

LIST OD REDAKTORA

Szanowni Czytelnicy,

nasza okładka odwołuje się do bezimiennych części polskiej populacji, aktualnie leczonej z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego. Niestety, efektywność tego leczenia jest wciąż zbyt niska, gdyż z reguły pacjenci nie osiągają założonych celów terapeutycznych. Szczególnie w zakresie nadciśnienia tętniczego i zaburzeń lipidowych. Istnieje także obszerny katalog innych czynników ryzyka progresji miażdżycy, które jak dotąd były traktowane marginalnie, a mogą mieć istotny wpływ na nadumieralność kobiet i mężczyzn w naszym kraju. Typowym przykładem jest niedoszacowanie ryzyka wynikającego z niskiego poziomu cholesterolu HDL, lipidemii pokarmowej, stanu zapalnego wywołanego chorobami przyzębia i niskiego poziomu adiponektyny, co jest następstwem otyłości wisceralnej. Dodatkowo poważnym i jak dotąd nierozwiązanym zagadnieniem jest wczesna diagnostyka insulinooporności i niealkoholowego stłuszczenia wątroby jako czynnika patogenetycznego zespołu metabolicznego. Czas więc na działanie, które poprzez współpracę z Międzynarodową Inicjatywą na Rzecz Redukcji Rezydualnego Ryzyka podjęło nasze Towarzystwo. Najbliższy rok poświęcimy akcji edukacyjnej skierowanej zarówno do lekarzy, jak i pacjentów, aby poczynić kolejny krok ku poprawie jakości zdrowia i życia Polaków.

Przypominam naszym członkom i osobom zainteresowanym o kolejnym zjeździe naukowym PTBnM, który odbędzie się w dniach 15–18 października w zamku Krąg koło Koszalina.

Z poważaniem,
Marek Naruszewicz

Ostrzeżenie

W związku z prowadzoną na niespotykaną dotąd skalę kampanią reklamową niesterydowych leków przeciwzapalnych (ibuprofen, naproxen, diclofenac) czujemy się w obowiązku zwrócić uwagę wszystkich Polaków, że **niekontrolowane i ciągle przyjmowanie tych preparatów jest poważnym zagrożeniem dla zdrowia** (zawał serca i zgon).

Dotyczy to zarówno pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego, jak i ludzi zdrowych.

Jako wysoce nieetyczne należy uznać reklamowanie tej grupy leków w kontekście osiągnięć sportowych.

Rada Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Redakcja

Al. Powstańców Wielkopolskich 72
70-111 Szczecin
tel. (091) 466-15-09
tel./fax (091) 466-15-10
www.ptbnm.pl

Redaktor naczelny

prof. Marek Naruszewicz
tel. (022) 572-09-86
e-mail: marek.naruszewicz@wum.edu.pl

Sekretarz redakcji

mgr Kornel Chełstowski
tel. (091) 466-14-99
e-mail: kornelch@sci.pam.szczecin.pl

Rada redakcyjna

prof. Aldona Dembińska-Kieć
prof. Zdzisława Kornacewicz-Jach
doc. Grażyna Nowicka
prof. Michael Aviram
prof. Mirosław Dłużniewski
prof. Wojciech Drygas
prof. Mario Mancini
prof. Peter Schwandt
prof. Tomasz Guzik
doc. Piotr Socha
prof. Bogusław Okopień
prof. Władysław Sinkiewicz

Wydano na zlecenie PTBnM

Wydawca:



medical education

oficyna wydawnicza

01-244 Warszawa
ul. Bema 65 lok. 56
tel. (022) 862-36-63(64)

Dyrektor zarządzający

Andrzej Kowalczyk
tel. kom. 510-056-045
e-mail: andrzej.kowalczyk@mededu.pl

Biuro reklamy

Mariola Piotrowska
tel. kom. 500-021-471
e-mail: mariola.piotrowska@mededu.pl

Kierownik produktu

Marcin Szpak
tel. kom. 510-056-050
e-mail: marcin.szpak@mededu.pl

Opracowanie graficzne i skład:

Medical Education

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności
za treść reklam i ogłoszeń.

Nakład: 5000 szt.

