

ISSN 1233-2755
Vol. XVI
Rok założenia 1992
Nr 8-9 (188-189)
Sierpień-Wrzesień 2009

INDEX COPERNICUS
JOURNALS MASTER LIST
Wydawnictwo Farmapress®
ICV 6,93
„Czasopismo Aptekarskie”
ICV 3,72

CZASOPISMO APTEKARSKIE®

Kontynuator tradycji Czasopisma utworzonego w roku 1871 we Lwowie



W NUMERZE M.IN.

- Biotechnologia farmaceutyczna: nowe sposoby terapii skutecznej i bezpiecznej
- Recepty elektroniczne w polskich aptekach
- Wstrzymanie i wycofanie produktów leczniczych z rynku

WYBIERAM ŻYCIE

PRESTARIUM® 5 mg i 10 mg

Łańcuch nadziei dla Twoich pacjentów



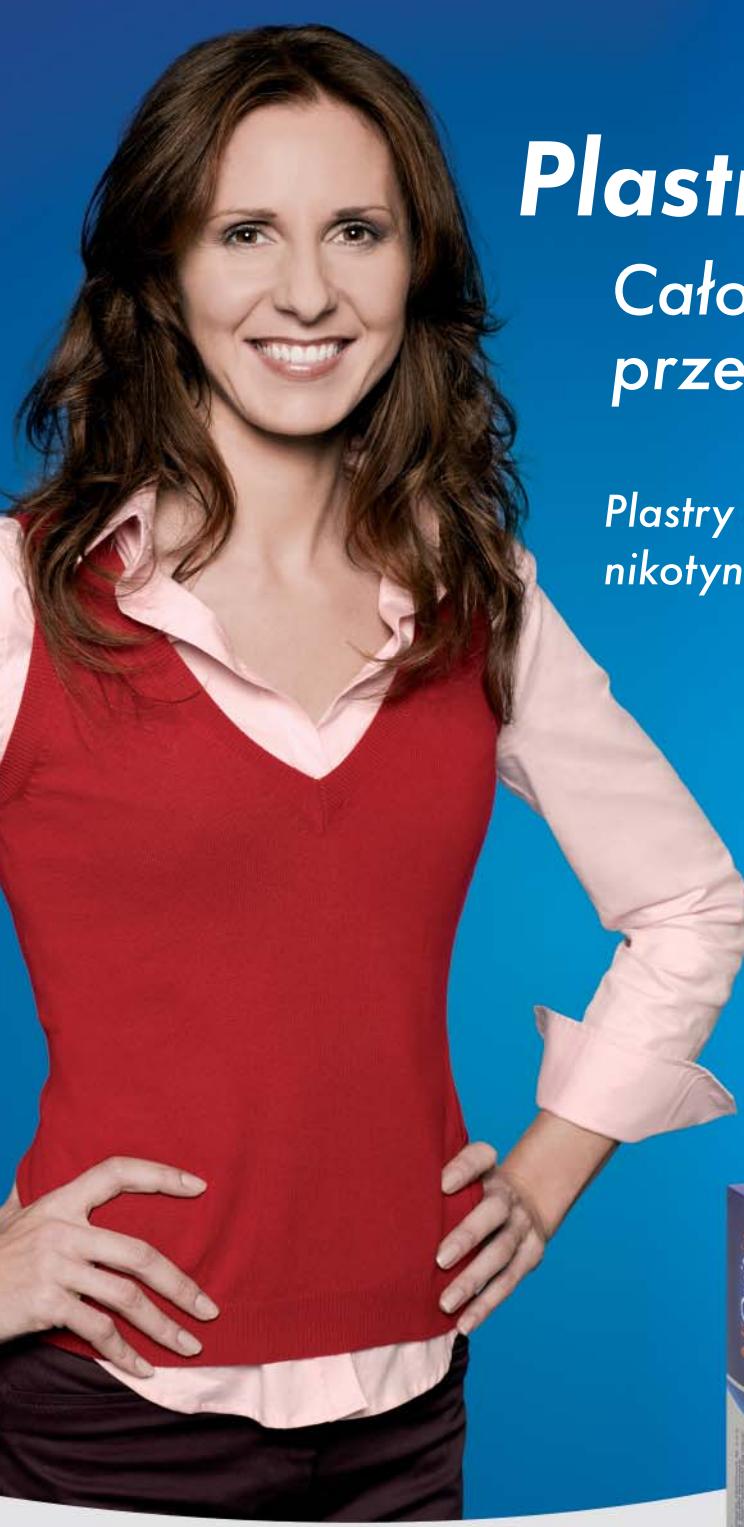
Terapia XXI wieku wymaga dowodów XXI wieku

PROGRESS Collaborative Group. Lancet 2001; 358: 1033-1041;
EUROPA Investigators. Lancet 2003; 362: 782-788;
PREAMI Investigators. Arch Intern Med. 2006; 166: 659-666;
ASCOT Study. Lancet 2005; 366: 895-906

1. Redukcja łącznego ryzyka zgonu, hospitalizacji z powodu NS, remodelingu S-N, Prestarium 8 mg vs placebo;
2. Redukcja śmiertelności sercowo-naczyniowej, amiodipina/ Prestarium vs atenolol/tiazyd;
3. Redukcja ryzyka zawału serca Prestarium 8 mg vs placebo;
4. Redukcja ryzyka udaru mózgu – Prestarium/Tertensif vs placebo.




SERVIER
Odkrycia dające nadzieję



Plastry NiQuitin®

Plastry NiQuitin® utrzymując stały poziom nikotyny przez całą dobę¹:

- Zapewniają pełną, 24-godzinną ochronę przed głodem nikotynowym², jakiej potrzebuje osoba rzucająca palenie
 - Znaczco zmniejszają chęć sięgnięcia po porannego papierosa²
 - Utrzymują przez całą dobę poziom terapeutycznej nikotyny we krwi na wyższym poziomie niż plastry nikotynowe 15 mg/16h³
 - Efektywnie chronią w najtrudniejszych pierwszych 2 tygodniach rzucania nałogu²
 - Poprawiają jakość snu osoby rzucającej palenie⁴
 - Z plastrami NiQuitin pacjent ma 2,5-krotnie wyższy współczynnik szans* rzucenia palenia⁵



* w porównaniu do placebo

1. Pharmacol Biochem Behav. 2000; 67(5): 479-482.
2. Shiftman S. et al., Addiction 2000; Aug; 95 (8): 1185-95.
3. Fant et al., Pharmacol Biochem Behav. 2000; 76(3): 479-482.
4. Wetter et al. 1995; Aubin et al., Annual SRNT Meeting, Prague, March 2005, POS3-042.
5. Richmond R. et al., Heart 1997; 78(6): 617-618.

 GSK
GlaxoSmithKline

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

Wydawca, Redaktor Naczelny: **Wiktor Szukielski – tel. kom. 0-601 282 404**

Pielnomocnik Wydawcy Z-ca Redaktora Naczelnego:
Jadwiga Szymańska – tel. kom. 0-601 986 688, 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 Głowniak**
kierownik Katedry i Zakładu Farmakognozji z Pracownią Roślin Leczniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie – przewodniczący

prof. dr **Benito del Castillo Garcia**

kierownik Katedry Technik Instrumentalnych Chemii Analytycznej, Uniwersytetu Complutense w Madrycie, Hiszpania

prof. dr hab. n. farm. **Edmund Grześkowiak**

kierownik Katedry i Zakładu Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

prof. dr hab. n. farm. **Roman Kalisz** – czł. koresp. PAN i PAU
kierownik Katedry i Zakładu Biofarmacji i Farmakodynamiki, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. dr hab. n. farm. **Wincenty Kwapiszewski**

Honorowy Prezes Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego

prof. dr hab. n. farm. **Stanisław Lipski**

Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii

prof. dr hab. n. farm. **Maciej Pawłowski**

kierownik Katedry Chemii Farmaceutycznej, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

dr hab. n. farm. **Anita Magawska**

Katedra i Zakład Historii Nauk Medycznych, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

dr n. farm. **Roman Duda**

Okręgowa Izba Aptekarska w Kielcach

dr n. farm. **Jerzy Jambor**

prezes Polskiego Komitetu Zielarskiego w Poznaniu

dr n. farm. **Jerzy Łazowski**

sekretarz Naczelnej Rady Aptekarskiej w Warszawie

Pomysł artystyczny i koncepcja typograficzna – **Bogdan Ostrowski**

Opracowanie graficzno-techniczne i korekta – **Zespół**

Redakcja zastrzega sobie prawo adiustacji i skracania nadestanych tekstów. Publikacje w „Czasopismie Aptekarskim” nie mogą być kopiowane 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
FARMAPRESS

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

Prenumerata roczna wraz z suplementem – 200 zł, półroczna – 120 zł
Wpłaty należy dokonywać na konto: 13 1130 1017 0200 0000 0005 1195

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

Biotechnologia farmaceutyczna: nowe sposoby terapii skutecznej i bezpiecznej

Mimo olbrzymich nakładów na prace badawczo-rozwojowe w ostatnich latach obserwuje się wyraźną stagnację w zakresie wprowadzania nowatorskich leków. Przy tym wiele leków jest skutecznych terapeutycznie tylko u części pacjentów. Natomiast źle wybrane i niewłaściwie stosowane leki stają się przyczyną groźnych chorób polekowych u niektórych pacjentów.

Preparaty pochodzące z tzw. czerwonej biotechnologii znajdują się w obrocie farmaceutycznym od 1982, kiedy to została wprowadzona wytworzona poza organizmem człowieka (rekombinowana) ludzka insulina. Aktualnie w szerszym użyciu jest około 120 biofarmaceutyków, a około 700 jest w przygotowaniu do rejestracji. Leki pochodzenia biologicznego wymagają specjalnych metod produkcji i kontroli jakości ze względu na wyjątkową złożoność swojej budowy. Praktycznie wykluczona jest zamienność produktów pochodzących od różnych wytwórców. Wpływają to nie-wątpliwie na cenę dostępnych biofarmaceutyków.

W latach 1995-2007 w USA (FDA) i w Unii Europejskiej (EMEA) zarejestrowano 174 nowe substancje biopochodne. Co prawda, w świecie medycznym pojawiają się opinie, że nisko rosące owoce zostały już zerwane i szansa na rewelacje farmaceutyczne, tzw. *blockbuster drugs*, w rodzaju hormonu wzrostu czy interferonu, staje się coraz mniejsza. Przełomowy postęp w medycynie może jednakadejść wkrótce dzięki rozwojowi farmakoterapii dostosowanej indywidualnie do reaktywności poszczególnych pacjentów uwarunkowanej genetycznie. Pojawiło się pojęcie „personalizowanej medycyny (farmakoterapii)”. W marcu 2007 r. senator Barrack Obama przedstawił Kongresowi USA projekt ustawy, która miałaby zapewnić Amerykanom dostęp do *personalized medicine*.

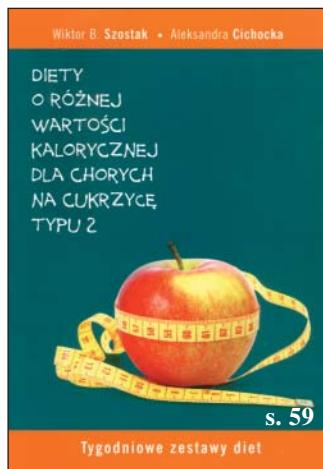
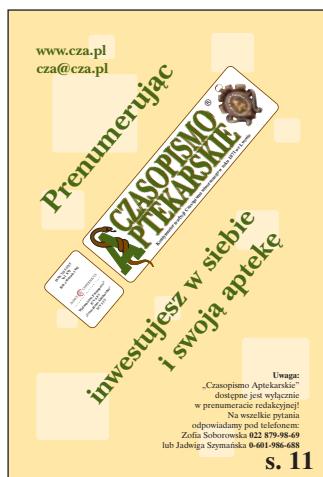
W oparciu o informacje genetyczne można zidentyfikować pacjentów, którzy są bardziej podatni na niepożądane działania danego leku i takich, którzy są bardziej predysponowani do uzyskania szczególnych korzyści terapeutycznych po jego zastosowaniu. Rozwijają się nowa gałąź biomedycyny nazywana farmakogenomiką. Wykorzystuje ona wiedzę i metody biologii (diagnostyki) molekularnej do wyboru najlepszego leku dla danego pacjenta i do ustalenia najbliższego dawkowania. Malejące systematycznie koszty testów genetycznych umożliwiają śledzenie pojawiania się i zmian ilości w organizmie różnych substancji (markerów), określających zaawansowanie stanu chorobowego, postęp farmakoterapii czy rokowania odnośnie prawdopodobieństwa nawrotu choroby.

W przypadku łącznego stosowania farmakoterapii i diagnostyki molekularnej mówi się o teranostyce (*Theranostics = Therapeutics + Diagnostics*). Personalizowana farmakoterapia jest szansą na uzyskanie radykalnego postępu w leczeniu wielu chorób, zwłaszcza wirusowych, psychicznych i nowotworowych.

Farmakogenetyka otwiera także szansę poszukiwania nowatorskich leków przeznaczonych dla poszczególnych podgrup (subpopulacji) pacjentów. Obecnie nie są dopuszczane do obrotu leki wykazujące działania niepożądane nawet u niewielkiego procentu pacjentów. Może dzięki farmakogenetyce wrócić do bezpiecznej personalizowanej terapii niektóre uprzednio wycofane skuteczne leki, np. środki przeciwbólowe z grupy tzw. inhibitorów COX2?

Epoka dominacji chemii w farmacji zdaje się dobiegać końca. Nadzieję na poprawę jakości i długości życia człowieka niesie dziś nowa biologia.

prof. zw. dr hab. n. farm. Roman Kalisz, czł. koresp. PAN i PAU
Rada Naukowa „Czasopisma Aptekarskiego”
e-mail: roman.kalisz@gumed.edu.pl



SPRAWY ZAWODU

- | | |
|---|---|
| Wybórka w pigułce | 6 |
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | |
| Recepty elektroniczne w polskich aptekach | 9 |

NAUKA I PRAKTYKA

- | | |
|---|----|
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | |
| Profesor Roman Kaliszan członkiem korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności | 18 |
| <i>Jan Ruxer</i> | |
| Farmakologiczne leczenie otyłości – miejsce orlistatu | 25 |
| <i>Jerzy Jambor</i> | |
| Historia zielarskiej Klęki, czyli 60 lat przetwórstwa zielarskiego | 35 |

DEBATY KONFERENCJE KONGRESY

- | | |
|---|----|
| <i>Barbara Filipek</i> | |
| XVII Europejski Kongres na Temat Otyłości – ECO 2009 | 42 |
| Otyłość i nadwaga jako problem zdrowotny | 48 |
| <i>Anita Magowska</i> | |
| Polsko-niemieckie sympozjum farmaceutyczne w Poznaniu | 52 |

INFORMACJE FARMACEUTYCZNE

- | | |
|--|----|
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | |
| Leki rekombinowane znaczącym postępem w leczeniu hemofilii | 54 |
| <i>Katarzyna Urbańska</i> | |
| Wieloczynnikowe, intensywne leczenie cukrzycy typu 2 ratuje życie i zmniejsza powikłania choroby | 57 |

PRAWO

- | | |
|---|----|
| <i>Agnieszka Zimmermann</i> | |
| Wstrzymywanie i wycofywanie produktów leczniczych z rynku | 60 |

INFORMACJE

- | | |
|--|----|
| <i>Bogdan Ostrowski</i> | |
| Darowizna Sanofi-Aventis: 100 milionów dawek szczepionki przeciw grypie | 65 |
| <i>Jerzy Łobarzewski</i> | |
| XIII-lecie działalności Fundacji Rozwoju Lubelskiego Wydziału Farmaceutycznego | 68 |

NOWOŚCI WYDAWNICZE

- | | |
|--|----|
| <i>Wiesława Stożkowska, Iga Wapińska</i> | |
| Opieka farmaceutyczna w leczeniu chorób cywilizacyjnych Karty bazowe dla farmaceutów | 73 |

Nozoil®

Ulga w suchości błony śluzowej nosa

NOWOŚĆ

100%
sesame oil



Noz2/2008/0/0/017

Nozoil®: Aerozol do nosa: but. 10 ml. **Skład:** Produkt zawiera olej sezamowy. **Działanie:** Zawarty w produkcie olej sezamowy nawilża i natłuszcza błonę śluzową nosa. Ponadto zmniejsza obrzęk błony śluzowej oraz poprawia drożność przewodów nosowych. **Zastosowanie:** Oczyszczanie i nawilżanie błony śluzowej nosa przy suchości błon śluzowych oraz przy nieżycie nosa. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na składniki produktu. **Dawkowanie:** 1-3 dawki do każdego otworu nosowego 3 razy dziennie. Maksymalny efekt uzyskuje się po 10 dniach stosowania.

Wytwórcza: Pharmacure AB, skr. poczt. 53245, 400 16 Göteborg, Szwecja.

Dystrybutor: Mylan Sp. z o.o., al. KEN 95, kl. 18, 02-777 Warszawa, tel. +48 (22) 644 22 41, fax +48 (22) 644 22 58.

Wyrób medyczny 0044

Mylan

WYBIÓRKA W PIGUŁCE

Hurtownia farmaceutyczna PHOENIX Pharma Polska Sp. z o.o. będąca częścią Grupy PHOENIX, jednego z największych koncernów dystrybucyjnych w Unii Europejskiej, została wyróżniona nagrodą Solidny Pracodawca Roku 2008.

Solidny Pracodawca Roku jest nagrodą przyznawaną corocznie przez „Przegląd Gospodarczy” – dodatek promocyjno-informacyjny, który ukazuje się w „Gazecie Prawnej”. Spośród tysięcy firm zostają wyłonione te, które bez zarzutu wywiązuje się ze swoich zobowiązań wobec pracowników.

Konkurencja nie należy do łatwych, ponieważ pod uwagębrane są kryteria związane z warunkami pracy, przestrzeganie przepisów bhp czy prawa pracy, terminowość wypłat, warunki socjalne, szkolenia pracowników, jak również zewnętrzne i wewnętrzne opinie o firmie, a także dynamika zatrudnienia na przestrzeni ostatnich lat.

Nagroda Solidny Pracodawca Roku przyznawana jest przedsiębiorcom tworzącym nowe miejsca pracy, modernizującym już funkcjonujące oraz wspierającym pracowników w podniesieniu kwalifikacji. PHOENIX Pharma Polska Sp. z o.o. jest właśnie takim pracodawcą i dlatego została uhonorowana tym prestiżowym tytułem.

„Jutro Mojej Apteki”, pod takim hasłem w dniach 3-4 października br. w Poznaniu odbędzie się I Konferencja Edukacyjno-Biznesowa organizowana przez Świat Zdrowia S.A. Organizatorzy zapowiadają udział ok. 1000 aptekarzy farmaceutów z całej Polski.



Podczas tegorocznej konferencji Europejskiego Stowarzyszenia Wydziałów Farmacji (EAFP) w Oslo (18-19 czerwca) w tajnym głosowaniu dokonano wyboru nowego składu Komitetu Wykonawczego EAFP (Executive Committee EAFP): wszło do niego po dwóch przedstawicieli Hiszpanii, Wielkiej Brytanii i Włoch oraz po jednym przedstawicielu Grecji, Francji, Norwegii, Portugalii i Polski. Na zdj. w imieniu „Czasopisma Aptekarskiego” i własnym, członek Rady Naukowej prof. dr Benito del Castillo Garcia z Uniwersytetu Complutense w Madrycie składa gratulacje prof. dr hab. Renacie Jachowicz z Wydziału Farmaceutycznego UJ CM z okazji wyboru do Komitetu Wykonawczego EAFP.

PharmaExpert informuje, że w czerwcu 2009 r. wartość sprzedaży w aptekach ogólnodostępnych i punktach aptecznych wyniosła 2 045 mln PLN, co stanowi wzrost o 9,0% w porównaniu do czerwca 2008 r. Sprzedaż leków refundowanych – 964 mln PLN – wzrost o 6,0% w porównaniu do czerwca 2008 r. Sprzedaż odręczna wszystkich preparatów sprzedawanych bez recepty w aptece – 681 mln PLN i była większa o 13,7% w porównaniu do czerwca 2008, a sprzedaż leków na recepty pełnopłatne – 400 mln PLN i wzrosła o 8,5% w porównaniu do czerwca 2008 r. Obrót polskiej statystycznej apteki w czerwcu 2009 r. wyniósł 150 181 PLN (w cenach detalicznych brutto), co stanowi wzrost o 7,0 % w stosunku do czerwca 2008.

Komisja Europejska przedstawiła 8 lipca br. sprawozdanie końcowe dotyczące badania sektora farmaceutycznego, w którym wskazuje na konieczność ustanowienia silnego wspólnotowego systemu ochrony patentowej oraz na bariery administracyjne opóźniające wejście na rynek zarówno leków generycznych, jak i innowacyjnych.

Końcowe sprawozdanie KE z badania „Sector Inquiry into Pharmaceuticals” zawiera szereg rekomendacji dotyczących rynku farmaceutycznego, których wdrożenie może przynieść wymierne korzyści dla pacjentów. Sprawozdanie potwierdza, że ochrona własności intelektualnej jest kluczowa w inwestowaniu w badania i rozwój nad nowymi lekami.

Postulowane przez INFARMĘ i EPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations) wprowadzenie jednolitego wspólnotowego patentu w krajach Unii Europejskiej zwiększy pewnością obrotu gospodarczego i obniży jego koszty.

Naczelna Rada Aptekarska 24 czerwca br. przyjęła stanowisko w sprawie modelu dystrybucji produktów leczniczych wdrażanego i prowadzonego przez spółki należące do grupy AstraZeneca. Stanowisko zostało ogłoszone na stronie internetowej Naczelnej Rady Aptekarskiej www.nia.org.pl

Już ponad 11 tysięcy aptek ogólnodostępnych i punktów aptecznych zostało klientami AstraZeneca w ramach Systemu Sprzedaży Bezpośredniej. Średnia wielkość jednego zamówienia to 3 opakowania leków, co oznacza, że wprowadzenie nowej polityki sprzedawczej pozwala firmie na sprawną obsługę zarówno większych zamówień, jak i tych na pojedyncze sztuki. AstraZeneca jest pierwszą firmą farmaceutyczną w Polsce, która wprowadziła cały portfel swoich produktów leczniczych dostępnych w aptekach w tym systemie.

1 lipca 2009 r. minister zdrowia Ewa Kopacz w wyniku przeprowadzonego konkursu powołała na stanowisko prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych w Warszawie mgr farm. Grzegorza Cessaka.

Nowy prezes jest absolwentem Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny) ze specjalnością technologia przemysłowa.

Po ukończeniu studiów w roku 2001 podjął pracę w Instytucie Leków na stanowisku specjalisty ds. monitorowania konsumpcji leków oraz importu docelowego. Od początku istnienia Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych jest jego pracownikiem; od roku 2004 kierował Wydziałem Zmian Porejestracyjnych (obecnie Wydział Zmian Porejestracyjnych i Reregestracji). Przez cały czas trwania procesu harmonizacji dokumentacji produktów leczniczych był bezpośrednio odpowiedzialny za jej przebieg. W latach 2006-2007 był ekspertem Sejmowej Podkomisji i Komisji Zdrowia w sprawie nowelizacji ustawy Prawo farmaceutyczne, zaś od roku 2008 brał udział jako ekspert w pracach nad tworzeniem Rozporządzenia Komisji WE 1234/2008.

Zajmował się także działalnością dydaktyczną, prowadząc wykłady i seminaria w Polsce i za granicą o tematyce rejestracji produktów leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem procesu harmonizacji (m.in. „Experiences of a new EU Member State in bringing old systems in-line with EU regulations”).



PROMOCJA urządzeń do badania skóry

do każdego urządzenia MC 750 i MC 900
wielofunkcyjna waga SALUTARIS za 1,22 zł



Promocja ograniczona w czasie. Ważna do wyczerpania zapasów. Szczegóły na www.eprus.com.pl

RECEPTA NA DOBRAĄ APTEKĘ

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

ISSN 1233-2755
Vol. XVI
Rok założenia 1992
Nr 6-7 (186-187)
Czerwiec-Lipiec 2009

INDEX COPERNICUS
JOURNALS MASTER LIST
Wydawnictwo Farmapress®
ICV 6,93
„Czasopismo Aptekarskie”
ICV 3,72



RECEPTY ELEKTRONICZNE W POLSKICH APTEKACH

Bogdan OSTROWSKI

e-mail: cza@cza.pl

Wobec rosnących z roku na rok wydatków Narodowego Funduszu Zdrowia na refundację leków coraz pilniejszą koniecznością staje się zwiększenie kontroli nad sprzedażą leków refundowanych i lepsze zapewnienie recept lekarskich. Ukróćć wyłudzanie lekarstw i pieniędzy z refundacji mogłyby recepty elektroniczne, czyli elektroniczny zapis informacji na temat leku przepisanego pacjentowi, który obejmuje również sposób dawkowania tego leku, przekazany w formie elektronicznej od lekarza do podmiotu uprawnionego do jego dystrybucji – farmaceuty. Doświadczenia krajów, gdzie pomysł systemu elektronicznych recept pojawił się kilka lat temu i którego funkcjonowanie przynosi już ewidentne korzyści systemom opieki zdrowotnej (m.in. Niemiec, Wielkiej Brytanii, Skandynawii, USA, a także Czech, gdzie pod koniec stycznia br. lekarze zaczęli wydawać elektroniczne recepty), zdają się to potwierdzać.

Zapewnienia polskich polityków o upowszechnieniu i usprawnieniu rozwiązań z zakresu telemedycyny w naszym kraju słyszmy od kilku lat.

Narodowy Fundusz Zdrowia w swojej wieloletniej strategii planuje wdrożenie e-recepty do roku 2010. Strategicznym celem tego wdrożenia jest użyskanie ściślejszej kontroli nad obrotem lekami refundowanymi, jak również stworzenie możliwości weryfikacji prawidłowości działań medycznych.

Rząd planuje zrealizowanie postanowień projektu ustawy o powszechnie dostępnym poślugiwaniu się w Polsce zaawansowanymi technologiami informatycznymi do 2015 roku, a oczekiwany ich efektem ma być usprawnienie funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. W planach rządu każdy polski pacjent będzie posiadał elektroniczną kartę zdrowia, a e-recepta będzie w powszechnym użyciu do roku 2020. W pierwszej kolejności przebiegą zostaną poddane e-recepty, które przez początkowy okres będą w obiegu obok tradycyjnych recept papierowych.

E-recepta jest jednym z projektów, który prowadzi do użyskania pełnego obrazu sytuacji na rynku medycznym w wymiarze finansowym. Planowane zmiany muszą więc uwzględniać międzynarodowe standar-

dy dotyczące bezpieczeństwa transferu danych i ich formatu, międzynarodową terminologię, a także inne. Obecnie w tym zakresie obowiązują standardy tymczasowe (ENV 13607), ale prace nad ujednoliceniem reguł w Europie cały czas trwają.

Zwolennicy wymienionych zmian w opiece zdrowotnej mają jednak świadomość, że na pewno nie od razu wprowadzenie innowacji zostanie z entuzjazmem przyjęte przez pacjentów a także przez środowisko lekarsko-farmaceutyczne.

E-RECEPTA JAKO ELEMENT OSOZ

W Polsce e-recepta jest jednym z elementów Ogólnopolskiego Systemu Ochrony Zdrowia (OSOZ) – w pełni polskich rozwiązań wspomagających ochronę zdrowia społeczeństwa i każdego zainteresowanego obywatele, którego idea oparta na sprawdzonych naukowych podstawach zrodziła się na początku lat 90. Ogólnopolski System Ochrony Zdrowia (OSOZ) jest wszechstronnym programem zarządzania w sektorze ochrony zdrowia, którego unikatowość polega



► na nowatorskiej synergii najważniejszych ogniw systemu opieki zdrowotnej. Skupia wokół swojej idei nie tylko pacjenta, lekarza, farmaceutę, menedżera służby zdrowia, ale również instytucje zaufania publicznego, którzy są gwarancją kompleksowości praktycznych rozwiązań w polskiej ochronie zdrowia.

Zasadniczym celem Ogólnopolskiego Systemu Ochrony Zdrowia jest połączenie systemu wspólnych korzyści związanych z uczestnictwem w projekcie pacjenta, lekarza, farmaceuty oraz instytucji zaufania publicznego we wspólnym celu ogólnej poprawy zdrowia społeczeństwa.

W OSOZ dane historyczne o zdrowie danej osoby gromadzone są na Indywidualnym Koncie Zdrowotnym (IKZ) pacjenta, do którego jedynym kluczem jest Karta Zdrowia Pacjenta (KZP). Dostęp do zawartości KZP ma więc tylko posiadacz konta IKZ, który może wyrazić zgodę na zapoznanie się z nią lekarza, u którego się leczy lub szuka porady, jeżeli byłoby to niezbędne do zdiagnozowania jego dolegliwości i wyboru terapii.

W ramach różnego rodzaju serwisów OSOZ prowadzi Ba-

z Zdarzeń Zdrowotnych, która rejestruje w tzw. czasie rzeczywistym wszystkie świadczenia zdrowotne realizowane w placówkach medycznych podłączonych do systemu. W bazie zdarzeń zdrowotnych rejestrowane są także zapisy lekarskie dotyczące leków. Recepta wydrukowana na komputerze, w tradycyjnej formie papierowej zostaje wydana pacjentowi, a jej wersja elektroniczna przesłana do OSOZ. Farma-ceuta w aptece, skanując kod kreskowy recepty papierowej, sprawdza jej wiarygodność, a następnie automatycznie pobiera jej odpowiednik elektro-niczny, przez co oszczędza czas i eliminuje ewentualne błędy powstające podczas tra-dycyjnego odczytu treści re-cepty papierowej.

Takie rozwiązanie zapewnia kompletację informacji na Indywidualnym Koncie Zdrowotnym pacjenta o lekach zaordynowanych przez lekarza i faktycznie wykupionych przez pacjenta w aptece. Zwrotna informacja o lekach wykupionych przez pacjenta w aptece, przesłana przez OSOZ do lekarza, to kolejny pozytywny aspekt recepty elektronicznej i niezmiernie ważne wsparcie dla lekarza

przyjmującego pacjenta na wizytę kontrolną. Lekarz uzyskuje unikatowe narzędzie kontroli skuteczności zastosowanej kuracji, czy w przypadku konkretnego pacjenta o zapisanej w Koncie Zdrowotnym historii zdrowia zastosowane leki przyniosły zamierzony efekt terapeutyczny. Lekarz będzie wprowadzał receptę do komputera, a pacjent jedynie z kartą medyczną uda się do apteki, by wykupić leki.

Recepta elektroniczna to nie tylko pełna informacja o wszystkich lekach zaordynowanych pacjentowi przez lekarzy w różnych miejscach kraju, ale przede wszystkim możliwość skutecznej kontroli interakcji między lekami. Lekarz korzystający z systemu OSOZ już nie zaordynuje leków, które nie mogą być stosowane z lekami, jakie pacjent aktualnie zażywa, przez co istotnie poprawia się skuteczność całego procesu leczenia.

Recepta elektroniczna to przede wszystkim lepsza ochrona zdrowia pacjentów z chorobami przewlekłymi, eliminacja pomyłek związanych z błędami odczytu recept papierowych, jak również automatyzacja wymiany informacji oszczędzająca czas lekarzy i farmaceutów.



www.cza.pl
cza@cza.pl

Prenumerujac



Patronat
POLSKIE Towarzystwo LEKARSKIE
POLSKI KOMIET ZIELARSKI
ISSN 1233-2755
Rok założenia 1992
Punktacja:
Ministerstwa Nauki
i Szkolnictwa Wyższego: 6 pkt

inwestujesz w siebie
i swoją aptekę

Uwaga:

„Czasopismo Aptekarskie”
dostępne jest wyłącznie
w prenumeracie redakcyjnej!

Na wszelkie pytania
odpowiadamy pod telefonem:
Zofia Soborowska 22 879-98-69
lub Jadwiga Szymańska 601-986-688

► Elektroniczna recepta to także istotne skrócenie czasu obsługi pacjenta w aptece. Każdy, kto był w aptece w godzinach szczytu, wie jak irytujące mogą być kolejki do okienka.

Recepta elektroniczna wcale nie musi być wdrożona w całym kraju, aby przynosiła określone korzyści: – Wystarczy, aby apteki i przychodnie w jednej miejscowości zostały podłączone do systemu OSOZ, a recepta elektroniczna może objąć całą lokalną społeczność, dając te same korzyści jak w przypadku całego kraju. Efekt poprawy wydajności i lepszej obsługi na pewno zostanie zauważony przez pacjentów, a większość informacji dotyczących ich zdrowia trafi automatycznie na ich konta zdrowotne – uważa **Rafał Kozioł**, dyrektor Wydziału Systemu OSOZ.

Rozwiążanie wprowadzone przez OSOZ w związku z receptą elektroniczną korzystnie wpływa na bezpieczeństwo ordynowania leków przez lekarzy, a także bezpieczeństwo wydawania leków w aptekach. W przypadkach, kiedy decyzją Głównego Inspektora Farmaceutycznego pewne serie leków powinny być natychmiast wycofane z obrotu, OSOZ w kilka sekund po publikacji takiej informacji zablokuje system informatyczny lekarza i odpowiednio ostrzeże przed próbą ordynacji zabronionego leku.

Wprowadzenie drobnych zmian legislacyjnych łagodzących zasady stosowanie recepty elektronicznej sprawić może, że w kilku tysiącach podmiotów współpracujących z systemem OSOZ e-recepta praktycznie z dnia na dzień zacznie w pełni funkcjonować i stopniowo bę-

dzie eliminować receptę papierową twierdzą przedstawiciele OSOZ.

Ogólnopolski System Ochrony Zdrowia tworzy firma KAMSOFT, producent specjalistycznego oprogramowania dla medycyny i farmacji. W ramach systemu OSOZ dostępnych jest szereg serwisów wspomagających opiekę zdrowotną, a ich głównym założeniem, jak i misją całego systemu, jest stopniowe zastępowanie tradycyjnej medycyny naprawczej, tańszą i efektywniejszą profilaktyką.

NFZ system elektronicznych recept chce wprowadzać w dwóch etapach. W pierwszym recepty papierowe istniałyby obok elektronicznych. W drugim papier byłby całkiem wycofany. Pacjent miałby specjalną kartę z mikroprocesorem (która mogłaby być zarazem jego legitymacją ubezpieczeniową oraz kluczem do bazy danych o pacjencie, jego chorobach, przebiegu leczenia itp.). Podczas wizyty lekarz zapisywałby receptę na takiej karcie albo na elektronicznym koncie pacjenta w bazie danych. W aptece pacjent poda kartę, a farmaceuta ściągnie receptę z karty lub połączy się przez internet z bazą danych. Równocześnie system informatyczny wyśle do NFZ informację o zrealizowaniu recepty, dzięki czemu apteka szybko (do 24 godzin a nie w tydzień) dostanie refundację.

