

Brodowski, Wojciech, Pawlowski, Piotr, Borowik, Joanna, Basta-Arciszewska, Katarzyna, Swora, Aleksandra, Bróz, Sebastian, Żelazny, Przemysław, Sygacz, Oliwer, Dankiewicz, Sara, Filipczak, Joanna. Von Meyenburg complexes in a patient with chronic gastritis - a case report. *Journal of Education, Health and Sport*. 2022;12(9):639-650. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2022.12.09.077> <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/39823> <https://zenodo.org/record/7065733>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 21, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical sciences and health sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences). Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przynależność dyscypliny naukowej: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).

© The Authors 2022;
This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, 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 Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/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: 21.08.2022. Revised: 02.09.2022. Accepted: 09.09.2022.

Von Meyenburg complexes in a patient with chronic gastritis - a case report

Kompleksy von Meyenburga u pacjenta z przewlekłym zapaleniem błony śluzowej żołądka - opis przypadku

Wojciech Brodowski - corresponding author

Independent Public Healthcare Center of the Ministry of Interior and Administration in Lublin, Grenadierow 3 Street, 20-331 Lublin, Poland
<https://orcid.org/0000-0003-0756-387X> | brodowski.wojciech@gmail.com

Piotr Pawlowski

Student, Faculty of Medicine, Medical University of Lublin, Raclawickie 1 Avenue, 20-059 Lublin, Poland
<https://orcid.org/0000-0002-1197-7218> | pawlowskipiotr56@gmail.com

Joanna Borowik

Independent Public Clinical Hospital No. 1 in Lublin, Stanisława Staszica 16 Street, 20-081 Lublin, Poland
<https://orcid.org/0000-0001-8369-6207> | joanna.borowik@gmail.com

Katarzyna Basta-Arciszewska

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Lublinie, Krasnicka 100 Avenue, 20-718 Lublin, Poland
<https://orcid.org/0000-0002-7759-1588> | kasiabasta01@gmail.com

Aleksandra Swora

Independent Public Clinical Hospital No. 1 in Lublin, Stanisława Staszica 16 Street, 20-081 Lublin, Poland
<https://orcid.org/0000-0002-6171-0386> | ola.swora@gmail.com

Sebastian Bróz

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie, Fryderyka Szopena 2 Street, 35-055 Rzeszow, Poland
<https://orcid.org/0000-0002-6191-2535> | sebastianbroz223@gmail.com

Przemysław Żelazny

1 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Lublinie, Raclawickie 23 Avenue, 20-049 Lublin, Poland

<https://orcid.org/0000-0001-6794-9112> | przemo.zelazny@gmail.com

Oliwer Sygacz

Independent Public Clinical Hospital No. 4 in Lublin, Jaczewskiego 8 Street, 20-954 Lublin, Poland

<https://orcid.org/0000-0003-3245-945X> | oliwer.sygacz@gmail.com

Sara Dankiewicz

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 1 im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie, Fryderyka Szopena 2 Street, 35-055 Rzeszow, Poland

<https://orcid.org/0000-0002-9208-8462> | saradankiewicz96@gmail.com

Joanna Filipczak

Graduate, Faculty of Medicine, Medical University of Lublin, Raclawickie 1 Avenue, 20-059 Lublin, Poland

<https://orcid.org/0000-0002-3512-8368> | joannafilipczak70@gmail.com

Abstract

Introduction: Bile ducts hamartoma (von Meyenburg complexes) is a common but unknown pathology of the liver. It can lead to the widening of the bile ducts. It is usually detected incidentally in asymptomatic patients. There are indications of transformation into bile duct cancer or hepatocellular carcinoma.

Aim of the study: The aim of the study is to draw attention to a little known, but common pathology - von Meyenburg complexes and to sensitize medical professionals to the implications it may cause during the diagnostic process.

Material and methods: We conducted a case study. The research material was the patient's medical history.

Case report: A 60-year-old man came to the Gastrology Clinic due to chronic epigastric pain and tenderness in the navel area. Colonoscopy ruled out pathology in the large intestine. After six months, the pain worsened. The result of the gastroscopy allowed the diagnosis of chronic gastritis, which was probably the cause of the problem. The abdominal ultrasound showed a suspicion of renal cell carcinoma of the right kidney, but the neoplastic process was excluded on the basis of the abdominal computed tomography. In the same study, for the first time, numerous minor hypodense lesions in the liver were detected. The final diagnosis was made on the basis of magnetic resonance cholangiography, where the disseminated, T2 hyperintense cystic areas were described. This suggested a biliary scythe.

