

©Borgis

*Piotr Radwan-Röhrenscheff¹, Katarzyna Lewandowska¹, Wojciech Skorupa¹, Roman Sosnowski², Tomasz Demkow², Jan Kuś¹

Przerzuty raka jądra do płuc – opis trzech przypadków

Metastases of the testicular cancer to the lungs – a description of three cases

¹Klinika Chorób Płuc, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Jan Kuś

²Klinika Nowotworów Układu Moczowego, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Warszawa

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Tomasz Demkow

Słowa kluczowe

rak jądra, rak płuca, młody mężczyzna

Keywords

testicular cancer, lung cancer, young man

Adres/address:

*Piotr Radwan-Röhrenscheff
I Klinika Chorób Płuc
Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc
ul. Płocka 26, 01-138 Warszawa
tel. +48 (22) 431-21-47
fax +48 (22) 431-24-43
p.radwan@igichp.edu.pl

WSTĘP

Płuca są miejscem przerzutów różnych nowotworów złośliwych o pierwotnym umiejscowieniu pozapłucnym. Najczęściej dotyczy to raka jelita grubego, piersi, nerki, czerniaka oraz mięsaków kości i tkanek miękkich (1). Często są również przerzuty w przebiegu nowotworów wywodzących się z komórek zarodkowych. Do takich zaliczamy raki jąder (2). W klasyfikacji WHO

Streszczenie

Płuca są częstą lokalizacją przerzutów nowotworów złośliwych innych narządów, m.in. raka jądra, co objawia się zmianami w badaniu radiologicznym klatki piersiowej. Chorzy najczęściej są kierowani do oddziałów i poradni chorób płuc z wstępnym rozpoznaniem guza płuca. Pierwszym parametrem różnicującym może być wiek chorych, którzy zwykle są znacznie młodsi, niż chorzy na raka płuca. Niestety choroba jest rozpoznawana późno, często w znacznym stopniu zaawansowania. Przerzuty raka jądra mogą odbywać się drogą limfatyczną i krwiopochodną. W artykule przedstawiamy opisy trzech takich chorych. U opisywanych chorych obserwowano zarówno zmiany ogniskowe w mięszu płuc, jak i powiększenie węzłów chłonnych oraz wysięk opłucnowy. We wszystkich przypadkach przyczyną zgłoszenia się do lekarza były dolegliwości związane z układem oddechowym, pomimo świadomości nieprawidłowego wyglądu jąder u każdego pacjenta. Rozpoznanie postawiono w wysokim stopniu zaawansowania, co przełożyło się na brak skuteczności leczenia i niekorzystne zejście choroby. Prezentujemy te przypadki w celu uświadomienia lekarzom wszystkich specjalności problemu nowotworów jąder, które rozpoznane w odpowiednim czasie mogą być skutecznie leczone, co przekłada się na wieloletnie przeżycie chorych.

Summary

The lungs are very often a place of the first manifestation of the malignant neoplasms of other organs. Among them there is a testicular cancer. The patients are referred to the pulmonologist with the initial diagnosis of the lung tumor. Initially, the lung cancer may be suspected, because of the radiological presentation. The first feature that may help in differential diagnosis is the young age. Typically, patients with lung cancer are older. In this paper we present cases of three patients with metastases of the testicular cancer to the lungs. Metastases of testicular tumors may proceed via both lymphatic and blood vessels. In these patients tumors of the lung parenchyma, enlarged lymph nodes as well as pleural effusion were noted. All patients sought medical advice because of respiratory problems, although they had noticed the testicular enlargement before. The diagnosis was established late, that caused low effectiveness of treatment and bad outcome. We present these cases in order to make physicians aware of the problem of testicular neoplasms, as early diagnosis is crucial for the proper treatment and good prognosis.

nowotwory jąder dzielimy na nowotwory o jednym typie utkania histologicznego (m.in. nasieniak, rak zarodkowy, potworniak) i na nowotwory o więcej niż jednym typie utkania histologicznego (m.in. rak zarodkowy i potworniak, nabłoniak kosmówkowy i jakiegokolwiek inny typ utkania, inne połączenia utkania) (3). Częstsze są przerzuty raków nienasieniakowych. Przerzuty z tego narządu do płuc mogą odbywać się drogą limfatycz-

ną (nasieniaki) i krwiopochodną (nienasieniakowe raki jąder). Przerzuty raka jąder w badaniu radiologicznym mają najczęściej obraz pojedynczych lub mnogich, niezbyt licznych guzów lub guzków. Niestety choroba często jest rozpoznawana późno, w dużym stopniu zaawansowania.

