



Szanowne Koleżanki i Koledzy, Drodzy Czytelnicy,

Mija kolejny rok naszej działalności. Przejdzie on niewątpliwie do historii, gdyż w tym roku „Endokrynologia Polska” uzyskała swój pierwszy Impact Factor — 1,239. Pozostaje nam złożyć jeszcze raz najserdeczniejsze podziękowania wszystkim, którzy przyczynili się do wspólnego sukcesu: Autorom nadesłanych prac, naszym Recenzentom za trud włożony w ocenę manuskryptów oraz całemu Zespołowi Redakcyjnemu. Bez ich zaangażowania nie moglibyśmy myśleć o ciągłym doskonaleniu naszego pisma. Musimy sobie zdawać sprawę, że w takich sytuacjach pokazuje się druga strona sukcesu. Otrzymujemy teraz bardzo wiele prac, w związku z tym zmieniamy system recenzji — na bardziej „wymagający” w ocenie jakości prac, ale w moim odczuciu również bardziej obiektywny. Zmieniamy również elektroniczny system obsługi manuskryptów. Wszystko to ma służyć podnoszeniu jakości i poziomu naukowego pisma oraz utrzymaniu, a nawet podwyższeniu międzynarodowego wskaźnika cytowań (IF). Prosimy wszystkich badaczy, którzy publikują swoje prace w naszym lub innych pismach, aby pamiętali o cytowaniu w 2013 roku prac z „Endokrynologii Polskiej” z lat 2011 i 2012.

Przejdźmy teraz do zawartości tego ostatniego w tym roku numeru naszego pisma.

Dział *Prac Oryginalnych* rozpoczyna praca dotycząca oceny stopnia zaawansowania miażdżycy u dzieci i młodzieży, która jest zagadnieniem intrygującym i na pierwszy rzut oka kontrowersyjnym. Autorzy z Niszu (Serbia) poddali analizie dzieci i nastolatki z cukrzycą typu 1, oceniali w niej nie tylko tradycyjne czynniki ryzyka rozwoju miażdżycy, ale także tak zwany potencjał antyoksydacyjny krwi krążącej i poziom peroksydacji lipidów. Oceniali też związek pomiędzy grubością kompleksu błony wewnętrznej i środkowej tętnic szyjnych a czynnikami ryzyka miażdżycy. Jednym z wyników jest wykazanie zwiększenia grubości kompleksu błony wewnętrznej i środkowej tętnic szyjnych u dzieci chorych na cukrzycę typu 1.

W kolejnej pracy przedstawiamy próbę odpowiedzi na pytanie, czy czynniki genetyczne wpływają na bliskie i odległe wyniki 4-letniej terapii estrogenowo-progestagenowej zastosowanej w celu normalizacji gęstości mineralnej kości u dziewcząt z brakiem miesiączki typu

funkcjonalnego. Uzyskane wyniki analizowano w odniesieniu do występowania u pacjentek: polimorfizmów *Pvu-II* i *XbaI* genu receptora estrogenowego α , polimorfizmu *BsmI* genu receptora witaminy D3, oraz polimorfizmu *Sp1* genu kolagenu typu 1. Nie wykazano jednak by zmienność genów zaangażowanych w przemiany estrogenów, witaminy D3 i kolagenu wpływała na wynik przytoczonej powyżej terapii.

W jednej z prac pochodzących ze Śląska badano stężenia adiponektyny i rezystyny we krwi ponad 600 kobiet uczestniczących w badaniu RAC-OST-POL oraz analizowano wpływ tych adipocytokin na stan szkieletu. Wyniki badania sugerują, że adiponektyna może być niezależnym czynnikiem determinującym stan szkieletu kobiet powyżej 55. roku życia. Przytoczone badanie wpisuje się w widoczny w nauce trend poszukiwania czynników ryzyka rozwoju schorzeń występujących masowo. Autorzy podejmują również próbę patofizjologicznego wyjaśnienia zaobserwowanych przez siebie zależności.