Conclusions: Despite the asymptomatic occurrence of biliary hamartoma, it is important to remember about the possible transformation into a malignant neoplasm. It should be considered in the differential diagnosis of disseminated liver lesions. Patients should be treated symptomatically.

Key words: von Meyenburg complexes; bile ducts disease; bile ducts pathology; biliary hamartoma; bile ducts hamartoma; liver disease

Abstrakt

Wprowadzenie: Odpryskowiec dróg żółciowych (kompleksy von Meyenbura) to częsta, ale nieznaną powszechnie patologia wątroby. Może prowadzić do poszerzenia przewodów żółciowych. Zazwyczaj wykrywana jest przypadkowo u bezobjawowych pacjentów. Istnieją przesłanki o transformacji do raka dróg żółciowych i raka wątrobowokomórkowego.

Cel pracy: Celem pracy jest zwrócenie uwagi na mało znaną, choć powszechną patologię - kompleksy von Meyenbura i uwrażliwienie profesjonalistów medycznych na implikacje, jakie może powodować w trakcie procesu diagnostycznego.

Materiał i metody: Przeprowadziliśmy studium indywidualnego przypadku. Materiał badawczy stanowiła historia choroby pacjenta.

Opis przypadku: Do poradni gastrologicznej zgłosił się 60-letni mężczyzna z przewlekłym bólem nadbrzusza i tkliwością w okolicy pępka. Po sześciu miesiącach dolegliwości bólowe nasiliły się. Wynik gastroskopii pozwolił na rozpoznanie przewlekłego zapalenia żołądka, które prawdopodobnie stanowiło podłoże objawów. Przeprowadzono badania tomografii komputerowej po raz pierwszy wykryto liczne, drobne ogniska w obrębie wątroby. Ostateczne rozpoznanie postawiono na podstawie rezonansu magnetycznego dróg żółciowych, gdzie opisano rozsiiane, hiperintensywne w T2 obszary torbielowate. Sugerowało to odpryskowca dróg żółciowych.

Wnioski: Mimo bezobjawowego występowania hamartomy dróg żółciowych należy pamiętać o możliwej transformacji do nowotworu złośliwego. Należy uwzględnić go w diagnostyce różnicowej rozsianych zmian w wątrobie. Pacjenci powinni być leczeni objawowo.

Słowa kluczowe: von Meyenburg complexes; bile ducts disease; bile ducts pathology; biliary hamartoma; bile ducts hamartoma; liver disease

Wprowadzenie

Odpryskowiec dróg żółciowych to jedna z najczęstszych patologii wątroby, choć nieznaną powszechnie i rzadko rozważanych w diagnostyce różnicowej. W literaturze spotyka się ją również pod nazwą kompleksów von Meyenbura. Klasyfikowany jest jako wrodzone, nienowotworowe zaburzenie rozwojowe dróg żółciowych typu hamartoma [1, 2, 3]. Często współistnieje z innymi wrodzonymi chorobami wątroby (wrodzone włóknienie wątroby, wielotorbielowatość nerek dziedziczona autosomalnie dominująco, choroba Caroliego) [4, 5]. Częstość występowania zależy od wieku - w populacji dorosłych na podstawie dużej serii materiałów sekcyjnych wynosi 5,6%, u dzieci 0,9% [4, 5, 6]. Makroskopowo są to rozrzucone w wątrobie liczne, rzadziej pojedyncze guzki, zlokalizowane pod torebką Glissona. Przybierają barwę od białej, przez żółta do szarej [1, 3,

6, 7]. Osiągają od kilku do kilkudziesięciu milimetrów średnicy [1, 2]. W obrazie mikroskopowym opisywane są jako zmiany torbielowate, lite lub o mieszanym charakterze, osadzone w kolagenowym zrębie i zlokalizowane w sąsiedztwie obszarów wrotnych. Mogą prowadzić do patologicznego poszerzenia przewodów i drobniejszych dróg żółciowych [1, 2, 3, 4, 6, 8, 9].

Najczęściej są bezobjawowe [2, 6, 8, 10]. Mimo łagodnego charakteru pojedyncze badania donoszą o możliwości transformacji do raka dróg żółciowych i raka wątrobowokomórkowego [2, 3].