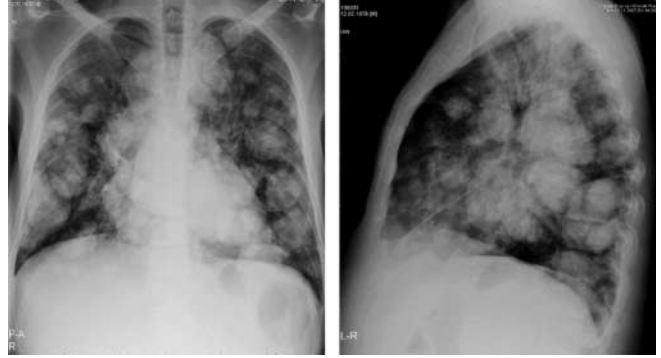
Poniżej przedstawiamy trzy takie przypadki, które zostały skierowane do naszej kliniki z podejrzeniem guza płuca.

OPISY PRZYPADKÓW

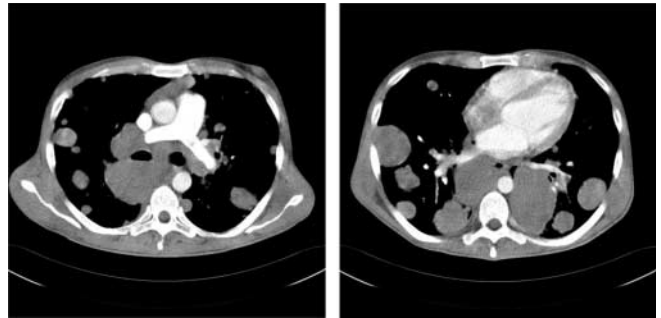
Przypadek 1

29-letni mężczyzna został przyjęty do kliniki w ramach „ostrego dyżuru” z powodu duszności spoczynkowej i ogólnego osłabienia. Chory skarżył się na trwający od dwóch miesięcy kaszel z odkrztuszaniem białej wydzieliny oraz trwający od trzech tygodni przed hospitalizacją ból w lewej połowie klatki piersiowej. Chory wcześniej był leczony przez lekarza POZ z powodu podejrzenia zapalenia płuc ciprofloksacyną. Przy przyjęciu chory był w stanie dość ciężkim, z dusznością spoczynkową, blady. W badaniu przedmiotowym ciśnienie systemowe wynosiło 120/80 mmHg, była obecna tachykardia 130/min, saturacja wynosiła 89%. Osłuchowo były słyszalne obustronnie pojedyncze ciche świsty. W badaniu palpacyjnym były wyczuwalne węzły chłonne nadobojczykowe lewe, a w jamie brzusznej zmiany guzowate w jej prawej połowie. Lewe jądro znacznie powiększone, o wymiarach ok. 7 x 15 cm. W badaniach laboratoryjnych z odchyłami od normy zwracały uwagę: niedokrwistość – Hgb 10,1 g%, nadpłytkowość – 646 tys./mm³ oraz wysoka leukocytoza (20 tys./mm³) z przewagą granulocytów obojętnochłonnych.