W kolejnej pracy opisano 5-letnią obserwację wpływu zmian masy ciała na stężenie w osoczu cytokin prozapalnych u otyłych kobiet po wcześniejszej redukcji masy ciała. Innymi słowy kobiety, które w czasie trzymiesięcznego programu uzyskały co najmniej 5-procentową redukcję masy ciała zbadano ponownie po 5 latach i wykonano pomiary antropometryczne i składu ciała oraz oznaczono stężenie w osoczu TNF- α , sTNFRs i IL-6. Autorzy zwracają uwagę, że efekt jo-jo wywiera niewielki wpływ na nasilenie układowej reakcji zapalnej i wydaje się nie powodować utraty korzyści osiągniętych w czasie programu redukcji masy ciała. Może to sugerować, że kontynuowanie zmian stylu życia realizowanych w czasie zaproponowanego przez Autorów programu, takich jak regularna aktywność fizyczna i skład diety, wywierają istotny wpływ na nasilenie układowej reakcji zapalnej u otyłych.

W pracy z ośrodków warszawskich poddano badaniu ponad stu stu latków. Oceniono stężenia całkowitej i wielkocząsteczkowej adiponektyny we krwi oraz oceniono częstość występowania polimorfizmów *ADIPOQ*, które wpływają na stężenie adiponektyny. A adiponektyna, jak wiadomo, odgrywa ochronną rolę w patogenezie otyłości, cukrzycy typu 2 i chorób układu krążenia. Wniosek z tej

pracy jest bezcenny — niewykluczone, że zaobserwowana korelacja pomiędzy stężeniami całkowitej i wielkocząsteczkowej adiponektyny u sztalaków a korzystnymi z punktu widzenia ryzyka sercowo-naczyniowego parametrami biochemicznymi świadczy o udziale adiponektyny w promowaniu długowieczności.

W latach 80. zaobserwowano, że u nieotyłych osób, które gromadzą nadmierną ilość tkanki tłuszczowej w okolicy brzucha, rozwijają się powikłania metaboliczne charakterystyczne dla otyłości. Powstała wówczas koncepcja zespołu metabolicznej otyłości z prawidłową masą ciała. Prezentowane w obecnym zeszycie badanie jest pierwszym tego typu w Polsce, a wyniki tej wieloosrodkowej pracy dotyczą ponad ośmiuset osób. Oczekuje się, że identyfikacja ludzi obciążonych tym zespołem pozwoli na wczesne podjęcie działań prewencyjnych.

Autorzy z Poznania opierając się na założeniu, że ghrelina w istotny sposób wpływa na utrzymanie równowagi energetycznej organizmu, a obestatylna prawdopodobnie działa podobnie, zbadali ich stężenia we krwi osób z dysfunkcją tarczycy. Autorzy sądzą, że zmiany stężenia ghreliny i korelacje z parametrami czynności tarczycy mogą wskazywać na kompensacyjną rolę ghreliny w zaburzeniach metabolicznych towarzyszących dysfunkcji tarczycy, a dodatnia korelacja między stężeniem ghreliny i obestatylny może sugerować udział również obestatylny w tych procesach.

Niedawno odkryte neuropeptydy oreksyny syntetyzowane głównie w podwzgórzu, biorące udział w utrzymaniu homeostazy energetycznej i regulujące między innymi wydzielanie hormonów podwzgórzowych i przysadkowych są przedmiotem zainteresowania wielu badaczy. Koledzy z Wrocławia dokonali oceny zaburzeń syntezy oreksyny A u chorych na akromegalię w korelacji z aktywnością choroby i wpływem na profil metaboliczny u tych pacjentów. Wyniki tego badania wykazały, że oreksyna A może mieć dodatkowe znaczenie w rozwoju zaburzeń metabolicznych, zwłaszcza lipidowych w tej grupie chorych.