Kompleksy von Meyenburga wykrywane są w badaniach obrazowych zazwyczaj przypadkowo [2, 6]. W celu diagnostyki rozszianych zmian w wątrobie powszechnie stosuje się obrazowanie jamy brzusznej przy pomocy ultrasonografii (ang. ultrasonography - USG), tomografii komputerowej (TK) i cholangiopankreatografii rezonansu magnetycznego (ang. magnetic resonance cholangiopancreatography - MRCP) Do rozpoznania wystarczy typowy obraz radiologiczny [1, 2]. W razie wątpliwości diagnozę można potwierdzić badaniem histopatologicznym bioptatu wątroby [1, 2, 11].

Cel pracy

Zwracamy uwagę na rzadko opisywaną patologię wątroby, którą jest odpryskowiec dróg żółciowych. Prezentujemy studium przypadku i omawiamy literaturę w tym temacie. Chcemy uwrażliwić profesjonalistów medycznych na uwzględnianie kompleksów von Meyenburga w diagnostyce różnicowej mnogich zmian wątroby.

Materiał i metody

Przeprowadziliśmy studium indywidualnego przypadku. Materiał badawczy stanowiła historia choroby pacjenta. Po uzyskaniu świadomej zgody chorego na wykorzystanie danych w celach naukowych przeanalizowaliśmy dokumentację medyczną z okresu od lutego 2018 do stycznia 2019 roku. Studium przypadku poparliśmy szerokim przeglądem literatury polsko- i anglojęzycznej dostępnej w bazie danych PubMed z wykorzystaniem słów kluczy: von Meyenburg complexes; bile ducts disease; bile ducts pathology; biliary hamartoma; bile ducts hamartoma; liver disease.

Opis przypadku

W kwietniu 2018 60-letni mężczyzna rasy białej trafił do poradni gastrologicznej z powodu przewlekłego bólu w nadbrzuszu. Dolegliwości nie zmniejszyły się po czteromiesięcznej farmakoterapii pantoprazolem. Ból ten nie miał związku ze spożywaniem posiłków. Stolec oddawał raz na dobę, o luźnej konsystencji, bez domieszki krwi. Masa ciała utrzymywała się na stałym poziomie i nie odnotowano innych objawów alarmowych. W badaniu fizykalnym brzuch był miękki, bez patologicznych oporów, tkliwy w okolicy pępka. Gastrolog zalecił przyjmowanie trimebutyny i wykonanie kolonoskopii, w której jedyną nieprawidłowością były guzki krwawnicze odbytu I stopnia.

W opisie USG jamy brzusznej ze stycznia 2018 roku obraz wątroby i przewodu żółciowego wspólnego nie budził zastrzeżeń. W maju 2018 roku zmienił się charakter

dolegliwości - u pacjenta pojawił się ból brzucha występujący po jedzeniu. Z tego względu zalecono wykonanie gastroskopii z pobraniem wycinków na badanie histopatologiczne. Z odchyień od normy odnotowano obecność nadżerek krwotocznych głównie w okolicy kąta żołądka. Postawiono podejrzenie zapalenia błony śluzowej żołądka.

Wyniki badań laboratoryjnych z września 2018 roku zaprezentowano w Tabeli 1. Nie odnotowano odchyień od normy (Tab.1).

lp.	Parametr	Wynik	
1.	RBC (erytrocyty)	5,18 mln/mm ³	N
2.	HGB (hemoglobina)	16,2 g/dl	N
3.	HCT (hematokryt)	50%	N
4.	MCV (średnia objętość erytrocytu)	97,4 fl	N
5.	MCH (średnia masa hemoglobiny w erytrocycie)	31 pg	N
6.	MCHC (średnie stężenie hemoglobiny w erytrocycie)	32 g/dl	N
7.	PLT (płytki krwi)	186 tys/mm ³	N
8.	AST (transaminaza asparaginowa)	26 U/l	N
9.	ALT (transaminaza alaninowa)	19 U/l	N
10.	Lipaza trzustkowa	33,4 U/l	N