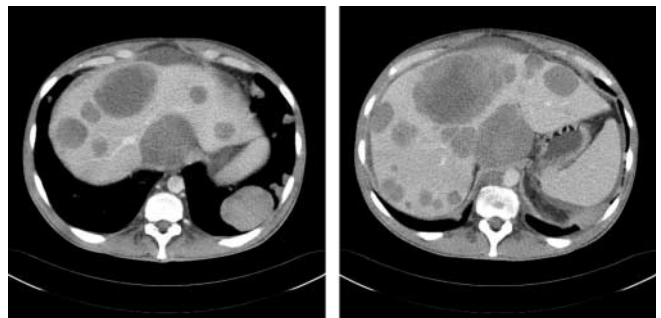
W gazometrii obserwowano hipoksemię z hipokapnią (pO₂ – 57 mmHg, pCO₂ – 24,2 mmHg, pH – 7,45). W zdjęciu przeglądowym klatki piersiowej wykonanym ambulatoryjnie uwidoczniło obustronne poszerzenie cieni wnęk płucnych i liczne cienie okrągłe w obu płucach. Podejrzewając raka jądra, wykonano tomografię komputerową klatki piersiowej (opcja angio-CT) oraz jamy brzusznej i miednicy małej. W pierwszym badaniu opisano mnogie, niepoliczalne guzki i guzy w obu płucach o średnicy do 8 cm, miejscowo zlewające się z powiększonymi węzłami chłonnymi śródpiersia. Ponadto były widoczne powiększone węzły chłonne nadobojczykowe obustronnie, przytchawicze obustronnie, pod rozwidleniem tchawicy oraz okołoprzełykowe. W lewej głównej gałęzi tętnicy płucnej stwierdzono skrzeplinę (czop neo?). Natomiast w badaniu jamy brzusznej i miednicy małej uwidoczniło powiększoną wątrobę z licznymi zmianami ogniskowymi o morfologii przerzutów (największy do 10 cm średnicy), pakiety powiększonych do 7-8 cm węzłów chłonnych nadbrzusza i przestrzeni zaotrzewnowej otaczające aortę brzuszną oraz ciągnące się wzdłuż naczyń biodrowych wspólnych, wewnętrznych i zewnętrznych. Uwidoczniło również zakrzepicę w żyłę głównej dolnej, płyn w jamie otrzewnej, drobne ognisko w trzonie kręgu L2 (podejrzenie przerzutu) oraz podejrzenie guza lewego jądra (ryc. 1-3).



Ryc. 1. Zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej (P-A i bok)



Ryc. 2. Tomografia komputerowa klatki piersiowej



Ryc. 3. Tomografia komputerowa jamy brzusznej i miednicy małej

Wykonano biopsję cienkoigłową powiększonych nadobojczykowych węzłów chłonnych po stronie lewej. W badaniu cytologicznym stwierdzono masy martwicze oraz pojedyncze grupy komórek nowotworu złośliwego o znacznej atypii. Obraz histopatologiczny nie przemawiał za rozpoznaniem nasieniaka, nie pozwalał jednak wykluczyć rozrostu o typie „germ cell tumor” innego typu. Chory został przeniesiony do Kliniki Nowotworów Układu Moczowego Centrum Onkologii w Warszawie celem pogłębienia diagnostyki i leczenia. Na podstawie ponownej oceny preparatów cytologicznych wykonanych w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc rozpoznano raka zarodkowego (*carcinoma embryonale*). Oznaczono też stężenia markerów nowotworowych, które były znacznie podwyższone: α -fetoproteiny (AFP – 348,8 IU/ml; N: 0-11 IU/ml) i gonadotropiny kosmówkowej (HCG – 1511 mIU/ml; N: 0-5 mIU/ml).

Ze względu na IV stopień zaawansowania choroby nowotworowej jako początkowe leczenie zastosowano chemioterapię (cisplatyna, etopozyd). Po trzech kursach uzyskano znaczną regresję zmian. Następnie

wykonano lewostronną orchidektomię. W badaniu histopatologicznym uwidoczniło komórki potworniaka dojrzałego. W dalszym przebiegu choroby obserwowano progresję kliniczną i radiologiczną choroby pod postacią przerzutów do kręgosłupa i płuc. Zastosowano radioterapię na odcinek piersiowy i lędźwiowy kręgosłupa TH12-L5 i następczą chemioterapię (cisplatyne, ifosfamid). Przerzuty do płuc zostały zoperowane, najpierw wykonano lewostronną torakotomię i metastazektomię, a potem torakotomię prawostronną i usunięto guz ze śródpiersia górnego. W badaniu histopatologicznym zmian uwidoczniło komórki raka zarodkowego mieszanego przerzutowego (*tumor germinalis mixtus methastaticus ad pulmonum*). Dalsze losy chorego pozostają nieznane, chory nie zgłaszał się na kolejne wizyty kontrolne.