WSPARCIE DLA FARMACEUTY

System OSOZ daje farmaceutice narzędzie opracowane wspólnie z uniwersyteckimi pracownikami naukowymi, które

umożliwia kontrolę interakcji pomiędzy lekami. Ważne jest tutaj jednak, że kontrola interakcji odbywa się nie tylko pomiędzy lekami zapisanymi przez lekarza. Nie mamy tutaj wątpliwości, że lekarze swoją wiedzą fachową dbają, aby przepisane pacjentowi leki nie wchodziły w interakcję. Co jednak, gdy kilka dni temu pacjent był u innego lekarza, który przepisał leki na zupełnie inne schorzenie? Co w przypadku, gdy pacjent nic o tym nie powie? Co w przypadku, gdy pacjent ma dwie recepty i jedną zrealizuje w jednej aptece drugą w drugiej?

Tutaj z pomocą może przyjść OSOZ, który dzięki dostępowi farmaceuty do Elektronicznej Kartoteki Pacjenta sprawdzi leki zakupione do 30 dni wstecz i da natychmiastową odpowiedź, czy przypadkiem nie wchodzą one w interakcję z lekami przepisanymi przez lekarza.

Farmaceuta otrzyma na swoim komputerze informację w postaci komunikatu o potencjalnym niebezpieczeństwie. Dzięki temu może ostrzec pacjenta, tym samym dodatkowo wpływając korzystnie na jego zdrowie.

Uczestnictwo w projekcie OSOZ umożliwia farmaceutice dostęp do aktualnych komunikatów Głównego Inspektora Farmaceutycznego (GIF). Skonstruowany przez system mechanizm szybkiego powiadamiania placówek ochrony zdrowia o wstrzymaniu bądź wycofaniu określonego preparatu (substancji) z obrotu umożliwia farmaceutice właściwą reakcję na taki komunikat. Informacja opublikowana przez Głównego Inspektora Farmaceutycznego jest niezwłocznie wprowadzana

do systemu przez operatora OSOZ. Natychmiast po wprowadzaniu tej informacji za pośrednictwem systemu komunikacji udostępnianego przez OSOZ komunikat znajduje się w systemie informatycznym apteki. Oznacza to, że farmaceuta w krótkim czasie otrzymuje informację o pojawiającym się komunikacie. Co więcej, komunikat jest skonstruowany w taki sposób, że system informatyczny ma możliwość automatycznego zablokowania wskazanych w komunikacie leków wraz z numerami seriami. Dzięki temu OSOZ może również zapobiec omyłkowemu wydaniu takiego leku – nawet przypadkowo.

Ogólnopolski System Ochrony Zdrowia, którego elementem jest System Kontroli Recept (SKR), pozwala na skuteczne wykrywanie i eliminowanie zjawiska fałszowania recept. System Kontroli Recept, działający w tzw. czasie rzeczywistym, pozwala farmaceutce na weryfikację poprawności recepty, bezpośrednio podczas jej realizacji w obecności pacjenta. Po odczytaniu kodu kreskowego recepty i wprowadzeniu do systemu informatycznego apteki jest on automatycznie wysyłany do systemu OSOZ, gdzie następuje kontrola, czy recepta nie jest przypadkiem skradziona, zgubiona lub fałszywa (skserowana). W przypadku wykrycia nieprawidłowości farmaceuta w ciągu zaledwie 2-3 sekund jest informowany stosownym komunikatem.

Baza recept skradzionych aktualizowana jest na podstawie danych publikowanych przez oddziały Narodowego Funduszu Zdrowia. Dzięki takiemu mechanizmowi raz wprowadzo-

na do bazy skradziona recepta nie może zostać zrealizowana w żadnej z aptek korzystających z systemu OSOZ.

System SKR automatycznie weryfikuje również powtórную realizację tej samej recepty w innej aptece. W przypadku, gdy recepta zostanie skradziona lub wydrukowana z wykorzystaniem istniejącego numeru, system SKR poinformuje o tym zdarzeniu farmaceutę. Ponieważ jest to system działający w czasie rzeczywistym, każda następna próba zrealizowania tej samej recepty (kopii) jest natychmiast blokowana. Nie ma najmniejszych szans, aby zrealizować receptę fałszywą w jakiekolwiek aptece podłączonej do systemu OSOZ. Jest to istotne zarówno ze względu na bezpieczeństwo zdrowia i życia pacjentów, jak i bezpieczeństwo ekonomiczne apteki – za leki zrealizowane na skradzioną receptę NFZ nie udziela refundacji.

Sprawne działanie systemu OSOZ jest możliwe dzięki spojrzej ilości aptek wykorzystujących w swojej pracy system SKR. Każdego dnia liczba takich aptek zwiększa się od kilku do kilkunastu kolejnych.

Bardzo ważnym elementem dla farmaceutów jest otwartość systemu OSOZ, bowiem współpraca apteki z systemem jest możliwa niezależnie od producenta oprogramowania aptecznego. Dowolny producent oprogramowania aptecznego winien tylko dostosować swój system do współpracy z OSOZ, czyli dobudować tzw. interfejs komunikacyjny.

System OSOZ oprócz funkcji kontroli recept daje szereg dodatkowych korzyści dla lekarza

lub farmaceuty, pozwalając na profesjonalne realizowanie misji opieki medycznej i opieki farmaceutycznej.

W praktyce e-recepty wiążą się zatem z dużym ułatwieniem funkcjonowania relacji lekarz – pacjent – farmaceuta (m.in. system wyeliminuje błędy spowodowane nieczytelnością recept, co obecnie niesie ze sobą wiele komplikacji). Z drugiej strony wprowadzenie technik telemedycznych do polskich placówek ochrony zdrowia łączy się z dużym wyzwaniem dla szpitali i przychodni: będą musiały zapatrzyć się w odpowiedni sprzęt komputerowy i oprogramowanie. Informatyzacja służby zdrowia w naszym społeczeństwie może także spowodować trudności w posługiwaniu się e-receptami czy innymi dobrodziejstwami nowoczesności, szczególnie przez osoby starsze, zarówno pacjentów jak i lekarzy.

PILOTAŻOWY PROGRAM E-RECEPT

Specjalisci szacują, że ponad miliard złotych rocznie można zaoszczędzić, zastępując papierowe recepty elektronicznymi i uwalniając system refundowania leków od wielu nadużyć. Ministerstwo Zdrowia już kilka lat temu zamierzało pilotażowo sprawdzić e-recepty w dwóch województwach w kraju, ale po fali protestów projekt w stadium ogólnej konsepcji odłożono do szuflady. Od pewnego czasu przychodzące i apteki współpracujące z Ogólnopolskim Systemem Ochrony Zdrowia OSOZ mogą z powodzeniem stosować

➤ receptę elektroniczną, równolegle z receptą papierową.

Na początku czerwca br. media poinformowały, że jesienią bieżącego roku w Wielkopolsce ruszy program pilotażowy wprowadzający e-receptę. Obejmie on przychodnie zdrowia i apteki jedynie w dwóch wielkopolskich powiatach, weźmie w nim udział ok. 200 lekarzy i z pewnością będzie to siedmiomilowy krok na drodze do informatyzacji naszego systemu ochrony zdrowia.

Program informatyzacji opieki zdrowotnej nie wzbudza entuzjazmu w środowisku lekarsko-farmaceutycznym. – Należy przede wszystkim zadać sobie pytanie, jak rozwiązana zostanie ochrona danych osobowych – mówi **Konstanty Radziwiłł**, prezes Naczelnej Rady Lekarskiej. – To przecież będzie przesyłane za pomocą internetu, a dane na recepcie są z kategorii tzw. wrażliwych.

– Idea szczytna, ale informatyzacja jest bardzo kosztownym rozwiązaniem – uważa **Krystyna Kazimierska**, kierownik Poradni Naramowickich w Poznaniu. – Zakup sprzętu i szkolenie personelu to konkretne wydatki.

Dr **Konstanty Radziwiłł** zwrócił również uwagę, że istotną sprawą jest to, kto ponosić będzie koszty wprowadzenia nowych systemów: – Nie może być tak, że to wszysko spadnie na barki świadczeniodawców – uważa.

Kod kreskowy, znak wodny, świecące w ultrafiolecie włókna, mikrodruk oraz specjalny papier uniemożliwiający podrobienie – to zalety nowej recepty, która, jak zapowiada wiceminister zdrowia **Marek Twardowski**, pozwoli zaoszczędzić miliony złoty-

tych wyciekających z systemu z powodu podrabiania recept.

– To marnotrawienie pieniędzy – komentuje pomysł MZ dr **Joanna Zabielska-Cieciuch**, lekarz rodzinny z Białegostoku.

– Takie zabezpieczenia są stosowane na banknotach wielokrotnego użytku, a nie na jednorazowej recepcie. Koszty produkcji nowych recept obciążą budżet NFZ, tymczasem resort zdrowia nie jest w stanie oszczędzać, jakie oszczędności może przynieść ta innowacja. Zresztą, wiele fałszerstw nie polega na podrabianiu recept, ale na wypisywaniu drogich leków na tzw. martwe dusze, czyli nieistniejących pacjentów. Lekarze uważają, że zamiast wymyślać skomplikowane zabezpieczenia recept, MZ powinno zająć się przygotowaniem elektronicznej karty ubezpieczenia zdrowotnego, która miała zacząć obowiązywać już w 2005 r. oraz... elektronicznej recepty.

– Nie należy spodziewać się wielkich oszczędności z wprowadzeniem nowych recept – uważa dr **Bożena Janicka**, sekretarz Porozumienia Zielonogórskiego. – Pilną potrzebą jest natomiast elektroniczna karta ubezpieczenia zdrowotnego. A jeśli już mamy wydawać pieniądze na unowocześnienie recept, to czas pomyśleć o recepcie elektronicznej. Lekarze w umowach z NFZ zobowiązują się do poniesienia kosztów refundacji leku, jeśli recepta zostanie wystawiona pacjentowi, który nie płaci składki na ubezpieczenie zdrowotne.

– Ale jak mam sprawdzić, czy pacjent ma opłaconą składkę? – pyta dr **Janusz Tylewicz**, lekarz z Zielonej Góry. – Gdy miałem

co do tego wątpliwości, próbowałem ustalić to w oddziale NFZ, usłyszałem, że fundusz nie dysponuje aktualnymi informacjami o opłacaniu składki, bo ZUS przesyła dane z dwumiesięcznym opóźnieniem.

Dr **Aneta Bil-Wrońska**, dyrektor Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej „MEDYK” w Stalowej Woli, bez wahania podpisuje się pod projektem: – Z wprowadzenia takiego systemu płynie wiele korzyści. System ułatwia kontakt pacjenta z lekarzem i pogłębi wiedzę tego drugiego o chorym. Na pewno łatwiej będzie się dostać do specjalisty. System usług medycznych będzie bardziej klawowny. A poza tym, co istotne z naszego punktu widzenia, system finansowania usług medycznych będzie bardziej szczelny. Liczę, że zostanie również uproszczony system rozliczania się z kontraktów z Narodowym Funduszem Zdrowia.

Wprowadzenie systemu popiera także środowisko farmaceutów. – Wprowadzenie e-recept to bardzo dobry pomysł. Zresztą my postulujemy to od bardzo dawna. Dla nas w tym wszystkim najistotniejszy jest fakt, że recepta, zarejestrowana na karcie zdrowia chorego, nie będzie sprawiać kłopotów farmaceucie. Wreszcie przestanie on mączyć się z rozczytywaniem pisma lekarza, nie będzie musiał odsyłać chorego z powrotem do przychodni po prawidłowo wypełnioną receptę. Obecnie bardzo często się zdarza, że lekarz zapomni o jakimś istotnym elemencie na druku. To automatycznie dyskwalifikuje receptę. My jej po prostu nie możemy zrealizować. E-recepta ➤



Na Państwa kontakt czeka ponad 200 telemarketerów

Od 9 maja preparaty firmy AstraZeneca
możecie Państwo kupić
w Grupie TORFARM

GRUPA TORFARM

&

AstraZeneca



W celu zapewnienia Państwu kompleksowej informacji dotyczącej projektu realizowanego przez Grupę TORFARM oraz producenta leków AstraZeneca zamieszczamy zbiór niezbędnych informacji.

Jeżeli nie współpracujecie Państwo z Grupą TORFARM lub jeśli macie Państwo jakiekolwiek pytania związane z projektem dystrybucji bezpośredniej

AstraZeneca, prosimy o kontakt pod bezpłatnym numerem infolini: **0 800 88 00 33**

lub przesłanie e-maila pod adres: **info@noweapteki.pl**

Jeżeli współpracujecie Państwo z jednym z Oddziałów Torfarmu, preparaty firmy AstraZeneca możecie zamówić pod bezpłatnym numerem infolini.

Oddział	Telefon
Toruń	0 800 800 059
Gdańsk	0 800 800 211
Olsztyn	0 800 880 027
Katowice	0 800 800 019
Kraków	0 800 222 430
Łódź	0 800 880 000
Lublin	0 800 880 026
Poznań	0 800 880 025
Warszawa	0 800 801 000
Wrocław	0 800 880 007

Jeżeli współpracujecie Państwo z jedną ze spółek Grupy TORFARM, prosimy o kontakt z Działem Telemarketingu pod bezpłatnym numerem infolini.

Nazwa Spółki	Numer infolini
Galenica	0 800 145 700
Optima Radix Vita Plus Tadanco	
Warszawa	0 800 800 390
Janki	0 800 800 165
Kielce	0 800 807 035
Radom	0 800 800 619
Łódź	0 800 800 165
Panaceum	0 800 445 431
Prego	
Bielawa	0 800 128 275
Ostrów Wlkp.	0 800 190 840
Opole	0 800 128 276
Multi	0 800 571 864
Promedic	0 800 800 145
Dolpharma	0 800 200 026
Silfarm	0 800 800 001
Itero	0 800 800 180

Wszystkie spółki Grupy Kapitałowej mają możliwość sprzedaży preparatów AstraZeneca z obsługujących ich magazynów, aż do wyczerpania zapasów.

Zapraszamy do współpracy!

zażegna wszystkie te problemy – uważa **Lidia Czyż**, wojewódzki konsultant do spraw farmacji aptecznej w Rzeszowie.

– Krajem, gdzie w znacznym stopniu wprowadzono już elektroniczną kontrolę recept, jest np. Dania – komentuje prezes Dolnośląskiej Izby Aptekarskiej **Piotr Bohater**, farmaceuta i inżynier elektronik, właściciel apteki „Pod Ratuszem” we Wrocławiu. – Działa tam system monitorujący na bieżąco wydatki na refundację dla każdego ubezpieczonego obywatela. Tyle tylko, że w Danii jest około 330 aptek, a u nas ponad 12 tysięcy. To jest nieporównywalna skala.

– Skala złożoności i koszty wprowadzenia elektronicznych recept w naszych aptekach byłyby zbliżone, a może nawet wyższe niż w przypadku komputeryzacji ZUS ze względu na potencjalnie większą liczbę i częstotliwość przesyłanych informacji oraz konsekwencje ewentualnych błędów z narażeniem życia włącznie – uważa prezes DOIA i tłumacz złożoność całej operacji: – Wyobraźmy sobie, że do kilku centralnych serwerów musi mieć elektroniczny dostęp każdy polski lekarz, czyli każdy powinien dysponować komputerem połączonym z siecią. Z kolei każdy pacjent będzie musiał mieć swoją kartę identyfikacyjną, najlepiej z chipem. Każdy lekarz i apteka będą musieli mieć ważny podpis elektroniczny, zapewniający zarówno szyfrowanie przesyłanych przez internet recept elektronicznych, jak i zabezpieczający je przed fałszowaniem czy nieuprawnionym dostępem. To gigantyczny system informatyczny, a z technicznego punktu widzenia wy-

jatkowo złożone przedsięwzięcie, moim zdaniem obecnie mało realne w naszym kraju.

Jego zdaniem, jeśli e-recepty mają służyć uszczelnieniu systemu, czyli ograniczeniu wydatków na refundację, to należy sięgnąć najpierw po prostsze i tańsze rozwiązania: – Nawet nie ponosząc żadnych kosztów, można od razu znaleźć pewne rezerwy – twierdzi szef DOIA. – Uważam, że wciąż brakuje świadomości, iż marnując leki czy nie szukając tańszych terapii, trwoni się środki, które mogłyby zostać wydane na inne cele. Karygodnym marnotrawstwem są na przykład tzw. leki za grosz. Jeśli pacjent płaci za lek grosze, nie będzie go cenił. Zrobi zapasy, potem wrzuci leki do kosza...

Według szacunkowych danych pojawienie się leków za grosz zwiększyło wydatki NFZ o kilkaset milionów złotych, jednak dotąd nikt się tym nie przejął. Oczywiście, chorzy mają prawo do tanich leków, ale może to wsparcie powinno być udzielane w innej, kontrolowanej formie? – zastanawia się prezes DOIA.

– Fundusz powinien też lepiej wykorzystywać te mechanizmy kontroli, które już posiada. Według ekspertów na wprowadzeniu e-recept skorzystają wszyscy: pacjent, bo lekarz w trakcie wypisywania recepty, korzystając z elektronicznej bazy danych, może mu powiedzieć, ile leki będą kosztować, chory może też od razu prosić o ich wymianę na tańsze odpowiedniki; farmaceuta nie będzie musiał odszyfrowywać przez długie minuty bazgrołów lekarza. Co doktor zpisał i w jakiej ilości, zobaczy komfortowo na ekranie komputera. I szybciej dostanie

refundację; lekarz, bo będzie od razu widział, czy chory stosuje się do jego zaleceń, po wizycie pacjenta w aptece dostanie informację, co kupił, a czego nie (np. czy wziął pięć przepisanych preparatów, czy też tylko dwa).

Na e-receptach dużo zyska sam NFZ. Zdaniem specjalistów uszczelnia one system leków refundowanych i pomogą wypełnić z rynku fałszywki. Według nieoficjalnych szacunków NFZ wydatki tym spowodowane można zmniejszyć nawet o 10 do 20 proc. Zdaniem „Gazety Wyborczej”, jeśli przełożyć to na liczby, potencjalne oszczędności z tytułu wprowadzenia w kraju elektronicznych recept mogą wynieść od 660 mln zł do ponad 1,3 mld zł.

Warto więc zadać sobie pytanie: skoro mamy już информацию w formie elektronicznej o wypisanej recepcie, jak ją wykorzystać? To bardzo proste: wystarczy podłożyć papierową receptę pod czytnik apteki. OSOZ sprawdzi, czy w Bazie Zdarzeń Zdrowotnych nie ma już tej recepty w formie elektronicznej – jeżeli jest, OSOZ udostępni ją aptece, aby farmaceuta zamiast przepisywać leki z recepty do systemu, mógł zająć się pacjentem.

Wszyscy pytają jednak, kto za to wszystko zapłaci: – To będą kolosalne koszty i na pewno część z nich znowu trzeba będzie pokryć z własnej kieszeni – mówią na koniec i lekarze, i farmaceuci.

Adres do korespondencji:

Redakcja
„Czasopisma Aptekarskiego”
ul. Obarowska 23/2
04-337 Warszawa
tel. 022 879 98 69

Konkurs na najlepszą pracę magisterską dotyczącą tradycyjnego leku roślinnego

KOMUNIKAT

Organizatorzy Konkursu: zarząd PHYTOPHARM KLĘKA SA oraz redakcja CZASOPISMA APTEKARSKIEGO informują, że regulamin a także formularz zgłoszeniowy dostępne są na stronie internetowej przedsiębiorstwa PHYTOPHARM KLĘKA SA (www.phytopharm.com.pl). Zgłoszenia należy składać do dnia 15 września br. Wyniki konkursu ogłoszone zostaną w nr 10/2009 CZASOPISMA APTEKARSKIEGO. Wręczenie nagród będzie miało miejsce w trakcie konferencji Polskich Ogrodów Botanicznych w Instytucie Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu (5-8 października 2009).

Zgłoszone prace zostaną ocenione przez Komisję w składzie:

Przewodniczący

dr Jerzy Jambor

PHYTOPHARM KLĘKA SA

Członkowie

dr hab. Anita Magowska

Katedra Historii Nauk Medycznych UM
w Poznaniu

prof. dr hab. Kazimierz Główniak

Katedra i Zakład Farmakognozji
z Pracownią Roślin Leczniczych
UM w Lublinie
przewodniczący Rady Naukowej
„Czasopisma Aptekarskiego”

prof. dr hab. Marian Mikołaj Zgoda

Katedra Farmacji Stosowanej UM
w Łodzi

dr Waldemar Buchwald

Instytut Włókien Naturalnych
i Roślin Zielarskich

dr Jan Jakub Staško

Phytopharm Klęka SA

PROFESOR ROMAN KALISZAN CZŁONKIEM KORESPONDENTEM POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI

Bogdan OSTROWSKI

e-mail: cza@cza.pl

Wśród bez mała półtysięcznego grona członków Polskiej Akademii Umiejętności (PAU) mamy wreszcie przedstawiciela nauk farmaceutycznych: na posiedzeniu plenarnym PAU w Krakowie w dniu 20 czerwca br. na członka korespondenta Wydziału Lekarskiego Akademii wybrano prof. dr. hab. n. farm. Romana Kaliszana, kierownika Katedry Biofarmacji i Farmakodynamiki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Amongst the nearly 500 members of the Polish Academy of Abilities, we have at last the representative of pharmaceutical sciences: during the plenary session of the Academy in Cracow, which occurred on the 20th of June, Ph.D.,D.Sc. Roman Kaliszan – the head of the Biopharmacy and Pharmacodynamics Chair at the Medical University in Gdańsk – was elected a correspondent member of the Medical Faculty of the Academy.

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI – TRADYCJA I WSPÓŁCZESNOŚĆ

Polska Akademia Umiejętności (PAU) jest współczesną kontynuatorką utworzonej w roku 1871 instytucji, która do roku 1919 nosiła nazwę Akademii Umiejętności i choć formalnie ograniczona do zaboru austriackiego, pełniła od początku rolę ogólnopolskiej instytucji naukowej i kulturalnej. Jej działalność wykraczała bowiem poza zaborów austriacki, skupiając badaczy z całej Polski i wielu innych krajów.

Po pierwszej wojnie światowej, w roku 1919 Akademię Umiejętności przemianowano na Polską Akademię Umiejętności, która stała się niezależną od państwa, naczelną polską instytucją nauki o statusie towarzystwa naukowego ogólnego, oficjalnie reprezentującą naukę polską także wobec międzynarodowych organizacji naukowych (była m.in. członkiem-założycielem Union Académique Internationale). Główną siedzibą PAU był i pozostaje do dziś Kraków. Akademia w okresie międzywojennym miała cztery wydziały: Wydział Filologiczny, Wydział Historyczno-Filozoficzny, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy i od 1930 roku Wydział Lekarski.

Okres międzywojenny był czasem największej aktywności PAU, przede wszystkim wydawniczej (publikowano wówczas ponad 100 serii wydawniczych, wśród nich monumentalny Polski Słownik Biograficzny), powstała też Stacja Naukowa w Rzymie. PAU w okresie II wojny światowej i okupacji prowadziła prace badawcze i wydawnicze w konspiracji.

Działalność Akademii była kontynuowana po okupacji niemieckiej do r. 1952, kiedy to jej agendy i majątek zostały przejęte decyzją władz na rzecz utworzonej wówczas Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Niezależna od państwa instytucja naukowa była władzom wysoce niewygodna, więc w 1948 roku ogłosili one zamiar powołania Polskiej Akademii Nauk, a wobec PAU zastosowano restrykcje finansowe i cenzuralne, ograniczono kontakty z zagranicą, zablokowano wydawnictwa. Placówki badawcze, wydawnictwa, zbiory, pamiątki i majątki PAU zabrano i przekazano do PAN. Akademii jednak nie rozwijano, dzięki czemu działalność jej mogła być odbudowana zaraz po transformacjach ustrojowych w 1989 roku. Odtworzyła ją grupa członków na podstawie dawnego statutu, z zachowaniem ciągłości organizacyjnej i odwołując się do

tradycyjnych form działania. Od maja 1990 r. PAU liczyła pięć wydziałów: Wydział Filologiczny, Wydział Historyczno-Filozoficzny, Wydział Matematyczno-Fizyczno-Chemiczny, Wydział Przyrodniczy i Wydział Lekarski, a w marcu 1993 powołano do życia jako szósty Wydział Twórczości Artystycznej.

Już w roku 1990 reaktywowało działalność wydawniczą PAU, poczynając od rocznika PAU oraz sprawozdań z czynności i posiedzeń. W następnej kolejności zaczęły się ukazywać rozprawy. Sukcesywnie, począwszy od powstałej w 1991 r. Komisji Środkowoeuropejskiej, w sposób oddolny, w miarę potrzeb i możliwości tworzone kolejne komisje. Obecnie w strukturze PAU jest ich 26.

Według stanu z 19 czerwca 2009 r. Polska Akademia Umiejętności liczy 479 członków, w tym 146 czynnych, 149 korespondentów i 172 zagranicznych, z których każdy utrzymuje żywe kontakty z nauką polską. Akademia wybrała nadto czterech członków honorowych, którymi byli Jan Paweł II i Jan Nowak-Jeziorański, a są Władysław Bartoszewski i ks. kardynał Franciszek Macharski.

Obecnie działalność naukowa PAU skupia się głównie w 25 komisji przedmiotowych, usytuowanych przy różnych wydziałach oraz międzywydziałowych, które publikują swoje rozprawy.

PAU dysponuje ważnymi elementami warsztatu naukowego dla humanistyki: biblioteką – kompletną niemal od dwustu lat, zawierającą wiele znakomitych materiałów historycznych i naukowych, w tym czasopisma z XIX i XX wieku, a także wspaniałe Gabinet Rycin, i archiwum, którego początki również sięgają Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, które jest bezcennym źródłem dla badaczy historii. W wyniku ugody z Towarzystwem Historyczno-Literackim w Paryżu ostatnio PAU odzyskała także prawa własności Biblioteki Polskiej w Paryżu.

Oprócz badań ścisłe naukowych ważną rolą PAU jest tworzenie forum dyskusji pomiędzy uczonymi różnych specjalności. W tym kierunku działa kilka komisji międzywydziałowych, o charakterze ogólnym, takich jak Komisja Historii Nauki, Komisja Zagrożeń Cywilizacyjnych, Komisja d/s Oceny Podręczników Szkolnych, Komisja Spraw Europejskich, duża Komisja Nauk



Europejski Laur Farmacji



© Małgorzata Klimiuk

Podczas obrad X Jubileuszowej Konferencji Naukowej „Czasopisma Aptekarskiego” kawaler „Europejskiego Lauru Farmacji” Albert Ferstl z Niemiec wręcza prof. dr hab. Romanowi Kaliszanowi, członkowi korespondentowi PAN insygnia „Europejskiego Lauru Farmacji”, najwyższego odznaczenia o charakterze międzynarodowym

► Technicznych czy niedawno powstała Komisja Nauk Ekonomicznych, Od przeszło czterech lat odbywają się comiesięczne seminaria PAU z wykładami wybitnych autorytetów, głównie w dziedzinie szeroko pojętej humanistyki. Nawiązując do tradycji Wykładów Otwartych, Akademia rozpoczęła także we współpracy z „Dziennikiem Polskim” cykl imprez pod wspólną nazwą „Kawiarnia Naukowa”. Są to dyskusje popularnonaukowe otwarte dla szerokiej publiczności.

Polska Akademia Umiejętności przyznaje nagrody za wybitne osiągnięcia badawcze – m.in. coroczną nagrodę im. Tadeusza Borowicza w dziedzinie medycyny, co dwa lata nagrodę im. Mariana Mięsowicza w dziedzinie fizyki, raz na kilka lat nagrodę im. Mariana Kukiela z historii wojskowości i raz na pięć lat 9 nagród im. Mikołaja Kopernika fundowanych przez miasto Kraków.

Polska Akademia Umiejętności dysponuje stypendiami na badania zagraniczne Fundacji Lanckorońskich. Jest to wielka liczba stypendiów na pobyt w Rzymie, Wiedniu, Londynie, a niekiedy także gdzie indziej, przyznawana w takich dziedzinach naukowych, jak: archeologia, historia (do 1939 r.), historia sztuki, filologia klasyczna, filozofia, historia filozofii. Rozdziela je corocznie komisja przy PAU, w skład której wchodzą także przedstawiciele pięciu uniwersytów (UJ, UW, UWr., UAM, UMK).

Akademia dysponuje ponadto stypendiami Towarzystwa Historyczno-Literackiego w Paryżu im. dr Marii Zdziarskiej-Zaleskiej na prace badawcze w Bibliotece Polskiej w Paryżu. Są one przyznawane w takich dziedzinach naukowych jak historia, filologia polska, historia sztuki, politologia i kartografia historyczna. Rozdziela je corocznie komisja przy PAU, w skład której wchodzą przedstawiciele Wydziału Filologicznego i Wydziału Historyczno-Filozoficznego PAU, a także Towarzystwa Historyczno-Literackiego, Biblioteki Narodowej oraz rzeczników w zakresie zbiorów Biblioteki Polskiej w Paryżu.

Polska Akademia Umiejętności jest też członkiem All European Academies (ALLEA), organizacji zrzeszającej wszystkie europejskie akademie nauk i sztuk. W roku 2006 kolejne zgromadzenie ogólne ALLEA odbyło się w Krakowie, a jego organizatorami były PAU i PAN. PAU jest

członkiem założycielem Centro Interuniversitario – Międzynarodowego Centrum Międzyuniwersyteckie dla Śródziemnomorza, Europy Środkowo-Wschodniej i Euroazji (obszar Rosji i imperium otomańskiego), w skład którego wchodzą: Katolicki Uniwersytet Lubelski, Uniwersytet w Tallinie, Uniwersytet w Szeged, Uniwersytet La Sapienza, Uniwersytet LUMSA, Uniwersytet Lecce, Uniwersytet w Angers, Uniwersytet w Louvain-la-Neuve i Polska Akademia Umiejętności, której sekretarz generalny jest przewodniczącym walnego zgromadzenia członków Centro.

Szeroka jest współpraca międzynarodowa PAU. Akademia podpisała umowę o współpracę ze Słowacką Akademią Nauk (badania w zakresie językoznawstwa, archeologii, historii oraz etnologii i historii sztuki), umowę (w 1998 r.) z Akademią Nauk Republiki Czeskiej oraz Słowacką Akademią Nauk (w 1998 r.). Powstał zamił współpracy z Saską Akademią Nauk w zakresie wspólnych badań nad tzw. toponomastyką wendyską na terenie wschodnich Niemiec. Luźniejsze formy współpracy łączą PAU z Austriacką Akademią Nauk i Brandenburską Akademią Nauk w Berlinie. PAU podpisała też umowę o współpracy naukowej z Królewską Akademią Flamandzką Nauk, Literatury i Sztuk Pięknych w Belgii. W 2003 r. została zawarta umowa z Węgierską Akademią Nauk. Współpraca zagraniczna PAU została też zapisana w umowach międzynarodowych zawartych przez MSZ, m.in. z Francją, Włochami, Czechami, Macedonią i Egiptem.

Nawiązano kontakty z Polskim Instytutem Naukowym w Kanadzie (Polish Institute of Arts and Sciences in Canada) powstającym w 1943 r. jako oddział Polskiego Instytutu w Nowym Jorku, a od r. 1976 działającym jako niezależna instytucja kanadyjska na Uniwersytecie McGill. Wytypowano w niej tematy z zakresu medycyny i archeologii, które będą realizowane wspólnie z Uniwersytetem McGill w Montrealu.

DOROBEK NAUKOWY PROFESORA ROMANA KALISZANA

Prof. dr hab. n. farm. **Roman Kalisz** został członkiem korespondentem Wydziału Lekarskiego PAU, w skład którego wchodzą lekarze, farmaceuci i biolodzy, których praca naukowa

wiąże się bezpośrednio z medycyną. Posiedzenia Wydziału Lekarskiego odbywają się z reguły wspólnie z Wydziałem Matematyczno-Fizycznym i Wydziałem Przyrodniczym i obejmują referaty dotyczące ogólnych problemów medycyny, przedstawiane zarówno przez członków Wydziału jak i uczonych zagranicznych goszczących w Krakowie.

Pod auspicjami PAU odbyły się np. w 1995 roku dwa sympozja naukowe z zakresu nauk medycznych. Jedno z nich, organizowane przez Medyczne Centrum Badawcze Uniwersytetu Jagiellońskiego i Polskie Towarzystwo Fizjologiczne, łączyło się z setną rocznicą odkrycia adrenalinu, dokonanego równocześnie przez polskich i angielskich badaczy. Drugie sympozjum dotyczyło problemu roli zakażenia przez *Helicobacter pylori* w zapalenach błony śluzowej żołądka.

Przy Wydziale Lekarskim od 3 grudnia 1992 roku działa Komisja Etyki Medycznej, mająca w swoim składzie także przedstawicieli dyscyplin nielekarskich, zwłaszcza filozofów, zajmuje się przede wszystkim zagadnieniami deontologii



© Ze zbiorów własnych AM w Gdańsk
Podczas obchodów 60-lecia Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Gdańsku przewodniczący Rady Naukowej „Czasopisma Aptekarskiego” prof. dr hab. Kazimierz Główniak wręczył honorowy medal wraz z certyfikatem „Ambasadora Farmacji” prof. dr hab. n. farm. Romanowi Kaliszowi ówczesnemu rektorowi Akademii Medycznej w Gdańsk

CERTIFICATE

proclaiming the Title and Medal of

AMBASSADOR OF PHARMACY

granted to prof. dr
ROMAN KALISZAN

BY EDITORIAL BOARD OF „CZASOPISMO APTEKARSKIE”
FOR SPECIAL ACHIEVEMENTS IN SCIENTIFIC RESEARCH AND
MERITS IN PROMOTING AN OUTPUT OF PHARMACEUTICAL
SCIENCES IN EUROPE AND THE WORLD.



CERTYFIKAT

przyznania tytułu i medalu

AMBASADOR FARMACJI

prof. dr. hab.
ROMANOWI KALISZANOWI

ZA SZCZEGÓLNE OSIĄGNIĘCIA W BADANIACH NAUKOWYCH
I ZASŁUGI W UPOWSZECHNIANIU
DOROBKU NAUK FARMACEUTYCZNYCH
W EUROPIE I NA ŚWIECIE

NADANY PRZEZ „CZASOPISMO APTEKARSKIE”

Przewodniczący Rady Naukowej
Chairman of the Scientific Council
prof. dr hab. Kazimierz GŁÖWNIAK

Redaktor Naczelny
Editor-in-Chief
Wiktor SZUKIEL

The Title and the Medal award was established to commemorate the founding of „Czasopismo Towarzystwa Aptekarskiego” in Lvov in 1871, a publication which was the predecessor of „Czasopismo Aptekarskie”. The annual award is bestowed every April, the anniversary month in which the former Journal's premier issue first appeared.