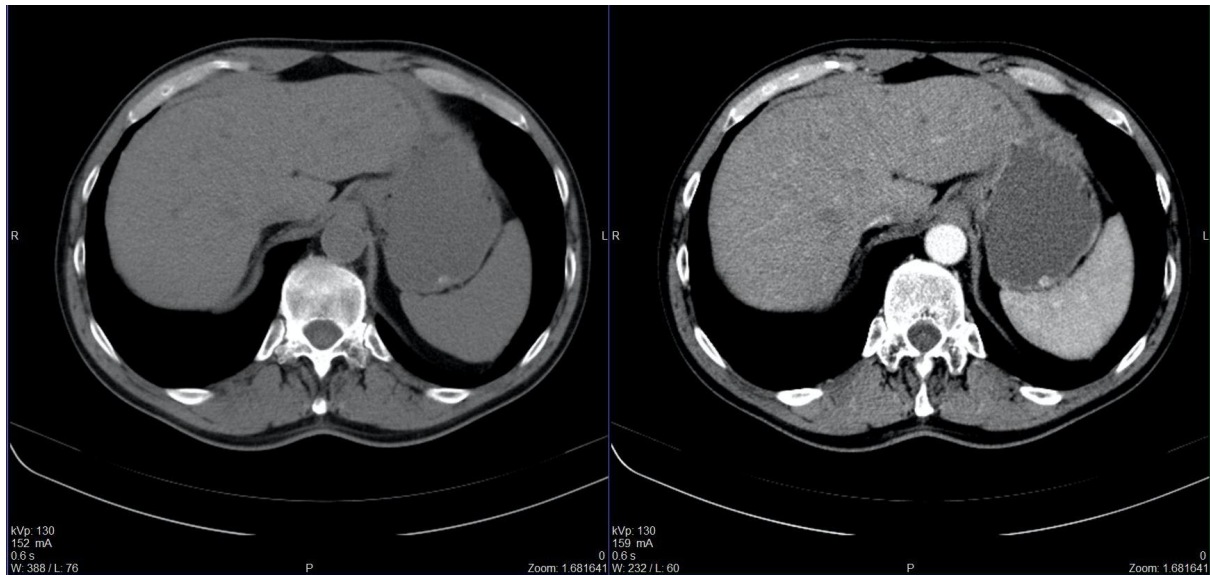
Tab.1: Wyniki badań laboratoryjnych pacjenta z września 2018 roku.

W grudniu 2018 pacjent zgłaszał okresowe silne dolegliwości bólowe w lewej części nadbrzusza. W badaniu fizykalnym brzuch był tkliwy po stronie lewej i pośrodkowo. Wynik badania histopatologicznego wycinków żołądka wskazał na przewlekłe zapalenie błony śluzowej żołądka i wykluczył zakażenie bakterią *Helicobacter pylori*. Wiążąc obraz kliniczny z rozpoznaniem histopatologicznym zalecono przyjmowanie pankreatyny i kontynuowanie terapii inhibitorem pompy protonowej.

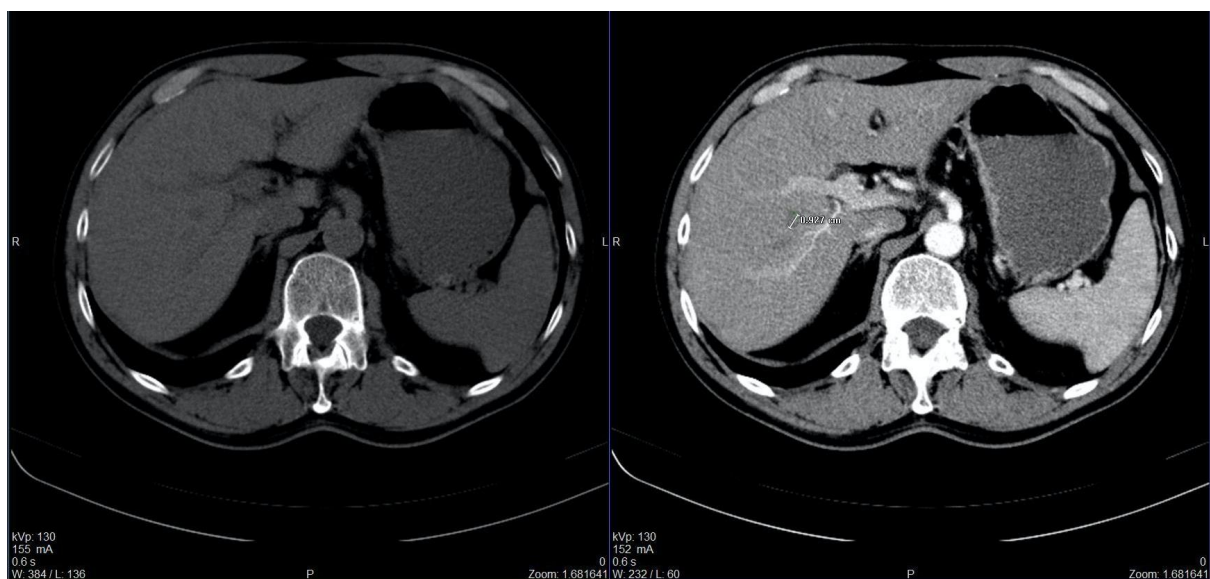
W styczniu 2019 nie odnotowano istotnych odchyień w badaniu fizykalnym i badaniach laboratoryjnych krwi. W kontrolnym USG jamy brzusznej jedyną opisaną nieprawidłowość stanowiła hypoechogeniczna zmiana w warstwie korowej prawej nerki. Zmiana ta była owalna, dobrze odgraniczona, o wymiarach około 32x33 mm, bez cech unaczynienia w opcji Color Doppler. Nieznacznie uwypuklała zarys zewnętrzny nerki. Sugerowało to raka nerkowokomórkowego.

