

Wójcik Gustaw, Poczarska Agata, Stawińska Teresa. Masywna kalcyfikacja mięśniaków macicy jako przyczyna porażenia splotu krzyżowego – opis przypadku = Massive calcification of uterine fibroids as a cause of sacral plexus palsy - a case study. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(10):331-336. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.162889>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/3950>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).
755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 02.10.2016. Revised 02.10.2016. Accepted: 20.10.2016.

MASYWNA KALCYFIKACJA MIĘŚNIAKÓW MACICY JAKO PRZYCZYNA PORAŻENIA SPLOTU KRZYŻOWEGO – OPIS PRZYPADKU

MASSIVE CALCIFICATION OF UTERINE FIBROIDS AS A CAUSE OF SACRAL PLEXUS PALSY - A CASE STUDY

Wójcik Gustaw^{1,2}, Poczarska Agata¹, Stawińska Teresa³

¹ Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Wydział
Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych

² Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra Rehabilitacji, Fizjoterapii i
Balneoterapii, Zakład Balneoterapii

³ Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra Rehabilitacji, Fizjoterapii i Balneoterapii,
Zakład Rehabilitacji

SŁOWA KLUCZOWE: kalcyfikacja miednicy, mięśniaki macicy, splot krzyżowy, tomografia komputerowa

STRESZCZENIE

Mięśniaki macicy są jednym z najbardziej powszechnych, występujących u kobiet nowotworów miednicy. Często guzom tym nie towarzyszą żadne objawy, a znajduwane są zupełnie przypadkowo podczas badań prowadzonych z innych wskazań.

Celem pracy jest prezentacja przypadku, w którym w wyniku powstania mięśniaków macicy i odkładania się w nim związków wapnia doszło do powiększenia i stwardnienia narządu powodującego porażenie splotu krzyżowego.

Pacjentka lat 57 zgłosiła się do poradni neurologicznej z powodu długotrwałych dolegliwości bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym i bólem promieniującym do prawej kończyny dolnej. W wyniku przeprowadzonej diagnostyki obrazowej nie stwierdzono ewidentnych zmian strukturalnych w obrębie kręgosłupa, które mogłyby powodować zaburzenia funkcjonalne kończyn dolnych. Badanie TK uwidocznilo natomiast znacznych rozmiarów mięśniakowatą macicę. Powiększenie macicy w wyniku

patologicznego rozrostu spowodowało zaburzenia stosunków anatomicznych w miednicy i ucisk jej na sąsiadujące z nią struktury, w tym splot krzyżowy.

Interpretacja badań obrazowych mięśniaków nie stwarza problemów, jednak w przypadkach kiedy dochodzi do ich zwapnień, obraz zmienionego narządu znacznie odbiega od normy. Ma to istotne znaczenie zwłaszcza dla klinicystów, którzy powinni znać ich odmienny wygląd oraz możliwość interakcji zmienionego narządu z przylegającymi strukturami.

KEY WORDS: pelvic calcification, uterine myoma, sacral plexus, computed tomography

ABSTRACT

Fibroids are one of the most common pelvic tumors in women. These tumors are often not accompanied by any symptoms and are found by chance during research for other indications.

The aim of this work is to present the case in which the creation of uterine fibroids and deposition of calcium compounds in those led to an enlargement and callosity of the organ causing the sacral plexus paralysis.

Patient, 57, was admitted to the neurological clinic because of long-term back pain in the lumbosacral segment and pain radiating to the right leg. As a result of diagnostic imaging, there were no obvious structural changes in the spine, which may have caused functional disorders of the lower limbs. A CT scan revealed significant size of fibroid uterus. Enlargement of the uterus as a result of abnormal growth caused disorders in the anatomy of pelvis and its pressure to neighboring structures, including sacral plexus.

The interpretation of imaging studies of fibroids does not pose a problem, but in cases when it comes to their calcification, the image of the amended organ is far from the norm. This is important especially for clinicians who need to know their different appearance and the ability to interact with adjacent structures.

