

## Komentarz do prac

Przekazywany Państwu kolejny numer „Postępów Nauk Medycznych” poświęcony jest obrazowaniu w endokrynologii.

Obecnie endokrynologia jest jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się dziedzin medycyny. Cechuje ją wyjątkowa interdyscyplinarność. Sama diagnostyka chorób endokrynnych wymaga ścisłej współpracy endokrynologów nie tylko z diagnostami laboratoryjnymi, ale również z radiologami, ultrasonografistami i medykami nuklearnymi. Często do interpretacji uzyskanych badań niezbędna bywa konsultacja neurochirurga, chirurga, ginekologa, pediatry onkologa czy wielu jeszcze innych specjalistów.

Wspomniany już tak dynamiczny rozwój endokrynologii w dużej mierze związany jest z olbrzymim postępem medycznych technik obrazowania, począwszy od klasycznej radiologii poprzez ultrasonografię, tomografię komputerową, rezonans magnetyczny, pozytronową tomografię emisyjną po najbardziej dynamicznie rozwijające się metody medycyny nuklearnej. Celowym wydawało się więc poświęcenie całego numeru postępom w obrazowaniu chorób gruczołów wewnętrznego wydzielania.

Pierwsze dwie prace oryginalne bieżącego numeru obejmują zagadnienia interdyscyplinarne związane z zaburzeniami metabolicznymi i otyłością. Powstały one przy współudziale członków Studenckich Kół Naukowych działających przy Klinice Endokrynologii CMKP. Badano populację uczniów szkół średnich, wykazując, że nowo proponowany wskaźnik talia-wzrost (WH-R) jest podobnie jak wskaźnik masy ciała (BMI) dobrym predyktorem podwyższonego ryzyka metabolicznego. Wykazano również dodatnią korelację między stężeniem cholesterolu u badanej młodzieży i występowaniem hiperlipidemii oraz choroby niedokrwiennej serca w rodzinie. Potwierdza to potrzebę ściślejszego nadzoru zdrowotnego nad dziećmi z obciążeniami rodzinnymi w zakresie zaburzeń metabolicznych i chorób sercowo-naczyniowych.

W artykule dotyczącym obrazowania okolicy podwzgórzowo-przysadkowej za pomocą rezonansu magnetycznego u pacjentów z moczówką prostą wykazano przydatność tej metody w potwierdzeniu choroby, ale też w ujawnieniu jej przyczyn. Pewnym zaskoczeniem może być duży odsetek moczówki prostej jatrogennej w grupie badanych chorych.

Kolejna praca porusza niedoceniany do tej pory problem występowania powikłań z zakresu morfologii mięśnia sercowego u chorych z hiperkortyzolemią. W przeprowadzonym badaniu echokardiograficznym u prawie wszystkich badanych z zespołem Cushinga ujawniono nieprawidłowości w zakresie parametrów lewej komory serca. Dlatego też badanie to powinno być rutynowo wykonywane u pacjentów z hiperkortyzolemią.

W pracy, w której oceniano zaopatrzenie w witaminę D pacjentów Poradni Endokrynologicznej, wykazano powszechny, głęboki niedobór tej witaminy. Co więcej, niekontrolowane stosowanie suplementów diety lub preparatów wielowitaminowych nie wyrównuje tego niedoboru.

W badaniach USG tarczycy, wykonanych przesiewowo w grupie ponad 200 osób w wieku 17-18 lat z obciążeniem rodzinnym chorobami tarczycy, wykazano zmiany guzkowe u prawie 9% badanych, a cechy autoimmunizacyjnej choroby tarczycy u prawie 17%. Ze względu na duży odsetek wykrytych zmian w tej grupie należy zalecać wykonanie przesiewowego obrazowania tarczycy u młodzieży z chorobami tarczycy w rodzinie.

W obliczu toczącej się dyskusji na temat systemu kształcenia specjalizacyjnego lekarzy w Polsce na szczególną uwagę zasługuje opracowanie dotyczące kształcenia w zakresie chorób wewnętrznych, które są podstawą dla znacznej części specjalności szczegółowych, w tym endokrynologii. Wskazane w artykule problemy i zagrożenia systemu kształcenia w zakresie chorób wewnętrznych uzasadniają podjęcie działań służących dowartościowaniu pozycji tej specjalności, w tym m.in. uznaniu jej za priorytetową.