Przypadek 2

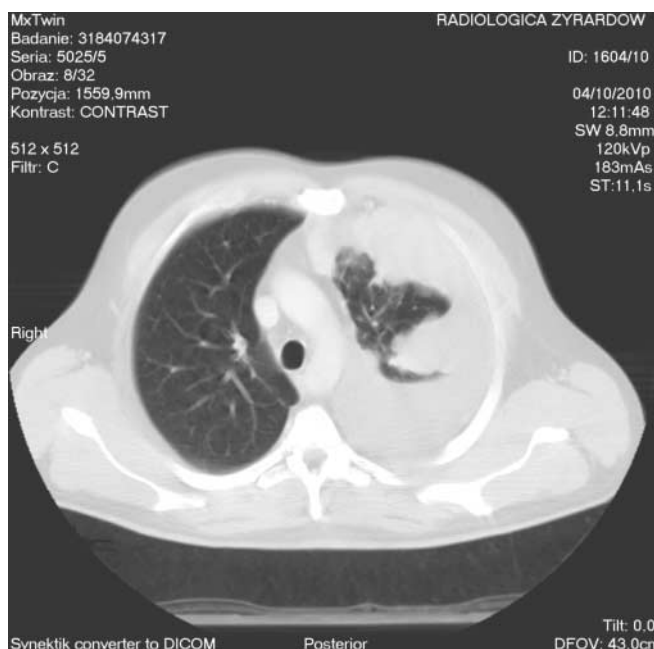
40-letni mężczyzna został przyjęty do kliniki w ramach „ostrego dyżuru” z powodu duszności oraz dużej ilości płynu w lewej jamie opłucnowej widocznego w zdjęciu przeglądowym klatki piersiowej. Tydzień przed przyjęciem do I Kliniki IGiChP chory był hospitalizowany w szpitalu rejonowym w miejscu zamieszkania. Tam wykonano tomografię komputerową klatki piersiowej oraz punkcję płynu diagnostyczną i odbarczającą (wyniki badania laboratoryjnego płynu były niedostępne). W tomografii komputerowej klatki piersiowej uwidoczniło w polu środkowym i górnym płuca lewego nieregularne masy miękkotkankowe o wymiarach ok. 65 x 42 i 53 x 33 mm, liczne guzki w segmentach 4, 6 i 10 płuca prawego podejrzane o przerzuty z innego narządu, twór guzowaty o wymiarach 42 x 36 mm pomiędzy żyłą główną dolną a prawym nadnerczem, odcinkowo, nieregularnie pogrubiałą opłucną oraz dużą ilość wolnego płynu w lewej jamie opłucnej. Płyn miał charakter wysiękowy, w karcie wypisowej brakowało wyniku badania histopatologicznego. Przy przyjęciu do IGiChP chory był w stanie ogólnym średnim, z niewielką dusznością. W badaniu przedmiotowym ciśnienie systemowe wynosiło 120/80 mmHg, czynność serca – 70/min, saturacja – 92%. Osluchowo nad prawym płucem był słyszalny szmer pęcherzykowy, nad lewym szmer był zniesiony (poza szczytem płuca). Zwracało też uwagę powiększone do ok. 15 cm w wymiarze podłużnym twarde lewe jądro. Wykonano zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej i uwidoczniło dużą ilość płynu w lewej jamie opłucnej.