WSTĘP

Mięśniakowatość macicy powszechnie znana jest jako mięśniaki macicy. Są one jednym z najbardziej powszechnych nowotworów miednicy występujących u kobiet. Mięśniaki macicy stanowią ok. 95% łagodnych nowotworów trzonu macicy. Blisko 80% wszystkich mięśniaków stwierdza się między 35 a 55 rokiem życia [1]. Często guzom tym nie towarzyszą żadne objawy, a znajdują się zupełnie przypadkowo podczas badania tomografii komputerowej prowadzonego z innych wskazań. Mięśniaki macicy mogą występować w liczbie od jednego do kilkunastu guzów [2]. Guzy te mogą ulegać przemianom wstecznym takim jak włóknienie czy wapnienie. Obraz kliniczny zwapniałych mięśniaków może sugerować złośliwy charakter. Zwapnienia mogą występować jako efekt zaburzeń krążenia i takie zmiany występują najczęściej u starszych kobiet. Uwapniona masa jest najbardziej specyficzną oznaką występowania mięśniaka w badaniach obrazowych.

CEL PRACY

Celem pracy jest prezentacja przypadku, w którym w wyniku powstania mięśniaków macicy i odkładania się w nim związków wapnia doszło do powiększenia i stwardnienia narządu powodującego porażenie splotu krzyżowego.

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka lat 57 zgłosiła się do poradni neurologicznej z powodu trwających od ponad roku dolegliwości bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym i bólem promieniującym do prawej kończyny dolnej oraz parestezjami. W badaniu podmiotowym pacjentka wskazała na częste oddawanie moczu, jednak przyczyny tego zaburzenia upatrywała w przeziębieniach wynikających ze specyfiki swojej pracy, gdzie musiała przebywać w pomieszczeniach klimatyzowanych w temperaturze otoczenia poniżej 20⁰C. U pacjentki nie występował krwimocz, nie przechodziła ona też żadnych zabiegów operacyjnych. W badaniu przedmiotowym stwierdzono utrudnione ruchy odwodzenia w stawie biodrowym, a także prostowania i rotacji zewnętrznej. Stwierdzono także zaburzenia stabilizacji miednicy i dodatni objaw Trendelenburga po stronie prawej. W teście Lasequea dodatni objaw występował przy kącie zgięcia kończyny dolnej prawej do 60-70⁰.

Pacjentkę skierowano na badanie RTG kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego, które uwidocznilo obniżenie przestrzeni międzykręgowej L4/L5, co mogłoby wskazywać na dyskopatię lędźwiową jako przyczynę dolegliwości bólowych. Ograniczone pole badania na zdjęciu RTG wyłącznie do odcinka lędźwiowego uniemożliwiło doszukania się zmian w tkankach okołokręgosłupowych, zwłaszcza tych położonych w okolicy miednicy mniejszej. W sytuacji, gdy jedyną zmianą opisaną w badaniu rtg było obniżenie przestrzeni międzykręgowej podjęto decyzję o diagnostyce kanału kręgowego.

W celu określenia stopnia nasilenia zmian degeneracyjnych krążka międzykręgowego, pacjentkę skierowano na badanie tomografii komputerowej kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym. Badanie wykonano za pomocą 16-to rzędowego tomografu komputerowego Toshiba Aquilion 16. Akwizycji dokonano w warstwach 1mm na długości od Th12 do końca odcinka guzicznego. Badanie oceniano w rekonstrukcjach MPR. Na poziomie przestrzeni L4/L5 stwierdzono obniżenie wysokości krążka międzykręgowego w części tylnej oraz paracentralną wypuklinę o wymiarze strzałkowym 3 mm. Przy okazji badania kręgosłupa odcinka lędźwiowo-krzyżowego w miednicy małej, w pobliżu brzusznej części kości krzyżowej odcinkowo uwidoczniono owalny cień o niejednorodnej strukturze, którego gęstość odpowiadała 400-500 jHu. Zmiana ta najprawdopodobniej odpowiada zwapnieniom w mięśniakowatym trzonie macicy. Dla oceny pełnej objętości miednicy wykonano rekonstrukcje w postprocesingu. Uwapniona masa była dobrze oddzielona od jelit i pęcherza moczowego (rycina 1).

W związku z uwidocznionymi w TK zmianami pacjentkę skierowano do oddziału ginekologicznego, gdzie przeprowadzono zabieg histerektomii, a usunięte tkanki oddano do badań his-pat. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

Badanie histopatologiczne potwierdziło uwapnioną mięśniakowatą macicę.