Poszukiwanie nowych markerów pomocnych w diagnostyce, prognozowaniu i monitorowaniu terapii u chorych z nowotworami neuroendokrynnymi (NEN) jest problemem wciąż aktualnym. W przedstawionej pracy oceniono stężenia nowych markerów NEN, które są w kręgu zainteresowania badaczy: wybranych metaloproteinaz (MMP2 i MMP9) i ich tkankowych inhibitorów (TIMP1 i TIMP2) w zależności od klasyfikacji pTNM, stopnia zróżnicowania nowotworu oraz występowania przerzutów. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że u chorych z NEN występuje zwiększone wydzielanie MMP2 i TIMP1 oraz że wyższy stopień zróżnicowania nowotworu neuroendokrynnego wiąże się ze zwiększonym wydzielaniem TIMP.

Nowotwory neuroendokrynnie płuc sprawiają nadal wiele trudności diagnostycznych i leczniczych. Badacze ze

Śląskiego Uniwersytetu Medycznego wykazali możliwość wykorzystania w diagnostyce rakowiaków płuc, szczególnie atypowych, oznaczeń stężeń markerów specyficznych (serotonina, 5HIAA) i niespecyficznych (CgA) stosowanych w innych nowotworach neuroendokrynnych. Analizując stężenia wybranych czynników wzrostu (HGF, VEGF) i ich receptorów, przedstawili ich potencjalną rolę w diagnostyce klinicznej tych nowotworów oraz ocenie stopnia zaawansowania procesu nowotworowego.

W ostatnich latach w Polsce przywiązuje się coraz większą uwagę do poprawy opieki zdrowotnej nad chorymi przebywającymi w domach opieki społecznej. Nie ma obecnie żadnych danych dotyczących występowania najczęstszych chorób cywilizacyjnych, takich jak cukrzyca, w tej populacji. Koledzy z Rzeszowa przeprowadzili badanie dotyczące występowania zaburzeń gospodarki węglowodanowej u prawie 500 pensjonariuszy z czterech losowo wybranych domów pomocy społecznej. Stwierdzono stosunkowo niski odsetek chorych z nowo zdiagnozowaną cukrzycą w tej grupie pacjentów w porównaniu z rezydentami podobnych instytucji w krajach zachodnich. Pozostałe zaburzenia gospodarki węglowodanowej występowały u co czwartego badanego, co wskazuje na konieczność wykonywania badań skriningowych oceniających metabolizm glukozy u mieszkańców domów pomocy społecznej.

W rozdziale *Prace poglądowe* znajdujemy interesujące nie tylko dla endokrynologów, ale również ginekologów, lekarzy rodzinnych czy też psychiatrów omówienie ważnego aspektu — stanu psychicznego oraz zaburzeń psychicznych towarzyszących zespołowi wielotorbielowatych jajników. Praca ta jest autorstwa Koleżanek z ośrodka wrocławskiego.

Opis przypadku, który polecamy uwadze Czytelników pochodzi z Włoch, z ośrodka w Bari i dotyczy przełomu hiperkalcemicznego u 76-letniego mężczyzny, jego następstw oraz proponowanych sposobów postępowania. Cennym uzupełnieniem tego opisu, wybitnie podkreślającym jego walory dydaktyczne, jest systematyczny przegląd piśmiennictwa dotyczący omawianego zagadnienia.

Niewątpliwą ciekawostką jest zamieszczona w *Listach do Redakcji* propozycja szybkiego, mnemotechnicznego opanowania wiedzy na temat nadczynności przytarczyc. Propozycja ta jest adresowana do lekarzy praktykujących — jako przypomnienie, zaś przede wszystkim do studentów medycyny jako niewątpliwie użyteczna pomoc dydaktyczna.

Na zakończenie w tym szczególnym okresie kończącego się roku, w imieniu Redakcji i swoim własnym składam Państwu najserdeczniejsze życzenia radosnych, pełnych rodzinnego ciepła, a jednocześnie wyciszenia i refleksji Świąt Bożego Narodzenia oraz Dosiego Nowego 2013 Roku.

