-88), talk, magnezu stearynam. **Wskazania do stosowania:** W stanach niedoboru witaminy C, w stanach zwiększonego zapotrzebowania na witaminę C (przeziębienia, zakażenia wirusowe w tym grypa), pomocniczo w nadmiernej przepuszczalności naczyń. **Dawkowanie i sposób podawania:** Lek stosuje się doustnie. Profilaktycznie: 1 do 2 tabletek na dobę. W stanach niedoboru witaminy C: 1 do 2 tabletek 2 do 4 razy na dobę. **Przeciwskazania:** Nadwrażliwość na którykolwiek ze składników leku. **Ostrzeżenia i zalecone środki ostrożności dotyczące stosowania:** Zachować szczególną ostrożność: U osób z nadmiernym wydalaniem kwasu szczawiowego, drg. karmicy moczowej, cystynury, w stanach hipokalemii (obniżone stężenie potasu we krwi) i hiperkalemii (podwyższone stężenie wapnia we krwi). Nie zaleca się podawania dużych dawek witaminy C (powyżej 1 g). Stosowanie witaminy C łącznej z sulfonamidami może prowadzić do wytrącania się kryształów sulfonamidów w moczu. **Stosowanie leku podczas ciąży i karmienia piersią:** Nie określono bezpieczeństwa stosowania w ciąży. Przed zastosowaniem u kobiet ciążarnych i karmiących należy zasięgnąć porady lekarza. **Provadzenie pojazdów i obsługa maszyn:** Lek nie wpływa na sprawność psychofizyczną oraz nie upośledza zdolności prowadzenia pojazdów mechanicznych i obsługi maszyn będących w ruchu. **Działania niepożądane:** Jak każdy lek, RUTINOSCORBIN może powodować działania niepożądane. Witamina C jest zwykle dobrze tolerowana w zalecanych dawkach. Podczas stosowania dużych dawek witaminy C (powyżej 600 mg na dobę) mogą wystąpić: zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego (wymioty lub nudności), reakcje nadwrażliwości (wysypka skóry). Dobowe dawki witaminy C większe niż 600 mg działają mocno. W niektórych osób w czasie stosowania leku RUTINOSCORBIN mogą wystąpić inne działania niepożądane. W przypadku wystąpienia innych objawów niepożądanych należy poinformować o nich lekarza. Dostępne opakowanie: 20, 30, 60, 90 tabletek. Podmiot odpowiedzialny: GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A., ul. Grunwaldzka 189, 60-322 Poznań. **Świad. Rej. Nr - R/1497.**

Informacje o produckie dostępne na życzenie w GlaxoSmithKline Consumer Healthcare Sp. z o.o., Al. Armii Ludowej 26, 00-609 Warszawa, tel.(22) 576 96 00; fax.(22) 576 96 01.