U pacjentki nie wykonano badań neurofizjologicznych, które mogły by potwierdzić uszkodzenie splotu krzyżowego, jednak po dwóch tygodniach od przeprowadzonej histerektomii bóle dolnego odcinka kręgosłupa powoli zaczęły ustępować. Pacjentka pozostaje nadal pod kontrolą poradni neurologicznej w związku ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa, ale jej stan funkcjonalny uległ zdecydowanej poprawie, gdyż nie odczuwa ona obecnie bólu promieniującego do kończyn dolnych.



Ryc. 1. Uwapniona struktura w obrębie trzonu macicy o morfologii nieskładnie rozrzuconego żwiru. A- Przekrój strzałkowy, B- czołowy.

PODSUMOWANIE

Wykrywanie mięśniaków macicy nie jest łatwe. Jednak dzięki zwapnieniu tkanek miękkich zmiany te mogą być uwidaczniane za pomocą klasycznych badań radiologicznych, zwłaszcza u kobiet w okresie okołomenopauzalnym [3]. Mięśniakowatość rzadko występuje u kobiet po menopauzie, ponieważ ich wzrost jest uważany za zależny od estrogenów. Jednakże, można znaleźć doniesienia o przypadkach wzrostu mięśniaka u kobiet po menopauzie [4] i w tym czasie zwapnienia mięśniaków są najczęstsze [1]. Stanowią one 8% wszystkich objawowych mięśniaków [5].

Mięśniaki macicy to łagodne nowotwory, które powstają w wyniku przerostu mięśni gładkich i tkanki łącznej macicy [6]. Są one dość popularne i łatwe w interpretacji badań obrazowych, jednak w przypadkach kiedy dochodzi do ich zwapnień, obraz zmienionej mięśniakowato macicy znacznie odbiega od normy [7]. Ma to istotne znaczenie zwłaszcza dla klinicystów, którzy powinni znać ich odmienny wygląd.

Konieczne jest w tym przypadku przeprowadzenie diagnostyki różnicowej uwapnionych mas w miednicy, która obejmuje szeroki wachlarz jednostek łagodnych i złośliwych, takich jak: zwapnienia tętniaków, kamienie moczowe, dystroficzne zwapnienia tkanek miękkich, zwapniałe tkanki miękkie, do powstania których doszło w następstwie krwotoku lub zapalenia, a także zwapniałych ciał obcych czy zwapniałych guzów jajnika lub zwapnień innych nowotworów [3,8,9].

Jakkolwiek występowanie zwapnienia w masie macicy jest rzadkością, to w większości tych przypadków jest ono objawem charakterystycznym dla mięśniaka [7].

Wzrost mięśniaków wiąże się z uciskiem sąsiadujących z macicą tkanek, a także naczyń krwionośnych co zaburza perfuzję krwi. Konsekwencją jest niedokrwienie tkanek i ich martwica. W zmienionych martwiczo tkankach odkładają się fosforany i węglany wapnia. Wapń deponuje się w różnej ilości i różnych miejscach. Może odkładać się na peryferiach guza przypominając zwapniałą torbiel lub być rozproszony w masie guza.

W opisywanym przypadku badanie TK wykazało dobrze odgraniczone luźno uformowane poszczególne zwapnienia nie wykazujące ze sobą połączeń i przybierające bezkształtną masę rozrzuconego żwiru, co w całości tworzyło okrągły guz macicy.

Badania TK oraz MR jamy brzusznej lub miednicy małej pozwalają wychwycić podejrzane zmiany, do których należą chociażby krwotoki w guzie, depozyty wapnia czy deformacja struktur naczyniowych. W badaniu tym możliwa jest także ocena wielkości i położenia (rotacja, zgięcie) narządu rodowego z przydatkami, co często wiąże się z uciskiem bądź przemieszczeniem sąsiadujących struktur [10].

Powiększenie macicy w wyniku patologicznego przerostu jej warstwy mięśniowej spowodowało zaburzenia stosunków anatomicznych w miednicy i ucisk jej na sąsiadujące z nią struktury, w tym splot krzyżowy [11]. Za uszkodzeniem tego typu przemawiały utrudnione ruchy odwodzenia, prostowania i rotacji zewnętrznej w stawie biodrowym, przy jednoczesnym braku zmian zwyrodnieniowych stawu oraz dodatni objaw Trendelenburga, co w sumie wskazywało na uszkodzenie nerwów pośladkowych [12].