Warszawa, 24 kwietnia 2007 r.

Tytuł i Medal ustanowiony z okazji rocznicy utworzenia w 1871 r. we Lwowie „Czasopisma Towarzystwa Aptekarskiego”, poprednika „Czasopisma Aptekarskiego”, wręczany w kwietniu każdego roku w rocznicę ukazania się 1 numeru.

► lekarskiej, regulacją wykorzystywania zwierząt doświadczalnych w badaniach biomedycznych i innymi problemami współczesnej etyki lekarskiej. Komisja tworzy podstawy dla oceny działalności lekarskiej, mierzącej się z najważniejszymi osiągnięciami nauk przyrodniczych, które mają znaczenie dla udoskonalenia rozpoznania, leczenia i prognozowania chorób.

Prof. dr hab. n. farm. **Roman Kaliszan** jest naukowcem dobrze znanym nie tylko absolwentom gdańskiego Wydziału Farmaceutycznego, ale wszystkim Czytelnikom „Czasopisma Aptekarskiego”, w którego Radzie Naukowej zasiada i na łamach którego ukazują się jego publikacje. Z gdańską uczelnią jest związany od lat, kończył tu bowiem studia farmaceutyczne na Wydziale Farmaceutycznym AMG i studia na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego (tytuł magistra farmacji uzyskał w roku 1968, zaś magistra fizyki w roku 1973), tu rozpoczął działalność naukową i pracę nauczyciela akademickiego, tu w latach 2005-2008 był rektorem AMG, a obecnie kieruje Katedrą Biofarmacji i Farmakodynamiki na Wydziale Farmaceutycznym.

Na jego dorobek naukowy składają się **193** oryginalne prace naukowe, **29** prac przeglądowych, **18** książek i rozdziałów w książkach. Sumaryczny „impact factor” (IF) jego prac opublikowanych wynosi **351**, całkowity indeks cytowań – **4460**, a współczynnik Hirscha – **35**.

Tematyka badań prof. Kaliszana koncentruje się na wykorzystaniu metody analizy chemicznej, zwanej chromatografią, do szybkiego (*high-throughput*) pozyskiwania informacji o właściwościach fizykochemicznych związków chemicznych, istotnych dla ich aktywności biologicznej oraz dla ich charakterystyki jako materiałów użytkowych. Rozwijana przez niego tematyka jest interdyscyplinarna, o czym świadczą publikacje w czasopismach z zakresu chemii analitycznej i fizycznej, bioanalityki z proteomiką i metabonomiką, farmakologii molekularnej i klinicznej, chemii leków, chemometrii, modelowania komputerowego i innych dziedzin chemii, farmacji i medycyny.

Za najważniejsze swoje dokonanie profesor uważa wprowadzenie do światowej nauki skrótu QSRR, spotykanego w tytułu książek, rozdziałów podręcznikowych, sesji symposjalnych itp. Równie ważne jest też wprowadzenie HPLC z immobilizowanymi biomakrocząsteczkami do mo-

delowania *in vitro* i *in silico* oddziaływań „kandydatów na leki” z biologicznymi układami receptorowymi i wykazanie szczególne możliwości chromatografii jako narzędzia do farmakokinetycznej preselekcji związków rozważanych jako potencjalne leki. Zespół badawczy kierowany przez profesora zastosował także chemię obliczeniową i chemometrię do „wyłuskiwania” wartościowej informacji z „szumu” informacyjnego zalewającego zinstrumentalizowaną współczesną analitykę i bioanalitykę. Udało się mu wnieść wkład w fizykochemiczną teorię procesów rozdzielczych, zwłaszcza chromatografii cieczowej – wyjaśnione zostały na poziomie molekularnym mechanizmy rozdzieleń w poszczególnych układach HPLC i możliwa stała się komputerowo wspomagana optymalizacja warunków rozdzieleń.

W dorobku profesora jest także wprowadzenie do teorii i praktyki chromatograficznej oryginalnej metody rozdzieleń w gradiencie pH. Odkrycie właściwości cieczy jonowych jako dodatków do faz ruchomych usprawniających metodę HPLC znalazło zastosowanie praktyczne.

Uznanie specjalistów dobrze dokumentują ostatnie prace zespołu kierowanego przez R. Kaliszana opublikowane w latach 2004-2008, w tym sześć w elitarnym amerykańskim czasopiśmie „Analytical Chemistry”. Do najważniejszych prac opublikowanych w ostatnich latach sam zalicza takie pozycje, jak: 1. Bączek T., Waliński Ł., Kaliszan R.: *pH gradient reversed-phase liquid chromatography as a fractionation tool for the separation of peptides*, „Talanta” 75, 76-82, 2008 (IF 2,810); 2. Kaliszan R.: *QSRR – quantitative structure-retention relationships*, „Chemical Reviews” 107, 3212-3246, 2007 (IF 26,054); 3. Szymańska I., Radecka H., Radecki J., Kaliszan R.: *Electrochemical impedance spectroscopy for study of amyloid beta-peptide interactions with (-)-nicotine ditartrate and (-)-cotinine*, „Biosensors and Bioelectronics” 22, 1955-1960, 2007 (IF 4,132); 4. Szymańska E., Markuszewski M.J., Capron X., van Nederkassel A.M., Vander Heyden Y., Kaliszan R.: *Evaluation of different warping methods for the analysis of CE profiles of urinary nucleosides*, „Electrophoresis” 28, 2861-2873, 2007 (IF 4,101); 5. Wiczling P., Kawczak P., Nasal A., Kaliszan R.: *Simultaneous determination of pK_a and lipophilicity by gradient RP HPLC*, „Analytical Chemistry” 78, 239-249, 2006 (IF 5,635).

Szczególnym osiągnięciem ostatnich trzech lat kierowanego przez prof. Romana Kaliszana zespołu naukowego jest wprowadzenie analizy QSRR do proteomiki. Prace opublikowane w najlepszych czasopismach specjalistycznych (*Proteomics, Journal of Proteome Research*) dowodzą zainteresowania nową propozycją wspomagania procesu identyfikacji peptydów w oparciu o trzy proste parametry strukturalne. Także ostatnio w jego zespole zostały opracowane chemometryczne metody przetwarzania danych metabolomicznych. Na podstawie uzyskanych profili stężeniowych nukleozydów w moczu uzyskano oryginalną metodę diagnostyki chorych z nowotworami dróg moczowo-płciowych.

Za znaczące profesor Kaliszana uważa swoje prace w zakresie farmakologii molekularnej i doświadczalnej. Wraz ze współpracującymi z nim chemikami zidentyfikował on nowe grupy farmakoforowe o działaniu antyagregacyjnym (przeciwplotkowym): pochodne pirazyno CH-i NH-kwasów, pochodne asaronu i pochodne sulfonylomocznika. Te ostatnie stanowią grupę nowoczesnych doustnych leków przeciwczukrzycowych. Wykazanie przez jego zespół korzystnych ubocznych działań antyagregacyjnych nowej generacji przeciwczukrzycowych sulfonylomoczników wywołało duże zainteresowanie lekarzy i producentów leków. Wyniki jednej z prac przedstawiane są w materiałach promocyjnych znanego leku (glimepiryd) przez światowego wytwórcę. Do farmakologii ogólnej, molekularnej, doświadczalnej i klinicznej zespół prof. Kaliszana wprowadził też nową metodę przewidywania aktywności farmakodynamicznej związków w oparciu o analizę ich zachowania chromatograficznego oraz oryginalny algorytm do przewidywania podziału krew/mózg z cech strukturalnych ksenobiotyków.

Publikacje autorstwa i współautorstwa prof. R. Kaliszana należą do często cytowanych (około 4500 cytowań), przy czym warto podkreślić, że są to prace wykonane głównie w krajowym laboratorium. Zespół profesor współpracuje co prawda z licznymi partnerami z wielu krajów, ale utrzymuje w tej współpracy własną rolę wiodącą.

Prof. R. Kaliszana stara się dbać o rozwój młodej kadry naukowej. Jestem promotorem 17 obronionych doktoratów i opiekunem

5 habilitacji. Zorganizował swoim uczniom (i innym) staże w najlepszych ośrodkach naukowych USA, Japonii, Holandii, Francji, Belgii i innych.

Prof. dr hab. n. farm. Roman Kaliszian jest członkiem krajowych i międzynarodowych towarzystw naukowych, laureatem bardzo wielu nagród i wyróżnień za osiągnięcia naukowe w dziedzinie nauk medycznych i przyrodniczych – wśród nich prestiżowej Nagrody Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej w 2003 roku, nazywanej ➤



przyznany

**prof. dr. hab. ROMANOWI KALISZANOWI
członkowi korespondentowi PAN**

**kawalerowi Europejskiego Lauru Farmacji
oraz tytułu i medalu Ambasador Farmacji**

**z okazji wyboru
na członka korespondenta
Polskiej Akademii Umiejętności**

**Przewodniczący
Rady Naukowej**

prof. dr hab. Kazimierz Głowniak

**Wydawca
Redaktor Naczelny**

Wojciech Szukiel

Warszawa, 27 czerwca 2009

Dyplom honorowy „Czasopisma Aptekarskiego”
przyznany przez Radę Naukową i Redakcję
prof. dr hab. n. farm. Romanowi Kaliszanowi
z okazji Jego wyboru na członka korespondenta
Polskiej Akademii Umiejętności



Podczas konferencji, która odbyła się w Gdyni 27 czerwca br. (szerzej na s. 48-50) dyplom honorowy profesorowi R. Kaliszowskiemu z okazji wyboru na członka korespondenta Polskiej Akademii Umiejętności w obecności ponad 200 aptekarzy farmaceutów wręczyli: kawaler tytułu i medalu „Ambasador Farmacji” prof. dr hab. Marek Wesołowski, kawaler tytułu i medalu „Lider Farmacji i Medycyny” dr Marek Jędrzejczak i redaktor naczelny „Czasopisma Aptekarskiego” Wiktor Szukiel

„Polskim Noblem”, kawalerem medalu i tytułu „Ambasadora Farmacji” (2007 r.) oraz Europejskiego Lauru Farmacji i Medycyny (2006 r.) – odznaczeń przyznanych przez międzynarodową kapitułę przy „Czasopiśmie Aptekarskim”, Złotego Medalu Uniwersytetu Complutense w Madrycie (2007 r.). Działa w Polskiej Akademii Nauk od roku 1998, której jest członkiem korespondentem, od roku 2006 należy do ScanBalt Academy of the Baltic Sea University Network (BSRUN). Zasiada w zespołach redakcyjnych 11 międzynarodowych i 9 krajowych czasopism naukowych, rad naukowych trzech instytutów PAN (Instytutu Farmakologii, Chemii Organicznej, Polimerów) oraz dwóch komitetów i trzech komisji PAN.

Osiągnięta przez profesora Kaliszana pozycja naukowa nie jest efektem promowania go przez jakiegoś wybitnego mentora zagranicznego, ale owocem żmudnego przebijania się do światowej nauki z pozycji outsidera. Powołanie go na członka tak elitarnej reprezentantki polskiej na-

uki jak Polska Akademia Umiejętności jest także wyrazem uznania dla nauk farmaceutycznych i całej farmacji, tym bardziej że jest to pierwszy w obecnych czasach przedstawiciel tego środowiska w tym szacownym gremium, a jego kandydaturę zgłosiły autorytety naukowe: prof. dr hab. med. **Wiesław Pawlik**, prof. dr hab. med. **Wojciech Kostowski**, prof. dr hab. med. **Edmund Przegaliński** i prof. dr hab. med. **Włodzimierz Ptak**. Dorobek profesora Kaliszana wraz z członkostwem Wydziału Lekarskiego Polskiej Akademii Umiejętności otwiera przed nim nowe możliwości rozwoju i wzbogacania dorobku z pożytkiem dla polskiej farmacji i polskiej nauki w ogólności.

Adres do korespondencji:

Redakcja
„Czasopisma Aptekarskiego”
ul. Obarowska 23/2
04-337 Warszawa
tel. 022 879 98 69

FARMAKOLOGICZNE LECZENIE OTYŁOŚCI – MIEJSCE ORLISTATU

dr n. med. Jan RUXER

Klinika Kardiologii Interwencyjnej, Kardiodiabetologii i Rehabilitacji Kardiologicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
e-mail: ruxer@poczta.fm

Pharmacological treatment of obesity – orlistat's place

Streszczenie. Podstawą leczenia otyłości jest uzyskanie ujemnego bilansu energetycznego poprzez zalecenia dietetyczne, aktywność fizyczną oraz farmakoterapię. Leki jako element wspomagający kurację odchudzającą mogą być stosowane u osób otyłych lub pacjentów z nadwagą, u których istnieją dodatkowe czynniki ryzyka związane z otyłością. Leki stosowane w terapii otyłości mają różnych mechanizm działania: hamują łaknienie, zwiększą termogenezę lub zmniejszą wchłanianie pożywienia w jelitach. Wskazaniem do stosowania leków hamujących łaknienie są trudności w utrzymaniu zasad zaleconych reżimów dietetycznych. Leki te mogą działać zarówno obwodowo, zwiększając zazwyczaj objętość pokarmową, jak i centralnie. Leki o działaniu centralnym stosuje się u pacjentów, którym wypełnienie żołądka nie daje uczucia sytości. Należą do nich leki sympatykomimetyczne i serotoninergiczne. Do substancji pobudzających termogenezę należą leki adrenomimetyczne i metyloksantyny. Substancje hamujące trawienie pokarmu wpływają na zmniejszenie wchłaniania składników żywieniowych w jelitach. Jedynym dopuszczonym w Polsce inhibitorem lipaz jest orlistat.

Słowa kluczowe: farmakoterapia, orlistat, otyłość.

Summary. Negative energetic balance is the basis of obesity treatment. It is achieved by dietetic regimens, physical activity as well as pharmacotherapy. Medication for helping slimming treatment can be applied at obese patients, or overweight ones with other risk factors connected with obesity. Medicaments applied in obesity therapy have the different mechanisms of action: they brake hunger, rise termogenesis or reduce food absorption in intestines. The indication to applying the inhibitory the hunger medicines is non compliance with dietetic regimen recommendations. Medicines these can act both: peripheral, usually enlarging alimentary volume, and centrally. Central-acting medicaments are advisable for patients, whose the fulfillment of stomach does not give the feeling of satiety. They are sympathetic mimetic and serotoninergic drugs. To termogenetic substances group belong adrenomimetics and metyloxantines. Food digestion inhibitors decrease nutritional components absorption in gastrointestinal tract. The orlistat is the only admitted in Poland lipases inhibitor.

Keywords: pharmacotherapy, orlistat, obesity.

Podstawą leczenia otyłości jest uzyskanie ujemnego bilansu energetycznego poprzez zalecenia dietetyczne, aktywność fizyczną oraz farmakoterapię. Leki jako element wspomagający kurację odchudzającą mogą być stosowane u osób otyłych ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$) lub pacjentów z nadwagą z $BMI > 27 \text{ kg/m}^2$, u których istnieją

dodatkowe czynniki ryzyka związane z otyłością. Leki stosowane w terapii otyłości można zaliczyć do jednej z poniższych grup:

- hamujące łaknienie,
- zwiększające termogenezę,
- zmniejszające wchłanianie pożywienia w jelitach.

Leki jako element wspomagający kurację odchudzającą mogą być stosowane u osób otyłych ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$) lub pacjentów z nadwagą z $BMI > 27 \text{ kg/m}^2$, u których istnieją dodatkowe czynniki ryzyka związane z otyłością.

➤ LEKI HAMUJĄCE ŁAKNIENIE

Bezpośrednim powodem wdrożenia leków anorektycznych jest odczuwanie nieopanowanego głodu albo zaniżanie w samoocenie ilości spożywanego pokarmu.

Fentermina działa skutecznie anorektycznie, ale indeks bezpieczeństwa tej substancji jest bardzo wąski i zwykle stosowaniu fenterminy towarzyszą objawy niepożądane. Lek ten nie został dopuszczony w Polsce.

Wskazaniem do stosowania leków o takim mechanizmie działania są trudności w utrzymaniu zasad zaleconych reżimów dietetycznych. Najczęstszym bezpośrednim powodem wdrożenia leków anorektycznych jest odczuwanie nieopanowanego głodu albo zaniżanie w samoocenie ilości spożywanego pokarmu. Podkreślić należy, że przyczyny te są tak popularne u otyłych, że można przyjąć niemal powszechnie istniejące wskazania do leków hamujących łaknienie.

Leki te mogą działać zarówno obwodowo jak i centralnie. Leki o działaniu obwodowym to zazwyczaj substancje hydrofilne, zwiększające objętość pokarmową, zawierające metylocelulozę, agar lub włókna ksantanowe (Trimline). Swoim pacjentom wielokrotnie z dobrym skutkiem zalecałem kapustę kiszoną, która z powodzeniem pełni rolę leku zwiększającego zasycenie.

Leki o działaniu centralnym mają stańowić kolejny krok terapeutyczny u pacjentów, którym wypełnienie żołądka nie daje uczucia sytości. Po próbach stosowania antagonistów opiatów czy analogów cholecytokininy skoncentrowano się początkowo na **lekach sympathicomimetycznych**.

Szczególne miejsce w tej grupie leków zajęły pochodne amfetaminy, których stosowanie może niestety prowadzić do uzależnienia. W 2000 roku Komisja Europejska zaleciła wycofanie z rynku europejskiego wszystkich leków hamujących łaknienie i działających ośrodkowo ze względu na doniesienia o poważnych działaniach niepożądanych. Dotyczyło to takich leków jak clobenzorex, diethylpropion, fenproporex, mazindol, mefenorex, phendimetrazine, phenmetrazine, phentermine. Jednakże decyzja ta nie została podtrzymana przez Trybunał Europejski i tylko niektóre kraje wycofały z rynku wymienione leki.

Phentermina (Adipex, Fastin, Ionamin). Stymulująca substancja psychoaktywna, pochodna fenyloetyloaminy, chemicznie

i farmakologicznie zbliżona do innych środków z grupy amfetamin. Powoduje wydzielanie większych ilości neuroprzeźnika z grupy katecholamin (adrenalinu obwodowo oraz ośrodkowo dopaminy i noradrenaliny). Przejawia się to między innymi pobudzeniem i zanikiem uczucia głodu. Może być stosowana jedynie krótkotrwale u pacjentów bardzo otyłych. Tolerancja na działanie leku rozwija się już po kilku tygodniach stosowania, co stanoi wi wskazanie do jej przerwania. W takiej sytuacji w żadnym przypadku nie należy zwiększać dawki.

Przy dłuższym stosowaniu może rozwinać się psychiczne uzależnienie od leku. Opisano przypadki osób, które zwiększały przyjmowane dawki leku do kilkakrotnie wyższych niż zalecane. Nagłe przerwanie stosowania tak wysokich dawek powodowało depresję. Notowano także zmiany w zapisie EEG.

Fentermina działa skutecznie anorektycznie, ale indeks bezpieczeństwa tej substancji jest bardzo wąski i zwykle stosowaniu fenterminy towarzyszą objawy niepożądane. Przewlekle zatrucie lekami z tej grupy objawia się silnymi dermatozami, bezsennością, irytacją, nadaktywnością oraz zmianami osobowości. Najcięższą postacią zatrucia jest psychoza, często klinicznie mylona ze schizofrenią. Inne działania niepożądane ze strony ośrodkowego układu nerwowego to niepokój, zawroty głowy, euforia, obniżenie nastroju, drżenie i bóle głowy. Działania niepożądane z zakresu układu sercowo-naczyniowego to pierwotne nadciśnienie płucne, choroby zastawek serca, uczucie kołatania serca, tachykardia, nadciśnienie tętnicze. Objawy niepożądane mogą dotyczyć także układu pokarmowego i manifestować się suchością oraz nieprzyjemnym smakiem w ustach, biegunką, zaparciami. Mogą także wystąpić wysypki skórne, impotencja i zmiany libido. Dla zmniejszenia objawów niepożądanych korzystne było stosowanie przerw w leczeniu.

Lek nie został dopuszczony do obrotu w Polsce. Produkowany w Austrii oraz Słowacji.



„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

Epidemia otyłości

Otyłość została uznana za chorobę od 1997 r.

Obecnie WHO określa otyłość jako problem o rozmiarze epidemicznym.¹

ŚWIAT



1 mld

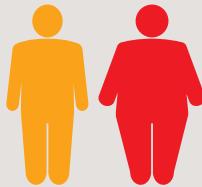


300 mln

Ponad 1 miliard dorosłych ma nadwagę.

Z tej liczby przynajmniej
300 mln to ludzie otyli.²

EUROPA



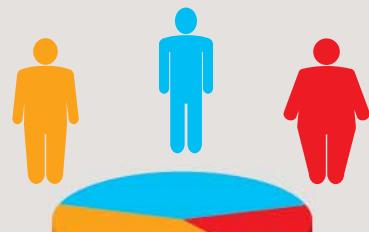
400 mln

130 mln

Niemal 400 mln dorosłych ma nadwagę.

Z tej liczby około
130 mln to ludzie otyli.*

POLSKA



Na każdych 5 Polaków
1 jest otyły, 2 ma nadwagę,
a tylko **2 utrzymuje**
prawidłową wagę ciała.³

- Nawet względnie niewielka nadwaga ma ujemne konsekwencje dla zdrowia.
- Nawet mała utrata masy ciała wpływa korzystnie na stan zdrowia, zmniejszając czynniki ryzyka.
- Farmaceuci mogą odegrać ogromną rolę w profilaktyce i leczeniu nadwagi i otyłości.

*na obszarze Europy objętym szacunkami WHO

1) WHO Charter/ Karta Światowej Organizacji Zdrowia. 2) WHO „The challenge of obesity in the WHO European Region. Fact sheet EURO/13/05. 2005a”. 3) Informacja z elektronicznego biuletynu edukacyjnego „Goniec Medyczny” z 10 XII 2007 r, wysłana do lekarzy z popularnego medycznego portalu internetowego „Eskulap”.

Partnerzy edukacyjni:



Mazyndol z powodu wielu działań niepożądanych, został niemal całkowicie wycofany z lecznictwa (stosowany jest już tylko wyjątkowo).

Doskonałe działanie zasycające wykazują leki serotoninergiczne.

Chlorowodorek fluoksetyny jest inhibitorem wychwytu zwrotnego serotoniny w ośrodkowym układzie nerwowym. Stosowana głównie jako lek przeciwdepresyjny.

➤ **Chlorphentermina** (*Avipron, Apsedon, Desopimon, Lucofen, Pre-Sate, Avicol*). Pochodna amfetaminy i fenterminy, handlowo dostępna głównie w postaci chlorowodorku o okresie półtrwania wynoszącym 40 h. Wprowadzona do lecznictwa w 1962 r. Stosowana doustnie i wydalana przez nerki. Wykazuje wybiorcze działanie na podwzgórzowy ośrodek głodu. Niegdyś szeroko stosowana w początkowym stadium leczenia otyłości wspomagająco przy wykształcaniu się nowych nawyków żywieniowych. Wykazuje wiele działań niepożądanych, m.in. zaburzenia czynności ośrodkowego układu nerwowego, drażliwość, reakcje hiperkinetyczne, zaburzenia dyspeptyczne, ekstrasytolę komorową, częstoskurcz zatokowy. Obecnie lek stracił na znaczeniu niemal całkowicie, ze względu na wprowadzenie nowszych, bezpieczniejszych preparatów stosowanych w farmakoterapii otyłości. Lek obecnie niezarejestrowany w Polsce.

Amfepramon (*Diethylpropion, Tenuate, Tenuate Dospan*). Działa anorektycznie i pobudza ośrodkowy układ nerwowy. Ze względu na możliwość uzależnienia był stosowany, podobnie jak inne preparaty z tej grupy, w terapii przerywanej. Wydawało się, że stosunkowo małe działania niepożądane pozwolą na szersze stosowanie tego leku. Jednak szybkie pojawienie się tolerancji, przekładające się na zahamowanie spadku masy ciała, zawiodło nadzieję co do wysokiej skuteczności tego leku.

Phenylpropanolamine (*Norephedrine, Acutrim*). Lek działający pobudzająco na ośrodkowy układ nerwowy, zwiększa ryzyko udaru krwotocznego, zmniejsza też obrzęk błon śluzowych dróg oddechowych. Z tego ostatniego powodu stosowana w preparatach złożonych w katarze siennym.

Mazyndol (*Mazindol, Teronac, Sanorex, Dimagrir*). Pochodna imidazoizoindolu, działa anorektycznie przez hamowanie wychwytu zwrotnego noradrenaliny i dopami-

ny w ośrodkowym układzie nerwowym. Nie jest pochodną amfetaminy. Działa głównie na przegrodę (*septum*). Jest najsilniejszym lekiem z tej grupy terapeutycznej. Zaliczany jest do wykazu substancji psychotropowych oraz posiada status leku bardzo silnie działającego (Wykaz A). Wprowadzony do farmakoterapii otyłości w 1969 r. Lek stosowany doustnie, o wysokiej 93% biodostępności i długim okresie półtrwania (10-13 h). Wydalany z moczem.

Poza działaniem anorektycznym, pobudza ośrodkowy układ nerwowy, co może prowadzić do takich objawów ubocznych jak pobudzenie, bezsenność, bicia serca, nadciśnienie tętnicze z groźnymi dla życia wahaniem wartości, suchość w ustach, zaparcia, zaburzenia czynności płciowych. Z powodu wielu działań niepożądanych, został niemal całkowicie wycofany z lecznictwa (stosowany jest już tylko wyjątkowo).

LEKI SEROTONINERGICZNE

Wobec poważnych działań niepożądanych leków sympatykomimetycznych trwały poszukiwania nowych substancji do leczenia otyłości. Okazało się, że doskonałe działanie zasycające wykazują leki serotoninergiczne.

Deksfenfluramina (*Isolipan*). Zwiększa uwalnianie i hamuje wychwyt zwrotny serotoniny w synapsach nerwowych. Wycofana z obrotu początkowo w Stanach Zjednoczonych (w 1997 roku), a następnie w ogóle z lecznictwa ze względu na doniesienia o poważnych działaniach niepożądanych. Raportowano występowanie wad zastawek serca prowadzących do zgonu u pacjentów długotrwałe stosujących leki hamujące łaknienie (szczególnie fenfluraminę z fenterminą).

Fluoksetyna (*Prozac, Bioxatin, Seronil*). Chlorowodorek fluoksetyny jest inhibitorem wychwytu zwrotnego serotoniny w ośrodkowym układzie nerwowym. Stosowana głównie jako lek przeciwdepresyjny. W trakcie stosowania fluoksetyny uzyski-

wano, zwłaszcza w początkowym okresie kuracji, redukcję masy ciała. Ograniczenie łaknienia zanika po około 5 miesiącach stosowania leku, a po roku stwierdzano brak efektu zasycającego. Objawy niepożądane występujące przy stosowaniu tego leku to ból głowy, nudności, biegunka, bezsenność, a przy dłuższym przyjmowaniu – możliwość uzależnienia. Niepokojące były też doniesienia o zwiększonej liczbie samobójstw w grupie chorych przyjmujących przewlekle fluoksetynę.

Sibutramina (Meridia, Reductil, Zelixxa, Lindaxa). Chlorowodorek sibutraminy został wprowadzony do lecznictwa w 1997 roku i wypierał powoli starsze leki anorektyczne, które obarczone były większą ilością działań niepożądanych (np. mazindol chlorowodorek chlorfenterminy czy fenterminę).

Sibutramina zmniejsza ilość przyjmowanych pokarmów, wywołując uczucie sytości. Mechanizm jej działania polega na hamowaniu synaptycznego wychwytu nora-drenalin, serotoniny i dopaminy, które nasila anorektyczne działanie tych neuroprzekaźników. Zmniejsza podaż energii i jednocześnie zwiększa wydatek energetyczny, prawdopodobnie zwiększając termogenezę. Łączne efekty obu mechanizmów działania prowadzą do zmniejszenia masy ciała [6].

Sibutramina, podana doustnie, wchłania się szybko, ale równoczesne spożywanie posiłku zwalnia wchłanianie. Podlega efektowi pierwszego przejścia przez wątrobę, jest metabolizowana w obecności izoenzymu cytochromu P-450 (3A4) do czynnych farmakologicznie metabolitów (demetylowe pochodne M-1 i M-2), które są inaktywowane w wyniku hydroksylacji i koniugacji do nieaktywnych M-5 i M-6. Czas, po którym sibutramina osiąga maksymalne stężenie we krwi (t_{max}), wynosi 1,2 h, t_{max} czynnych metabolitów – 3 h. Stężenie stacjonarne metabolitów jest osiągane w ciągu 4 dni stosowania leku i jest w przybliżeniu 2 razy większe niż po podaniu pojedynczej dawki. $t_{0,5}$ metabolitów wynosi odpowied-

nio 14 i 16 h i nie ulega zmianie podczas dłuższego stosowania. Lek jest wydalany głównie z moczem w postaci nieczynnych metabolitów. Stosowana do redukcji masy ciała u chorych na cukrzycę, prowadzi nie tylko do ubytku masy o 3,3%, ale również do obniżenia hemoglobiny glikowanej HbA1c o 0,7% [12].

Sibutramina powoduje wiele działań niepożądanych, wobec czego przyjmowanie preparatów zawierających tę substancję bez konsultacji z lekarzem może prowadzić do powikłań stanowiących istotne zagrożenie dla zdrowia i życia. Ze względu na możliwość działania presyjnego i wpływu na częstotliwość rytmu serca podczas stosowania sibutraminy należy często kontrolować ciśnienie krwi iczęstość akcji serca. Inne efekty niepożądane, takie jak suchość w jamie ustnej, zaparcia, bezsenność, nie osiągają zwykle dużego nasilenia.

Przeciwwskazaniem do stosowania sibutraminy jest choroba wieńcowa, zaburzenia rytmu serca, niewyrównane nadciśnienie tętnicze, a także jaskra, ciężka niewydolność wątroby i nerek. Nie należy stosować sibutraminy u osób stosujących leki przeciwdepresyjne, neuroleptyki, leki przeciwimigrowe, opioidy. Ze względu na możliwość potencjalnych interakcji należy zachować ostrożność podczas stosowania sibutraminy z lekami takimi jak ketokonazol, erytromycyna, cymetydyna, które mogą hamować metabolizowanie sibutraminy z udziałem cytochromu P450.

Leczenie sibutraminą rozpoczyna się od dawki 10 mg raz na dobę. Dawkę można zwiększyć do 15 mg na dobę. Lek stosuje się rano u pacjentów, u których nasilenie głodu występuje po południu i w godzinach wieczornych.

W badaniu STORM (*Sibutramine Trial of Obesity Reduction and Maintenance*) oceniono skuteczność sibutraminy w redukcji masy ciała i utrzymaniu uzyskanego efektu [9]. W okresie pierwszych sześciu miesięcy stosowania leku średni ubytek masy ciała wyniósł 10 kg, a w dalszej półtorarocznej obserwacji sibutramina pomagała utrzymać zredukowaną masę ciała. Poza tym efektem

Sibutramina zmniejsza ilość przyjmowanych pokarmów, wywołując uczucie sytości. Zmniejsza podaż energii i jednocześnie zwiększa wydatek energetyczny, prawdopodobnie zwiększając termogenezę. Łączne efekty obu mechanizmów działania prowadzą do zmniejszenia masy ciała.



Do substancji pobudzających termogenezę należą leki adrenomimetyczne i metyloksantyny.
Również sibutramina, poza działaniem hamującym łaknienie, pobudza termogenezę.

Jedynym dopuszczonym w Polsce inhibitorem lipaz jest orlistat (Xenical, alli), który hamuje działanie zarówno lipazy trzustkowej jak i żołądkowej.

Stosowanie orlistatu może zmniejszyć wchłanianie tłuszczy z przewodu pokarmowego nawet o 30%, co może prowadzić do lepszych efektów odchudzających niż stosowanie diety.

u pacjentów obserwowało znamiennie obniżenie stężenie triglicerydów i wyższe stężenie HDL-cholesterolu w porównaniu z grupą placebo [4]. U chorych otyłych z cukrzycą typu 2 w czasie kuracji z zastosowaniem sibutraminy obserwowało wraz z obniżeniem masy ciała poprawę wyrównania cukrzycy [5, 7, 12]. Wirth i Krause wykazali skuteczność sibutraminy także w terapii przerywanej [21].

LEKI DZIAŁAJĄCE TERMOGENICZNIE

Jednym z elementów, które mogą brać udział w patogenezie otyłości, są zaburzenia termogenezy. Zaburzenia te mogą być nasilane przez sam proces odchudzania. Zwiększenie termogenezy jako elementu leczenia otyłości jest więc jak najbardziej uzasadnione. Do substancji pobudzających termogenezę należą leki adrenomimetyczne i metyloksantyny. Również sibutramina, poza działaniem hamującym łaknienie, pobudza termogenezę.

Efedryna. Mechanizm jej działania polega na zwiększaniu uwalniania endogenowych katecholamin. Wynikające jednak z mechanizmu działania efekty niepożądane znacznie ograniczają stosowanie tej substancji. Objawy te wycofują się z czasem dzięki zjawisku tachyfilaksji, przy utrzymaniu efektu termogenicznego. Do najczęściej występujących działań niepożądanych związanych ze stosowaniem efedryny należą: przyspieszenie akcji serca, wzrost ciśnienia tętniczego krwi, drżenie mięśni i uczucie niepokoju. Termogeniczny efekt efedryny nasila jednaczesne stosowanie metyloksantyn (np. kofeiny) i kwasu acetylosalicylowego.

Na rynku, szczególnie w nieoficjalnym obiegu, dostępne są liczne preparaty ziołowe zawierające alkaloidy efedrynowe. Wobec opisywanych licznych przypadków poważnych powikłań krążeniowych, a nawet nagłych zgonów w czasie stosowania takich substancji zdrowy rozsądek dyktuje powstrzymanie się od ich stosowania co najmniej do czasu poznania wyników długotrwałego.

terminowych badań oceniających ich efektywność i bezpieczeństwo.

Początkowy optymizm towarzyszący badaniom substancji wybiórczo pobudzających β3-adrenoreceptory (pobudzanie termogenezy i lipolizy bez prowokowania tachykardii i zwiększenia ciśnienia tętniczego krwi) znacznie osłabił. Na pierwszy plan wysunęły się wątpliwości w kierunku poznania mechanizmów regulacji łaknienia i możliwości interwencji leczniczej w zakresie działania np. leptyny czy neuropeptydu Y.