Kolejnym wykonano badanie ultrasonograficzne obu jam opłucnych: prawa była wolna, w lewej widoczna nad całą powierzchnią przylegania płuca duża ilość płynu spychająca do dołu przeponę, w najgrubszym miejscu warstwa płynu wynosiła maksymalnie 12 cm. Ponadto uwidoczniło płuco ze zmianami ogniskowymi oraz zmiany guzowate na opłucnej śródpiersiowej, ściennej i przeponowej. Wykonano punkcję opłucnej, ewakuowano 1600 ml żółtobrazowego, klarownego płynu. Płyn miał charakter wysiękowy, w badaniu cytologicznym uwidoczniło pojedyncze komórki o nasi-

lonej atypii, prawdopodobnie nowotworowe. Badania w kierunku diagnostyki gruźlicy (preparat bezpośredni, posiew konwencjonalny, badanie sondą genetyczną) były ujemne. W trakcie hospitalizacji punkcję płynu wykonano jeszcze dwukrotnie, ewakuując odpowiednio 1900 i 500 ml płynu (ryc. 4, 5).



Ryc. 4. Zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej (P-A i bok)



Ryc. 5. Tomografia komputerowa klatki piersiowej

Kolejnym wykonano badanie ultrasonograficzne jąder i jamy brzusznej (ryc. 6, 7).

W badaniu ultrasonograficznym uwidoczniło lewe jądro znacznie powiększone, o patologicznie zmienionej, litej, nierównomiernej, ze strefami hipoechogenicznymi echostrukturze, z możliwością rozszaniach mikrozwapnień. Największy przekrój jądra wynosił powyżej 12 cm. Prawe jądro było prawidłowe. Badanie usg jamy brzusznej prawidłowe, poza widocznym w prawym polu nadnerczowym dużym (wym. 43 x 43 x 42 mm) patologicznym obszarem, najprawdopodobniej przerzutem. W badaniach laboratoryjnych z odchyłen zwracały uwagę: leukocytoza – 20,35 tys./mm³ (N: 4-10 tys./mm³), Neutr – 82,7% (N: 40-70%), OB – 100 mm po 2 godz., podwyższone stężenie LDH – 1107 U/l (N: 313-618 U/l), CRP – 64,1 mg/l (N < 10 ng/l), D-dimer – 6663 ug/l (N: 68-494 ug/l), CEA – 7,69 ng/ml (N < 3,4 ng/ml). W gazometrii obserwowano hipoksemię – pO₂ 60 mmHg



Ryc. 6. Lewe jądro (obraz makroskopowy)



Ryc. 7. Obraz ultrasonograficzny lewego jądra

przy prawidłowym ciśnieniu parcjalnemu dwutlenku węgla i saturację 93%. Oznaczono także stężenie gonadotropiny kosmówkowej (HCG), które było prawidłowe, oraz α -fetoproteiny (AFP), której stężenie wynosiło 1,6 IU/ml (N: 0-11 IU/ml). W celu dokończenia diagnostyki i leczenia chorego przeniesiono do Kliniki Nowotworów Układu Moczowego Centrum Onkologii w Warszawie. Tam wykonano orchidektomię lewostronną z badaniem śródoperacyjnym. W badaniu histopatologicznym guza uwidocznił nowotwór opisany jako „unclassified sexcord – stromal tumor” w stopniu zaawansowania pT2. Kolejno podano chemioterapię pooperacyjną według schematu BEP (bleomycyna, etopozyd, cisplatyna). Pacjent otrzymał pięć kursów. Leczenie było powikłane anemią i ropniem moszny. Zastosowano leczenie operacyjne (nacięcie i drenaż ropnia moszny) oraz antybiotykoterapię (amoksylicyna plus kwas klawulanowy *i.v.*). Po dwóch miesiącach