Czynniki Ryzyka

PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA
BADAŃ NAD MIAŻDŻYCĄ

KOMUNIKAT

We wrześniu 2007 r. ukazało się uaktualnione wznowienie książki pt. „Kardiologia Zapobiegawcza” pod redakcją prof. Marka Naruszewicza. W książce pojawiają się nieporuszone dotąd zagadnienia oraz artykuły kilku nowych autorów. Przypominamy, że jest to pierwsze i jak dotąd jedyne w polskiej literaturze medycznej opracowanie dotyczące pierwotnej i wtórnej prewencji chorób układu krążenia. Książka dostępna w sklepie internetowym www.mededu.pl. Zapraszamy.

SPIS TREŚCI

Marek Naruszewicz	
List od Redaktora	1
ARTYKUŁ REDAKCYJNY	
Danuta Czarnecka, Łukasz Klima	
Ryzyko rezydualne – co o nim wiemy w 2009 roku	3
Grzegorz Halena	
Współczesne wyzwania w leczeniu niewydolności żylnej – rola preparatów diosminy	4
Dorota Bryk, Grażyna Sygitowicz, Danuta Zapolska-Downar	
Kwasy tłuszczowe trans. Czy powinniśmy ograniczać ich spożycie?	5
Dorota Michta, Teresa Cierpich-Pachacz	
Doświadczenia klinicysty w stosowaniu fenofibratu w aterogennej dyslipidemii u pacjentów z zespołem metabolicznym	6
Agnieszka Szynkowska, Ewa Stachowska	
Sprężone dieny kwasu linolowego (CLA) jako suplementy służące redukcji masy ciała – argumenty za i przeciw	7
Elżbieta Pac-Kożuchowska	
Rola kwasów tłuszczowych omega-3 w żywieniu dzieci	8
Bolesław Gonet, Hanna Domek, Karolina Bednarska	
Bezprzewodowe przekazywanie informacji – wspaniały wynalazek, ale czy bezpieczny?	9

prof. dr hab. n. med. Danuta Czarnecka, lek. Łukasz Klima

RYZIKO REZYDUALNE – CO O NIM WIEMY W 2009 ROKU

RESIDUAL RISK – WHAT WE KNOW ABOUT IT IN YEAR 2009

Streszczenie

Zaburzenia gospodarki lipidowej, obok nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i palenia tytoniu są uznawane za jeden z najistotniejszych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Obniżenie wartości frakcji LDL-C do zalecanych przez europejskie i amerykańskie towarzystwa kardiologiczne powoduje znamienne obniżenie ryzyka wystąpienia dużych zdarzeń sercowo-naczyniowych. Pacjenci ciągle jednak są narażeni na pozostające ryzyko resztkowe. Celem międzynarodowego, wielodyscyplinarnego przedsięwzięcia *Residual Risk Initiative* (R3i) stała się redukcja ryzyka rezydualnego. Autorzy raportu podkreślają ogromną rolę edukacji, zarówno personelu medycznego, jak i pacjentów, szczególnie w zakresie zmiany stylu życia, jak również konieczność prowadzenia dalszych badań naukowych oraz leczenia zgodnie z zasadami medycyny opartej na faktach. Zauważono jednocześnie, że terapia statynami nie wpływa wystarczająco na ryzyko związane z podwyższonymi wartościami triglicerydów i obniżonymi wartościami frakcji HDL-C, a dyslipidemia aterogenna jest głównym czynnikiem odpowiedzialnym za istnienie ryzyka rezydualnego. Wyżej wymienione zaburzenia lipidowe i związane z nimi ryzyko resztkowe występują u pacjentów zarówno z cukrzycą, jak i bez cukrzycy, jednak u tych pierwszych jest ono szczególnie wysokie. Wiedza na temat możliwości i skuteczności leczenia jest niezmiernie istotna dla obniżenia ryzyka resztkowego u tych chorych.

Słowa kluczowe: ryzyko rezydualne, dyslipidemia aterogenna, cukrzyca, czynniki ryzyka

Abstract

Dyslipidemia, beside hypertension, diabetes and smoking, is recognized as one of the most important cardiovascular diseases risk factor. Lowering of LDL cholesterol to the level recommended by European or American Societies of Cardiology leads to significant reduction of major cardiovascular events. Nevertheless patients are still exposed to remaining residual risk. The residual risk reduction has become the aim of the international enterprise named *Residual Risk Reduction Initiative* (R3i). The authors of the report emphasize a crucial role of education of both medical staff and patients, especially in lifestyle changes matter, as well as they give weight to the need of further medical trials and treatment according to the evidence based medicine. It has been noticed that the therapy with statins only does not influence on the risk connected with elevated triglycerides and lowered HDL cholesterol sufficiently, and atherogenic dyslipidemia is the main factor responsible for residual risk. Above mentioned dyslipidemia and connected with it residual risk can be found in both diabetic and non-diabetic patients, however in diabetic the risk is particularly high, and knowledge on possibilities and effectiveness of treatment is very important to reduce the residual risk among these patients.