LEKI ZMNIEJSZAJĄCE WCHŁANIANIE W JELITACH

Substancje hamujące trawienie pokarmu wpływają na zmniejszenie wchłaniania składników żywieniowych w jelitach. Wysoka zawartość tłuszczy w diecie kojarzy się potocznie z częstym występowaniem otyłości. Pogląd ten związany jest z wysoką wartością kaloryczną i słabymi własnościami zasycającymi tłuszczy, a przede wszystkim z często obserwowaną ich nadkonsumpcją. Enzymatyczne trawienie tłuszczy pokarmowych dokonywane jest głównie przez lipazę trzustkową. Jej zablokowanie prowadzi więc do ograniczenia trawienia triglicerydów, a co za tym idzie – do wchłaniania tłuszczy.

Jedynym dopuszczonym w Polsce inhibitorem lipaz jest **orlistat (Xenical, alli)**, który hamuje działanie zarówno lipazy trzustkowej, jak i żołądkowej. Działanie tego leku jest wyłącznie miejscowe i dotyczy przewodu pokarmowego. W wyniku tego działania triglicerydy nie ulegają hydrolizie do monoglicerydów i wolnych kwasów tłuszczyowych i tym samym nie zostają wchłonięte z przewodu pokarmowego. Stosowanie tego leku może zmniejszyć wchłanianie tłuszczy z przewodu pokarmowego nawet o 30%, co może prowadzić do lepszych efektów odchudzających niż stosowanie diety [2]. W badaniu metodą podwójnie ślepej próby kontrolowanym placebo, przeprowadzonym u otyłych pacjentów ze średnią masą ciała około 100 kg, **uzyskano po roku 10% obniżenie masy ciała u leczonych**.

orlistatem (vs 6% grupie placebo). W drugim roku badano utrzymanie uzyskanej redukcji masy ciała i stwierdzono, że w grupie leczonej orlistatem ubytek masy ciała utrzymuje się, podczas gdy w grupach przyjmujących placebo masa ciała zwiększała się [19]. Dwuletnie obserwacje Davidsona oraz Rosnera potwierdziły skuteczność orlistatu zarówno co do stopnia redukcji masy ciała jak i utrzymania efektów leczenia [3, 16].

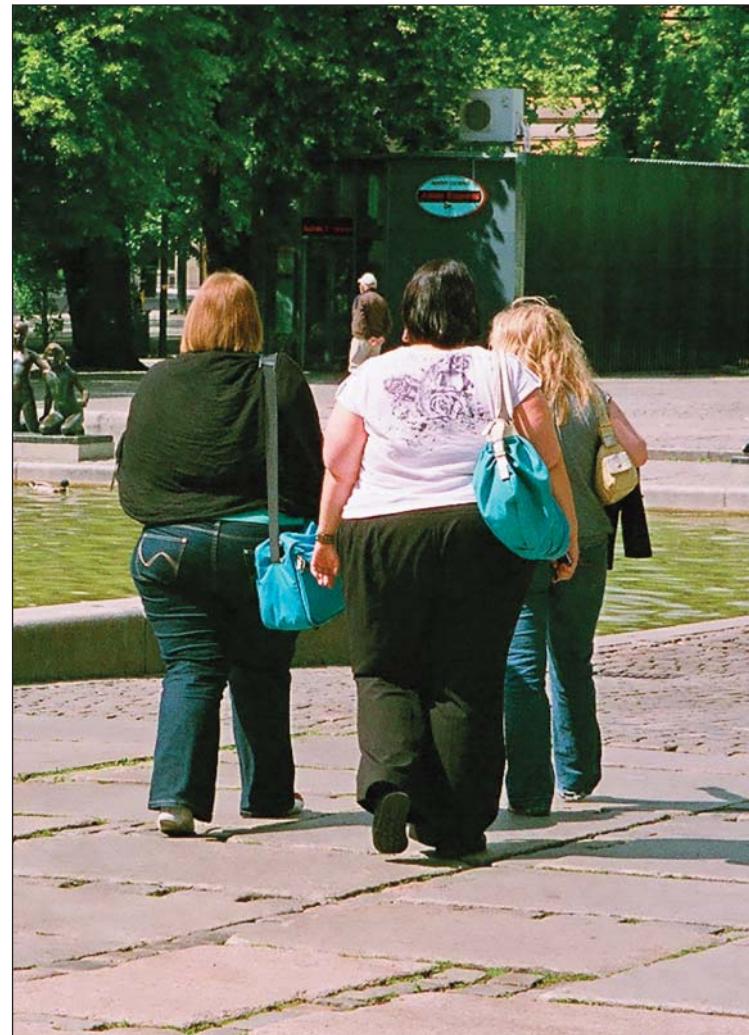
Dziś wiemy, że stosowanie tego leku u chorych na cukrzycę może prowadzić do jeszcze lepszych wyników w redukcji masy ciała (5-10%) niż u pacjentów bez cukrzycy. U tych pierwszych stosowanie orlistatu powoduje zmniejszenie hemoglobiny glikowanej HbA1c o 0,4% [8, 12]. Kelley D.E. i wsp. w swoich badaniach wykazali zmniejszenie masy ciała o 10% w ciągu 6 miesięcy leczenia orlistatem. W próbie tej obserwowano redukcję HbA1c o 1,65%, a także obniżenie glikemii na czczo, insulinemii, stężenia wolnych kwasów tłuszczyków, triglicerydów i LDL-cholesterolu we krwi [11]. U chorych z nieprawidłową tolerancją glukozy wykazano, że leczenie otyłości orlistatem zmniejsza zapadalność na cukrzycę o 45% w czteroletniej obserwacji. Te bardzo korzystne wskaźniki wiążą się z redukcją masy ciała o 10%, osiągniętą po roku leczenia i 5,3% po 4 latach [20]. Ważną zaletą stosowania orlistatu jest redukcja czynników ryzyka związanych z otyłością – działanie hipolipemizujące, obniżenie stężeń glukozy i insuliny w surowicy oraz obniżenie ciśnienia tętniczego krwi, co może stanowić podstawę do stosowanie orlistatu w prewencji i leczeniu cukrzycy typu 2 u osób otyłych [10].

Efektem mechanizmu działania orlistatu są wywoływane przez niego działania niepożądane. Są spowodowane głównie do objawów zaburzających życie społeczne, tj. wzdęć, tłuszczowej biegunki i nietrzymania stolca. Objawy te są krótkotrwałe, a nasilają się przy zwiększeniu ilości spożywanego tłuszcza. Stanowią same w sobie czynnik dyscyplinujący pacjenta, wskazującą

na zwiększenie się udziału tłuszcza w diecie. Inne efekty uboczne, tj. bóle brzucha, uszkodzenie wątroby ze wzrostem transaminaz, nieregularne miesiączki, uczucie zmęczenia, choroby zębów i dziąseł czy skórne reakcje alergiczne, występują rzadko.

Przeciwskazania do stosowania orlistatu związane są w dużej mierze ze sposobem działania leku i występujących przy jego zamywaniu objawów niepożądanych. Obok nadwrażliwości na składniki leku, ciąży, laktacji i wieku dziecięcego są to: zespół złego wchłaniania, cholestaza i inne choroby wątroby i nerek. Lek nie powinien być stosowany razem z akarbozą, warfaryną i innymi lekami przeciwwzakrzepowymi oraz cyklosporyną.

Stosowanie orlistatu u chorych na cukrzycę może prowadzić do jeszcze lepszych wyników w redukcji masy ciała (5-10%) niż u pacjentów bez cukrzycy.



Wiktor Szukiel
©

▶ Początkowo ustalono, że najkorzystniejszą dawką orlistatu jest 120 mg przyjmowane 3 razy dziennie. Tak stosowany lek pozwalał na uzyskanie skuteczności klinicznej przy dobrej tolerancji leku. Długoterminowemu obniżeniu masy ciała towarzyszyły minimalne objawy uboczne przy braku klinicznych objawów niedoboru witamin (głównie rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E, K)). W toku długotrwałej terapii zmniejszały się również dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego.

Orlistat przyjmuje się z głównymi posiłkami (tuż przed posiłkiem, w trakcie lub do godziny po każdym większym posiłku), pijnając wodą. Można pominąć dawkę, jeśli spożywany posiłek jest praktycznie beztłuszczy. Stosowanie tego leku nie wyłącza stosowania niskokalorycznej diety niskotłuszczej. Okres półtrwania orlistatu wynosi 1 do 2 godzin, a wiązanie z białkami osocza i tkanek 99%. Brak efektu odchudzającego przynajmniej o 5% w przeciągu 3 miesięcy jest wskazaniem do przerwania leczenia. Orlistatu nie powinno się stosować dłużej niż dwa lata.

W sprzedaży leków w terapii redukującej masę ciała, a zwłaszcza preparatów zmniejszających wchłanianie z przewodu pokarmowego, dokonał się ostatnio niezwykły przełom. Wdrożono do lecznictwa preparat orlistat w sprzedaży odręcznej pod nazwą alli (orlistat 60 mg). Rewolucji tej dokonała firma GlaxoSmithKline, kierując się swoimi wcześniejszymi doświadczeniami dotyczącymi leków pomagających rzucić palenie tytoniu [17]. alli jest pierwszym i jedynym lekiem odchudzającym, który uzyskał również od Komisji Europejskiej pozwolenie na dopuszczenie do obrotu bez recepty w Unii Europejskiej. Dotychczas orlistat pod postacią preparatu Xenical (120 mg) był dostępny wyłącznie na receptę.

Orlistat w małej dawce (alli) pozwala zwiększyć skuteczność wysiłków włożonych w odchudzanie o 50% i stanowi ziędę do zmiany zachowań zdrowotnych w zakresie diety oraz wdrożenia zasad zdrowego trybu życia [14, 15]. Podobnie

jak w przypadku stosowania wyższych dawek ten preparat orlistatu powinien być stosowany w połączeniu z niskokaloryczną dietą o obniżonej zawartości tłuszczy, gdyż jego działanie opiera się na blokowaniu wchłaniania spożywanych tłuszczy (ok. 25%). Dawka orlistatu 60 mg wykazuje około 85% skuteczności dawki 120 mg. Występowanie działań niepożądanych ze strony przewodu pokarmowego odnotowane w grupie otrzymującej dawkę 60 mg było natomiast niższe o 20-30% od obserwowanych w grupie poddanej terapii dawką 120 mg [1]. Wykazano, że spożycie tłuszczy w ilości mniejszej niż 60 g dziennie zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia działań niepożądanych w obszarze żołądkowo-jelitowym.

Dla wzmacnienia efektu odchudzającego oraz zmniejszenia częstości i nasilenia ewentualnych działań ubocznych alli firma GlaxoSmithKline wdrożyła program wsparcia dla pacjentów, udostępniany wraz ze sprzedawanym bez recepty orlistatem 60 mg. Program ten opracowano z myślą o pomocy osobom odchudzającym się w ograniczeniu spożycia tłuszczy i przestrzeganiu właściwych zaleceń dietetycznych w celu uzyskania najlepszych efektów leczenia.

Częstość występowania działań niepożądanych innych niż ze strony przewodu pokarmowego w grupie badanych otrzymujących orlistat 60 mg jest zbliżona do częstości w grupie otrzymującej placebo [1].

alli stosuje się jako środek zmniejszający masę ciała u osób dorosłych z nadwagą (wskaźnik masy ciała, BMI $\geq 28 \text{ kg/m}^2$). Jego działanie nie jest natychmiastowe, ale umożliwia stopniowe, znaczace zmniejszenie masy ciała [7, 16, 18].

Na rynku istnieje ogromna liczba innych substancji leczniczych lub suplementów diety ze wskazaniami do leczenia otyłości. Należą do nich np. substancje resztkowe (Chitosan – substancja izolowana z pancerzy skorupiaków morskich), leki antydepresyjne, przeciwpadaczkowe, zestawy ziół. Wiele z nich ma słabo potwierzoną skuteczność, a część z nich ma tak silnie wyrażone efekty niepożądane, że można je zakwalifikować

Kanonem farmakoterapii otyłości powinno być stosowanie preparatów o ugruntowanej skuteczności i bezpieczeństwie.

wręcz jako toksyczne [13]. Zatem kanonem farmakoterapii otyłości powinno być stosowanie preparatów o ugruntowanej skuteczności i bezpieczeństwie.

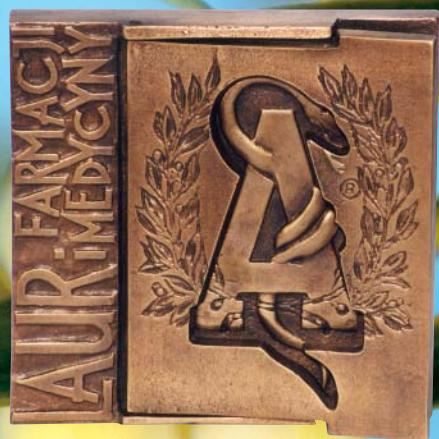
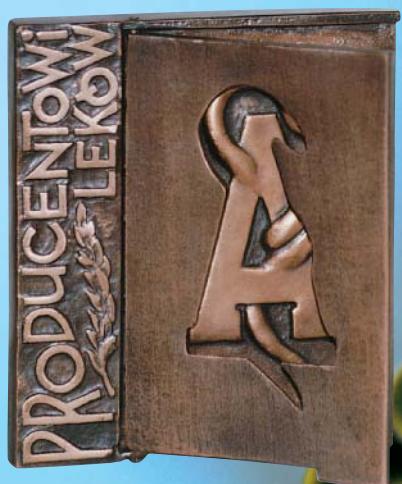
Adres do korespondencji:

dr n. med. Jan Ruxer
Klinika Kardiologii Interwencyjnej,
Kardiabetologii i Rehabilitacji
Kardiologicznej, Uniwersytet Medyczny
ul. Żeromskiego 113
90-549 Łódź
tel. 042 639 35 63

Piśmiennictwo:

1. Anderson J.W.: *Orlistat for the management of overweight individuals and obesity: a review of potential for the 60-mg, over-the-counter dosage.* Expert Opin. Pharmacother. 2007;8(11):1733-42.
2. Curran M.P., Scott L.J.: *Orlistat: a review of its use in the management of patients with obesity.* Drugs. 2004;64(24):2845-64.
3. Davidson M.H., Hauptman J., DiGirolamo M., Foreyt J.P., Halsted C.H., Heber D., Heimburger D.C., Lucas C.P., Robbins D.C., Chung J., Heymsfield S.B.: *Weight control and risk factor reduction in obese subjects treated for 2 years with orlistat: a randomized controlled trial.* JAMA. 1999;281(3):235-42.
4. Dujovne C.A., Zavoral J.H., Rowe E., Mendel C.M.; Silbutramine Study Group: *Effects of sibutramine on body weight and serum lipids: a double-blind, randomized, placebo-controlled study in 322 overweight and obese patients with dyslipidemia.* Am. Heart J. 2001, 142(3):489-97.
5. Finer N., Bloom S.R., Frost G.S., Banks L.M., Griffiths J.: *Sibutramine is effective for weight loss and diabetic control in obesity with type 2 diabetes: a randomised, double-blind, placebo-controlled study.* Diabetes Obes. Metab. 2000;2(2):105-12.
6. Finer N.: *Sibutramine: its mode of action and efficacy.* Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. 2002, 26, suppl 4, S29-S33.
7. Fujioka K., Seaton T.B., Rowe E., Jelinek C.A., Raskin P., Lebovitz H.E., Weinstein S.P.; Sibutramine/Diabetes Clinical Study Group: *Weight loss with sibutramine improves glycaemic control and other metabolic parameters in obese patients with type 2 diabetes mellitus.* Diabetes Obes. Metab. 2000;2(3):175-87.
8. Hutton B., Fergusson D.: *Changes in body weight and serum lipid profile in obese patients treated with orlistat in addition to a hypocaloric diet: a systematic review of randomized clinical trials.* Am. J. Clin. Nutr. 2004 Dec;80(6):1461-8.
9. James W.P., Astrup A., Finer N., Hilsted J., Ko-pelman P., Rössner S., Saris W.H., Van Gaal L.F.: Lancet. 2000, 356(9248):2119-25.
10. Keating G.M., Jarvis B.: *Orlistat: in the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus.* Drugs. 2001;61(14):2107-19; discussion 2120-1.
11. Kelley D.E., Kuller L.H., McKolanis TM., Har-per P., Mancino J., Kalhan S.: *Effects of moderate weight loss and orlistat on insulin resistance, regional adiposity, and fatty acids in type 2 diabetes.* Diabetes Care. 2004 Jan;27(1):33-40.
12. Norris S.L., Zhang X., Avenell A., Gregg E., Schmid C.H., Kim C., Lau J.: *Efficacy of pharma-cotherapy for weight loss in adults with type 2 dia-betes mellitus: a meta-analysis.* Arch. Intern. Med. 2004 Jul 12;164(13):1395-404.
13. Pittler M. H., Ernst E.: *Dietary supplements for body-weight reduction: a systematic review.* The American Journal of Clinical Nutrition. 2004; 79: 529-36.
14. Raport firmy Roche N-138869: *The efficacy and tolerability of two doses of orlistat in the treatment of obesity after 104 weeks of treatment.* Protocol BM14149 1996.
15. Raport firmy Roche N-138870: *The efficacy and tolerability of orlistat (60 mg and 120 mg tid) in the treatment of obesity after 104 weeks of treatment.* Protocol NM14161. 1996.
16. Rössner S., Sjöström L., Noack R., Meinders A.E., Noseda G.: *Weight loss, weight maintenance, and improved cardiovascular risk factors after 2 years treatment with orlistat for obesity.* European Orlistat Obesity Study Group Obes Res. 2000;8(1):49-61.
17. Ruxer J.: *Czy doświadczenia aptek związanego z oferowaniem wsparcia pacjentom chcącym rzucić palenie można przełożyć na działania w sferze kontroli wagi ciała?* Czasopismo Aptekarskie 2009, 1(181), 31-37.
18. Schwartz S.M., Bansal V.P., Hale C., Rossi M., Engle J.P.: *Compliance, behavior change, and weight loss with orlistat in an over-the-counter setting.* Obesity (Silver Spring). 2008;16(3):623-9.
19. Sjöström L., Rissanen A., Andersen T., Boldrin M., Golay A., Koppeschaar H.P., Krempf M.: *Randomized placebo-controlled trial of orlistat for weight loss and prevention of weight regain in obese patients.* European Multicentre Orlistat Study Group Lancet. 1998;352(9123):167-72.
20. Torgerson J.S., Hauptman J., Boldrin M.N., Sjöström L.: *XENical in the prevention of diabetes in obese subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese pa-tients.* Diabetes Care. 2004 Jan;27(1):155-61.
21. Wirth A., Krause J.: *Long-term weight loss with si-butramine: a randomized controlled trial.* JAMA. 2001, 286(11):1331-9.

Medale „Czasopisma Aptekarskiego”
przyznane
PHYTOPHARM KLĘKA SA
za kompleksową ofertę środków farmaceutycznych
i materiałów medycznych dla aptek
oraz za leki Bioaron C i Reumaphyt



the nature network

HISTORIA ZIELARSKIEJ KLĘKI, CZYLI 60 LAT PRZETWÓRSTWA ZIELARSKIEGO

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

jerzy.jambor@phytopharm.com.pl

Czy to prawda, że tegorocznego Dzień Zielařa będzie miał inny charakter od dotychczasowych?

Rzadko zdarza się, aby w jednym roku obchodzono aż trzy ważne jubileusze. Podczas tegorocznego Dnia Zielařa będziemy o nich przypominać. To 60-lecie powstania zakładów zielarskich w Klęce oraz 15-lecie ich prywatyzacji, a także jubileusz 710-lecia miejscowości Klęka.

Niewielka miejscowość ma tak długie dzieje?

Wiadomo, że pod koniec XIII wieku walczący o odbudowę Królestwa Polskiego książę Władysław Łokietek zmuszony był czasowo zrezygnować z Pomorza, Kujaw i Wielkopolski na rzecz króla czeskiego Wacława II. Ze sporządzonego 23 sierpnia 1299 roku dokumentu wynika, że miało to miejsce właśnie w Klęce i jest to pierwsza historyczna wzmianka o tej miejscowości.

Wróćmy jednak do zielarstwa. Wspomniał pan o jubileuszu 60-lecia przetwórstwa zielarskiego w Klęce...

Geneza zakładów zielarskich sięga 1945 roku, kiedy to na podstawie dekretu o reformie rolnej Skarb Państwa przejął nieruchomości ziemskie i zabudowania będące częścią dóbr Maxa Jouanna. Na mocy decyzji Ministerstwa Rolnictwa i Reformy Rolnej w październiku 1945 część nieruchomości ziemskich, wraz z zabudowaniami, przemysłem rolnym, warsztatami mechanicznymi i inventarzem, przekazano na warunkach dzierżawy Państwowej Fabryce Chemiczno-Farmaceutycznej „Pebeco” w Poznaniu.

Ale fabryka „Pebeco” nie produkowała leków roślinnych.

Nie wytwarzało ich też następne przedsiębiorstwo, które w 1947 roku przejęło nieruchomości w Klęce, czyli Zarząd Zjednoczenia Przemysłu Organicznego w Łodzi. Na pewien czas Klęka stała się wtedy ośrodkiem zaopatrującym pracowników przemysłu chemicznego w artykuły spożywcze: mięso, masło, sery, miód, kaszę i owoce.

Jak przekształcono przedsiębiorstwo aprowizacyjne w fabrykę zielarską?

W roku 1948 dyrektorem Zakładów Przemysłowo-Rolnych w Klęce został Stanisław Maciołowski. Nowy dyrektor zgromadził wokół siebie gromno entuzjastów zainteresowanych produkcją farmaceutyczną. Wtedy to zrodziła się idea stworzenia na terenie ogrodu nowoczesnych plantacji zielarskich, a w budynkach byłego folwarku zakładu farmaceutycznego wytwarzającego preparaty lecznicze z lokalnych surowców. Już jesienią tego samego roku przystąpiono do pierwszych prób produkcji folikuliny. Prawie równolegle przystąpiono też do uruchomienia produkcji kazeiny dla celów farmaceutycznych.

Trudno nie zauważyc, że kazeina i folikulina nie są lekami roślinnymi.

Prawdziwy rozwój przetwórstwa zielarskiego zaczął się dopiero od momentu, kiedy to Zakłady Przemysłowo-Rolne w Klęce przekazane zostały Zjednoczonym Zakładom Przemysłu Farmaceutycznego w Warszawie jako „Wytwórnia nr 11”. Miało to miejsce 10 października 1949 roku. Tę właśnie datę uważa się za

► rzeczywisty początek przemysłu farmaceutycznego w Klęce. W budynku potartacznym przystąpiono do uruchomienia produkcji oleju rycynowego. Rok później Klęka zaopatrywała już cały kraj w ten produkt. Sprzedaż oleju rosła z miesiąca na miesiąc. Surowiec – ziarno rącznika – pochodził głównie z własnych upraw. W roku 1951 olej rycynowy stał się nawet ważnym produktem eksportowym.

To był pierwszy wielki sukces zielarskiej Klęki. A następne?

Wiosną 1950 roku przystąpiono do budowy suszarni surowców zielarskich, którą zlokalizowano w bylej szopie po pługach parowych. Urządzenia suszarnicze zbudowano dosłownie ze złomu. Klęka stała się znaczącym w kraju producentem surowców zielarskich. Jesienią 1950 roku zaczęto produkcję pektyno-

wych preparatów odżywczych: Pomonalu z jabłek oraz Karotanu z marchwi, a w późniejszych latach również Kukurbitanu z dyni. Pionierami przemysłu farmaceutycznego w Klęce byli: Maria Maciołowska i Stefan Doerffer. Dużą rolę odegrali również mechanicy, tworzący ze złomu pierwsze linie produkcyjne: Jan Michałak, Leon Cieślak, Feliks Tomczak. W czerwcu 1951 roku przedsiębiorstwo przeszło z resortu przemysłu chemicznego do resortu przemysłu rolnego i skupu, a jednostką nadzorską stał się Zarząd Przemysłu Zielarskiego. W roku 1952 zmieniono nazwę na „Przemysłowo-Rolne Zakłady Zielarskie” (nazwę tę przedsiębiorstwo nosiło do końca roku 1992, czyli do momentu przekształcenia w Spółkę Akcyjną). W roku 1959 do nazwy przedsiębiorstwa dodano jeszcze znak firmowy „Herbapol”, który przyjęły wszystkie przedsiębiorstwa

wchodzące w skład Zjednoczenia Przemysłu Zielarskiego.

Czy to prawda, że w latach pięćdziesiątych w Klęce wytwarzano olej karotenowy?

Produkcję słynnego oleju karotenowego z marchwi, zmodernifikowaną metodą koagulacyjną, rozpoczęto już w roku 1953. Początkowo roczna produkcja nie przekraczała 50 ton. Dopiero na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, po rozbudowie linii produkcyjnej, roczna produkcja osiągnęła poziom 300 ton. Był to bardzo cenny produkt dla przemysłu spożywczego, barwiono nim margarynę i inne artykuły spożywcze. Dopiero w drugiej połowie lat siedemdziesiątych, kiedy do Polski zaczęto sprowadzać syntetyczne barwniki spożywcze, bardzo tanie i dające produktom spożywczym ładniejszą barwę niż naturalny karoten, zaniechano produkcji tego ekstraktu. Rynek tego naturalnego barwnika karotenowego z marchwi już nie potrzebował.

Szkoda, że dziś żywność jest barwiona związkami syntetycznymi.

Równie wartościowy był drugi „sztandarowy” wyrób Klęki: Biostymina, jedyne w Polsce parenteralny preparat roślinny. Pierwsze próby produkcji rozpoczęto w roku 1955, bezpośrednio po opracowaniu technologii przez profesora Jana Muszyńskiego z Akademii Medycznej w Łodzi. W tym czasie przystąpiono też do założenia własnych plantacji



© Ze zbiorów własnych Phytopharm Klęce SA

szklarniowych aloesu drzewiastego. Uruchomienie produkcji Biostyminy było ogromnym sukcesem polskiego przemysłu zielarskiego. Do tej pory Biostymina jest jednym z najważniejszych na polskim rynku farmaceutycznym preparatów o działaniu immunostymulującym. W latach pięćdziesiątych w Klęce produkowano również preparaty saponinowe z nasion kasztanowca.

Jak udawało się wprowadzać nowe uprawy i uruchamiać nowe produkcje?

W roku 1956 zasłużony dla polskiego zielarstwa dr Marcin Jaruzelski uruchomił w zakładach dział naukowy, którym w późniejszych latach kierował jego znakomity uczeń, Władysław Czarny. W swojej prawie czterdziestoletniej historii dział ten miał ogromny udział w rozwoju upraw zielarskich w Polsce. Do ważniejszych osiągnięć

możemy zaliczyć: opracowanie metod uprawy polowej ostropestu plamistego i karczochów oraz metody uprawy szklarniowej aloesu drzewiastego, wyhodowanie pełnowiatowej odmiany malwy czarnej, wprowadzenie mechanizacji do upraw rumianku i dziurawca. Dział naukowy prowadził swoje doświadczenia uprawowe w ścisłej współpracy z ówcześniejącym Instytutem Przemysłu Zielarskiego, a jednym z największych jego osiągnięć było opracowanie metody pozyskiwania sporyszu ze specjalnych upraw. Wielki wkład w realizację tego projektu wniósł pan Stefan Doerffer, autor oryginalnej zakażarki sporyszowej. Jego prace sprawiły, że Kęka stała się jednym z największych producentów sporyszu w Europie.

Czy mógłby pan podać przykład ciekawych badań realizowanych przed laty w Klęce?

Bardzo interesujące były realizowane w latach sześćdziesiątych prace badawczo-rozwojowe związane z produkcją witaminy E z nasion pomidorów oraz N-butyloskopolaminy z bielunia.

Jakie produkty pana zdaniem były charakterystyczne dla „dawnej Klęki”?

Od 1959 roku Klęka jest jednym z ważniejszych w kraju zakładów ekstrakcji ziół. W latach sześćdziesiątych przystąpiono do produkcji soków ziołowych i intraktów, czyli preparatów otrzymywanych ze świeżych stabilizowanych ziół. Odtąd aż do dziś Klęka jest jedynym w Polsce producentem tego typu preparatów i jednym z nielicznych w Europie. Ponadto uruchomiono produkcję rutozydu z ziela gryki, koncentratu chlorofilowego z ziela pokrzywy oraz wyciągu paprotnikowego dla celów weterynaryjnych.



© Ze zbiorów własnych Phytopharm Klęka SA



© Ze zbiorów własnych Phytopharma Kleka SA

Stawiano i realizowano ambitne cele. Czyja to była zasługa?

W roku 1975 dyrektorem „Herbapolu” w Klęce został Marian Maleszka, który obejmował to stanowisko przez 15 lat, przyczyniając się do rozbudowy przedsiębiorstwa. Powstały nowe budynki produkcyjne, nowe linie technologiczne, zaczęto pracować nad nowymi produktami farmaceutycznymi.

Co to były za produkty?

W latach siedemdziesiątych Instytut Przemysłu Zielarskiego w Poznaniu (obecnie Oddział Roślin Zielarskich Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich) oraz Przemysłowo-Rolne Zakłady Zielarskie „Herbapol” w Klęce w wyniku wieloletnich wspólnych badań opracowały własną metodę otrzymywania ekstraktu zawierającego ponad 50% sylimaryny. Technologia została opatentowana jako „sposób wytwarzania koncentratu flavonolignanów z owoców ostropestu plamistego”. Pozwoliła ona na uruchomienie przez Poznańskie Zakłady Zielarskie „Herbapol” produkcji pierwszego polskiego leku odtruwającego wątrobę o nazwie „Sylimarol”. Do realizacji tego projektu duży wkład wnieśli Elżbieta Czosnowska oraz Ryszard Jankowski, Antoni Sobolewski i Władysław Jarząbek. Do dziś preparaty ostropestowe należą do najważniejszych leków roślinnych na krajowym rynku farmaceutycznym, a „Sylimarol” jest nadal najlepiej sprzedającym się lekiem roślinnym w Polsce. Dlatego też rośliną jubileuszowego

► a także suchego wyciągu z czarnej rzodkwi, półprodukту dla Wrocławskich Zakładów Zielarskich „Herbapol” i zarazem głównego składnika leku Raphacholin. Była to ogromna produkcja: rocznie produkowano prawie 100 ton ekstraktu z czarnej rzodkwi (obecnie zaledwie 20 ton). W połowie lat sześćdziesiątych uruchomiono produkcję far-

makopeального wyciągu tyminowego dla Poznańskich i Wrocławskich Zakładów Zielarskich „Herbapol”. Początkowo była to niewielka produkcja, ale w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych osiągnęła poziom przekraczający 400 ton rocznie. Była to z pewnością największa produkcja płynnego ekstraktu w historii polskiego zielarstwa.



© Ze zbiorów własnych Phytopharma Kleka SA

roku 2009 wybrano ostropest plamisty.

Co wydarzyło się w Klęce w następnej dekadzie?

W latach osiemdziesiątych opracowany został bardzo szczegółowy program rozbudowy i modernizacji zakładów. Istotą tego programu była nowoczesna ekstrakcja ziół z zastosowaniem nowych technik ekstrakcyjnych oraz produkcja suchych wyciągów ziołowych metodami rozpylowymi. Istniał wtedy pogląd, że przyszłością „Herbapolu” w Klęce nie są same tylko ekstrakty, lecz konkretne leki otrzymane z tych właśnie ekstraktów. W przyszłości Klęka miała być przede wszystkim producentem nowoczesnych leków roślinnych. Wielkim zwolennikiem tej idei był ówczesny dyrektor handlowy Andrzej Zieleński. Realizacja zasadniczej części tego programu, czyli rozbudowa i modernizacja zaplecza ekstrakcyjnego, stała się możliwa dopiero w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych, czyli po prywatyzacji przedsiębiorstwa.

Marzenia o wielkich inwestycjach zostały zweryfikowane przez twardą rzeczywistość.

W roku 1993 Przemysłowo-Rolne Zakłady Zielarskie „Herbapol” w Klęce, należące do grupy Państwowych Przedsiębiorstw Gospodarki Rolnej, zgodnie z przepisami ustawy prywatyzacyjnej zostały przekształcone w jednoosobową spółkę skarbu gminy Nowe Miasto nad Wartą. Był to jedynek tego typu przypadek w Pol-

sce, że przedsiębiorstwo prowadzące działalność o charakterze ogólnokrajowym poddane zostało procesowi prywatyzacji według reguł przyjętych dla przedsiębiorstw terenowych. Dla rolniczej gminy Nowe Miasto nad Wartą była to nadzwyczajna szansa pozyskania ogromnych środków pieniężnych w wyniku prywatyzacji przedsiębiorstwa znajdującego się na jej terenie. O ile gmina Nowe Miasto nad Wartą stanęła nagle przed możliwością pozyskania środków, jakich nigdy

wcześniej nie miała i mieć nie mogła, o tyle przedsiębiorstwo w Klęce znalazło się nagle w sytuacji znacznie trudniejszej niż wszystkie pozostałe państwowe zakłady zielarskie „Herbapol”. Przekształcenie w jednoosobową spółkę skarbu gminy označało dla jego załogi i kierownictwa, że prywatyzacja będzie realizowana przez jednostkę, która nie dysponuje odpowiednimi ku temu służbami i nie posiada żadnego doświadczenia w zakresie prywatyzacji przedsiębiorstw.



Ze zbiorów własnych Phytopharma Klęca SA

➤ **Sytuacja była więc bardzo dramatyczna.**

Rok 1993 był z pewnością najtrudniejszym rokiem w historii przedsiębiorstwa. Był to rok wielkich szans, ale jeszcze większych zagrożeń. Powstał problem: co uczynić, by istniejące na terenie Klęki zakłady zielarskie nadal zajmowały się przetwórstwem zielarskim, by zatrudnieni w tych zakładach pracownicy nadal mieli pracę,

by gmina Nowe Miasto nad Wartą mogła na prywatyzacji zyskać, a nie stracić?

Jakie rozwiązanie było optymalne?

Zrodziły się wtedy krańcowo różne koncepcje prywatyzacji. Rozważano utworzenie spółki pracowniczej. Jednak z uwagi na niedochodowe gospodarstwo rolne, które było integralną częścią prywatyzowanego

przedsiębiorstwa, spółka pracownicza nie miałaby żadnych szans normalnego funkcjonowania. Spółka pracownicza w Klęce byłaby dla gminy Nowe Miasto katastrofą. Kolejną koncepcją, silnie popieraną przez wielu gminnych działaczy, było sprzedanie przedsiębiorstwa („na raty”) jednemu z lokalnych biznesów. Była to koncepcja wysoce niebezpieczna, zarówno dla gminy jak i dla samego przedsiębiorstwa. Dziś, po piętnastu już latach jest sprawą jasną, jakie były konsekwencje tego typu prywatyzacji. Była też trzecia koncepcja: znalezienie w branży zielarskiej lub farmaceutycznej, w kraju lub za granicą, inwestora strategicznego, który byłby skłonny zagwarantować dalszy rozwój przedsiębiorstwa oraz dobrze zapłacić gminie za strategiczny pakiet akcji. Ostatecznie ta trzecia koncepcja została przyjęta jako sposób prywatyzacji „Herbapolu” w Klęce.