W imieniu Redakcji
Beata Kos-Kudła



Dear Colleagues and Readers,

Another year of our publishing activity is almost over. It will undoubtedly be a historic year, as the "Polish Journal of Endocrinology" has been awarded its first impact factor (1.239). We would like to extend our sincere gratitude and appreciation to all those who have contributed to our joint success: to the Authors for the papers they submitted, to our Reviewers for the effort invested in the assessment of the manuscripts and to the Editorial Office. Without their commitment we could not even think about improving our journal. We must realise that in situations like this the other side of success becomes manifest. We are now receiving a huge number of papers, so we have decided to replace the existing review system with a more stringent but also, in my opinion, a more objective one. We are also changing the electronic manuscript management system. All this is aimed at improving the quality and scientific standard of our journal and maintaining or, hopefully, increasing the international impact factor. All the researchers who publish their papers in our or other journals are kindly requested to cite in 2013 their papers published in the "Polish Journal of Endocrinology" in 2011 and 2012. Let's now move on to the content of this year's final issue of the journal.

The *Original papers* section starts with a paper concerning the assessment of severity of atherosclerosis in children and adolescents, which is an intriguing and, at first glance, controversial issue. The authors from Niš, Serbia, investigated children and adolescents with type 1 diabetes mellitus and assessed not only the traditional risk factors for atherosclerosis but also the so-called antioxidant potential of circulating blood and the level of lipid peroxidation. They also assessed the relationship between carotid intima-media thickness (cIMT) and the risk factors of atherosclerosis. One of the findings was the demonstration of increased cIMT in children with type 1 diabetes mellitus.

The second original paper attempts to determine whether genetic factors affect immediate and remote outcomes of 4-year estrogen and progestin treatment to normalise bone mineral density in girls with functional amenorrhoea. The results were analysed in relation to the presence of the following polymorphisms: estrogen receptor α gene *PvuII* and *XbaI* polymorphisms, vitamin

D receptor gene *BsmI* polymorphism and collagen type I gene *Sp1* polymorphism. The study did not, however, show any effect of the variability of the genes involved in the metabolism of estrogens, vitamin D3 or collagen on the outcomes of the estrogen and progestin treatment.

One of the papers authored in Silesia investigated blood levels of adiponectin and resistin in over 600 women participating in the RAC-OST-POL study and analysed the effect of these adipocytokines on skeletal status. The study suggests that adiponectin may be an independent factor that determines skeletal status in women over the age of 55. The study reflects the current research trend to look for risk factors of conditions occurring at a mass scale. In their study, the authors also attempt to provide a pathophysiological explanation of their findings.

Another original paper reports on a 5-year observation of the effects of weight changes on plasma levels of proinflammatory cytokines in obese women following a previous weight reduction. In other words, women who achieved at least a 5% weight reduction during a three-month programme underwent an assessment 5 years later which involved measurements of anthropometric parameters, body composition and plasma levels of TNF- α , sTNFRs and IL-6. The authors point out that the yo-yo effect has a negligible effect on the severity of systemic inflammation and seems not to result in the loss of benefits achieved during the weight reduction programme. This may suggest that the continuation of lifestyle changes during the programme proposed by the Authors, such as regular physical activity and diet, significantly affect the severity of systemic inflammation in obese patients.

In a study conducted by researchers from Warsaw, over 100 centenarians were investigated. Blood levels of total and high-molecular-weight adiponectin were measured and the frequency of *ADIPOQ* polymorphisms, which affect adiponectin levels, were assessed. Adiponectin is known to play a protective role in the pathogenesis of obesity, type 2 diabetes mellitus and cardiovascular disease. The study has led to an invaluable conclusion: it may well be that the correlation between the levels of total and high-molecular-weight adiponec-

tin in centenarians and the biochemical parameters that are beneficial from the cardiovascular risk perspective reflects the role of adiponectin in promoting longevity.