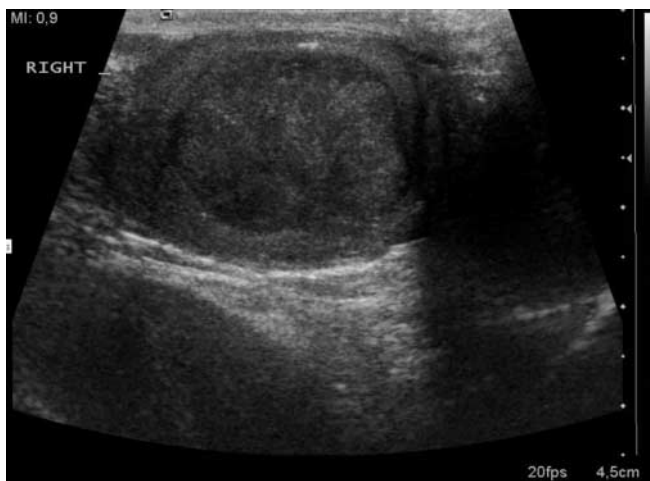
od zakończenia chemioterapii obserwowano progresję zmian pod postacią pojawienia się nowych zmian przerzutowych w klatce piersiowej w zdjęciu przeglądowym klatki piersiowej oraz tomografii komputerowej klatki piersiowej. Wykonano pneumonektomię lewostronną z dekortykacją. Po kolejnym miesiącu obserwowano dalszą progresję i pogorszenie stanu ogólnego chorego. Z powodu braku skuteczności leczenia chemicznego oraz wyczerpania możliwości terapii chirurgicznej choremu zaproponowano leczenie objawowe. Chory na kolejną wizytę w Poradni Onkologicznej Centrum Onkologii nie zgłosił się. Dalsze losy pacjenta pozostają nieznane.

Przypadek 3

27-letni mężczyzna został przyjęty do I Kliniki Chorób Płuc IGiChP w ramach „ostrego dyżuru” z SOR szpitala rejonowego w miejscu zamieszkania z rozpoznaniem guza płuca prawego. W trakcie pobytu w SOR wykonano badania podstawowe oraz zdjęcie przeglądowe i tomografię komputerową klatki piersiowej. W badaniach laboratoryjnych z odchyłkami obserwowano: leukocytozę – 21,6 tys./mm³, niedokrwistość – Hgb 9,6 g/dl, nadpłytkowość – Plt 517 tys./mm³. W zdjęciu radiologicznym klatki piersiowej był widoczny ogromny guz przysłaniający niemal całkowicie prawe płuco. W tomografii komputerowej opisano guz w śródpiersiu tylnym po stronie prawej o wymiarach 92 x 140 x 110 mm obejmujący wnękę prawego płuca, okolicę podostrogową, uciskający lewy przedsionek serca i żyły płucne, ulegający nierównomiernemu wzmocnieniu po podaniu kontrastu, zwężający oskrzele główne prawe i pośrednie, przemieszczający przełyk. Drugi guz uwidocznił w CT klatki piersiowej był położony w dolnej połowie klatki piersiowej po stronie prawej, bocznie od zmiany poprzedniej, i miał wymiary 120 x 76 x 98 mm, trzeci guz znajdował się w segmencie przednim płata górnego płuca lewego, przylegał do ściany klatki piersiowej i miał wymiary 45 x 35 x 64 mm. Przy przyjęciu do I Kliniki chory był w stanie ogólnym średnim, był osłabiony, pokładający się, temperatura ciała wynosiła 39-40 stopni Celsjusza.

W wywiadzie chory podawał suchy kaszel trwający od trzech miesięcy, nocne poty, schudł 10 kg w ciągu trzech miesięcy, negował krwioplucie. Około 6 miesięcy przed hospitalizacją zauważył powiększenie prawego jądra i wzrost jego twardości i spoistości. W badaniu przedmiotowym ciśnienie systemowe wynosiło 90/60 mmHg, czynność serca – 140/min, saturacja – 96%. Chory był wyniszczony. Osłuchowo nad prawym płucem szmer oddechowy był zniesiony, nad lewym słyszalny szmer pęcherzykowy. Prawe jądro było większe i bardziej spoiste niż lewe. W badaniach laboratoryjnych z odchyłkami zwracały uwagę: leukocytoza – 23,4 tys./mm³ (N: 4-10 tys./mm³), w tym neutrofile – 89% (N: 40-70%), niedokrwistość – Hgb 8,7 g/dl (N: 13,5-18 g/dl), nadpłytkowość – 487 tys./mm³ (N: 130-400 tys./mm³), AspAT – 106 U/l (N: 17-59 U/l), fosfataza zasadowa – 254 U/l (N:

38-126 U/l), LDH – 9940 U/l (N: 313-618 U/l), prokalcytonina – 2,92 ng/ml, CRP – 264,8 mg/l (N < 10 mg/l), OB – 130 mm po 2 godzinach. Oznaczono też stężenie antygenu rakowopłodowego (CEA), które było w normie, i α -fetoproteiny, które było podwyższone (22,6 IU/ml; N: 0-11 IU/ml). W gazometrii obserwowano hipoksemię pO_2 71,4 mmHg z nieznaczoną hipokapnią (pCO_2 – 32,4 mmHg). Z powodu podwyższonych parametrów stanu zapalnego rozpoczęto antybiotykoterapię (ceftriakson, amikacyna) drogą dożylną. W trakcie hospitalizacji wykonano badanie ultrasonograficzne jąder. Uwidoczniono prawe jądro o wymiarach 39 x 15 x 15 mm z widocznym guzem o niejednorodnej, obniżonej echogeniczności i ze zwapnieniami na obwodzie, lewe jądro było prawidłowe (ryc. 8).



Ryc. 8. Obraz ultrasonograficzny prawego jądra

Pacjenta skierowano do Kliniki Nowotworów Układu Moczowego Centrum Onkologii w Warszawie. Tam dodatkowo oznaczono HCG (3,3 mIU/ml; N: 0-5 mIU/ml) Rozpoznano nowotwór jądra, wykonano pilną orchidektomię prawostronną (brak badania histopatologicznego w dokumentacji), a następnie chorego poddano chemioterapii według schematu BEP (bleomycyna, etopozyd, cisplatyna). Po zakończeniu chemioterapii obserwowano częściową remisję zmian płucnych.

OMÓWIENIE

Opisując te trzy przypadki przerzutów raka jądra do płuc, chcemy zwrócić uwagę na fakt, że zostały one rozpoznane dopiero wtedy, gdy były zmianami zaawansowanymi. Ponadto, rozpoznanie postawiono w ośrodku pneumonologicznym. Niepokojący zwłaszcza jest przypadek drugi, gdzie chory był hospitalizowany w szpitalu rejonowym ponad tydzień. W diagnostyce różnicowej zmian płucnych nie wzięto pod uwagę możliwości przerzutów raka jądra i nie zbadano jąder. Jak wiadomo, w przypadku raka tego narządu czas ma decydujące znaczenie. Niestety wina za opóźnione rozpoznanie leży również po stronie pacjentów. Powody opóźnionego rozpoznania raka jądra przeanalizowali Huyghe i wsp. (4).

Według autorów pracy przyczyny tego faktu występują zarówno po stronie pacjentów, jak i lekarzy. Wśród przyczyn leżących po stronie pacjentów autorzy wymieniają: niski poziom wiedzy o objawach raka jądra, wstyd przed samym sobą i lekarzem, niechęć do przyznania się do zauważenia zmiany wyglądu jądra, wstyd przed partnerką, lekceważenie objawów. W takim przypadku najczęściej inicjatorką wizyty u lekarza jest partnerka chorego. Z kolei wśród przyczyn leżących po stronie lekarza autorzy wymieniają: brak doświadczenia w rozpoznawaniu tego schorzenia u urologów, ponieważ jest to rzadka choroba, nieśmiałość badania pacjenta, jak również niedoświadczenia systemu zdrowotnego, w tym kolejki do specjalistów i do hospitalizacji.