Dobrze się stało, że racjonalne podejście do sprawy prywatyzacji „Herbapolu” w Klęce zaczęło górować nad emocjami.

Załoga przedsiębiorstwa w wyniku referendum oraz kierownictwo przedsiębiorstwa i władze gminy dokonali prawidłowego wyboru. W procesie prywatyzacji na strategicznego inwestora wybrano światowego potentata w dziedzinie zielarstwa, firmę Martin Bauer z Vestenbergsgreuth.

Wszyscy byli „za”?

Był to trudny wybór, który spotkał się z ogromną krytyką



© Ze zbiorów własnych Phytopharm Klęka SA

wielu środowisk. Wielu różnych działaczy, a nawet uczonych, uznało, że skutki tej decyzji będą dla Klęki i gminy Nowe Miasto nad Wartą, nawet dla całej polskiej branży zielarskiej katastrofalne. Przejęcie przez firmę Martin Bauer strategicznego pakietu akcji stało się przedmiotem wielu niewybrednych publikacji prasowych. Pisano wtedy: „...w najbliższych miesiącach »Herbapol« w Klęce stanie się pakownią i dostarczycielem taniej siły roboczej”. Stało się jednak inaczej. Zielarska Klęka kwitnie, a jej aktywność w Europie i na świecie jest obecnie najlepszą wizytówką polskiego zielarstwa.

Jak układały się relacje między strategicznym inwestorem a założą przedsiębiorstwa?

Przeprowadzona w latach 1993/1994 prywatyzacja „Herbapolu” w Klęce uznana została za jedną z najlepszych prywatyzacji z udziałem kapitału zagranicznego w Polsce. Wszystkie obietnice inwestora strategicznego zostały spełnione. Nie dokonano żadnych zwolnień, płace przekroczyły średnią krajową, przystąpiono do intensywnych szkoleń pracowników przedsiębiorstwa, znacznej poprawie uległy warunki pracy. Dokonano ogromnych inwestycji. Dokonano też znacznego transferu know-how. Do Klęki dotarły najnowsze technologie w zakresie przetwórstwa zielarskiego.

Lepsze zarobki, lepsze warunki pracy, nowe technologie... To przecież wręcz wzorcowy przebieg prywatyzacji.

Stał się on jednym z najważniejszych argumentów uzasadniających przyznanie przez Radę Naukową i Redakcję „Czasopisma Aptekarskiego” Europejskiego Lauru Farmacji oraz tytułu i medalu Ambassador Farmacji Albertowi Ferstowi – osobie odpowiedzialnej ze strony inwestora strategicznego za realizację tej właśnie prywatyzacji. Było to pierwsze tego typu wyróżnienie przyznane w Polsce obco-krajowcowi. Przyznając Albertowi Ferstowi to wyróżnienie w uzasadnieniu wyraźnie wspomniano o prywatyzacji zakładów zielarskich w Klęce, dokonanej 15 lat temu. Jednoznacznie stwierdzono, że prywatyzacja „Herbapolu” w Klęce, jednego z mniejszych zakładów zielarskich w Polsce, była bardzo korzystna nie tylko dla założy i gminy, ale także dla polskiego przemysłu farmaceutycznego. Na polski grunt przeniesione zostały nowoczesne metody uprawy ziół oraz nowoczesne technologie produkcji ekstraktów ziołowych. Polskie zioła przerabiane są w Polsce, a polskie produkty zielarskie należą do jednych z najlepszych na świecie.

Jak pan ocenia aktualną pozycję firmy Phytopharm na krajowym i europejskim rynku zielarskim?

Obecnie przedsiębiorstwo Phytopharm jest największym i najnowocześniejszym zakładem ekstrakcji ziół w Polsce, należy też do grupy największych tego typu zakładów w Europie – mieści się nawet w pierwszej piątce. Od wielu lat przedsię-

biorstwo Phytopharm należy do „złotej setki” wielkopolskich przedsiębiorstw. W roku 2004 zajęło nawet 7 miejsce w województwie.

Ile osób pracuje w Phytopharmie?

Przedsiębiorstwo daje zatrudnienie 230 pracownikom. Ponadto daje też utrzymanie pracownikom wielu firm współpracujących z nami, a także licznym plantatorom i zbieraczom ziół. Tu każdego roku wielu praktykantów z różnych uczelni uczy się podstaw nowoczesnej technologii leku roślinnego.

Co oznacza w praktyce pozyja lidera?

Produkowane w Klęce preparaty roślinne są obecne we wszystkich aptekach na terenie całej Polski. Niektóre z nich są też w aptekach na terenie Rosji, Litwy, Czech, Słowacji, Hiszpanii. Wytwarzane u nas farmaceutyczne substancje aktywne pochodzenia roślinnego są istotnymi składnikami wielu znanych nie tylko w Polsce, ale również na świecie leków. Ekstrakty z Klęki trafiają nawet do Australii. Są one też biologicznie aktywnymi składnikami licznych kosmetyków i prozdrowotnych środków spożywczych.

Dziękuję za rozmowę.

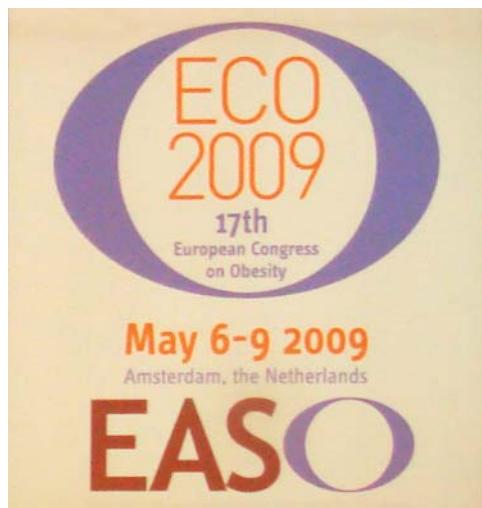
Adres do korespondencji:

dr n. farm. Jerzy Jambor
Phytopharm Klęka SA
Klęka 1
63-040 Nowe Miasto n/Wartą
tel. 061 286 80 00

XVII EUROPEJSKI KONGRES NA TEMAT OTYŁOŚCI – ECO 2009

prof. dr hab. Barbara FILIPEK

Katedra Farmakodynamiki Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum
e-mail: mfffilipe@cyf-kr.edu.pl



W dniach 6-9 maja br. w Amsterdamie odbył się XVII Europejski Kongres na Temat Otyłości (*17th European Congress on Obesity – ECO 2009*). Organizatorem kongresu było Europejskie Towarzystwo Badań nad Otyłością (*European Association for the Study of Obesity – EASO*) i Holenderskie Towarzystwo Badań nad Otyłością (*Netherlands Association for the Study of Obesity – NASO*). Obrady odbywały się w Centrum Kongresowym RAI. Ceremonia otwarcia ECO2009 oraz powitania uczestników kongresu odbyła się 6 maja w godzinach popołudniowo-wieczornych. Poprzedziły ją dwa sympozja satelitarne sponsorowane przez firmy farmaceutyczne.

Pierwsze, sponsorowane przez firmę GlaxoSmithKline, poświęcone było preparatowi alli – pierwszemu i jedynemu lekowi odchudzającemu dopuszczonemu w styczniu 2009 r. przez Europejską Agencję ds. Leków do sprzedaży bez recepty w krajuach Unii Europejskiej. Wcześniej, bo w czerwcu 2007 roku, Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (FDA) wyraziła zgodę, aby preparat ten był sprzedawany bez recepty w Stanach Zjednoczonych.

Sympozjum satelitarne GlaxoSmithKline składało się z dwóch części: lunchu oraz sesji edukacyjnej na temat skuteczności i bezpieczeństwa stosowania preparatu alli. Podczas lunchu serwowano przekąski i posiłki o obniżonej zawartości tłuszczy, które są kluczem do osiągnięcia sukcesu z alli. Podczas lunchu można było oznaczyć sobie wskaźnik masy ciała (BMI), zapoznać się z zalecanyimi ćwiczeniami oraz z propozycjami diety ubogokalorycznej.

Drugiej, szkoleniowej części sympozjum przewodniczył **Howard Marsh** (UK), a w dyskusji udział wzięli: **Luc van Gaal** (Belgia), **Constantine Tsigos** (Grecja), **David Hasam** (UK), **Mark Dickinson** (UK) i **Terry Maguire** (UK). Celem tej czę-

ści sympozjum było uświadomienie wagi problemów zdrowotnych wynikających z otyłości, zrozumienie konsekwencji klinicznych nadwagi i otyłości oraz poznanie korzyści płynących z redukcji masy ciała, zrozumienie mechanizmu działania preparatu alli, zdobycie wiedzy potrzebnej do przekazywania pacjentom porad na temat prawidłowego stosowania preparatu, a w szczególności konieczności stosowania diety niskotłuszczonej i zwiększenia aktywności fizycznej.

Luc van Gaal przypomniał, że otyłość zwiększa ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2, nadciśnienia, zaburzeń lipidowych, choroby wieńcowej, niewydolności serca, udaru mózgu, obturacyjnego bezdechu sennego, choroby zwydrodneniowej stawów, niektórych rodzajów nowotworów złośliwych. Nawet niewielka redukcja masy ciała – o 5-10% – zmniejsza ryzyko wystąpienia problemów zdrowotnych. **Constantine Tsigos** zwrócił uwagę, że preparat alli (orlistat 60 mg) oparty jest na innym leku zawierającym tę samą substancję czynną w 2-krotnie wyższej dawce (Xenical kapsułki 120 mg) i dopuszczonym do obrotu w 1998 r. jako lek na receptę. Obecny w pre-

paracie alli orlistat blokuje lipazy żołądkowo-trzustkowe, które są odpowiedzialne za rozbijanie łańcuchów tłuszczowych, co sprawia, że około jednej czwartej tłuszczów zjadanych podczas posiłków przechodzi do jelita w postaci niestrawionej. Tłuszcze niestrawione nie mogą być wchłaniane przez organizm i są wydalane wraz ze stolcem. Tym samym organizm nie może zamienić tłuszczu pochodzącego z diety na energię ani na tkankę tłuszczową, zaczyna więc czerpać energię z zapasów tkanki tłuszczowej, co prowadzi do zmniejszenia masy ciała.

Badania kliniczne potwierdziły, że preparat alli pomaga zwiększyć skuteczność odchudzania o 50% w porównaniu ze stosowaniem samej diety, pod warunkiem że jest stosowany w połączeniu z niskokaloryczną dietą, o obniżonej zawartości tłuszczu oraz z ćwiczeniami fizycznymi. Na każde 2 kilogramy zrzucone w wyniku diety i aktywności fizycznej preparat alli może spowodować utratę dodatkowego kilograma. Preparat jest przeznaczony dla osób, których wskaźnik masy ciała (BMI) wynosi co najmniej 28 kg/m² i które są gotowe przestrzegać niskokalorycznej diety o obniżonej zawartości tłuszczu.

Dozwolona ilość tłuszczu w trakcie kuracji wspomagającej odchudzanie preparatem alli nie powinna przekraczać 15 g tłuszczu w jednym posiłku. Zwiększoną zawartość tłuszczu w diecie oznacza większe prawdopodobieństwo wystąpienia działań niepożądanych, takich jak wzdeeria, gazy z możliwością



© Ze zbiorów własnych GlaxoSmithKline

Drugiej, szkoleniowej części symposjum przewodniczył Howard Marsh (UK), a w dyskusji udział wzięli: Luc van Gaal (Belgia), Constantine Tsigos (Grecja), David Hasam (UK), Mark Dickinson (UK) i Terry Maguire (UK)

tłustego plamienia, nagłą potrzebę wypróżnienia się, tłuste lub oleiste stolce, wolne stolce. Problemy te zwykle występują podczas kilku pierwszych tygodni przyjmowania kapsułek alli, zanim osoba przyjmująca preparat nauczy się ograniczać ilość tłuszczów w diecie.

Specjalisci z koncernu Glaxo-SmithKline podkreślali z naciskiem, że preparat jest skuteczny i bezpieczny jako środek odchudzający tylko wówczas, gdy osoby go przyjmujące są skłonne przejść na zdrową, niskotłuszczową dietę i zwiększyć aktywność fizyczną oraz przestrzegać wszystkich przeciwskazań. Preparatowi alli nie należy podawać osobom nadwrażliwym na orlistat, przyjmujących cyklosporynę, leki zapobiegające tworzeniu zakrzepów we krwi, jak warfaryna, acenokumarol czy doustne środki antykoncepcyjne. Nie należy go także stosować u osób z długotrwałym zespołem złego wchłaniania, cholestazą, ani u kobiet

w ciąży lub karmiących piersią. Preparat alli nie powinien być stosowany przez osoby poniżej 18. roku życia.

W dyskusji podkreślono, że kuracja odchudzająca preparatem alli może potencjalnie obniżać stopień przyswajania witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E i K), w trakcie kuracji należy więc przyjmować suplement wielowitaminowy, najlepiej tuż przed pójściem spać, aby zapewnić organizmowi możliwość przyswajenia odpowiedniej ilości witamin, a zwłaszcza wit. D.

Z doświadczeń gromadzonych od chwili wprowadzenia preparatu alli na rynek wynika, że pacjent potrzebuje wsparcia i porady specjalisty ochrony zdrowia. Ważną rolę w kuracji preparatem alli mogą odegrać pracujący w aptece farmaceuci. Zdaniem **Terry Maguire** farmaceuci mogą edukować pacjenta o klinicznych konsekwencjach nadwagi i otyłości, polecać preparat alli

► odpowiednim osobom, przekonywać pacjenta do zmiany sposobów odżywiania i aktywności ruchowej, wspomagać pacjentów w kuracji preparatem alli, monitorować postępy w odchudzaniu i motywować do dalszej kuracji.

Specjalnie przygotowany przez GlaxoSmithKline pakiet szkoleniowy, zatytułowany „Rozszerzenie roli farmaceuty w procesie kontrolowania wagi przez pacjenta”, ma pomóc farmaceutce w prowadzeniu rozmów z pacjentami na temat kuracji odchudzającej wspomaganej preparatem alli. Zdobycie przez farmaceutę niezbędnej wiedzy potrzebnej do przekazywania pacjentom porad na temat prawidłowego stosowania preparatu alli, a w szczególności na temat radzenia sobie z działaniami niepożądanymi wynikającymi z nieprawidłowej diety, może mieć istotny wpływ na skuteczność i bezpieczeństwo kuracji odchudzającej wspomaganej preparatem alli. Specjaliści koncernu GSK wierzą, że farmaceuti, włączając się do programu zwalczania otyłości, wspólnie z innymi pracownikami służby zdrowia odegrają istotną rolę w opanowaniu epidemii otyłości.

Drugie – sponsorowane przez Alpro Fundation – sympozjum satelitarne poświęcone było istotnej roli produktów pochodzenia roślinnego w zapobieganiu otyłości, zwłaszcza produktów zawierających soję.

Tematyka kongresu obejmowała szeroki zakres zagadnień związanych z badaniami podstawowymi i klinicznymi nad otyłością, podzielonych na pięć tematów wiodących: prewencja

i promocja zdrowia, epidemiologia otyłości, zintegrowany metabolizm i bilans energetyczny, geny i biologia tkanki tłuszczowej, masa ciała i czynniki ryzyka oraz ich zwalczanie. Uczestnicy kongresu mieli okazję wysłuchać 6 wykładów plenarnych oraz uczestniczyć w 30 sesjach, w ramach których prezentowano doniesienia ustne i plakatowe obejmujące wyżej wymienioną tematykę. Prezentacje ustne odbywały się równolegle w czterech salach konferencyjnych, natomiast sesje plakatowe organizowano w jednej sali wystawowej. Każdy uczestnik mógł znaleźć najciekawsze dla siebie i najbardziej aktualne tematy badań, a także miał niepowtarzalną okazję do zadawania pytań oraz rozmowy z autorami plakatów. Nie sposób było uczestniczyć we wszystkich sympozjach, dlatego w niniejszym sprawozdaniu omówiona zostanie nieco szerzej tylko tematyka niektórych z nich.

W pierwszym dniu obrad dwa wykłady plenarne były poświęcone epidemiologii otyłości (prof. **R. Wilkinson**) i badaniem wpływu otyłości na choroby nowotworowe (**A. Wolk**).

Nadwaga i otyłość są ogromnym problemem epidemiologicznym na świecie. W wielu krajach rozwiniętych, w tym w USA, można mówić już o epidemii otyłości, a w krajach rozwijających się problem otyłości jest przedmiotem coraz poważniejszych obaw. Problem ten dotyczy przede wszystkim ludności dorosłej, ale coraz większy niepokój budzi stały wzrost nadwagi i otyłości wśród dzieci oraz młodzieży. Celem wielu prowadzonych badań jest znale-

zienie przyczyn wzrostu otyłości u dzieci. Dowiedzono, że na rozwój otyłości ogromny wpływ ma życie w łonie matki, okres niemowlęcy i wczesne dzieciństwo. Wyniki badań epidemiologicznych sugerują, że otyłość u dzieci może być skutkiem niedo żywienia płodu, które jest rekompensowane w okresie po urodzeniu lepszą przyswajalnością pokarmu oraz wzmożonym łaknieniem. Stałe przekarmianie dziecka zwiększa prawdopodobieństwo jej wystąpienia. Wydaje się, że bardzo istotnym czynnikiem rozwoju chorób metabolicznych jest przyrost masy ciała u dziecka w pierwszym roku życia. Otyłość w okresie dzieciństwa i dojrzewania zazwyczaj prowadzi do otyłości u dorosłych. Nie ma natomiast przekonujących dowodów, że sposób żywienia jak i skład diety w okresie ciąży ma bezpośredni związek z otyłością u dzieci. Z pewnością odpowiedź na pytanie, co determinuje rozwój otyłości zarówno u dzieci jak i dorosłych, nie jest prosta, ponieważ – jak podkreślano w wykładach – mechanizmy prowadzące do otyłości są złożone. W piśmiennictwie zgromadzono dostateczną liczbę dowodów potwierdzających, że zarówno czynniki genetyczne, endokrynologiczne, metaboliczne jak i środowiskowe, a także psychologiczne i behawioralne odgrywają rolę w mechanizmie powstawania tej choroby.

Przedmiotem wielu badań epidemiologicznych są społeczno-ekonomiczne uwarunkowania otyłości. W wielu krajach rozwiniętych i rozwijających się stan otylczenia osób pocho-

dzących z różnych grup społecznych jest odmienny. Spowodowane jest to odmiennym stylem życia, innymi zachowaniami kulturowymi i społecznymi (np. złe nawyki żywieniowe w rodzinie, „zajadanie stresów”, sposób spędzania wolnego czasu, obyczaje, stosunek do zdrowia własnego i członków rodziny, aktywność fizyczna i inne), a także nierównym statusem społeczno-ekonomicznym (np. poziom wykształcenia rodziców), niskim dochodem i problemami społecznymi (przemoc w rodzinie, wczesne macierzyństwo, dyskryminacja w pracy, w grupach społecznych, nadmierny stres).

Mimo że eksperci określają przyczyny epidemii otyłości jako złożone, dwa czynniki wysuwają się na pierwszy plan: przyjmowanie nadmiaru energii w stosunku do jej zużycia (niewłaściwy skład diety, częstotliwość i obfitość spożywanych posiłków, dostępność wysokoprzetworzonej, taniej żywności o dużej zawartości tłuszcza i węglowodanów, słodycze, wysokokaloryczne napoje, bodźce zapachowe, wizualne, smakowe, agresywna reklama) oraz znaczne ograniczenie lub brak wystarczającej aktywności fizycznej (windy, samochody, piloty, telefony bezprzewodowe, komputer, internet itp.).

Predyspozycja do zwiększonego odkładania tkanki tłuszczowej uwarunkowana jest nie tylko czynnikami środowiskowymi, lecz także genetycznymi. Ocenia się, że w rozwoju otyłości w około 40-50% uczestniczą czynniki genetyczne. Cechy takie jak m.in. dystrybucja tkanki tłuszczowej, spoczynko-

wa przemiana materii, zmiany w wydatku energetycznym w odpowiedzi na zwiększone spożycie żywności, preferencje żywieniowe – mają charakter dziedziczny. Uważa się jednak, że czynniki genetyczne sprzyjają rozwojowi otyłości przy współistnieniu niekorzystnych czynników środowiskowych (wadliwy sposób żywienia, mała aktywność fizyczna, stres).

Pomimo przełomu, jaki dokonał się w ostatnim okresie nad dziedzicznymi uwarunkowaniemi otyłości, nie znaleziono do tej pory głównego genu odpowiedzialnego za otyłość. Najczęściej przyczyną otyłości nie jest defekt pojedynczego genu, lecz mutacja dotycząca prawdopodobnie zespołu różnych genów. Wśród genów predysponujących do otyłości wymienia się między innymi geny kodujące leptynę i receptor leptyny, receptor adrenergicz-

ny beta-3, geny TNF-alfa, adiponektyny, CRP, białek rozprzegających, receptora insulinoowego, geny kodujące PPAR-gamma, geny wpływające na metabolizm lipidów (CD36, 11-beta-HSD) i wiele innych.

Występowanie otyłości warunkują również zaburzenia czynności gruczołów wydzielańia wewnętrznego lub uszkodzenie podwzgórza i mózgu czy zażywanie niektórych leków (neuroleptyki, leki przeciwdepresyjne i przeciwpadaczkowe, uspokajające, hormony steroidowe, niektóre pochodne sulfonylomocznika).

Otyłość stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia. Rzyko wystąpienia związanych z otyością chorób w dużej mierze zależy nie tylko od stopnia otyłości, ale głównie od rozmieszczenia tkanki tłuszczowej. Bardzo niekorzystny dla zdrowia jest brzuszny typ otyłości, często



© Ze zbiorów własnych GlaxoSmithKline

W trakcie przerwy w obradach uczestnicy mogli zapoznać się z dodatkowymi materiałami XVII kongresu

► współistniejący z nadciśnieniem, podwyższonym poziomem triglicerydów i obniżonym stężeniem HDL cholesterolu we krwi, tworzących razem zespół metaboliczny oraz cukrzycę typu 2.

Badania epidemiologiczne nad wpływem otyłości na powstawanie nowotworów wskazują, że otyłość nie tylko może sprzyjać temu procesowi, ale i zwiększać śmiertelność z powodu nowotworów. Otyłość zmienia metabolizm hormonów wydzielanych przez trzustkę, nadnercza i jajniki, które mogą być mediatorami nowotworów hormonozałożnych. U mężczyzn dotyczy to głównie nowotworu jelita grubego (umieralność u pacjentów z nadwagą wyższa o 60 % niż u mężczyzn z prawidłową masą ciała) oraz nowotworu gruczołu krokowego. U kobiet nadmierna masa ciała była związana z wyższą umieralnością z powodu nowotworu piersi, szyjki macicy, endometrium, jajników i pęcherzyka żółciowego.

Podczas sesji poświęconej tkance tłuszczonej dyskutowano na temat jej roli w organizmie. Dzięki postępowi wiedzy wiadomo, że tkanka tłuszcza jest nie tylko zwykłym magazynem energii, ale odgrywa również ogromną rolę w procesach metabolicznych ważnych dla życia narządów. W minionej dekadzie tkanka tłuszcza została rozpoznana jako ważny element układu dokrewnego, który wydziela około 50 substancji o kluccowym znaczeniu dla funkcjonowania odległych narządów i tkanek, oraz jako źródło wielu hormonów – estrogenów, angiotensynogenu, angiotensyny,

TNF-a, IL-6, leptyny, rezystyny, adiponektyny, białka rozkojarzającego proces oksydacyjnej fosforylacji, PPR-g, lipazy lipoproteinowej, inhibitora tkankowego plazminogenu-1, wolnych kwasów tłuszczych (WKT). Substancje wydzielane przez tkankę tłuszcztwą pełnią różne funkcje, tj. TNF-a, IL-6 są kojarzone z przewlekłym stanem zapalnym, leptyna, działając na podwzgórzu, hamuje apetyt, zmniejsza pobór energii i reguluje aktywność, równowagę energetyczną, zwiększa aktywność układu współczulnego, co powoduje zwiększenie wydatkowania energii na termogenezę, prowadząc do zmniejszenia masy ciała, adiponektyna stanowi marker wrażliwości na insuliny. Tkanka tłuszcza, zwiększając swoją masę, zmienia też swoją czynność endokrynną: zwiększa wydzielanie leptyny i rezystyny, zmniejsza wydzielanie adiponektyny, co związuje rozwój cukrzycy typu 2.

W czasie obrad dyskutowano także o metodach diagnozowania otyłości. Ciągle najpowszechniejszą metodą rozpoznawania otyłości i nadwagi jest obliczanie tzw. wskaźnika masy ciała (ang. *Body Mass Index – BMI*), jednakże do oceny tkanki tłuszczonej wisceralnej w znakomitej większości wystarcza prosty pomiar obwodu pasa lub stosunek obwodu pasa do obwodu bioder (ang. *waist to hip ratio – WHR*).

Pomimo wieloletnich doświadczeń w prowadzeniu działań prewencyjnych wybór skutecznych metod promujących zdrowy styl życia przysparza wielu problemów. Kluczową rolę w redukcji masy ciała przy-

pisuje się modyfikacji nawyków żywieniowych i zwiększeniu aktywności fizycznej, wspomaganej lub nie farmakoterapią. Leczenie otyłości bezwzględnie powinno być dostosowane do stopnia i typu otyłości, płci oraz wieku pacjenta, a także uwzględniać choroby towarzyszące. Epidemia otyłości obserwowana na całym świecie powinna być jednym z głównych wyzwań dla organizacji zajmujących się opracowaniem i realizacją prozdrowotnych standardów życia. Skoordynowane działanie wielu podmiotów życia społecznego, tj. rządu, władz lokalnych, dyrekcji szkół, prywatnych przedsiębiorców, organizacji społecznych, powinno stać się zadaniem priorytetowym w powstrzymaniu epidemii otyłości.

Kongres stworzył możliwość zapoznania się z aktualnymi trendami zarówno w profilaktyce jak i zwalczaniu otyłości oraz stał się okazją do szerokiej wymiany poglądów wszystkich środowisk naukowych zajmujących się problematyką otyłości, jej skutków metabolicznych i zdrowotnych. Poziom naukowy prezentowanych prac oryginalnych w formie doniesień ustnych oraz plakatów, jak i organizacyjny kongresu był wysoki. Kolejny Europejski Kongres na Temat Otyłości odbędzie się w Istanbul w roku 2011, gdzie w imieniu organizatorów serdecznie zapraszam.

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. Barbara Filipk
Katedra Farmakodynamiki
UJ CM
ul. Medyczna 9
68-812 Kraków
tel. 012 62 05 531

Wydanie czerwcowo-lipcowe „Czasopisma Aptekarskiego” w aptece „Ben Meddeb Mohamed Habib” w Tunezji

© Tomasz Ząbkowski



Opublikowany w czerwcowo-lipcowym wydaniu fotoreportaż o aptekach w Tunezji dr. n. med. Tomasza Ząbkowskiego, autor przekazał pracownikom apteki „Ben Meddeb Mohamed Habib”



Bohaterka fotoreportażu wraz z koleżanką demonstruje słowa podziękowania dla redakcji w języku arabskim

APTEKI W POLSCE I NA ŚWIECIE

APTEKI W TUNEZJI

w obiektywie dr. n. med. Tomasza Ząbkowskiego

A complex block containing several photographs illustrating the report. It includes images of a crowded street scene in a Tunisian town, the interior of a modern pharmacy with a counter and shelves, a close-up of a sign in Arabic and French, and the exterior of a modern-looking pharmacy building.

60

CZASOPISMO APTEKARSKIE Nr 6-7 (186-187) 2009

APTEKI W POLSCE I NA ŚWIECIE

A complex block containing several photographs illustrating the report. It includes images of a modern pharmacy interior with a counter and shelves, a close-up of a sign in Arabic and French, and the exterior of a modern-looking pharmacy building.

61

CZASOPISMO APTEKARSKIE Nr 6-7 (186-187) 2009

OTYŁOŚĆ I NADWAGA JAKO PROBLEM ZDROWOTNY

Rok 2009 Rokiem Walki z Nadwagą i Otyłością

Epidemia otyłości
Otyłość została uznana za chorobę od 1997 r.
Obecnie WHO określa otyłość jako problem o rozmiarze epidemicznym.¹

ŚWIAT	EUROPA	POLSKA
1 mld 300 mln	400 mln 130 mln	Na każdym 5 Polaków 1 jest otyły, 2 ma nadwagę, a tylko 2 utrzymuje prawidłową wagę ciała. ²
Ponad 1 miliard dorosłych ma nadwagę. Z tej liczby przynajmniej 300 mln to ludzie otyli. ²	Niemal 400 mln dorosłych ma nadwagę. Z tej liczby około 130 mln to ludzie otyli. ²	

- Nawet względnie niewielka nadwaga ma ujemne konsekwencje dla zdrowia.
- Nawet mała utrata masy ciała wpływa korzystnie na stan zdrowia, zmniejszając czynniki ryzyka.
- Farmaceuci mogą odegrać ogromną rolę w profilaktyce i leczeniu nadwagi i otyłości.

*na obszarze Europy obejmuje 30 krajami (WHO)
1) WHO Charter Karty Światowej Organizacji Zdrowia, 2) WHO „The challenge of obesity in the WHO European Region, Fact sheet EUR/01/305, 2005”
3) Informacja z Ekonomicznego Biura Wydziału edukacyjnego „Gniec. Medycyna” z 10 XII 2007 r. wysłana do Sekretarza z popołudniowego medycznego portalu internetowego „Eskalator”.

Partnerzy edukacyjni:



Prof. dr hab. Barbara Filipk, prof. dr hab. Janusz St. Solski z małżonką Barbarą też magistrem farmacji, dr n. farm. Marek Jędrzejczak i dr n. farm. Jacek Sapa z uczestnikami konferencji

© Ze zbiorów własnych GlaxoSmithKline



Obrady konferencji w Gdyni zainaugurowało wystąpienie prof. dr n. farm. Romana Kaliszana czł. koresp. PAN i PAU – kierownika Katedry i Zakładu Biofarmacji i Farmakodynamiki GUM poświęcone biotechnologii farmaceutycznej

W ramach realizacji inicjatywy „Rok 2009 rokiem walki z nadwagą i otyłością” redakcja „Czasopisma Aptekarskiego” we współdziałaniu z Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego w Lublinie i Okręgową Izbą Aptekarską w Krakowie i Poznaniu zorganizowała konferencje poświęcone otyłości i nadwadze.

W LUBLINIE uroczystego otwarcia konferencji dokonał dziekan Wydziału Farmaceutycznego UM, prof. dr hab. n. farm. Janusz St. Solski, a wykłady przeprowadzili kierownik

Studium Kształcenia Podyplomowego Wydziału Farmaceutycznego UJ CM – prof. dr hab. n. farm. Barbara Filipek, dr n. farm. Jacek Sapa z Wydziału Farmaceutycznego UJ CM i dr n. farm. Marek Jędrzejczak – wiceprezes Naczelnej Rady Aptekarskiej.

Uczestnicy konferencji zapoznali się z następującymi problemami: kliniczną definicją i klasifikacją otyłości • epidemiologią, etiopatogenezą oraz czynnikami metabolicznymi, endokrynowymi, genetycznymi i środowiskowymi sprzyjającymi nadwadze i otyłości • klinicznymi następstwami otyłości • optymalizacją farmakoterapii

w otyłości • rolą farmaceuty jako doradcy i opiekuna pacjenta z nadwagą i otyłością • zaburzeniami lipidowymi • wpływem obturacyjnego bezdechu sennego (OBS) na terapię niektórych schorzeń przewlekłych • niefarmakologicznymi i farmakologicznymi sposobami leczenia zaburzeń lipidowych oraz z nowymi kierunkami w leczeniu nadwagi i otyłości m.in. za pomocą preparatu alli.

Gośćmi konferencji byli: prorektor ds. Szkolenia Podyplomowego i Współpracy z Zagranicą UM w Lublinie – prof. dr hab. Kazimierz Głowniak, dziekan Wydziału Farmaceutycznego UM w Lublinie –

- prof. dr hab. Janusz St. Solski i prezes OIA w Lublinie – mgr farm. Krzysztof Przystupa.

W GDYNI tematami konferencji były te same zagadnienia jak na konferencji w Lublinie, wygłoszone przez kierownika Studium Kształcenia Podyplomowego Wydziału Farmaceutycznego UJ CM – prof. dr hab. n. farm. Barbarę Filipk, dr n. farm. Jacka Sapę z Wydziału Farmaceutycznego UJ CM i dr n. farm. Marka Jędrzejczaka –

wiceprezesa Naczelnej Rady Aptekarskiej, a ponadto podstawowe narzędzia w opiece farmaceutycznej omówiła prof. dr hab. Wiesława Stożkowska.

Wykłady, podobnie jak w Lublinie, zakończyły się testem. Większość uczestników obu konferencji zaliczyła test i otrzymała 6 pkt edukacyjnych tzw. „twardych” i 2 pkt edukacyjne tzw. „miękkie” za udział w konferencji.

Gości mi konferencji byli: prof. dr hab. Roman Kaliszan

czł. koresp. PAN i PAU – kierownik Katedry i Zakładu Biofarmacji i Farmakodynamiki GUM reprezentujący jednocześnie Radę Naukową „Czasopisma Aptekarskiego”, prof. dr hab. Marek Wesołowski – kierownik Katedry i Zakładu Chemii Analitycznej GUM i mgr farm. Michał Pietrzykowski – prezes OIA w Gdańsku.

Partnerem edukacyjnym obu konferencji był PharmAssist i GSK.

(bo)



© Ze zbiorów własnych GlaxoSmithKline

W przerwie obrad konferencji. Na pierwszym planie dyplom honorowy „Czasopisma Aptekarskiego” przyznany prof. Romanowi Kaliszowi z okazji wyboru na członka korespondenta PAU.