Key words: residual risk, atherogenic dyslipidemia, diabetes mellitus, risk factors

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W LECZENIU NIEWYDOLNOŚCI ŻYLNEJ – ROLA PREPARATÓW DIOSMINY

MODERN CHALLENGES IN THE TREATMENT OF CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY. THE ROLE OF DIOSMIN DERIVATIVES

Streszczenie

Przewlekła niewydolność żylna (PNŻ) stanowi problem społeczny ze względu na powszechność występowania, poważne konsekwencje zdrowotne w nieleczonych przypadkach oraz obniżenie jakości życia pacjentów. Wpływ na jakość życia jest znaczący nawet u pacjentów we wczesnych fazach PNŻ. Do gabinetów lekarskich zgłasza się wiele osób w podeszłym wieku z powodu powikłań PNŻ pod postacią niegojących się owrzodzeń podudzi. Również wielu pacjentów w młodym wieku skarży się na subiektywne dolegliwości związane z PNŻ, które mimo że nie są tak poważne jak opisane wyżej, to jednak znacząco utrudniają codzienne funkcjonowanie i pracę. Na rynku dostępnych jest dużo leków, zarówno tych przepisywanych na receptę, jak i specyfików dostępnych bez recepty, co często utrudnia lekarzowi pierwszego kontaktu i pacjentowi dobór odpowiedniego preparatu zapewniającego skuteczność, bezpieczeństwo i wygodę terapii.

W artykule przedstawiono przegląd metod leczenia i profilaktyki PNŻ, obejmujący metody chirurgiczne i fizykalne. Przedstawiono także mechanizmy działania i farmakokinetykę preparatów diosminy wraz z dostępnymi wynikami badań klinicznych dotyczących leczenia farmakologicznego PNŻ.

Słowa kluczowe: diosmina, diosmetyna, przewlekła niewydolność żylna

Abstract

Chronic venous insufficiency (CVI) is a serious social problem resulting from widespread occurrence of the disease, serious sequelae in untreated patients and affecting the quality of life of the patients. Moreover, the impact of the CVI is significant even in early stages of the disease. Many elderly patients who are referred to physician's office present with complications of CVI – ulcerations of lower leg with poor tendency for healing.

In younger population, despite early stages of the disease, subjective complaints can negatively affect everyday activities and work.

There are many medications available on the market, both prescription and over the counter drugs, which can confuse both the GP and the patient regarding optimal choice of therapy with regard to efficacy, safety and comfort of the therapy.

The paper presents overview of prophylaxis and treatment of CVI, including surgical and physical methods. Mechanisms of action and pharmacokinetics of diosmins are also presented along with available clinical trials results for the treatment of CVI.

Key words: diosmin, diosmetin, chronic venous insufficiency

KWASY TŁUSZCZOWE TRANS. CZY POWINNIŚMY OGRANICZAĆ ICH SPOŻYCIE?

TRANS FATTY ACIDS. SHOULD WE LIMIT THEIR INTAKE?

Streszczenie

Kwasy tłuszczowe *trans* (KTT) są to nienasycone kwasy tłuszczowe, w budowie których przynajmniej jedno wiązanie podwójne jest w konfiguracji *trans*. Kwasy te powstają m.in. podczas uwodorniania olejów roślinnych w celu otrzymania margaryn lub tłuszczów do pieczenia i smażenia.

Wyniki wielu badań wskazują, że substancje te mają niekorzystny wpływ na nasze zdrowie. Zwiększone spożycie KTT jest związane z większym ryzykiem chorób naczyniowo-sercowych, cukrzycy i być może także niektórych chorób nowotworowych. W wielu badaniach wykazano, że obecne w naszej diecie KTT podwyższają surowicze poziomy cholesterolu całkowitego, cholesterolu frakcji LDL oraz triglicerydów, obniżają zaś stężenie cholesterolu frakcji HDL. Niemniej jednak związek między spożywaniem KTT a ryzykiem chorób naczyniowo-sercowych jest większy, niż by to wynikało jedynie z ich wpływu na surowicze poziomy parametrów lipidowych, co sugeruje, że obecne w diecie KTT mogą mieć również wpływ na inne, nielipidowe czynniki ryzyka.