Jakkolwiek objaw Laseque'a jest czułym narzędziem w przypadku uszkodzenia nerwu kulszowego, to w przypadku ucisku splotu krzyżowego uzyskany w badaniu przedmiotowym dodatni wynik testu należy do objawów niespecyficznych.

Pomimo tego, iż nie wykonano u pacjentki badań neurofizjologicznych, które mogły by potwierdzić lub wykluczyć uszkodzenie splotu krzyżowego, znamienne jest to, że bóle dolnego odcinka kręgosłupa po przeprowadzonej histerektomii ustąpiły.

Oczywiście diagnostyka zmian w obrębie miednicy małej powinna rozpoczynać się od badania USG, jednak w tym przypadku z powodu objawów, w większości wskazujących na zaburzenia strukturalne kręgosłupa, diagnostykę rozpoczęto od wykonania RTG a następnie TK kręgosłupa. Niejednoznaczne symptomy choroby potrafią niewłaściwie sugerować inne schorzenie i skierować diagnostykę na inne tory. Wadą wykonanego RTG kręgosłupa lędźwiowego okazało się zbyt duże ograniczanie pola badania, co w prezentowanym przypadku nie dało rozstrzygającej odpowiedzi ustalającej przyczynę dolegliwości. Natomiast metoda TK ma zdecydowaną przewagę nad innymi technikami obrazowymi, ponieważ umożliwia już po zakończeniu badania przeprowadzenie wtórnych rekonstrukcji. Rekonstrukcje te umożliwiają poszerzenie pola badania nawet, jeśli zmiana o niejasnym charakterze znalazła się w nim tylko częściowo.

PIŚMIENNICTWO

1. Hwang JH, Modi GV, Jeong Oh M, Lee NW, Hur JY, Lee KW, Lee JK. An unusual presentation of a severely calcified parasitic leiomyoma in a postmenopausal woman. *JLS*. 2010; 14(2): 299-302.
2. Litwińska E., Nowak M., Kolasa-Zwierzchowska D. et al. Vaginal hysterectomy vs. laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in women with symptomatic uterine leiomyomas: a retrospective study. *Prz Menopauzalny* 2014; 13(4): 242-246
3. Hermida Pérez J, Vento Remedios T, Ramos Pérez AV, Guerra Abrante P, Ochoa Urdangarain O. Calcified uterine myoma. Presentation of 3 cases. *Arch Esp Urol*. 2003; 56(2): 165-9.
4. Rajab KE, Aradi AN, Datta BN. Postmenopausal leiomyomatosis peritonealis disseminata. *Int J Gynaecol Obstet*. 2000; 68: 271–272.
5. Danforth DN, Scott JR. Benign lesions of corpus uteri. In: Danforth DN, Scott JR, editors. , eds. *Obstetrics and Gynecology*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott; 1986; 1073–1079.
6. Taguchi T, Maeda N, Fukaya T, Terada Y. Giant pelvic calcification. *Intern Med*. 2011; 50(21): 2687-8.
7. Casillas J., Joseph RC., Guerra JJ Jr. CT appearance of uterine leiomyomas. *Radiographics*. 1990; 10(6): 999-1007.
8. Koehler F, Kivelitz D. Images in clinical medicine. A calcified pelvic mass. *N Engl J Med*. 2004; 350(23): 21.
9. Wright JD, Powell MA, Rader JS, Pfeifer JD, Huettner PC, Merritt DF. Acute abdominal pain with a calcified pelvic mass. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2003; 16(4): 237-41.

10. Sikora-Szczeńiak D., Szczeńiak G., Łęgowik T., Sikora W. Torsion of the uterus with myomas in a postmenopausal woman – case study and review of the literature. *Prz Menopauzalny* 2014; 13(2): 145-149.
11. van Alfen N, Malessy MJ. Diagnosis of brachial and lumbosacral plexus lesions. *Handb Clin Neurol*. 2013; 115: 293-310.
12. Semczuk A, Skorupski P, Olcha P, Skomra D, Rechberger T, Gogacz M. Giant uterine leiomyomas causing bilateral hydronephrosis coexisting with endometrial cancer in polyp: a case study. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2009; 30(3): 344-6.