Na zdj. od lewej: dr n. med., mgr farm. Dorota Knap z apteki „Jesionowej” w Gdańsku, dr n. farm. Jacek Sapa z Wydziału Farmaceutycznego UJ CM, mgr Agnieszka Rzymka z GlaxoSmithKline Consumer, mgr farm. Maria

Walkowiak-Falender z apteki szpitalnej w Sławnie, dr hab. n. farm. Wiesława Stożkowska z Wydziału Farmaceutycznego GUM, mgr farm. Ewa Ładan z apteki „Larix” w Kwidzynie, prof. dr hab. n. farm. Barbara Filipk – kierownik Studium Kształcenia Podyplomowego Wydziału Farmaceutycznego UJ CM, prof. dr hab. Marek Wesołowski – kierownik Katedry i Zakładu Chemii Analitycznej GUM, dr n. farm. Marek Jędrzejczak – wiceprezesa Naczelnej Rady Aptekarskiej, mgr farm. Maria Mach – prezes OIA w Koszalinie, prof. dr hab. Roman Kaliszan czł. koresp. PAN i PAU – kierownik Katedry i Zakładu Biofarmacji i Farmakodynamiki GUM, mgr Jadwiga Szymańska – zastępca redaktora naczelnego „Czasopisma Aptekarskiego”, mgr farm. Michał Pietrzykowski – prezes OIA w Gdańsku i redaktor naczelnego „Czasopisma Aptekarskiego” Wiktor Szukiel



„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

KONKURS

- Jeżeli jesteś magistrem farmacji i interesujesz się zagadnieniami związanymi z nadwagą i otyłością, napisz artykuł poglądowy opisujący Twoje doświadczenia z pracy w aptece związane ze wspieraniem pacjentów z nadwagą i otyłością.
- Maksymalnie 7000 znaków (artykuł powinien dodatkowo zawierać streszczenie i słowa kluczowe w języku polskim i angielskim oraz piśmiennictwo).
- Przyślij artykuł mailem na adres cza@cza.pl lub pocztą z dopiskiem „Konkurs” na adres redakcji, ul. Obarowska 23/2, 04-337 Warszawa, Box 21.
- Termin nadsyłania prac upływa 30 września 2009 roku.
- Wyróżnione prace zostaną opublikowane na łamach „Czasopisma Aptekarskiego”!
- Każdemu z autorów opublikowanych prac zostanie przyznanych 10 punktów edukacyjnych (zgodnie z Rozporządzeniem MZ z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie ciągłych szkoleń farmaceutów zatrudnionych w aptekach i hurtowniach farmaceutycznych. Dz. U. z 2003 r. nr 132, poz.1238).
- Ogłoszenie wyników nastąpi w grudniowym wydaniu „Czasopisma Aptekarskiego”.

Prace oceniane będą przez Komisję:

- Prof. dr hab. Barbara Filipek, kierownik Studium Kształcenia Podyplomowego Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Jagiellońskiego CM
- Prof. dr hab. n. farm. Kazimierz Główniak, prorektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, przewodniczący Rady Naukowej „Czasopisma Aptekarskiego”
- Lek. med. Piotr Działak, praktyk, specjalista Centrum Medycznego w Krakowie

Partnerzy edukacyjni:



POLSKO-NIEMIECKIE SYMPOZJUM FARMACEUTYCZNE W POZNANIU

doc. dr hab. Anita MAGOWSKA

Katedra i Zakład Historii Nauk Medycznych UM w Poznaniu
e-mail: anitamagowska@yahoo.com

Sympozja naukowe organizowane wspólnie przez Uniwersytet Martina Lutra w Halle i Uniwersytet Medyczny w Poznaniu stanowią niezwykły fenomen w skali europejskiej. Dotychczas odbyło się 25 polsko-niemieckich sympozjów lekarzy i pięć polsko-niemieckich sympozjów farmaceutów. Ostatnie sympozjum odbyło się w dniach 15 i 16 maja br. w Poznaniu, a składało się z dwóch części: lekarze obradowali na temat procesów starzenia i regeneracji, a farmaceuci o nowych wyzwaniach stojących przed naukami farmaceutycznymi.

W czasach peerelowskich jedyna dostępna polskim uczonym droga na Zachód wiodła poprzez instytucje naukowe Niemieckiej Republiki Demokratycznej, dla tego zabiegano o kontakty z uniwersytetami w NRD. W latach sześćdziesiątych XX wieku wydział lekarskie Uniwersytetu Martina Lutra i poznańskiej Akademii Medycznej nawiązały współpracę i zobowiązali się do wspólnego organizowania sympozjów naukowych. Przyjęto do dziś zachowywaną zasadę, że jednego roku organizatorem będzie strona niemiecka, następnego zaś polska.

Wkrótce współpracę rozszerzono o staże młodych na-

ukowców. Pierwszym farmaceutą, który odbył taki staż w Halle, był dr **Henryk Broda**, późniejszy kierownik Katedry Farmacji Stosowanej, który w ten sposób w 1968 r. zrealizował część eksperymentalną pracy habilitacyjnej. Dziesięć lat później oba wydziały farmaceutyczne zawarły własne porozumienie o współpracy, które jednak nie było tak ściśle i konsekwentnie realizowane jak w przypadku wydziałów lekarskich. Dopiero w 1985 r., z inicjatywy ówczesnego dziekana poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego prof. dr. hab. **Jana Pawłaczyka** zostało zorganizowane w Poznaniu pierwsze bilateralne sympozjum naukowe farmaceutów polskich i niemieckich. Z sześciu wykładów plenarnych połowę wygłosili przedstawiciele Halle, a połowę poznańscy.

W latach 1970-1990 dziesięciu pracowników naukowych i czterech studentów poznańskiego Wydziału Farmaceutycznego odwiedziło Uniwersytet Martina Lutra w Halle, a w tym samym okresie poznańską Akademię Medyczną odwiedziło dwunastu naukowców i jeden student z Halle. Powodem do dumy był doktorat Niemca, **Stephana Rietha**, wy-

konany w roku akademickim 1990/1991 pod kierunkiem prof. Urszuli Wrzeciono w Katedrze i Zakładzie Chemii Organicznej Wydziału Farmaceutycznego Akademii Medycznej w Poznaniu.

Po obradach „Okrągłego Stołu” w Polsce i upadku Muru Berlińskiego w Niemczech powstały warunki do poszerzenia współpracy. Dzięki prof. Reinhardowi Neubertowi i prof. Tadeuszowi Hermannowi zaczęła się intensywna wymiana młodych pracowników nauki, której trwałym rezultatem pozostały publikacje sygnowane jednocześnie przez naukowców z Uniwersytetu Martina Lutra i poznańskiej Akademii Medycznej. Zarówno prof. R. Neubert jak i prof. T. Hermann wygłosili szereg wykładów w zaprzyjaźnionej uczelni.

W 1998 r. w Halle odbyło się kolejne polsko-niemieckie sympozjum farmaceutyczne, podczas którego każda ze stron przedstawiła po cztery referaty. Rok później miejscem sympozjum „Pharmacy before the Third Millennium” (po raz pierwszy spotkanie miało tytuł) był Poznań. Kolejne, czwarte, sympozjum pt. „The Pharmacy in the New Century” zorganizowano w Halle w 2007 r.

Na wspólny dorobek wydziałów farmaceutycznych w Halle i Poznaniu złożyło się jeszcze osiem wspólnych publikacji, jeden patent i trzy referaty przedstawione na różnych kongresach międzynarodowych.

Gospodarzem ostatniego sympozjum, zatytułowanego „New Challenges for Pharmaceutical Sciences”, był – jak już wspomniano – poznański Wydział Farmaceutyczny. Sympozjum otworzyli: prof. dr hab. **Jacek Wysocki**, rektor Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, i prof. dr hab. **Wojciech Cichy**, który od lat z ramienia tej uczelni patronuje współpracy z Halle.

Powitalna uroczystość zgromadziła lekarzy i farmaceutów, którzy jednak następnego dnia obradowali w oddzielnych budynkach. Na sympozjum farmaceutyczne złożyło się dziesięć referatów plenarnych wygłoszonych w języku angielskim i sto dziesięć posterów.

Uczestnikami sympozjum byli tym razem nie tylko przedstawiciele wydziałów farmaceutycznych w Poznaniu i Halle, ale i uczeni z uniwersytetów i instytutów badawczych w Berlinie, Düsseldorfie, Karlsruhe, Kiel, Tartu (Finlandia), Gdańsku, Krakowie, Warszawie, Wrocławiu oraz z Phytopharma Klęka SA. Było to więc niewątpliwie sympozjum międzynarodowe.

Zakres tematyczny sympozjum był bardzo szeroki. Za nowe wyzwanie dla farmacji uznano m.in. poszukiwanie związków chemicznych zapobiegających chorobie Alzheimera (szukano ich w popularnej indyjskiej przyprawie curry), nowe wirtualne i biologiczne metody identyfikacji struktury leków przeciwnowotworowych, zależność działań ubocznych leków od ich chiralności, wirtualne metody rozpoznawania toksyczności leków, możliwości zastosowa-

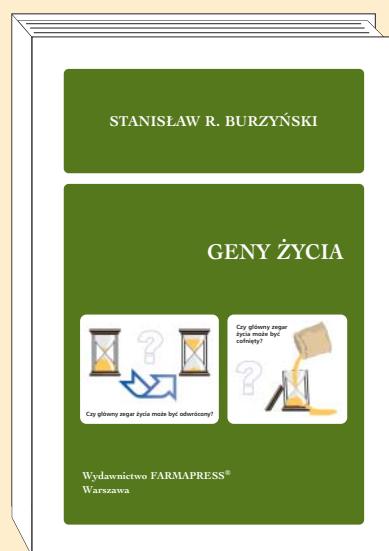
nia nanokryształów w lekach dermatologicznych, nowe postacie leków płucnych.

Trudno było nie zauważyc, że referowane przez Niemców prace powstały dzięki wykorzystaniu bardzo nowoczesnej, tylko częściowo dostępnej w Polsce aparatury laboratoryjnej. Od strony formalnej i estetycznej wszystkie wykłady prezentowały wysoki poziom.

Organizatorzy sympozjum byli zadowoleni z rosnącego zainteresowania udziałem w tej imprezie naukowej. Polsko-niemiecka współpraca naukowa będzie kontynuowana, kolejne sympozjum odbędzie się za rok prawdopodobnie w Düsseldorfie, a za dwa lata w Gdańsku.

Adres do korespondencji:

doc. dr hab Anita Magowska
Katedra i Zakład Historii Nauk
Medycznych UM w Poznaniu
ul. Bukowska 70
68-812 Poznań
tel. 061 854 72 42



Szanowni Czytelnicy,

redakcja „Czasopisma Aptekarskiego” informuje, że są przyjmowane wpłaty na książkę „**GENY ŻYCIA**” autorstwa prof. dr. Stanisława R. Burzyńskiego, znanego i cenionego na świecie odkrywcy nowych metod leczenia chorób nowotworowych.

Koszt wraz z wysyłką dla prenumeratorów „Czasopisma Aptekarskiego” wynosi 45 PLN, zaś dla nieprenumeratorów 65 PLN.

Wpłacając kwotę na konto 1311 3010 1702 0000 0000 0511 95 należy podać wszystkie dane niezbędne do wystawienia faktury VAT.

Książka zawiera ilustracje, leksykon ważniejszych postaci i pojęć rzeczowych oraz bogate piśmiennictwo. Oprawa twarda, całość sztyta, papier kredowy, format 168 x 238 mm, stron 112.

LEKI REKOMBINOWANE ZNACZĄCYM POSTĘPEM W LECZENIU HEMOFILII

Bogdan OSTROWSKI

e-mail: cza@cza.pl

Leki rekombinowane, preparaty lecznicze najnowszej generacji, uważane są za znaczący postęp w medycynie. Określenie „rekombinowane” oznacza, że powstają one metodą inżynierii genetycznej, w wyniku fragmentacji i łączenia nici DNA pochodzących od kilku różnych organizmów. Obecnie dzięki technologii rekombinowanego DNA uzyskiwane są białka wykorzystywane w leczeniu nowotworów, alergii, chorób autoimunologicznych i neurologicznych, chorób krwi, infekcji czy chorób genetycznych.

Jedną z dziedzin, w której znajdują zastosowane leki rekombinowane, jest hemofilia, w leczeniu której naśladują one działanie ludzkich białek, a jednocześnie dzięki procesowi produkcji pozwalają na całkowite wyeliminowanie zagrożeń związanych z nieznanymi obecnie patogenami przenoszonymi przez krew. Niestety, w Polsce pacjenci ciągle nie mają do nich dostępu – mówili lekarze, wybitni specjalisci w dziedzinie leczenia hemofilii na konferencji prasowej w dniu 25 czerwca br. w Warszawie zorganizowanej pod hasłem: „Leki rekombinowane – oczekiwany postęp w medycynie”. Według Narodowego Programu Leczenia Hemofilii program profilaktyki z wykorzysta-

niem leków rekombinowanych – usłyszeliśmy na konferencji – ma się rozpocząć w Polsce w roku 2010.

WRODZONA SKAZA KRWOTOCZNA

Hemofilia to rzadkie, genetycznie uwarunkowane zaburzenie krzepnięcia krwi – zwane też wrodzoną skazą krwotoczną. Powoduje ją brak lub obniżenie poziomu białka osocza uczestniczącego w procesie krzepnięcia krwi. Osoby zdrowe posiadają wszystkie czynniki krzepnięcia, począwszy od I do XIII. Osoby chore na hemofilię nie mają jednego z tych czynników lub też jego poziom jest niewystarczający.

Najczęstsza postać hemofilii – hemofilia A – jest efektem zmniejszenia aktywności czynnika krzepnięcia VIII, a hemofilia B – czynnika IX. Ponieważ geny kodujące te białka są sprzężone z płcią, na hemofilię chorują przede wszystkim mężczyźni. Schorzenie ujawnia się zazwyczaj na przełomie 1. i 2. roku życia, gdy po zwykłym skałeczeniu u dziecka występuje przedłużone krwawienie.

Najbardziej charakterystycznymi objawami ciężkiej hemofilii są samoistne krwawienia do stawów, które zaczynają się między 3. i 4. rokiem życia.

W ciągu roku chory może doznać od 20 do 40 takich krwawień, co prowadzi do zwyrodnienia stawów, które jest źródłem silnego bólu i stopniowo prowadzi do kalectwa. W hemofilii dochodzi również do krwawień do innych tkanek i narządów, jak mięśnie czy mózg, co może być groźne dla życia.

Według Informatora Krajobrazego EHC w Polsce na hemofilię choruje jedna na ok. 14 tys. osób, nieznana jest natomiast liczba nosicieli tej choroby. Uszkodzenie stawów powodowane powtarzającymi się krwawieniami do stawów, zwane artropatią hemofilową, jest jednym z najbardziej wyniszczających i kosztownych następstw hemofilii. Może ono prowadzić do długotrwałego procesu zapalnego oraz pogorszenia funkcji stawów, a w końcu do utraty jego ruchomości.

REKOMBINOWANE CZYNNIKI KRZEPNIĘCIA

Historycznym krokiem w kierunku zapewnienia chorym na hemofilię bezpiecznej terapii i uchronienia ich przed zakażeniami przenoszonymi drogą krwiopochodną było opracowanie pierwszych osoczopochodnych koncentratów czynników krzepnięcia, lecz mimo ogrom-

nego postępu w zakresie produkcji oraz inaktywacji wirusów, bezpieczeństwo ich stosowania okazało się niepełne. Przez niemal dwadzieścia lat poszukiwano więc kolejnej generacji rekombinowanego czynnika VIII tworzonego z myślą o całkowitym uniezałeżnieniu produkcji tej cząsteczko od białek ludzkich i zwierzęcych. Rekombinowane czynniki krzepnięcia VIII i IX trzeciej generacji wprowadzono na rynek na początku XXI wieku. W Polsce dotychczas ani jeden preparat rekombinowanej czynnika VIII i IX nie był dostępny.

Randomizowane badanie kliniczne opublikowane w NEJM dostarczyło silnych dowodów, że zapobiegawcze, regularne podawanie czynnika VIII zmniejsza ryzyko wystąpienia artropatii hemofilowej. Na tej podstawie w sierpniu 2008 r. wprowadzono w Polsce profilaktyczny program leczenia hemofili dla dzieci z hemofilią A do 18. roku życia, które nie miały jeszcze nieodwracalnego uszkodzenia stawów. Polega ona na regularnym (co 2-3 dni) podawaniu czynnika krzepnięcia, niezależnie od tego, czy występują jakiekolwiek krwawienia, co ma zapobiegać wylewom krwi do mięśni i stawów, a tym samym chronić dzieci przed kalectwem.

Jak ocenił obecny na wspomnianej wyżej konferencji prasowej dr n. med. **Jerzy Windyga** z Kliniki Zaburzeń Hemostazy i Chorób Wewnętrznych Instytutu Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie, wprowadzenie tego programu może poprawić sytuację polskich

dzieci chorych na hemofilię, ale ciągle pozostaje jeszcze wiele do zrobienia.

Jednym z nieroziwiązanych problemów jest brak dostępu pacjentów do rekombinowanych czynników krzepnięcia, które są uważane za bezpieczniejsze niż stosowane w Polsce czynniki pochodzące z osocza krwi.

– Leki rekombinowane uzyskuje się przy użyciu metod inżynierii genetycznej w komórkach bakterii, grzybów, roślin lub ssaków. W przeciwieństwie do leków chemicznych są to kopie występujących w naturze, wytwarzanych przez komórki aktywnych białek, takich jak hormony, czynniki krzepnięcia krwi. Mamy więc pewność, że będą działały i będą bezpieczne – wyjaśniał problem dr hab. n. farm., inż. chemii **Włodzimierz Bialik**, kierownik Katedry i Zakładu Farmakoekonomiki i Farmacji Społecznej Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego.

– Ich ogromną zaletą jest to, że w przeciwieństwie do leków uzyskiwanych z ludzkiej krwi, ze zwłok ludzkich czy z organizów zwierzęcych nie niosą ze sobą ryzyka przeniesienia, znanych i nieznanych czynników zakaźnych, w tym wirusów (m.in. HIV, wirusy zapalenia

wątroby typu B i C – HBV i HCV) czy zakaźnych białek prionów odpowiedzialnych za chorobę „szalonych królów” (BSE) – podkreślił dr Bialik.

chromika chińskiego, odpornych na zakażenie większością wirusów ludzkich. Zalicza się je do leków rekombinowanych trzeciej generacji, gdyż przy ich produkcji nie wykorzystuje się już białek ludzkich i zwierzęcych (w pożywce hodowlanej i przy oczyszczaniu produktu końcowego).

– Uważamy, że pacjenci powinni mieć dostęp do wszystkich rodzajów leków, zarówno rekombinowanych jak i osooczopochodnych – powiedział dr Windyga. Jak przypomniał, obecnie leki uzyskiwane z osocza są uważane za bezpieczne, gdyż poddaje się procedurom mającym na celu eliminację wirusów. – Pozostaje jednak problem prionów, czyli zakaźnych białek odpowiedzialnych za chorobę „szalonych królów” (BSE) – tu przypomniał przypadek brytyjskiego pacjenta z hemofilią, leczonego preparatami osooczopochodnymi, u którego w lutym 2009 r. autopsja ujawniła priony w śledzionie. Ostatnio Agencja Ochrony Zdrowia (*Health Protection Agency – HPA*) oceniła, że wszyscy pacjenci, którzy w latach 1980-2001 byli leczeni w Wielkiej Brytanii czynnikami uzyskiwanymi z osocza, mają podwyższone ryzyko zachorowania na nowy wariant choroby Creutzfeldta-Jakoba (ludzki odpowiednik BSE).

Dr J. Windyga podkreślił, że w Europie Zachodniej i USA leki rekombinowane mają podobne ceny do leków osooczopochodnych, a leki rekombinowane starszych generacji są nawet tańsze. Zdaniem prezesa Polskiego Stowarzyszenia Chorych na Hemofilię **Bogdana**

➤ **Gajewskiego**, gdyby Ministerstwo Zdrowia dopuściło firmy produkujące preparaty rekomбинowane do przetargu na równi z producentami leków osoczopochodnych, można by uzyskać korzystniejsze ich ceny. Tymczasem – jak przypomniał dr Windyga – w zeszłym roku cena leku rekombinowanego była u nas niższa niż osoczopochodnego, ale mimo to Ministerstwo Zdrowia wybrało do programu profilaktycznego lek droższy.

– Trzeba podkreślić, że obecnie leki osoczopochodne są bezpieczne, ale przyszłość należy do leków rekombinowanych – powiedział dr Bialik. Przypomniał, że obecnie trwają prace nad taką modyfikacją rekombinowanych czynników krzepnięcia (w tzw. procesie pegylacji), aby dłużej utrzymywaly się one w krwiobiegu. Dzięki temu można je będzie rzadziej podawać pacjentom – raz na tydzień zamiast 3 razy. W przypadku 1,5-rocznego chłopca, który musi być kłyty 3 razy w tygodniu, ma to ogromne znaczenie – zaznaczył dr Windyga. – U małych dzieci powstają bowiem zrosty, dlatego stosuje się specjalne porty, które umożliwiają długotrwały dostęp do żył. Cena tych portów jest jednak duża i zdaniem Gajewskiego znacznie ogranicza udział dzieci z hemofilią w programie profilaktycznym. Na specjalne igły do portów i waciki rodzice muszą wydać ok. 400-500 zł miesięcznie i wielu na to nie stać. Dlatego obecnie tylko 58 proc. dzieci korzysta z tego programu – wyjaśnił, przypominając, że mini-

ster Ewa Kopacz i minister **Marek Haber** wielokrotnie publicznie obiecywali taką modyfikację programu, by można było objąć nim jak największą liczbę dzieci. – Na razie jednak skończyło się na obietnicach – podsumował.

EUROPEJSKIE STANDARY OPIEKI NAD PACJENTAMI Z HEMOFILIĄ

W roku ubiegłym ukazał się polski przedruk „Europejskich zasad opieki nad chorymi na hemofilię” (*European principles haemophilia care*), opracowanych przez międzydyscyplinarną grupę roboczą (*Interdisciplinary Working Group – IDWG*) złożoną z 45 najwybitniejszych lekarzy zajmujących się hemofilią z 19 państw europejskich (był w niej m.in. dr n. med. **Jerzy Windyga**) i sfinansowanych z grantu naukowego firmy Baxter, a opublikowanych w nr. 2/2008 „Haemophilia” – oficjalnego czasopisma Światowej Federacji Hemofilii (*World Federation of Haemophilia*). Przez dwa lata grupa ta analizowała obowiązujące w krajach europejskich zasady opieki i wytyczne, jak również oceniała potrzeby zarówno osób sprawujących opiekę nad chorymi na hemofilię i ich leczących, jak i samych zainteresowanych – pacjentów z hemofilią. Autorzy konsultowali się także z przedstawicielami organizacji zrzeszających chorych na hemofilię oraz z personelem specjalizującym się w opiece nad osobami z tą chorobą.

W ten sposób powstało swoiste kompendium europejskich zasad i wytycznych w opiece

nad pacjentem z hemofilią – dokument, który odzwierciedla opinie eksperckie klinicystów specjalizujących się w leczeniu hemofilii dotyczące przyszłości opieki nad chorym na hemofilię oraz terapii we współczesnej Europie.

Szczególny nacisk kładzie się w nim przede wszystkim na działania zmierzające do zapewnienia chorym na hemofilię dostępu do bezpiecznych terapii i optymalnej opieki zdrowotnej we wszystkich krajach europejskich, istnienie w każdym z nich krajowej organizacji pełniącej nadzór nad funkcjonowaniem specjalistycznych ośrodków opieki kompleksowej, udzielających całego spektrum świadczeń klinicznych i laboratoryjnych, na kompleksowość tej opieki oraz na potrzebę programów edukacyjnych i badawczych dla całego personelu zajmującego się chorym na hemofilię.

Adres do korespondencji:

Redakcja
„Czasopisma Aptekarskiego”
ul. Obarowska 23/2
04-337 Warszawa
tel. 022 879 98 69

WIELOCZYNNIKOWE, INTENSYWNE LECZENIE CUKRZYCY TYPU 2 RATUJE ŻYCIE I ZMNIEJSZA POWIKŁANIA CHOROBY

lek. med. Katarzyna URBAŃSKA

Servier Polska
e-mail: kasiawes@pl.mailgrs.com

NADZIEJA NA POPRAWĘ ROKOWANIA U CHORYCH NA CUKRZYCĘ TYPU 2

Wyniki uzyskane w największym w historii badaniu u chorych na cukrzycę typu 2 – badaniu ADVANCE – wskazują, że intensywna redukcja stężenia hemoglobiny glikowanej oparta na preparacie gliklazyd MR i intensywna redukcja ciśnienia tętniczego oparta na preparacie złożonym zawierającym peryndopryl i indapamid zmniejsza śmiertelność chorych z cukrzycą typu 2, a także chroni serce i nerki.

NAJWIĘKSZE BADANIE W HISTORII

Badanie ADVANCE zostało zainicjonowane i przeprowadzone przez badaczy The George Institute for International Health w Sydney. Jest to największe z przeprowadzonych dotychczas badań służących ocenie chorobowości i śmiertelności u chorych na cukrzycę typu 2. Celem badania ADVANCE była ocena wpływu, intensywniejszego niż standardowe, obniżania ciśnienia tętniczego oraz intensywnej kontroli stężenia cukru we krwi, na ryzyko powikłań u chorych na cukrzycę typu 2.

W badaniu ADVANCE wzięło udział 11 140 losowo wybranych pacjentów z 215 ośrodków badawczych zlokalizowanych w 20 krajach Europy, Ameryki Północnej, Azji oraz Australii i Oceanii. Większość pacjentów była rasy białej, a około 1/3 pacjentów pochodziła z krajów Azji. Wybór krajów biorących udział w badaniu ADVANCE w dużym stopniu odzwierciedla światowy rozkład problemu cukrzycy typu 2.

WNIOSKI Z BADAŃ

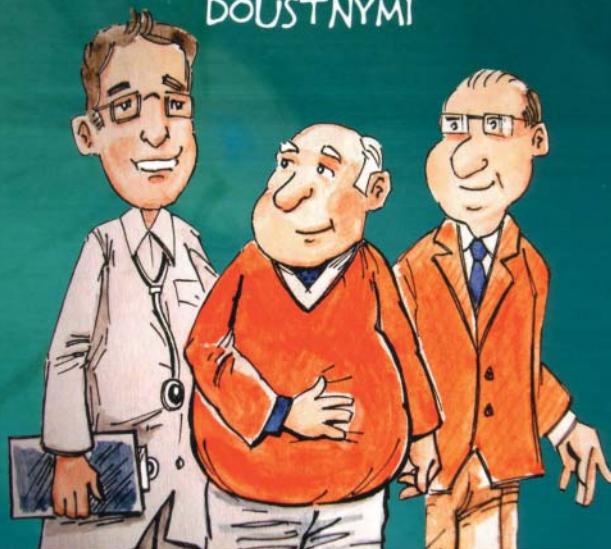
Badanie ADVANCE już wcześniej udowodniło, że:

- **intensywne leczenie cukrzycy** oparte na preparacie **gliklazyd MR**:
 - w sposób bezpieczny prowadzi do osiągnięcia kontroli cukru do poziomu hemoglobiny glikowanej 6,5%,
 - istotnie zmniejsza ryzyko ciężkich powikłań cukrzycy (o 10%),



Marta Wróbel • Aleksandra Szymorska-Kajanek • Krzysztof Strojek

PORADNIK DLA CHOREGO NA CUKRZYCĘ TYPU 2 LECZONEGO PREPARATAMI DOUSTNYMI



Poradnik dla pacjenta

- – istotnie zmniejszaczęstość występowania chorób nerek o 21%,
- zmniejsza liczbę zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych (o 12%) w porównaniu do grupy o standardowej kontroli cukru,
- **intensywna redukcja ciśnienia tętniczego** oparta na preparacie złożonym zawierającym **peryndopryl i indapamid**:
 - istotnie redukuje całkowitą śmiertelność o 14%,
 - istotnie zmniejsza ryzyko zgonów spowodowanych chorobami układu krążenia o 18%,
 - istotnie zmniejsza powikłania nerkowe o 21%.
- **Najnowsze wyniki potwierdzają, że łączne stosowanie gliklazydu MR i preparatu złożonego z peryndoprylu i indapamidu, a więc intensywna kontrola cukrzycy i nadciśnienia tętniczego, powoduje:**
 - **18% redukcję śmiertelności całkowitej,**
 - **24% redukcję śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych,**

- **33% redukcję częstotliwości nefropatii i incydentów nerkowych.**

Wyniki badania ADVANCE wskazują na to, że poprzez stosowanie optymalnej terapii można nie tylko skutecznie ograniczyć ryzyko rozwoju ciężkich powikłań cukrzycy, ale przede wszystkim zmniejszyć śmiertelność w grupie chorych na cukrzycę.

GROZI NAM GLOBALNA EPIDEMIA CUKRZYCY

Cukrzycy typu 2 stanowi jedno z największych zagrożeń zdrowotnych w skali globalnej. Cierpi na nią około 250 milionów ludzi na całym świecie, a w roku 2025 liczba ta wzrośnie – jak się szacuje – do 380 milionów. W Stanach Zjednoczonych oszacowano, że rocznie koszty związane z cukrzycą typu 2 przekraczają 30 miliardów dolarów. Aż 55% tych kosztów generują hospitalizacje chorych na cukrzycę typu 2. Ogromne koszty wiążą się także z powikłaniami cukrzycy typu 2. Nefropatia cukrzycowa – jedno z najczęstszych i najpoważniejszych powikłań – generuje koszty przekraczające rocznie 6 miliardów dolarów.

Profesor **Stephen MacMahon**, główny koordynator badania ADVANCE i dyrektor naczelny australijskiego instytutu badawczego The George Institute uważa, że w najbliższym czasie grozi nam globalna epidemia cukrzycy.

– Wyniki badania ADVANCE przyniosły nowe dowody naukowe ponad dotychczasowe doniesienia – twierdzi. – Udało się nam wykazać, że obniżenie poziomu hemoglobiny glikowanej (markera stopnia kontroli poziomu glukozy we krwi w obserwacji kilkumiesięcznej) do wartości 6,5% stanowi bezpieczną i skuteczną drogę zmierzającą do zmniejszenia częstości występowania ciężkich powikłań cukrzycy typu 2, szczególnie zaś do zmniejszenia ryzyka chorób nerek, które zalicza się do najpoważniejszych i najbardziej obciążających dla chorego konsekwencji cukrzycy, prowadzących do zgonu u co piątego pacjenta cierpiącego na tę chorobę.

Dyrektor badania, profesor **Anushka Patel** z The George Institute podkreśla, że w badaniu ADVANCE rzadko stwierdzano hipoglikemię (spadek cukru we krwi poniżej normy) a uzyskane wyniki dostarczają kolejnych dowodów na to, że obniżanie poziomu glukozy w cukrzycy jest bez-

pieczne i odgrywa ważną rolę w zapobieganiu ciężkich powikłań. – W przeciwieństwie do przeprowadzonego niedawno badania ACCORD, w naszym badaniu nie wykazano zwiększonego ryzyka zgonu wśród pacjentów poddawanych intensywnemu leczeniu. – dodaje również profesor Patel. Wręcz przeciwnie, w badaniu ADVANCE intensyfikacja leczenia cukrzycy typu 2 wiązała się z mniejszą liczbą zgonów chorych na cukrzycę typu 2.

W badaniu ACCORD – przeprowadzonym u ponad 10 000 chorych na cukrzycę typu 2 w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, również porównywano skuteczność intensywnej terapii cukrzycy do standardowego leczenia. W badaniu tym, w grupie, w której stosowano intensywne leczenie cukrzycy, osiągnięto podobną do rezultatu uzyskanego w badaniu ADVANCE kontrolę cukru – stężenie hemoglobiny glikowanej zostało obniżone do 6,4%. W przeciwieństwie jednak do badania ADVANCE nie tylko nie uzyskano żadnych korzyści w tej grupie, a nawet terapia ta wiązała się ze zwiększeniem liczby zgonów, które zadecydowało o przedwczesnym przerwaniu badania. W badaniu ACCORD nie stosowano glikazydu MR, który był podstawą leczenia intensywnego w badaniu ADVANCE. Chorzy otrzymywali różne leki przeciwczukrzycowe, a ich wybór pozostawiono do decyzji lekarzy, którzy dokonywali go w oparciu o lokalne standardy terapeutyczne.

The George Institute for International Health – ta ciesząca się dużym uznaniem na arenie międzynarodowej organizacja prowadząca badania naukowe w dziedzinie zdrowia prowadzi bardzo istotne projekty w różnorodnych dziedzinach związanych ze zdrowiem. Jest liderem w dziedzinie badań klinicznych i polityki zdrowotnej. Współpracuje z czołowymi ekspertami medycznymi z całego świata, specjalizującymi się w wielu obszarach badawczych oraz posiada ogromne doświadczenie w dziedzinie projektowania badań naukowych, zarządzania projektami oraz analizy danych i analizy statystycznej. Badania prowadzone przez The George Institute są regularnie publikowane w czołowych czasopismach naukowych na całym świecie.

Rada ds. Zdrowia Narodowego i Medycznych Badań Naukowych Australii – The National Health and Medical Research Council of

Wiktor B. Szostak • Aleksandra Cichocka

DIETY O RÓŻNEJ WARTOŚCI KALORYCZNEJ DLA CHORYCH NA CUKRZYCĘ TYPU 2



Tygodniowe zestawy diet

Australia to najwyższe organ rządu australijskiego, którego zadaniem jest wspieranie badań naukowych w dziedzinie zdrowia i medycyny, opracowywanie porad zdrowotnych dla społeczeństwa australijskiego, pracowników ochrony zdrowia i samorządów oraz udzielanie porad dotyczących zachowań etycznych w ochronie zdrowia i sposobu prowadzenia badań naukowych.

Podmiotem współfinansującym badanie ADVANCE był Institut de Recherche International Servier.

Adres do korespondencji:

lek. med. Katarzyna Urbańska
Servier Polska
ul. Jana Kazimierza 10
01-248 Warszawa
tel. 022 594 90 73

WSTRZYMYWANIE I WYCOFYWANIE PRODUKTÓW LECZNICZYCH Z RYNKU

dr n. farm., mgr prawa Agnieszka ZIMMERMANN, aptekarz praktyk

Zakład Prawa Medycznego, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
e-mail: agnieszkazimmermann@amg.gda.pl

Aby zapewnić pacjentom ochronę przed użyciem leku wątpliwej jakości, stworzono odpowiednie zasady postępowania dotyczące producentów, dystrybutorów hurtowych i detalicznych, a także przedstawicieli zawodów medycznych. Polskie ustawodawstwo podkreśla w tym systemie funkcję kontrolną farmaceuty. Mówi o tym zarówno ustanowiona o izbach aptekarskich, ustanowiona Prawo farmaceutyczne jak i akty wykonawcze do ustaw.