W poniższym artykule autorzy prezentują aktualny stan wiedzy na temat budowy chemicznej KTT, źródeł ich pochodzenia, powiązań z różnymi przewlekłymi chorobami oraz możliwych mechanizmów wyjaśniających ich wpływ na nasze zdrowie.

Słowa kluczowe: izomery kwasów tłuszczowych *trans* (KTT), choroby naczyniowo-sercowe, zapalenie, dysfunkcja śródbrłnka

Abstract

Trans fatty acids (TFA) are unsaturated acids with at least one double bonds in the *trans* configuration. These TFA are primarily formed during hydrogenation of vegetable oils for production of margarines and fats used for cooking and frying.

The results of several studies indicate harmful effect of these substances on our health. Increased consumption of TFA is associated with higher risk of coronary heart disease, diabetes mellitus and possibility some cancers. Several studies have shown that TFA present in our diet increases serum levels of total and LDL cholesterol and triglycerides and decreases the levels of HDL cholesterol. However, the association between consumption of TFA and risk of coronary heart disease are greater than would be predicted by effect of TFA on serum lipids alone, suggesting that TFA intake may also influence other, non-lipid risk factors.

In the following article authors presents current knowledge concerning chemistry of TFAs, their dietary sources, their association with various chronic diseases and possible mechanisms explaining their effect on our health.

Key words: *trans* fatty acids (TFA), coronary heart disease, inflammation, endothelial dysfunction

DOŚWIADCZENIA KLINICYSTY W STOSOWANIU FENOFIBRATU W ATEROGENNEJ DYSLIPIDEMII U PACJENTÓW Z ZESPOŁEM METABOLICZNYM

CLINICIAN'S EXPERIENCE IN APPLYING FENOFIBRATE IN ATHEROGENIC
DISLIPIDEMIA TO PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Streszczenie

Fibraty obniżają stężenie triglicerydów, cholesterolu całkowitego i lipoprotein niskiej gęstości oraz zmniejszają stężenie małych gęstych LDL przy jednoczesnym obniżeniu stężenia fibrynogenu i podwyższeniu stężenia cholesterolu dużej gęstości HDL.

Badania kliniczne potwierdziły, że fenofibrat skutecznie spowalnia progresję miażdżycy i zapobiega incydentom sercowo-naczyniowym u chorych z zespołem metabolicznym i cukrzycą typu 2. Uzyskane wyniki dotyczące prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego zależą nie tylko od wpływu tej grupy leków na poziom cholesterolu i triglicerydów, lecz także od działania przeciwzapalnego, antyoksydacyjnego, przeciwzakrzepowego i poprawiającego funkcje śródbłonna.

Fenofibrat w porównaniu z innymi fibratami cechuje się najmniejszym ryzykiem wystąpienia interakcji przy stosowaniu w terapii skojarzonej ze statyną.

Słowa kluczowe: fibraty, dyslipidemia, choroby układu sercowo-naczyniowego

Abstract

Fibrates lower concentration of triglycerides, total cholesterol and low density lipoproteins. Moreover lower concentration of small dense LDL with simultaneous reduction of fibrinogen concentration and simultaneous rise of high density lipoprotein cholesterol HDL.

Clinical tests confirmed that fenofibrate efficiently inhibits progression of atherosclerosis and prevents cardiovascular incidents to patients with metabolic syndrome and diabetes t. 2.

Obtained result concerning prevention cardiovascular diseases depend not only on their influence on cholesterol triglycerides level but also on antiphlogistic, antioxidant, antithrombotic effects and improvement of epithelium functions.

Fenofibrate is characterized by the smallest risk of interaction in comparison with other fibrates applied in therapy associated with statin.

Key words: fibrates, dyslipidemia, cardiovascular diseases

SPRZĘŻONE DIENY KWASU LIŃOLOWEGO (CLA) JAKO SUPLEMENTY SŁUŻĄCE REDUKCJI MASY CIAŁA – ARGUMENTY ZA I PRZECIW

CONJUGATED LINOLEIC ACIDS (CLA) AS A DIETARY SUPPLEMENTS WHICH
CAN HELP WITH BODY MASS REDUCTION – PRO AND AGAINST ARGUMENTS

Streszczenie

Sprzężone dieny kwasu linolowego (CLA) to kwasy tłuszczowe wykorzystywane do redukcji tłuszczowej masy ciała. Jako suplementy diety są uważane za bezpieczne preparaty odchudzające. Tymczasem oprócz pozytywnych aspektów zanotowano także ujemne skutki ich stosowania. W pracy opisano wyniki badań wskazujące na pozytywne i negatywne aspekty działania CLA na organizmy zwierząt i ludzi.