Przerzuty raka jądra odbywają się drogą limfatyczną (najczęściej nasieniaki) i drogą krwiopochodną (najczęściej nienasieniakowe raki jąder). Zazwyczaj drogą limfatyczną dochodzi do przerzutów do przestrzeni zaotrzewnowej. Przerzuty mogą również szerzyć się wzdłuż przewodu piersiowego i rozszerzać się do tylnego śródpiersia, węzłów chłonnych pod rozwidleniem tchawicy i do węzłów przytchawicznych po stronie lewej. Przerzuty krwiopochodne najczęściej dotyczą nowotworów zarodkowych i lokalizują się w płucach, wątrobie, mózgu i kościach (5). Taką lokalizację przerzutów obserwowano u pacjentów opisanych jako „Przypadek 1 i 2” – przerzuty były obecne w węzłach chłonnych, płucu, wątrobie i kręgosłupie. Z kolei nasieniaki rzadko dają przerzuty do mięszu płucnego, ale mogą lokalizować się w śródpiersiu i jamie opłucnej. Potwierdza to praca Wooda i wsp., którzy analizując 31 pacjentów, u których rozpoznano raka jądra z przerzutami do klatki piersiowej, stwierdzili przerzuty do śródpiersia u 64% chorych z rakiem o typie nasieniaka (6). Przerzuty są zazwyczaj mnogie i najczęściej ich obecność koreluje z dużym stężeniem HCG. Wiadome jest, że raki typu zarodkowego wydzielają hormony i enzymy, które są uznanymi markerami nowotworowymi. Należą do nich: α -fetoproteina, LDH, łożyskowa fosfataza zasadowa, łożyskowy laktogen i wcześniej wspomniana gonadotropina kosmówkowa. U dwóch naszych pacjentów obserwowano podwyższenie stężenia α -fetoproteiny, u jednego z nich gonadotropiny kosmówkowej. U pacjentów z rakiem o typie innym niż nasieniak przerzuty do płuc są stosunkowo częste – w cytowanej powyżej pracy stanowiły 40% przerzutów. U pierwszego z opisanych chorych w tomografii komputerowej uwidoczniono również przerzut do węzłów chłonnych nadobojczykowych. Taka lokalizacja przerzutów jest opisywana w literaturze. W 2002 roku Bhalla i wsp. opisali przypadek przerzutu do węzłów chłonnych nadobojczykowych po stronie lewej jako miejsce jedyne, izolowanego przerzutu raka jądra (nasieniak) (7). Zmienione węzły chłonne są łatwo

dostępne dla biopsji cienkoigłowej (BCI). W przypadku opisywanego przez nas pacjenta tą właśnie drogą uzyskano rozpoznanie histopatologiczne.

Ocena obecności i lokalizacji przerzutów odbywa się na podstawie tomografii komputerowej klatki piersiowej. W zależności od zajęcia węzłów chłonnych lub mięszu płuca chory jest klasyfiko-

wany do III (węzły) lub IV (płuco) stopnia zaawansowania, co z kolei decyduje o wyborze metody leczenia.

Podsumowując, chcemy jeszcze raz zwrócić uwagę na konieczność jak najszybszego rozpoznania raka jądra, ponieważ wpływa to na możliwości jego leczenia oraz rokowanie.

PIŚMIENNICTWO

1. Jassem J: Nowotwory płuca i opłucnej. [W:] Gajewski P (red.): Interna Szczeklika 2012. Podręcznik chorób wewnętrznych. Medycyna Praktyczna, Kraków 2012: 721-733.
2. Roszkowski K: Przerzuty do płuc nowotworów o pierwotnym umiejscowieniu pozapłucnym. [W:] Rowińska-Zakrzewska E, Kuś J (red.): Choroby układu oddechowego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004: 612-622.
3. Stelmach A, Borówka A: Nowotwory układu moczowo-płciowego. [W:] Krzakowski M, Warzocha K (red.): Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Tom I. Via Medica, Gdańsk 2007: 268-293.
4. Huyghe E, Muller A, Miesusset R et al.: Impact of diagnostic delay in testis cancer: results of a large population based study. *Eur Urol* 2007; 52: 1710-1716.
5. Kundra V: Testicular cancer. *Seminars in Roentgenology* 2004; 39(3): 437-450.
6. Wood A, Robson N, Tung K, Mead G: Patterns of supradiaphragmatic metastases in testicular germ cell tumors. *Clinical Radiology* 1996; 51: 273-276.
7. Bhalla R, Jones TM, Errington D, Roland NJ: Metastatic testicular seminoma – a case report. *Auris Nasus Larynx* 2002; 29: 219-222.

otrzymano/received: 03.12.2015
zaakceptowano/accepted: 30.12.2015