Nad właściwą jakością leku i bezpieczeństwem jego stosowania czuwa specjalnie powołany organ nadzoru, jakim jest Państwowa Inspekcja Farmaceutyczna kierowana przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny, czyli centralny organ administracji rządowej. Na poziomie wojewódzkim zadania inspekcji wykonują wojewodowie działający poprzez wojewódzkich inspektorów farmaceutycznych.

Prawo upoważnia inspekcję do podejmowania decyzji dotyczących wstrzymania lub wycofania z obrotu produktów leczniczych. Szczególnie zakres czynności tych procedur określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 marca 2008 roku w sprawie określenia szczegółowych zasad i trybu wstrzymywania oraz wycofywania z obrotu produktów leczniczych i wyrobów medycznych.

PODEJRZENIE WADY JAKOŚCIOWEJ

Zgłoszenia podejrzenia wady jakościowej produktu leczniczego dokonać może kierownik apteki lub punktu aptecznego, kierownik zakładu opieki zdrowotnej, lekarz, lekarz dentysta, fельczer, pielęgniarka lub położna, ratownik medyczny oraz przedstawiciele innych zawodów medycznych, którzy uprawnieni są do podawania leku

pacjentowi. Przepisami prawa zobligowani zostali do tego również podmiot odpowiedzialny, wytwórcza lub importer, a także podmioty uprawnione do obrotu produktami leczniczymi. Zgłoszenia dokonuje się do wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego na piśmie, na formularzu, który stanowi załącznik nr 1 do rozporządzenia.

Od wady jakościowej leku należy odróżnić działanie niepożądane leku, które zgłoszane jest za pośrednictwem podmiotu odpowiedzialnego lub bezpośrednio do Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Według definicji ustawowej działaniem niepożądanym jest każde niekorzystne i niezamierzone działanie produktu leczniczego, występujące podczas stosowania zalecanych dawek.

Wadą produktu leczniczego może być zaś wiadoczeńne w ampułce leku zanieczyszczenie, obecność ciała obcego w tabletkach czy jego niewłaściwy skład. Wadą może być także np. treść ulotki niezgodna z zatwierdzoną, kolor opakowania odbiegający od zadeklarowanego, brak wymaganej ilości kapsułek czy błędnie nadrukowany kod EAN – czyli cechy produktu, które mogłyby sugerować fałszywe pochodzenie. Celem zgłoszenia takich wad jest bowiem nie tylko wykluczenie leków wadliwych, ale także eliminowanie z rynku produktów podrobionych czy sfałszowanych.

Osoba zgłaszająca wadę leku ma obowiązek właściwego zabezpieczenia podejrzanego produktu. W tym celu umieszcza się lek lub jego pozostałości (w tym opakowanie) w trwale zamkniętym pojemniku z napisem „*produkt leczniczy zabezpieczony – podejrzenie braku spełnienia wymagań jakościowych*”. W przypadku, gdy produkt nie znajduje się w posiadaniu zgłoszającego, złożyć należy pisemne oświadczenie o przy-

czynach powstania takiej sytuacji. Wojewódzki inspektor farmaceutyczny (WIF) niezwłocznie po przyjęciu zgłoszenia zabezpiecza podejrzany produkt i informuje o sytuacji inspektora do spraw wytwarzania, właściwego ze względu na miejsce wytwarzania leku lub jego importu. Podczas tych czynności sporządzany jest protokół zawierający nazwę i adres podmiotu, u którego znajdował się produkt leczniczy. Ponadto podaje się nazwę leku, liczbę zabezpieczonych opakowań, dawkę, postać farmaceutyczną i wielkość opakowania oraz numer serii i termin ważności. Dołącza się opis cech produktu wskazujących, że nie odpowiada on ustalonym wymaganiom jakościowym. Na protokole widnieć musi także data oraz pieczętka i podpis WIF.

Następnie przeprowadzane jest postępowanie wyjaśniające, które polega na zbieraniu informacji oraz przeprowadzaniu wywiadów, z których wynikłyby możliwe przyczyny powstania wady. Sprawdza się także okoliczności wprowadzenia leku na rynek oraz jego drogę dystrybucji.

WSTRZYMANIE LUB WYCOFANIE Z OBROTU

Jeżeli z treści zgłoszenia wynika, że w opisany przypadku może zaistnieć bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia, wojewódzki inspektor niezwłocznie po otrzymaniu zgłoszenia wydaje decyzję o wstrzymaniu obrotu określonych serii produktu leczniczego na terenie województwa. Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego WIF może skierować produkt leczniczy do badań. Jeżeli potwierdzą się przypuszczenia, że wstrzymany w obrocie produkt nie odpowiada wymaganiom jakościowym, WIF wydaje decyzję o wycofaniu produktu z obrotu na terenie województwa, w którym działa. Decyzję otrzymują: podmiot odpowiedzialny, wytwórca lub importer, minister właściwy do spraw zdrowia, Główny Inspektor Farmaceutyczny, Prezes Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (zwany dalej prezesem Urzędu), Główny Lekarz Weterynarii a także Naczelnego Inspektora Farmaceutycznego Wojska Polskiego. Ponadto wojewódzki inspektor, na którego terenie działania znajduje się siedziba podmiotu odpowiedzialnego lub wytwórcy. Decyzja trafia też do laborato-

rium, które przeprowadziło badanie jakości leku. Główny Inspektor Farmaceutyczny ma upoważnienie do wstrzymania lub wycofania leku na terenie całego kraju. Ministrowi Zdrowia przysługuje zaś możliwość poinformowania opinii publicznej o wycofaniu lub wstrzymaniu w obrocie produktu leczniczego.

Decyzje Inspekcji Farmaceutycznej, zgodnie z ustawą Prawo farmaceutyczne, mogą również być związane z zakazaniem wprowadzenia do obrotu lub zakazaniem stosowania produktu.

Wstrzymanie, wycofanie lub czasowy zakaz wprowadzania do obrotu produktu leczniczego może nastąpić także, zgodnie z zapisami Prawa farmaceutycznego, w sytuacji uzasadnionego podejrzenia, że stosowanie produktu wywołuje ciężkie niepożądane działanie, zmieniające stosunek korzyści do ryzyka. GIF wydaje powyższe decyzje na wniosek Prezesa Urzędu i powiadamia o tym Ministra Zdrowia. Podobnie jest w przypadku powzięcia informacji o tym, że lek stanowić może zagrożenie dla zdrowia publicznego. GIF działa wtedy na wniosek ministra właściwego do spraw zdrowia lub na wniosek prezesa Urzędu.

W razie, gdy występuje potencjalne zagrożenie życia i zdrowia pacjentów, decyzje Inspekcji Farmaceutycznej mogą być opatrzone klauzulą natychmiastowej wykonalności. Oznacza to – zgodnie z postanowieniami Kodeksu postępowania administracyjnego – obowiązek wykonania decyzji, która nie jest jeszcze ostateczna. Niezbędne jest bowiem niezwłoczne wdrożenie postanowień; zwłoka mogłaby zagrażać dobrom chronionym, w tym zdrowiu i życiu ludzkiemu.

Postanowienia ustawy Prawo farmaceutyczne w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa produktów leczniczych dopuszczonych do obrotu są zgodne z postanowieniami dyrektyw 2001/83/WE i 2004/27/WE Parlamentu Europejskiego i Rady. Wskazują one, że w sytuacji, gdy m.in. brak jest skuteczności terapeutycznej leku lub gdy skład jakościowy i ilościowy nie jest zgodny z deklarowanym, władze państwowe powinny być wyposażone w instrumenty pozwalające wycofać wadliwy produkt z obrotu.

Wszystkie decyzje dotyczące wycofania jak i wstrzymania w obrocie określonych produktów leczniczych można znaleźć na stronie internetowej GIF (www.gif.gov.pl) w części poświęconej

► nadzorowi nad jakością. Dostępne są także decyzje ponownie dopuszczające lek do obrotu.

Narodowe inspekcje farmaceutyczne państwowe członkowskie wprowadziły procedurę *Rapid Alert*. Pozwala ona na szybkie powiadomienie wszystkich organów kompetentnych o wycofaniu określonej serii produktu w kraju wysyłającym zawiadomienie. Zakres terytorialny procedury obejmuje kraje Unii Europejskiej, Europejskiego Obszaru Gospodarczego a także niektóre kraje trzecie (MRA).

W przypadku wydania decyzji o wycofaniu z obrotu właściwy organ Inspekcji Farmaceutycznej może dodatkowo nakazać zniszczenie leku na koszt podmiotu odpowiedzialnego lub przedsiębiorcy prowadzącego obrót, albo też zwolić na jego wykorzystanie lub zużycie w innym celu, np. naukowym.

Aby zapewnić prawidłowość przeprowadzenia procedury wstrzymania lub wycofania produktu leczniczego, wszystkie ogniva łańcucha dystrybucji działające na rynku farmaceutycznym muszą właściwie wypełnić nałożone prawem obowiązki.

Podmiot odpowiedzialny posiadający pozwolenie na dopuszczenie produktu leczniczego do obrotu odgrywa bardzo ważną rolę, zwłaszcza działającą w jego imieniu osoba wykwalifikowana. Podmiot po otrzymaniu decyzji o wstrzymaniu lub wycofaniu produktu leczniczego zobowiązany jest do natychmiastowego podjęcia określonych przepisami prawa działań. Przede wszystkim ma obowiązek zabezpieczenia posiadanego zapasu produktu leczniczego przed dalszym wprowadzeniem do obrotu oraz sporządzenia protokołu z podejmowanych działań. Bardzo ważnym krokiem jest przekazanie decyzji o wstrzymaniu lub wycofaniu z obrotu produktu leczniczego wszystkim bezpośrednim odbiorcom. Podmiot odpowiedzialny powinien także przekazać organom Inspekcji Farmaceutycznej raport o podjętych działaniach zabezpieczających.

Do wypełnienia swoich obowiązków zobowiązana jest także hurtownia farmaceutyczna i apteka. Za właściwość podjętych działań odpowiada merytorycznie kierownik. Zarówno hurtownia jak i apteka muszą zabezpieczyć posiadany zapas leku, co do którego zachodzi podejrzenie wadliwości, i sporządzić z tej czynności protokół. Należy także powiadomić wszyst-

kich odbiorców bezpośrednich, przy czym w przypadku apteki nie dotyczy to powiadomiania pacjentów. Informację należy przekazać jednak np. lekarzowi, który zakupił lek o wstrzymanej lub wycofanej serii na potrzeby prowadzonej praktyki.

Apteka, hurtownia i podmiot odpowiedzialny muszą wypełniać raporty o podjętych działaniach zabezpieczających. Apteki przekazują swoje raporty (załącznik nr 3 do rozporządzenia) do hurtowni, która powinna zebrać je od wszystkich kontrahentów, do których trafił podejrzany preparat. Należy zauważać, że obowiązek powyższy dotyczy także sytuacji, gdy lek jest tylko wstrzymany w obrocie. Kopie wypełnionych raportów powinno się ewidencjonować.

Hurtownia, wypełniwszy swój raport o podjętych działaniach zabezpieczających (załącznik nr 2 rozporządzenia), przekazuje go wraz z rapportami aptek do podmiotu odpowiedzialnego. Ten zaś po otrzymaniu powyższych sporządza raport końcowy z procedury wstrzymania lub wycofania, który przekazywany jest w ciągu 7 dni od dnia sporządzenia Inspekcji Farmaceutycznej. Raport końcowy musi być przechowywany przez okres 3 lat.

Należy zwrócić uwagę, że pacjent ma prawo, zgodnie z art. 96 ust. 6 ustawy Prawo farmaceutyczne, zwrócić do apteki lek obarczony wadą jakościową. Apteka ma zaś obowiązek taki lek przyjąć. Zwracany jest on następnie do podmiotu, który zawiązał i spowodował powstanie takiej sytuacji.

PODSUMOWANIE

Podstawowym zadaniem twórcy produktu leczniczego jest zapewnienie jego bezpieczeństwa. Prawidłowo funkcjonujący system ochrony przed produktami wadliwymi musi opierać się na deklaracji jakości producenta, ale i na odpowiedniej kontroli produktów, które znajdują się na rynku. Procedura wstrzymywania i wycofywania leków o podejrzanej jakości musi przebiegać sprawnie i z należytą starannością. Wydaje się, że mechanizmy powiadomiania, które raczej zawiodyły pod względami starego rozporządzenia z listopada 2002 roku, są dzisiaj bardziej wydolne i spełniają oczekiwania zarówno przedstawicieli zawodów medycznych jak i pacjentów. Sama

procedura wypełniania druków raportów z podejmowanych działań zabezpieczających jest pracochłonna i skomplikowana, ale ma zagwarantować właściwy nadzór nad jakością leków znajdujących się w obrocie. Należy jednocześnie podkreślić, że postanowienia polskiego ustawodawcy stawiają farmaceutę w roli zawodu, który czuwa nad bezpieczeństwem farmakoterapii i czynnie wypełnia swoje obowiązki.

Wybrane akty prawne

1. Dyrektywa 2001/83/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 listopada 2001 roku w sprawie wspólnego kodeksu odnoszącego się do produktów leczniczych stosowanych u ludzi (Dz. U. WE L 311 z 28.11.2001, str. 67, Dz. U. Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 27, str. 69-130).
2. Dyrektywa 2004/27/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 roku

zmieniająca dyrektywę 2001/83/WE w sprawie wspólnego kodeksu odnoszącego się do produktów leczniczych stosowanych u ludzi (Dz. U. L 136 z 30.4.2004, str. 34-57. Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 34, str. 262-285).

3. Ustawa z dnia 6 września 2001 roku Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r., Nr 45, poz. 271).
4. Ustawa o izbach aptekarskich z dnia 19 kwietnia 1991 r. (Tekst jedn. Dz. U. z 2008 r., Nr 36, poz. 856).
5. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 marca 2008 roku w sprawie określenia szczegółowych zasad i trybu wstrzymywania i wycofywania z obrotu produktów leczniczych i wyrobów medycznych (Dz. U. z 2008 r., Nr 57, poz. 347).

Załącznik nr 1 rozporządzenia

WZÓR

.....
(pieczęć zgłaszającego podejrzenie)

.....
(data sporządzenia)

Wojewódzki Inspektor
Farmaceutyczny
w.....

Zgłoszenie podejrzenia braku spełnienia wymagań jakościowych produktu leczniczego/wymagań zasadniczych wyrobu medycznego* (czytelnie wypełnia osoba upoważniona)

1. Pełna nazwa placówki oraz nazwa komórki organizacyjnej:

.....
2. Data zawiadomienia o wystąpieniu braku spełnienia wymagań jakościowych/wymagań zasadniczych*:

3. Dane dotyczące produktu leczniczego/wyrobu medycznego*, co do którego istnieje podejrzenie występowania braku spełnienia wymagań jakościowych/wymagań zasadniczych*: nazwa, typ, dawka, postać farmaceutyczna, wielkość opakowania*
nr serii¹⁾
termin ważności²⁾
wytwórcza/importer*
podmiot odpowiedzialny³⁾
autoryzowany przedstawiciel⁴⁾

- 4. Uzasadnienie podejrzenia braku spełnienia wymagań jakościowych produktu leczniczego/wymagań zasadniczych wyrobu medycznego*:
 5. Źródło nabycia produktu leczniczego/wyrobu medycznego*:
 6. Posiadana ilość produktu leczniczego/wyrobu medycznego*, co do którego istnieje podejrzenie braku spełnienia wymagań jakościowych/wymagań zasadniczych*
 7. Inne uwagi:

.....
 (pieczętka i podpis osoby zgłaszającej lub upoważnionej
 do reprezentowania zgłaszającego)

.....
 (pieczętka i podpis osoby
 przyjmującej zgłoszenie)

* Niepotrzebne skreślić.

¹⁾ Kombinacja cyfr i ewentualnie liter, które jednoznacznie i niepowtarzalnie identyfikują daną serię produktu leczniczego/wyrobu medycznego. ²⁾ Kombinacja cyfr arabskich zawierająca co najmniej miesiąc i rok, w którym upływa termin podania produktu leczniczego/użycia wyrobu medycznego. ³⁾ Wypełnić w przypadku produktu leczniczego. ⁴⁾ Wypełnić w przypadku wyrobu medycznego.

Załącznik nr 3 rozporządzenia

WZÓR

.....
 (pieczętka podmiotu wypełniającego raport)

Raport o podjętych działaniach zabezpieczających w sprawie wstrzymania/wycofania* z obrotu produktu leczniczego/wyrobu medycznego*

1. Podstawa wstrzymania/wycofania* z obrotu produktu leczniczego/wyrobu medycznego*:

-
 2. Dane dotyczące produktu leczniczego/wyrobu medycznego*:
 (nazwa, typ, dawka, postać farmaceutyczna, wielkość opakowania*)
 nr serii¹⁾
 termin ważności²⁾
 wytwórcza/importer*
 podmiot odpowiedzialny³⁾
 autoryzowany przedstawiciel⁴⁾

3. Wielkość produkcji/zakupu*
 4. Stan magazynowy (na dzień otrzymania decyzji)
 5. Wielkość sprzedaży (na dzień otrzymania decyzji)
 6. Rodzaj podjętych działań zabezpieczających:
 7. Wykaz zawiadomionych odbiorców bezpośrednich:
 8. Data sporządzenia

.....
 (podpis osoby odpowiedzialnej za sporządzenie raportu)

* Niepotrzebne skreślić.

¹⁾ Kombinacja cyfr i ewentualnie liter, które jednoznacznie i niepowtarzalnie identyfikują daną serię produktu leczniczego/wyrobu medycznego. ²⁾ Kombinacja cyfr arabskich zawierająca co najmniej miesiąc i rok, w którym upływa termin podania produktu leczniczego/użycia wyrobu medycznego. ³⁾ Wypełnić w przypadku produktu leczniczego. ⁴⁾ Wypełnić w przypadku wyrobu medycznego.

DAROWIZNA SANOFI-AVENTIS: 100 MILIONÓW DAWEK SZCZEPIONKI PRZECIW GRYPIE

Bogdan OSTROWSKI

e-mail: cza@cza.pl

Podczas sesji inaugurującej spotkanie w ramach Pacific Health Summit, które odbyło się w Seattle w stanie Waszyngton, **Christopher A. Viehbacher**, dyrektor generalny grupy Sanofi-Aventis, jednej z największych na świecie firm farmaceutycznych, zapowiedział, że firma ta zamierza przyłączyć się do apelu dyrektora generalnego WHO o wspólne działania w zwalczaniu pandemii grypy. – Zbiorowym zadaniem naszych firm, naszej branży, krajowych organów ds. zdrowia, organizacji pozarządowych oraz fundacji – dodał – jest połączenie sił, zaangażowania i motywacji w dążeniu do znalezienia rozwiązań, które będą przystępne cenowo dla każdego pacjenta na świecie. Wyjątkowe czasy wymagają wyjątkowych reakcji. Musimy wszyscy działać w sposób odpowiedzialny i wypełniać nasze zadania. Jest to powód, dla którego zamierzamy ofiarować 100 milionów dawek szczepionki przeciw grypie Światowej Organizacji Zdrowia w celu wsparcia państw stojących w obliczu pandemii.

Darowizna firmy Sanofi-Aventis stanowi odpowiedź na pandemię grypy w 2009 roku wywołaną wirusem nowego szczepu A(H1N1), a także odnosi się do poprzedniego zobowiązania firmy, podjętego w 2008 roku

w związku z zagrożeniem pandemią grypy wywoływanej przez wirusa A(H5N1). – Wirusy grypy A(H1N1) oraz A(H5N1) pojawiają się obecnie w wielu krajach, również w niektórych najuboższych rejonach świata. Po przez naszą darowiznę pragniemy w odpowiedni dla sytuacji sposób pomóc organizacji WHO spełnić potrzeby tych najbardziej zagrożonych populacji – powiedział **Christopher A. Viehbacher**.

ŚWIATOWY POTENTAT W PRODUKCJI SZCZEPIONEK PRZECIW GRYPIE

Firma Sanofi Pasteur, oddział grupy Sanofi-Aventis zajmujący się szczepionkami, produkuje około 40% szczepionek przeciwko grypie, rozprowadzanych na całym świecie. W Stanach Zjednoczonych firma wyprodukowała ponad 45% szczepionek przeciwko grypie, dostarczonych w sezonie grypowym 2008/2009. Firma opracowała także pierwszą i jedyną zarejestrowaną w USA szczepionkę przeciw ptasiej grypie przeznaczoną dla ludzi. Sanofi Pasteur posiada zarejestrowane zakłady produkujące szczepionki przeciw grypie, z których dwa znajdują się w miejscowości Swiftwater

w amerykańskim stanie Pensylwania (6 maja 2009 r. Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków – US Food and Drug Administration Agency wydała firmie Sanofi Pasteur licencję dla nowego zakładu), oraz w miejscowości Val de Reuil we Francji. Wszystkie zakłady firmy Sanofi Pasteur zajmujące się produkcją szczepionek przeciwko grypie zostały zaprojektowane i zbudowane w taki sposób, aby umożliwiać zamiennie produkcję szczepionek przeciwko grypie sezonowej oraz pandemicznej. Wcześniej istniejący zakład w Swiftwater posiada zdolność produkcyjną wielkości 50 milionów dawek rocznie i obecnie wytwarza szczepionkę przeznaczoną do stosowania w sezonie 2009/2010. Łącznie firma będzie w stanie produkować około 150 milionów dawek trójwalentnej szczepionki przeciwko grypie sezonowej rocznie w Stanach Zjednoczonych w przypadku, gdy oba zakłady wykorzystają pełną moc produkcyjną. Produkcja szczepionki przeciwko wirusowi A(H1N1) może być prowadzona w obu zakładach w Swiftwater. Przy pełnej mocy produkcyjnej nowy zakład w tej miejscowości będzie mógł produkować około 100 milionów dawek szczepionki przeciwko grypie sezonowej rocznie.

► W zakładzie w Val de Reuil firma Sanofi Pasteur produkuje obecnie trójwalentną szczepionkę przeciwko grypie sezonowej na sezon 2009/2010. Zakład produkcyjny firmy Sanofi Pasteur w Val de Reuil również może wytwarzać nową szczepionkę przeciwko wirusowi A(H1N1).

Celem firmy Sanofi Pasteur w odpowiedzi na pojawienie się nowego szczepu wirusa grypy A(H1N1) jest utrzymanie elastyczności w produkcji swoich szczepionek przeciwko grypie. Firma nadal będzie wytwarzać szczepionkę przeciwko grypie sezonowej na sezon 2009/2010 w krajach półkuli północnej zgodnie z zaleceniami organizacji WHO. Produkcja szczepionki przeciwko grypie sezonowej dla krajów obu półkul jest w dalszym ciągu sprawą priorytetową, ponieważ jest to bardzo poważna choroba powodująca od 250 do 500 tysięcy zgonów rocznie.

Po rozpoczęciu produkcji szczepionki przeciwko wirusowi grypy A(H1N1) firma Sanofi Pasteur przeznaczy 10 procent wyprodukowanych szczepionek dla Światowej Organizacji Zdrowia (jeśli zakłady wytwórcze firmy Sanofi zostaną w całości zaangażowane w produkcję szczepionki przeciwko grypie pandemicznej, firma również sprzeda ją krajom rozwijającym się zgodnie z polityką zróżnicowanych cen).

CEL: POZYCJA LIDERA W OPIECZE ZDROWOTNEJ

– Głównym celem strategicznym Grupy Sanofi-Aventis jest uzyskanie pozycji światowego

lidera w odniesieniu do opieki zdrowotnej, a nie wyłącznie firmy farmaceutycznej związanej z rynkiem amerykańskim oraz rynkami w Europie. – podkreśla **Christopher A. Viehbacher**. – Przyszłość naszej branży jest związana z rozwiązaniami dotyczącymi opieki zdrowotnej w krajach nowo powstających. Poza wspieraniem działań instytucji rządowych, współpracujemy również organizacjami międzynarodowymi, takimi jak WHO, Fundacja Billa i Melindy Gates oraz inne światowe organizacje ds. zdrowia. Łącząc nasze siły, zaangażowanie i motywację, możemy uratować miliony ludzi.

Aby umożliwić mieszkańcom krajów nowo powstających oraz rozwijających się stały dostęp do leków i szczepionek, firma Sanofi-Aventis opracowała innowacyjne podejście w ramach programów związanych z obszarami swojej specjalizacji. W chwili obecnej większość ludzi na świecie nadal nie ma dostępu do leków ani szczepionek. Zgodnie z misją poprawy życia pacjentów w każdym możliwym miejscu na świecie firma Sanofi-Aventis zaangażuje się w partnerstwo z innymi specjalistami w zakresie opieki zdrowotnej, aby zapewniać lepszy dostęp do leków w krajach rozwijających się i nowo powstających.

Dzięki zaangażowaniu zespołu pracującego w ramach programów „Dostęp do leków” Sanofi-Aventis dostarcza środków i wiedzy specjalistycznej w celu zapewnienia stałego dostępu do leków, stosując nowe podejście, które łączy aspekt humanitarny z możliwościami

ekonomicznymi. W podejściu tym uwzględnia się cztery rodzaje działań: stosowanie polityki zróżnicowanych cen w celu zapewnienia przystępcości cenowej leków, dostarczanie rozwiązań w zakresie przyszłych potrzeb medycznych poprzez Dział Badań i Rozwoju, dziedzenie się branżową wiedzą specjalistyczną z krajami półkuli południowej; rozwijanie powiązanych usług, które są dostosowane do warunków lokalnych, a także (poza dostępem do leków) mają wkład w zwalczanie chorób na świecie.

Programy „Dostęp do leków” firmy Sanofi-Aventis koncentrują się na pięciu obszarach, w których osiągnęła ona wysoki stopień specjalizacji: malarii, gruźlicy, zaniedbanych chorobach tropikalnych (ludzkiej afrykańskiej trypanosomatozy znanej jako „śpiączka afrykańska” oraz leiszmaniazy), chorobach przewlekłych (padaczce i chorobach psychicznych), a także w dostępie do szczepionek.

Adres do korespondencji:

Redakcja
„Czasopisma Aptekarskiego”
ul. Obarowska 23/2
04-337 Warszawa
tel. 022 879 98 69

Meble Konserów piękna...



MIKOŁAJCZYK
MEBLE



www.mikolajczyk.com.pl

Oficjalny dystrybutor mebli Mikołajczyk



VERSO
komfortowe meble

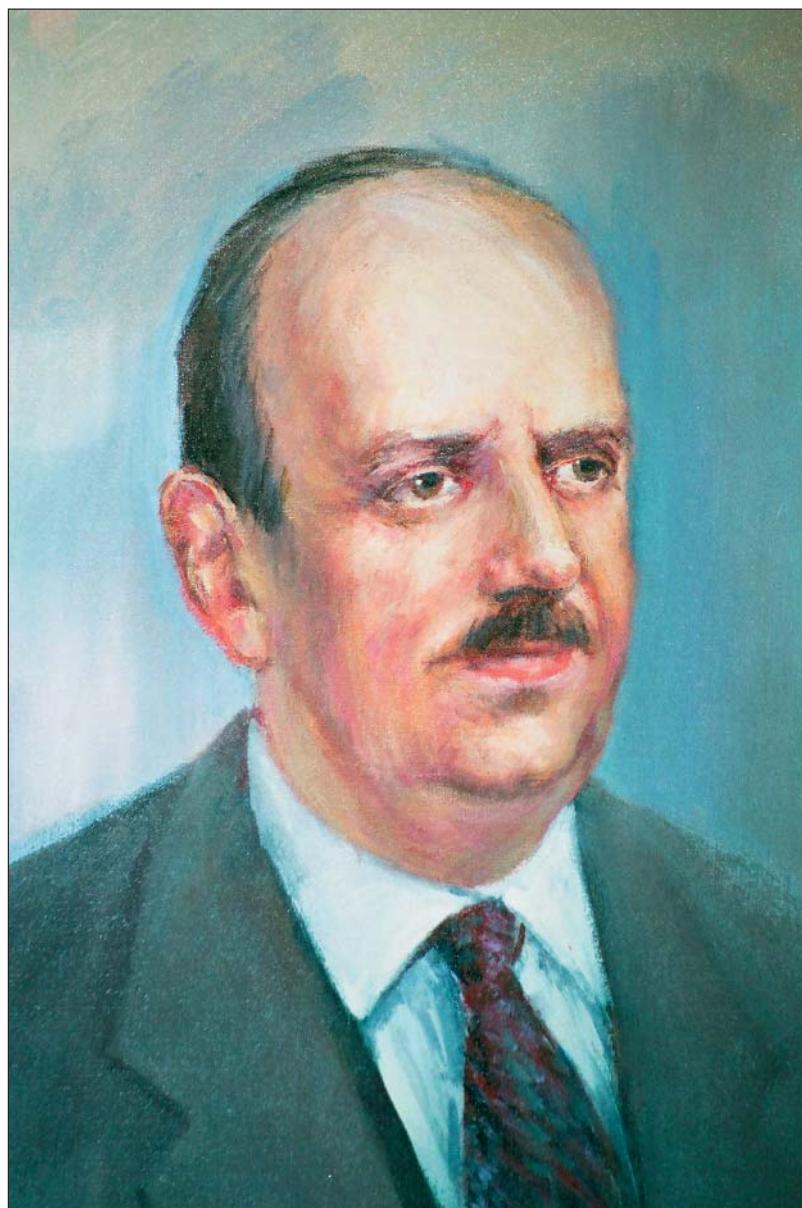
GDAŃSK: Centrum Handlowe TOP SHOPPING, ul. Grunwaldzka 211 • **POZNAŃ:** Centrum Meblowe POLSKIE MEBLE ul. Solidarności 34 • **SWARZĘDZ:** Centrum Handlowe ETC ul. Poznańska 6 **SZCZECIN:** Galeria Wnętrz TOP SHOPPING / parter, ul. Hangarowa 13 • Centrum Handlowe STER / I piętro ul. Ku Stońcu 67 • **TORUŃ:** ul. B.Chrobrego 135/137 **WARSZAWA:** Mega Meble, Al. Jerozolimskie 200

www.versomeble.pl

XIII-LECIE DZIAŁALNOŚCI FUNDACJI ROZWOJU LUBELSKIEGO WYDZIAŁU FARMACEUTYCZNEGO

prof. dr hab. Jerzy ŁOBARZEWSKI

Przewodniczący Rady Fundatorów
e-mail: j.lobar@poczta.umcs.lublin.pl



Portret olejny mgr. farm. Witolda Łobarzewskiego, pierwszego prezesa Lubelskiej Izby Aptekarskiej w latach 1944-1948

Pomysł stworzenia w Lublinie bazy dla kształcenia magistrów farmacji zrodził się tuż po zakończeniu w tym mieście działań wojennych, to znaczy w sierpniu 1944 roku. Zbiegło się to z utworzeniem jako pierwszej w Polsce Lubelskiej Izby Aptekarskiej. To właśnie wtedy środowisko aptekarzy lubelskich zaczęło się starać o powołanie na tworzącym się od podstaw Uniwersytecie im. M. Curie-Skłodowskiej również Wydziału Farmacji. Uniwersytet zainaugurował działalność w 23 października 1944 roku. Po rozmowach mgr. farm. Witolda Łobarzewskiego (I prezesa LIA) z rektorem UMCS prof.dr. hab. H. Raabe Wydział Farmaceutyczny na UMCS otworzył podwoje już 5 stycznia 1945 roku. Izba Aptekarska dotrzymała danego rektorowi słowa i przekazała nowemu wydziałowi podstawowe środki finansowe dla wykładowców (w kwocie 7 146 000 zł), a także wyposażenie w podręczniki i aparaturę (szkło laboratoryjne, szafy i stoły chemiczne, mikroskopy). Izba Aptekarska dotowała też studentów wydziału jednorazowymi przekazami pieniężnymi. Studentom wtedy, w latach 1945-1950, brakowało pieniędzy na rzeczy tak podstawowe jak

buty, płaszcze, szaliki. Wielokrotnie widziałem, jak mój ojciec mgr Witold Łobarzewski przesiadywał do późna w nocy nad takimi podaniami studentów. Pomoc finansowa Lubelskiej Izby Aptekarskiej dla wydziału istniała aż do upaństwienia aptek w roku 1951.

Począwszy od roku 1990, Wydział Farmaceutyczny, ale także Wydział Medyczny AM w Lublinie znalazły się w trudnych warunkach lokalowych. Władze uczelni zostały zobowiązane do zwrotu prawowitym właścicielom części lokali zajmowanych przez Akademię Medyczną. Także poziom dotacji dla Akademii Medycznej został znacznie ograniczony zwłaszcza przez szalejącą inflację. Dlatego też w roku 1995, podczas dyskusji w gronie rodziny Jerzego i Ryszarda Łobarzewskich (mojego brat stryjecznego, również magistra farmacji, podobnie jak ja) powstała myśl, aby idąc śladem mojego ojca i stryja mojego stryjecznego brata, mgr. Witolda Łobarzewskiego побudzić aktywność społeczną obecnych aptekarzy w województwach lubelskim, kieleckim i podkarpackim na rzecz wsparcia finansowego lubelskiego Wydziału Farmaceutycznego. Wydało się to nam tym bardziej uzasadnione, że w województwach tych pracują głównie absolwenci tegoż wydziału. Zwróciliśmy się do Lubelskiej Rady Aptekarskiej i dziekana Wydziału Farmaceutycznego AM w Lublinie z propozycją powołania fundacji, która uzyskałaby moc prawną do zbierania darowizn dla lubelskiego Wydziału Farmaceutycznego.

Po uzyskaniu aprobaty obu tych gremiów (Izby Aptekarskiej i Rady Wydziału Farmacji) poinformowaliśmy społeczeństwo aptekarską trzech województw o warunkach powołania fundacji. Postanowiono, że dla uzyskania statusu członka założyciela fundacji każda osoba fizyczna przekaże 1 tys. zł, a osoba prawa – 5 tys. zł.

W październiku 1996 r. na posiedzenie założycielskie fundacji przyjechało do Lublina 55 osób, które wpłaciły łącznie 70 tys. złotych. W obecności notariusza Ewy Baran wszyscy obecni złożyli podpisy po aktum powołującym fundację. Jej członkami założycielami stali się liczni aptekarze oraz izby aptekarskie województw lubelskiego, kieleckiego i podkarpackiego, a także hurtownie farmaceutyczne.

Zebrani zaproponowali, aby patronem fundacji został mgr farm. Witold Łobarzewski z racji jego zaangażowania w powołanie, pierwotnie przy UMCS, dodatkowego Wydziału Farmaceutycznego. Ustalono, że fundacja otrzyma nazwę: Fundacja

Rozwoju Lubelskiego Wydziału Farmaceutycznego im. mgr. farm. Witolda Łobarzewskiego.

Wybrano Zarząd Fundacji w składzie: mgr farm. **Marian Mikulski** – prezes zarządu i mgr. **Bogdan Walko** – wiceprezes. Przewodniczącym Rady Fundatorów został prof. dr hab. **Jerzy Łobarzewski** a jego zastępcą prof. dr hab. **Hanna Hopkala**.