Słowa kluczowe: CLA, otyłość, suplementy diety

Abstract

Conjugated linoleic acids – CLA, are fatty acids which can promote body fat reduction. Dietary CLA supplementation is generally known as safe reducing weight supplement. However, except positive effect, some evidence exists concerning the negative effects of these acids. This review of the literature on CLA and loss of body fat or body weight in animals and humans shows positive and negative aspects of CLA consumption.

Key words: CLA, obesity, dietary supplements

ROLA KWASÓW TŁUSZCZOWYCH OMEGA-3 W ŻYWIENIU DZIECI

THE ROLE OF OMEGA-3 FATTY ACIDS IN THE NUTRITION OF CHILDREN

Streszczenie

Prawidłowe żywienie jest istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój organizmu ludzkiego. Szczególnie w okresie życia płodowego oraz w pierwszych latach życia żywienie może mieć istotny wpływ na aktywność enzymów, układ endokryny i immunologiczny. Coraz więcej danych wskazuje na to, że kwasy tłuszczowe nienasycone mają kluczowe znaczenie dla wzrostu i rozwoju niemowląt oraz dzieci, a także mogą wywierać długotrwały korzystny wpływ na zdrowie ludzkie. W ostatnich latach rola kwasów tłuszczowych omega-3 w żywieniu dzieci stała się ważnym tematem dyskusji i publikacji naukowych. Celem niniejszej pracy jest przedstawienie współczesnych poglądów na temat korzystnego działania kwasów omega-3 na stan zdrowia dzieci.

Słowa kluczowe: żywienie, kwasy tłuszczowe omega-3, dzieci

Abstract

Rational nutrition is an important factor influencing regular development of human organism. Particularly during the foetal life and the first year of life the diet can program the metabolism and influence the enzyme activity, endocrine and immunological systems. Growing evidence suggests that polyunsaturated fatty acids have critical roles in the growth and development of infants and children and may have beneficial long term effects on health throughout life. The topic of omega-3 fatty acids in relation to the development of children has been important undertaken in medial discussions and publications in recent years. The purpose of this study is to present the contemporary views of the profitably effect the fatty acid omega-3 on the health of children.

Key words: nutrition, omega-3 fatty acids, children

BEZPRZEWODOWE PRZEKAZYWANIE INFORMACJI – WSPANIAŁY WYNALEZEK, ALE CZY BEZPIECZNY?

WIRELESS INFORMATION TRANSFER IS WONDERFUL BUT IS IT SAFE?

Streszczenie

Opracowanie charakteryzuje współczesne urządzenia do bezprzewodowego przekazu informacji: stacje bazowe, telefony komórkowe i bezprzewodowe, WiFi routery, kamery, WiFi Internet. Wskazano na zagrożenie ludzi stosowanym czynnikiem przekazu informacji – mikrofalami – oraz uregulowania prawne w tym zakresie. Podano możliwe skutki, często kontrowersyjne, oddziaływania mikrofal na ludzi: termiczne, powstawanie nowotworów, zmiany bariery krew-mózg, zaburzenia transportu jonów i przekazu informacji w procesach integracji organizmu. Przedstawiono mechanizmy fizyko-chemiczne, które mogą powodować obserwowane skutki. We wnioskach zawarto zalecenia, które zwiększają bezpieczeństwo użytkowników tych urządzeń.

Słowa kluczowe: telefony komórkowe i bezprzewodowe, mikrofałe, skutki nietermiczne, bezpieczeństwo

Abstract

This manuscript deals with modern devices for wireless information transfer, such as base stations, cellular and wireless telephones, WiFi routers, cameras, and WiFi internet. Risks to humans associated with microwaves used to transfer information are discussed against the legislation in this matter. Possible but often controversial effects of microwaves in humans are listed, among them thermal interactions, tumorigenesis, changes in the blood-brain barrier, disorders of ion transport, and disruption of information flow during bodily integration processes. Physico-chemical mechanisms responsible for these effects are presented and recommendations aimed at improving safety of users of wireless devices are offered.

Key words: cellular and wireless telephones, microwaves, non-thermal effects, safety