W prezentowanych trzech pracach kazuistycznych przewija się również temat obrazowania w endokrynologii.

W pierwszej z nich przedstawiono nowe i trudne zagadnienie w tyreologii, jakim jest ciąża u kobiet z chorobą Gravesa-Basedowa. W publikacji opisano dwa przypadki ciężarnych z nadczynnością tarczycy w przebiegu tej choroby, w których wynik ultrasonograficznego monitorowania płodu zdecydował o dalszym postępowaniu.

W drugiej pracy przedstawiono trudności w diagnostyce guzów chromochłonnych nadnerczy. Autorzy na podstawie przypadku guza nadnerczy u kobiety z androgenizacją przypominają o możliwości niemego klinicznie *pheochromocytoma*, którego rozpoznanie było możliwe dzięki zestawieniu badań obrazowych: USG, TK, MR i scyntygrafii MIBG z tym co najważniejsze – doświadczeniem klinicznym.

W trzeciej pracy kazuistycznej Autorki na podstawie analizy przebiegu klinicznego raka kory nadnerczy o niskim zaawansowaniu i ryzyku nawrotu wskazują jednak na korzyści z wczesnego włączenia mitotanu w tej grupie pacjentów.

Pięć prac poglądowych zamieszczonych w bieżącym zeszycie dotyczy postępowania w obrazowaniu najczęstszych zaburzeń endokrynnych: chorób tarczycy z orbitopatią Gravesa włącznie, chorób przytarczyc, nadnerczy oraz zaburzeń metabolicznych.

W pracy dotyczącej nowych metod obrazowania w chorobach tarczycy Autorka dużo miejsca poświęca omówieniu dwóch typów elastografii – uciskowej i fali poprzecznej, wskazując na ich zalety i ograniczenia. Wspomina również o możliwościach pozytronowej tomografii emisyjnej (PET) z użyciem 18-fluorodeoksyglukozy, która to metoda ma udowodnioną wartość w diagnozowaniu niejodochwytnych przerzutów raka tarczycy i może być również wykorzystywana w diagnostyce guzków cytologicznie podejrzanych.

W publikacji na temat obrazowania w orbitopatii Gravesa Autorka podkreśla, że badania MR i TK ułatwiają rozpoznanie kliniczne, pozwalają różnicować inne zmiany w oczodole, a co najważniejsze – rozróżnić fazę aktywną wytrzeszczu od nieaktywnej. Wskazuje również, że o aktywności procesu naciekowo-obrzękowego mogą świadczyć wyniki scyntygrafii receptorów somatostatynowych (octreoscan) oraz PET.

W artykule na temat obrazowania przyczyn pierwotnej nadczynności przytarczyc Autorzy poza omówieniem uznanych metod diagnostycznych – USG, TK oraz scyntygrafii z zastosowaniem sestamibi przedstawiają perspektywy wykorzystania nowych technik, głównie w przypadkach powiększenia kilku przytarczyc oraz zmian położonych ektopowo. Duże nadzieje wiąże się z możliwością zastosowania w takiej sytuacji tomografii emisyjnej pojedynczych fotonów (SPECT) i czterowymiarowej tomografii komputerowej (4D-CT).

Omawiając możliwości diagnostyki guzów nadnerczy, Autorki poza podkreśleniem roli TK (z oceną gęstości guza i szybkości wypłukiwania kontrastu) i MR (określenie zawartości lipidów), podkreślają coraz większą rolę i perspektywy rozwoju badań scyntygraficznych z jodocholesterolem, MIBG, oktreotydem oraz PET z zastosowaniem różnych swoistych znaczników.

Na koniec przedstawiono tradycyjne i nowoczesne metody obrazowania procesów metabolicznych i ich objawów w warunkach fizjologicznych i patologicznych. Metody te pozwalają nie tylko określić skład ciała z możliwością oceny tłuszczu zlokalizowanego ektopowo, ale także umożliwiają wgląd w czynności komórek  $\beta$  trzustki, rozprzestrzenienie blaszek miażdżycowych z obrazowaniem ich budowy i nawet oceną ryzyka pęknięcia.

Mam nadzieję, że prezentowane w tym numerze „Postępów Nauk Medycznych” prace zainteresują nie tylko endokrynologów, ale również lekarzy innych specjalności, którzy w swojej praktyce klinicznej spotykają się z interdyscyplinarnym wymiarem endokrynologii.

*Prof. dr hab. med. Wojciech Zgliczyński*