In 1980s it was found that non-obese individuals who accumulated excessive visceral fat developed metabolic complications typical of obesity. A concept of metabolically obese normal weight (MONW) was then coined. The study published in this issue is the first of the kind in Poland, and the results of this multicentre study have been obtained in over 800 subjects. It is expected that identification of MONW individuals will enable early preventive actions to be taken.

Based on the premise that ghrelin significantly affects the maintenance of the body's energy balance and that obestatin most likely exerts a similar action, authors from Poznan investigated blood levels of these parameters in patients with thyroid dysfunction. The authors believe that changes in ghrelin levels and correlations with thyroid function parameters may point to a compensatory role of ghrelin in the metabolic abnormalities accompanying thyroid dysfunction, and the positive correlation between ghrelin and obestatin levels may also suggest a role of obestatin in these processes.

The recently discovered neuropeptides called orexins, synthesised mainly in the hypothalamus, involved in the maintenance of energy homeostasis and regulating such processes as, for instance, secretion of hypothalamic and pituitary hormones, are being investigated by numerous researchers. Our colleagues from Wroclaw assessed abnormalities in the synthesis of orexin A in patients with acromegaly in correlation with the disease activity and effects on the metabolic profile of these patients. The study demonstrated that orexin A could play an additional role in the development of metabolic abnormalities, especially lipid abnormalities, in this group of patients.

The search for new markers that would prove useful in the diagnosis, establishing the prognosis and in the monitoring of treatment of patients with neuroendocrine neoplasms (NENs) continues to be a very current issue. In one of the studies published in this section assessed levels of novel NEN markers that are currently being investigated in research studies: selected metalloproteinases (MMP2 and MMP9) and their tissue inhibitors (TIMP1 and TIMP2) relative to pTNM stage, tumour grade and the presence of metastases. The study showed that patients with NEN show an increased secretion of MMP2 and TIMP1 and that a higher degree of differentiation of the neuroendocrine tumour is associated with an increased secretion of TIMP.

Neuroendocrine tumours of the lung continue to pose numerous diagnostic and therapeutic difficulties. Researchers from the Silesian Medical University demonstrated a possibility of using determinations of specific (serotonin, 5HIAA) and non-specific (CgA) markers used in other neuroendocrine tumours in the diagnosis of carcinoid tumours of the lung, especially atypical tumours. By analysing the levels of selected growth factors (HGF, VEGF) and their receptors, the Authors showed their potential role in the clinical diagnosis and staging of these tumours.

In the recent years in Poland, an increasing significance has been attributed to the improvement of health-care provided to patients in nursing homes. No data are currently available regarding the prevalence of the most common lifestyle diseases, such as diabetes mellitus, in this population. Our colleagues from Rzeszow conducted a study to assess the prevalence of the disorders of carbohydrate metabolism in nearly 500 residents of four randomly selected nursing homes. The study found a relatively low percentage of patients recently diagnosed with diabetes mellitus compared to residents of similar institutions in Western countries. The remaining abnormalities of carbohydrate metabolism were present in every fourth subject, which points to a necessity to carry out screening to assess glucose metabolism in nursing home residents.

The *Reviews papers* section features a discussion of an important aspect — not only for endocrinologists but also for gynaecologists, GPs and psychiatrists: mental status and psychiatric disorders accompanying polycystic ovarian syndrome. This paper has been authored by our Colleagues from Wroclaw.

The *Case report* we recommend has been authored by our Colleagues from Bari, Italy, and concerns a 76-year-old patient with hypercalcaemic crisis, its sequelae and the proposed treatment. A valuable complement of this case report, significantly increasing its didactic values, is the systematic review of the relevant literature.

A proposal of a rapid mnemonic way to remember issues related to hyperparathyroidism, provided in the *Letter to the Editor*, is very interesting. This proposal is addressed to practicing physicians as a reminder, but mainly to medical students, as an undoubtedly useful didactic tool.

And finally, as this particularly important year draws to a close, on behalf of the Editorial Office and my own, I would like to wish you all the best in the upcoming New Year.

On behalf of the Editors
Beata Kos-Kudła