Od początku istnienia fundacji wiceprezes Zarządu Fundacji mgr B. Walko zadbał, by administracja fundacji była prowadzona społecznie, bez kosztów własnych i tak jest do dziś, za co panu prezesowi my, członkowie Rady Fundacji, jesteśmy ogromnie wdzięczni.

W ciągu 13 lat istnienia fundacji na jej konto wpłynęło ponad 600 tys. zł. Na tę kwotę składają się drobne, 100-złotowe wpłaty, których np. w roku 2003 było 115. Właściciele aptek i hurtownie farmaceutyczne przeznaczali na fundację większe kwoty.

Rada Fundatorów i Zarząd zadbały o zablokowanie odpowiednią uchwałą na koncie

Fundacja Rozwoju
Lubelskiego Wydziału Farmaceutycznego
im. mgr. farm. Witolda Łobarzewskiego:
20-147 Lublin
al. Spółdzielczości Pracy 78
tel. 081 53 53 333, fax 081 53 53 399

Konto bankowe:
Kredyt Bank S.A. Oddział w Lublinie
24 1500 1520 1215 2000 8746 0000

Numer KRS 0000099660 Sąd Rejonowy w Lublinie,
XI Wydział Gospodarczy

Szanowni Czytelnicy,

redakcja „Czasopisma Aptekarskiego” informuje,
że w sprzedaży ukazała się książka

„FARMAKOEKONOMIKA W OPIECE FARMACEUTYCZNEJ”

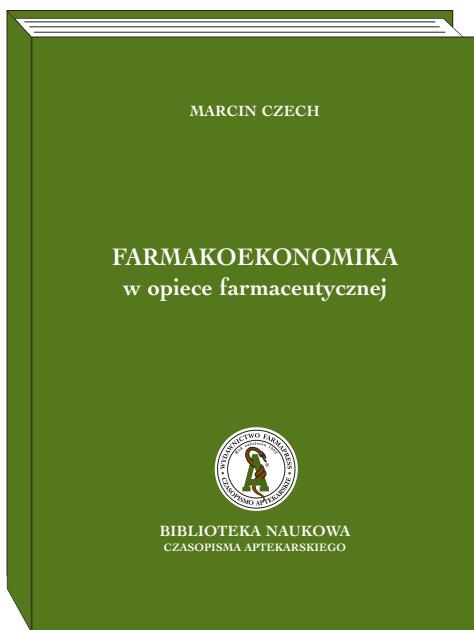
autorstwa dr. Marcina Czechę,
znanego i cenionego w kraju
popularyzatora farmakoekonomiki.

Nakład limitowany.

Koszt wraz z wysyłką
dla prenumeratorów

„Czasopisma Aptekarskiego” wynosi 45 PLN,
zaś dla nieprenumeratorów 65 PLN.

Wpłacając kwotę na konto
1311 3010 1702 0000 0000 0511 95
należy podać wszystkie dane niezbędne
do wystawienia faktury VAT.



Książka zawiera wykresy i tabele, leksykon
ważniejszych pojęć rzeczowych oraz bogate
piśmiennictwo. Oprawa twarda, całość szyta,
papier offsetowy, format 180 x 235 mm, stron 248.

bankowym fundacji 100 tys. zł, co skutecznie hamowało utratę jej płynności finansowej. Zarząd fundacji, zgodnie ze statutem organ odpowiadający za finanse, moim zdaniem bardzo skrupulatnie rozważał rozdzielane przez fundację pieniądze: większość darowizn dla zakładów wydziału przeznaczono na zakup aparatów naukowych.

W 2001 roku rektor AM prof. dr hab. **Maciej Latalski** zwrócił się do Zarządu Fundacji o pomoc finansową na opłacenie kosztów projektów technicznych budowy nowych gmachów AM – najpierw gmachu Collegium Universum, a dwa lata później gmachu Collegium Maius. Taka dotacja z fundacji mogłaby przyczynić się do szybszego uzyskania z Ministerstwa Zdrowia kredytów na te inwestycje a także do skrócenia czasu ich budowy. Zarząd fundacji postanowił pomóc rektorowi, przyznając 62 tys. zł na Collegium Universum i 50 tys. zł na Collegium Maius. Gmach Collegium Universum oddano do użytku w 2003 roku, a Collegium Maius w roku 2005. Wkład finansowy fundacji w budowę gmachów Akademii Medycznej upamiętniono w postaci odpowiednich tablic. Podczas uroczystości oddania do użytku wymienionych gmachów Jego Magnificencja Rektor AM prof. **Maciej Latalski** podkreślał:

– Dzięki kwotom uzyskanym od fundacji cykl budowy dwu gmachów AM – Collegium Universum i Collegium Maius został skrócony o pół roku.

Dwa lata temu fundacja została wpisana do rejestru fundacji pożytku publicznego, dzięki czemu zyskała dodatkowe źródło dochodów z 1-procentowych odpisów od podatku dochodowego od osób fizycznych.

Częste kontakty osobiste niezmienionego od 13 lat (pomimo wyborów co trzy lata) Zarządu i Rady Fundatorów pozwoliły konsolidować środowisko farmaceutów i nie dopuścić do nieuzasadnionego rozdawnictwa społecznego grosza, a jednocześnie wspierać udokumentowane potrzeby zakładów Wydziału Farmaceutycznego.

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. Jerzy Łobarzewski
Fundacja Rozwoju
Lubelskiego Wydziału Farmaceutycznego
im. mgr. farm. Witolda Łobarzewskiego
al. Spółdzielczości Pracy 78
20-147 Lublin
tel. 081 53 53 333

Konferencja organizowana przez Naczelną Izbę Aptekarską pod patronatem Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego oraz Zarządu Niemieckich Izb Aptekarskich.

5. MIEDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWO - SZKOLENIOWA FARMACEUTÓW



Onkologia: standardy i nowe koncepcje

Wykład inauguracyjny; 6 wykładów plenarnych; 4 kursy szkoleniowe; sesja plakatowa; panel dyskusyjny; tłumaczenia symultaniczne.

WROCŁAW
8-10 października 2009

Budynek D-20 Politechniki Wrocławskiej
ul. Zygmunta Janiszewskiego 8

Pytania dotyczące Konferencji można kierować pod adresem:
Komitek Organizacyjnych 5. Międzynarodowej Konferencji
Naukowo-Szkoleniowej Farmaceutów Wrocław 2009
50-333 Wrocław; ul. Matejki 6;
tel./fax (071) 321 18 77, (071) 321 32 77;
e-mail: biuro@dia.com.pl

<http://konferencja.nia.pl>



PROGRAM NAUKOWY

W ramach kształcenia ustawicznego uczestnicy mogą uzyskać do **21** punktów:

- za udział w konferencji - **6** punktów
- za dwa kursy szkoleniowe zakończone testem - **10** punktów
- za sesję plakatową - **5** punktów

CZWARTEK 08.10.2009

15.00 - 19.00 Kursy szkoleniowe kończące się testem:

- „**Terapia żywieniowa u pacjentów nowotworowych**” - dr Karin Nemec, Wiedeń
- „**Opieka farmaceutyczna nad pacjentem onkologicznym**” - prof. Anna Wiela-Hojeńska, dr Iwona Gisterek, dr Krzysztof Szewczyk, dr Łukasz Łapiński, mgr Olga Fedorowicz, mgr Karolina Niewodniczańska-Góra; - Wrocław
- „**Depresja i lęk u chorych z nowotworami złośliwymi**” - dr Małgorzata Rusiecka, dr Marcin Stępień, dr Ewelina Łata, doc. Joanna Rymaszewska, dr Ewa Kilar; - Wrocław

PIATEK 09.10.2009

10.00 - 11.30 Otwarcie konferencji; Wykład inauguracyjny - dr Maciej Łagiewski, Wrocław

11.30 - 12.00 Przerwa kawowa

12.00 - 13.00 „**Powstawanie nowotworów złośliwych i mechanizm działania cytostatyków**”

- prof. Theodor Dingermann, Frankfurt nad Menem

13.00 - 14.00 „**Terapia przeciwnowotworowa 2009: od pacjenta do terapii**” - prof. Yon-Dschun Ko, Bonn

14.00 - 15.00 Przerwa obiadowa

15.00 - 16.00 „**Działania niepożądane i interakcje w onkologii**” - dr Hans-Peter Lipp, Tybinga

16.00 - 16.30 Przerwa kawowa

16.30 - 18.00 Międzynarodowy panel dyskusyjny na tematy ekonomiczne

20.00 - 24.00 Uroczysta kolacja z muzyką taneczną na żywo

SOBOTA 10.10.2009

9.00 - 10.00 „**Nowe strategie farmakoterapii nowotworów**” - prof. Jerzy Pałka, Białystok

10.00 - 11.00 „**Nowe perspektywy leczenia chorych na raka jelita grubego w fazie uogólnienia procesu nowotworowego**” - prof. Marek Wojtukiewicz, Białystok

11.00 - 11.30 Przerwa kawowa

11.30 - 12.30 „**Wielospecjalistyczne leczenie chorych na raka piersi**” - doc. Tadeusz Pieńkowski, Warszawa

12.30 - 13.30 Przerwa obiadowa

13.30 - 17.30 Kursy szkoleniowe kończące się testem:

- „**Rola farmaceuty w profilaktyce chorób nowotworowych**” - mgr Olga Fedorowicz, prof. Anna Wiela-Hojeńska, dr Ewa Jaźwińska-Tarnawska, dr Łukasz Łapiński; - Wrocław

- „**Współczesne metody leczenia chorób nowotworowych**” - dr Rafał Matkowski, dr Małgorzata Rusiecka, dr Marcin Ekiert, dr Anna Oroska; - Wrocław

We współpracy z:

MedPharm Polska, Deutsche Apotheker Zeitung, Krankenhauspharmazie,

Deutscher Apotheker Verlag,

Pharmazeutische Zeitung, Govi-Verlag,

Werbe- und Vertriebsgesellschaft Deutscher Apotheker mbH



OPIEKA FARMACEUTYCZNA W LECZENIU CHORÓB CYWILIZACYJNYCH KARTY BAZOWE DLA FARMACEUTÓW

dr hab. n. farm. Wiesława STOŻKOWSKA, mgr farm. Iga WAPNIARSKA

Wydział Farmaceutyczny Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
e-mail: wsto@amg.gda.pl

Karty bazowe dla farmaceutów stanowią narzędzie opieki farmaceutycznej i ułatwiają edukację oraz komunikację z pacjentem.

Opieka farmaceutyczna ma szczególnie znaczenie w leczeniu najczęściej występujących chorób cywilizacyjnych. Choroby te mają charakter przewlekły i podlegają długotrwałemu leczeniu. Często dotyczą wielu układów i narządów i prowadzić mogą do groźnych powikłań i następstw a nawet przedwczesnej umieralności. Dlatego każde działanie zmierzające do podniesienia skuteczności terapii posiada dużą wagę.

W wyniku badań sondażowych przeprowadzonych wśród farmaceutów pracujących w aptekach ogólnodostępnych oraz w aptekach szpitalnych stwierdzić można, że farmaceuci widzą konieczność sprawowania opieki nad pacjentem i doceniają jej rolę w swojej działalności.

Opieka farmaceutyczna oznacza udział farmaceutów w zapewnieniu prawidłowego stosowania leków i ochronę pacjentów przed niepożdanymi

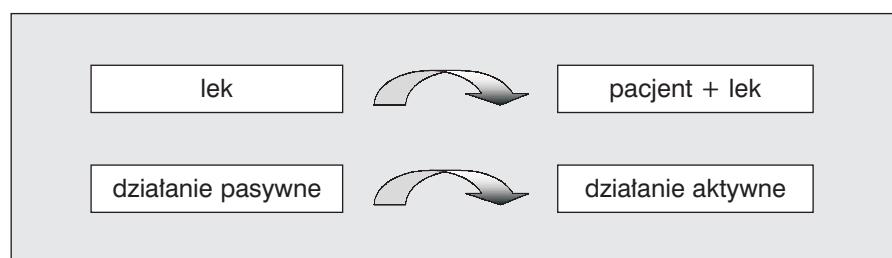
skutkami ubocznymi powodowanymi przez leki. Oznacza również udział w niefarmakologicznym leczeniu, profilaktyce i promocji zdrowia.

Funkcja edukacyjna farmaceuty wobec pacjentów wynika z realizacji opieki farmaceutycznej i wpływa na zwiększenie świadomości zdrowotnej pacjentów. Należy dążyć nie tylko do wyjaśnienia celowości zastosowanego postępowania terapeutycznego i przedstawienia zasad przyjmowania leków oraz zagrożeń wynikających z niewłaściwego ich stosowania lecz także do wskazania czynników ryzyka sprzyjających powstaniu choroby i uświadomieniu znaczenia prozdrowotnych działań profilaktycznych oraz możliwości wpływu na własne zdrowie. Prowadzenie zdrowego stylu

życia, stosowanie odpowiedniej diety i aktywności fizycznej, zwalczanie nałogów, kontrola masy ciała i dokonywanie pomiarów wskaźników biochemicznych przyczynia się do osiągnięcia dobrych efektów terapeutycznych.

Opieka farmaceutyczna obejmująca promocję zdrowia prowadzi do zwiększenia świadomości zdrowotnej pacjentów.

W celu urzeczywistnienia założeń opieki farmaceutycznej przedstawiamy Państwu **karty bazowe dla farmaceutów** zawierające informacje na temat wybranych chorób przewlekłych. Karty zostały opracowane z uwzględnieniem stanowiska krajowych i międzynarodowych towarzystw naukowych, dotyczącego standardów i zaleceń postępowania. Karty bazowe dla farmaceutów zawierają ➤



Ryc. 1. Relacja pacjent – farmaceuta

Tabela 1. Rozpoznanie potrzeb pacjentów i farmaceutów

Pacjent oczekuje	Farmaceuta potrzebuje
- czasu - kompetentnej informacji - poświecenia uwagi - wyjaśnienia problemów lekowych	- odpowiedniej wiedzy (studia, kursy specjalistyczne, szkolenia) - odpowiednich warunków do pracy z pacjentem - materiałów informacyjnych zawierających najnowsze zalecenia i wytyczne podane w skrótowej formie (karty bazowe)

► stałe moduły odnoszące się do norm, wskaźników i wartości referencyjnych, objawów omawianych jednostek chorobowych, zagrożeń, czynników ryzyka, zaleceń i profilaktyki. Poszczególne moduły umieszczone są na karcie w określonej kolejności, zawsze w tym samym miejscu.

Zaletą kart jest łatwy dostęp do informacji. Zawierają najnowsze dane i wytyczne, przedstawione w zwięzły sposób. Piśmiennictwo znajduje się na odwrocie karty.

Karty przyczynią się do kształtowania pozytywnych relacji pomiędzy farmaceutą i pacjentem.

KARTY BAZOWE – ELEMENT PROFESJONALNEJ OPIEKI FARMACEUTYCZNEJ

Obok wielu broszur i prospektów dla pacjentów spotkać można również materiały specjalnie opracowane i wydane dla lekarzy. Obecnie ukazują się także publikacje dla farmaceutów, lecz dotyczą one spraw związanych z prowadzeniem apteki, rozliczeniami z instytucjami ubezpieczeniowymi, odpłatnością za leki czy zarządzaniem

personelem. Dostępne są też obszerne wydawnictwa książkowe na temat różnych schorzeń, z których mogą korzystać farmaceuci. Natomiast nie ma związków materiałów, które ułatwiałyby im rozmowę z pacjentem podczas sprawowania opieki farmaceutycznej.

Aby ułatwić opiekę farmaceutyczną, w Samodzielnej Pracowni Farmacji Społecznej Akademii Medycznej w Gdańsku opracowano programy w formie **kart bazowych dla farmaceutów** zawierających informacje dotyczące najczęściej występujących chorób przewlekłych.

Celem tego przedsięwzięcia jest skrótowe przypomnienie i dostarczenie farmaceutowi wiadomości na temat poszczególnych schorzeń i chorób cywilizacyjnych, które dotyczą pacjentów i z którymi zwracają się oni o pomoc do aptekarza. Karty bazowe mają ułatwić rozmowę i komunikację z pacjentem. Opracowania te zawierają stałe moduły odnoszące się nie tylko do norm, wskaźników, wartości referencyjnych i objawów omawianych jednostek chorobowych, lecz również do zagrożeń, czynników ryzyka oraz zaleceń i pro-

filaktyki. Poszczególne moduły umieszczone są na karcie w określonej kolejności, zawsze w tym samym miejscu.

Karty bazowe zostały opracowane dla następujących schorzeń:

1. Nadciśnienie tętnicze;
2. Cukrzyca typu 2;
3. Choroba niedokrwienienna serca;
4. Niewydolność układu krążenia;
5. Hiperlipidemia;
6. Zespół metaboliczny;
7. Astma;
8. Atopowe zapalenie skóry;
9. Niewydolność żylna;
10. Osteoporozą;
11. Choroba wrzodowa;
12. Badania laboratoryjne posiadają odrębną kartę zawierającą wartości referencyjne dotyczące badań krwi i moczu.

STAŁE MODUŁY KART BAZOWYCH

Normy i wskaźniki (wartości referencyjne)

Jest to pierwszy moduł karty. Zawiera wartości parametrów diagnostycznych uznane za prawidłowe dla zdrowego dorosłego człowieka. W niektórych przypadkach wartości te różnią się dla kobiet i mężczyzn. Również wiek i stan patofizjologiczny ma wpływ na wielkość tych wartości.

W przypadku jednostek chorobowych, dla których brak wartości referencyjnych, jak np. atopowe zapalenie skóry, przewlekła niewydolność żylna, choroba wrzodowa, moduł ten za-

wiera kryteria klasyfikacyjne. W niektórych przypadkach podana jest definicja.

Objawy

Każda jednostka chorobowa jest rozpoznawana na podstawie charakterystycznych objawów. Ta część karty ma na celu ułatwić farmaceucie rozmowę z pacjentem, podczas której może on podjąć decyzję o możliwości zastosowania leków z grupy OTC bądź o konieczności skierowania pacjenta do lekarza.

Zagrożenia

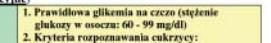
W module tym zawarte są informacje o konsekwencjach nialeczonej lub niewłaściwie leczonej choroby. Farmaceuta powinien przestrzec pacjenta przed zaniechaniem leczenia, nierozpoczęciem terapii oraz przed nieprawidłowym i nieregularnym stosowaniem leków. Nieświadomość pacjenta może pogorszyć stan zdrowia i stać się przyczyną hospitalizacji.

Czynniki ryzyka

Poznanie czynników sprzyjających pojawiению się i rozwojowi choroby pozwala zrozumieć jej istotę i wyeliminować przyczyny powstawania.

Zalecenia i profilaktyka

Ten ostatni moduł, znajdujący się u dołu karty, zawiera wskazówki przydatne w rozmowie z pacjentem. Należy zwrócić uwagę na postępowanie niefarmacologiczne, które może opóźnić pojawienie się i rozwój choroby. W niektórych schorzeniach, szczególnie w początkowym okresie, niezbędne jest wskazanie konieczności modyfikowania stylu życia poprzez zmianę nawyków żywieniowych, zmniejszenie nadwagi, umiarkowane zwiększenie aktywności ruchowej, zwalczanie nałogów. Przykładem jest niezbyt podniesione ciśnienie tętnicze lub łagodna cukrzyca typu 2. W przypadku niewydolności żylnej istotne jest ograniczenie przebywania w pozycji stojącej, noszenie pończoch i podkolanówek uciskowych, dieta bogata w błonnik.

Opieka farmaceutyczna – karty bazowe dla farmaceutów OSTEOPOROZA													
I. Normy i wskazówki (wartości referencyjne) Densyometria: ocena gęstości mineralnej kości. Wynik zostaje podany w oparciu o wynik: 1. BMD (nowa miara denisty) - bezwzględna wartość gęstości mineralnej kości [g/cm^2].	Stadia osteoporyz w zależności od wyniku T-score (WHO): Rozporanie Pomiar BMD												
Opieka farmaceutyczna – Karty Bazowe dla farmaceutów NADCIŚNIENIE TĘTNICZE													
I. Normy i wskazówki (wartości referencyjne) Klasyfikacja ciśnienia tętniczego [mm Hg] ¹² :	NADCIŚNIENIE TĘTNICZE												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ciśnienie skurczowe</th> <th>Ciśnienie rozkurczowe</th> <th>Kategoria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 120</td> <td>< 80</td> <td>Ciśnienie optymalne</td> </tr> <tr> <td>120 - 129</td> <td>80 - 84</td> <td>Ciśnienie prawidłowe</td> </tr> <tr> <td>130 - 139</td> <td>85 - 89</td> <td>Ciśnienie wysokie prawidłowe</td> </tr> </tbody> </table>	Ciśnienie skurczowe	Ciśnienie rozkurczowe	Kategoria	< 120	< 80	Ciśnienie optymalne	120 - 129	80 - 84	Ciśnienie prawidłowe	130 - 139	85 - 89	Ciśnienie wysokie prawidłowe	wartości prawidłowe
Ciśnienie skurczowe	Ciśnienie rozkurczowe	Kategoria											
< 120	< 80	Ciśnienie optymalne											
120 - 129	80 - 84	Ciśnienie prawidłowe											
130 - 139	85 - 89	Ciśnienie wysokie prawidłowe											
Opieka farmaceutyczna – Karty Bazowe dla farmaceutów CUKRYCZA TYPU 2													
I. Normy i wskazówki (wartości referencyjne) Glikemia na czزو – stężenie glikuły w próbce krwi pobranej co najmniej 8 h od ostatniego posiłku	1. Prawidłowa glikemia na czزو (stężenie glikuły w osoczu: 60 - 99 mg/dl) 2. Kryteria rozpoznawania cukrzycy: 												
Opieka farmaceutyczna – Karty Bazowe dla farmaceutów ZESPÓŁ METABOLICZNY													
I. Normy i wskazówki (wartości referencyjne) Zespół metaboliczny – połączenie najbardziej niebezpiecznych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych do których należą: nadmierna masa ciała, zaburzenia gospodarki węglowodanowej i lipidowej oraz podwyższone ciśnienie tętnicze krwi. Kryteria rozpoznania zespołu metabolicznego:	Odwód talii dla populacji europejskiej: mężczyźni $\geq 94 \text{ cm}$ kobiety $\geq 80 \text{ cm}$												
Rozpoznanie zespołu metabolicznego wymaga stwierdzenia otyłości centralnej (brzusznej)* oraz 2 z 4 czynników	1. Podwyższone stężenie triglicerydów (lub TG $\geq 150 \text{ mg/dl}$)												
	2. Podwyższone stężenie cholesterolu LDL (lub LDL $\geq 160 \text{ mg/dl}$)												
	3. Podwyższone stężenie cholesterolu HDL (lub HDL $\leq 40 \text{ mg/dl}$)												
	4. Podwyższone stężenie apolipoproteiny B (lub apoB $\geq 130 \text{ mg/dl}$)												

www.cza.pl • e-mail: cza@cza.pl

OPIEKA FARMACEUTYCZNA

ISSN 1233-2755 • Wydanie specjalne 2009

dr hab. n. farm. Wiesława STOŻKOWSKA
mgr farm. Iga WAPNIARSKA

KARTY BAZOWE DLA FARMACEUTÓW

Karty bazowe zostały opracowane dla następujących schorzeń:

- 1. Nadciśnienie tętnicze
- 2. Cukrzycy typu 2
- 3. Choroba niedokrwenna serca (choroba wieńcowa)
- 4. Niewydolność układu krążenia
- 5. Hiperlipidemia
- 6. Zespół metaboliczny
- 7. Astma
- 8. Atopowe zapalenie skóry
- 9. Niewydolność żylna
- 10. Osteoporoza
- 11. Choroba wrzodowa
- 12. Badania laboratoryjne – odrębna karta zawierająca wartości referencyjne dotyczące badań krwi i moczu

Szanowni Czytelnicy,

W sprzedaży znajduje się wydanie specjalne „Opieki Farmaceutycznej” zawierające karty bazowe autorstwa dr hab. n. farm. Wiesławy Stożkowskiej i mgr farm. Igi Wapniarskiej z Wydziału Farmaceutycznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Koszt wydania wynosi 20 zł
+ 6 zł opłata pocztowa wraz z pakowaniem.

Wpłacając kwotę na konto
1311 3010 1702 0000 0000 0511 95
należy podać wszystkie dane niezbędne do wystawienia faktury VAT.

Regulamin dla Autorów publikacji naukowych w „Czasopiśmie Aptekarskim”

I

Na łamach czasopism zamieszczane są artykuły naukowe (prace doświadczalne, poglądowe), artykuły popularnonaukowe, wywiady, rozmowy, relacje z kongresów, konferencji, zjazdów naukowych, sympozjów i szkoleń, informacje, biografie, omówienia nowości wydawniczych, streszczenia prac magisterskich, doktorskich i habilitacyjnych, a także przeglądy prasy specjalistycznej i fotoreportaże.

Ponadto publikowane są komentarze z zakresu Prawa farmaceutycznego, opisy nowych procedur laboratoryjnych, klinicznych, wytwarzania i dystrybucji.

Zamieszczane są również informacje naukowe z praktycznej realizacji Dobrej Praktyki: Laboratoryjnej, Klinicznej, Wytwarzania, Dystrybucyjnej i Aptecznej.

II

Wszystkie formy i rodzaje zamieszczanych publikacji muszą być przygotowane zgodnie z obowiązującymi zasadami Deklaracji Helsińskiej w sprawie m.in. zasad etycznego postępowania w eksperymencie medycznym z udziałem ludzi, przyjętej przez 18. Walne Zgromadzenie Światowego Stowarzyszenia Lekarzy w Helsinkach w czerwcu 1964 r. (z dalszymi poprawkami przyjętymi na 52. zgromadzeniu w Edynburgu w październiku 2000 r.), ustawy Prawo farmaceutyczne, stanowiska Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie roboczych kontaktów między lekarzami i farmaceutami w zakresie farmakoterapii, przyjęte przez 51. Światowe Zgromadzenie Lekarzy w Tel Avivie w październiku 1999 r. oraz zasadami etyki medycznej i farmaceutycznej.

III

Artykuły naukowe nie mogą przekraczać 16 tysięcy znaków (tj. 9 stron standardowego tekstu) i powinny dotyczyć:

- a. Prac doświadczalnych i klinicznych – wstęp, opis materiału i metod, wyniki badań i ich omówienie, wnioski oraz piśmiennictwo.
- b. Prac poglądowych – wstęp, opis materiału, wnioski oraz piśmiennictwo.

Wszystkie artykuły naukowe powinny zawierać streszczenie w języku polskim i angielskim (od 300 do 400 znaków każde) oraz tytuł w języku angielskim, słowa kluczowe (od 4 do 9 zgodnie z Medical Subject Headings – MeSH, w języku polskim i angielskim), noty biograficzne autorów (do 300 znaków) i piśmiennictwo wykorzystanych publikacji w kolejności cytowania z uwzględnieniem następującej formy, np.:

- artykuły: Głowniak K., Mroczek T., Zobel A.M.: *Seasonal changes in the concentrations of four taxoids in Taxus baccata L. during the autumn-spring period.* Phytomedicine, 1999, 6, 135-140 (w przypadku

większej niż trzech liczby autorów należy podać nazwisko pierwszego z nich z dopiskiem „i wsp.”)

- książki: Winthrope, M.M., *Clinical Hematology*, 4th ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1978, 32.
- rozdział w książce: Butler J.M.: *Separation of DNA restriction fragments and PCR products.* In: Heller C. (ed) *Analysis of nucleic acids by capillary electrophoresis.* Vieweg, Germany, 1997, pp. 195-217.

Należy także określić wkład autorski przy dwóch i większej liczbie autorów (np. odpowiedzialność za rzetelność danych, odpowiedzialność za poprawność analizy i interpretacji danych, napisanie i opracowanie tekstu, nadzór naukowy, własne wykonanie rysunków, tabel, wzorów chemicznych, wykresów, zdjęć itp.). Zasady te dotyczą również artykułów w języku angielskim.

Przesłany materiał powinien zawierać adres do korespondencji autora wiodącego, jego miejsce pracy naukowej, numer telefonu i adres poczty elektronicznej oraz datę zakończenia pracy nad artykułem.

IV

Artykuły należy przesyłać w formie elektronicznej na adres: cza@cza.pl i w formie wydruku komputerowego wraz z materiałem ikonograficznym na płycie CD (JPG) pod adresem redakcji „Czasopisma Aptekarskiego”, ul. Obarowska 23/2, 04-337 Warszawa box 81 (wykłym priorytetem).

V

Artykuły naukowe są recenzowane i zwalniane do druku po decyzji Redaktora Naczelnego, o czym Autor jest powiadamiany pisemnie wraz z drukiem do podpisu oświadczenia następującej treści:

„Ja niżej podpisany oświadczam, że artykuł, który przekazałem do druku Wydawnictwu Farmapress, nie był nigdzie publikowany, a po opublikowaniu w „Czasopiśmie Aptekarskim” nie będzie skierowany do druku w innych tytułach i innych wydawnictwach oraz wykorzystywany w prezentacjach multimedialnych bez zgody Wydawnictwa Farmapress”.

VI

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów, adjustacji tekstów i wyboru do druku nadesłanego materiału ikonograficznego.

VII

Wydawca „Czasopisma Aptekarskiego” nabywa na wyłączność prawa autorskie do opublikowanych prac, które mają pierwszeństwo publikacji przez Wydawcę, również w formie reprintu i w internecie.

Redakcja

Zaproszenie



PROWADZENIE OPIEKI FARMACEUTYCZNEJ

Sekcja Opieki Farmaceutycznej PTFarm.
organizuje
I Ogólnopolską Konferencję Naukowo-Szkoleniową
wspólnie z Pracownią Farmakoepidemiologii i Farmakoekonomiki
Wydziału Farmaceutycznego UJ CM
poświęconą „*Prowadzeniu opieki farmaceutycznej*”
13-14.XI.2009

Podstawowe informacje oraz cel spotkania

Wymiana doświadczeń praktyków prowadzących opiekę farmaceutyczną oraz farmaceutów zdecydowanych na jej wdrożenie jako usługi farmaceutycznej. Część warsztatowa obejmuje dyskusje rzeczywistych przypadków i problemów napotykanych w trakcie pracy z pacjentem w ramach opieki farmaceutycznej. Czynni uczestnicy warsztatów będą nagradzani punktami edukacyjnymi w ramach szkolenia ciągłego farmaceutów.

Tematy warsztatów:

1. Promocja zdrowia i profilaktyka zdrowotna w aptekach ogólnodostępnych – praktyczne zastosowanie w cukrzycy i nadciśnieniu tętniczym.
2. Opieka farmaceutyczna dla pacjentów z cukrzycą.
3. Podstawy opieki farmaceutycznej – budowa planu, dokumentacja w cukrzycy i nadciśnieniu.
4. Komunikacja i informacja o leku w pracy aptekarza – wybrane aspekty teoretyczne i praktyczne.

Data spotkania oraz terminy

13-14 listopada 2009 / termin rejestracji – 30.09.2009

Miejsce

Pałac w Paszkówce
34-113 Paszkówka 37 – Kraków – Polska

Dodatkowe informacje oraz rejestracja

<http://www.opiekafarmaceutyczna.com.pl>

Patronat Medialny



PROSPAN®

od 1. roku życia



Syrop na kaszel:

- ★ sekretolityczny
- ★ bronchospazmolityczny
- ★ wykrztuśny



PROSPAN® - syrop; 100 ml syropu zawiera Hederae helicis folii extractum siccum (5-7,5:1) - 0,7 g, ekstrahent etanol 30% (m/m). **Wskazania do stosowania:** pomocniczo w ostrych i przewlekłych stanach zapalnych dróg oddechowych z kaszlem.

Dawkowanie i sposób podania: Dorośli i dzieci powyżej 10. roku życia: przyjmują po 5 ml syropu 3 razy dziennie (co odpowiada 630 mg surowca). Jeżeli jest to konieczne, dawka dla dorosłych może być zwiększena do 7,5 ml syropu 3 razy dziennie (co odpowiada 945 mg surowca). Dzieci w wieku 6-9 lat: przyjmują 5 ml syropu 3 razy dziennie (co odpowiada 630 mg surowca). Dzieci w wieku 1-5 lat: podaje się przeciętnie 2,5 ml syropu 3 razy dziennie (co odpowiada 315 mg surowca). Dzieci poniżej 1. roku życia 2,5 ml syropu 2 razy dziennie (co odpowiada 210 mg surowca). Leczenie preparatem powinno trwać minimum 7 dni, nawet przy łagodnych stanach zapalnych dróg oddechowych. Dla uzyskania długotrwałego efektu terapeutycznego zaleca się kontynuację leczenia jeszcze przez 2-3 dni po ustąpieniu objawów choroby. **Przeciwwskazania:** Leku Prospan® nie wolno stosować u pacjentów z nadwrażliwością na substancję czynną lub na jakikolwiek inny składnik leku. Preparat zawiera sorbitol. Przy przestrzeganiu zalecanego dawkowania pacjent przyjmuje do 2,9 g sorbitolu w dawce jednorazowej. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Nie zaleca się przyjmowania preparatu osobom z dziedziczną nietolerancją fruktozy. U dzieci poniżej 5. roku życia syrop Prospan® należy stosować tylko po konsultacji z lekarzem. **Działania niepożądane:** Bardzo rzadko po przyjęciu leków zawierających wyciąg z liści bluszcza mogą wystąpić reakcje alergiczne, np.: duszności, obrzęk Quinickiego, wysypka, pokrywka czy u osób wrażliwych - dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, np.: nudności, wymioty, biegunka oraz lekki efekt przeszczyszczący, związany z zawartością sorbitolu w preparacie. **Okres ważności:** 3 lata. **Uwagi:** Syrop nie zawiera cukru i może być stosowany przez diabetyków. Syrop nie zawiera alkoholu. Przed zastosowaniem zawsze należy zapoznać się z pełną informacją o leku. **Podmiot odpowiedzialny posiadający pozwolenie na dopuszczenie do obrotu:** Engelhard Arzneimittel GmbH & Co. KG, Herzbergstraße 3, 61138 Niederdorfelden, Niemcy. **Numer pozwolenia na dopuszczenie do obrotu M.Z.:** 8151. Lek wydawany bez recepty. **Dystrybucja w Polsce:** Europlant PhytoPharm Sp. z o.o., Kleka 1, 63-040 Nowe Miasto nad Wartą. Materiały źródłowe i referencyjne dostępne są na życzenie w firmie Europlant PhytoPharm Sp. z o.o., ul. Św. Michała 43, 61-119 Poznań. PRO-07/09-1.