Celem poszerzenia diagnostyki skierowano pacjenta na TK jamy brzusznej i miednicy w trybie pilnym. W badaniu TK bez i z dożylnym podaniem kontrastu wykluczono obecność zmian nowotworowych w prawej nerce oraz cech limfadenopatii. Co ciekawe po raz

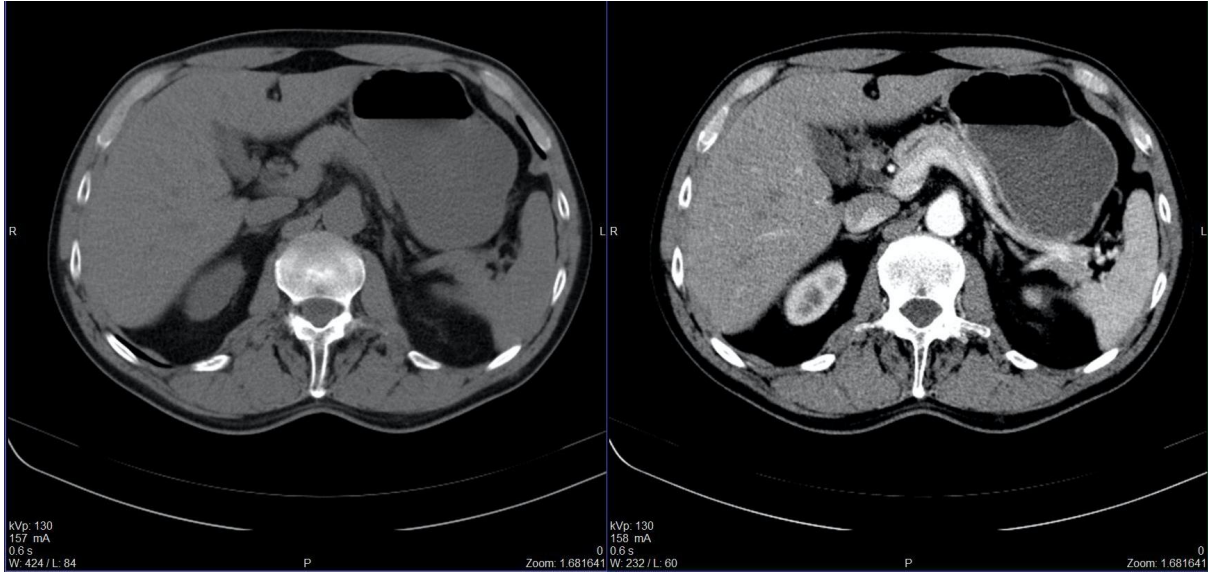
pierwszy opisano występowanie w wątrobie licznych, drobnych ognisk hipodensyjnych - większość z nich miała poniżej 5 mm średnicy. Otaczający mięsz narządu nie wykazał patologii. Sugerowało to zmiany typu hamartoma dróg żółciowych, zwane kompleksami von Meyenburga. Sama wątroba była prawidłowych wymiarów. Drogi wewnątrz- i zewnątrzwątrobowe pozostawały nieposzerzone, a pęcherzyk żółciowy bez uchwytnych zmian. Obraz pozostałych narządów i struktur jamy brzusznej był prawidłowy.



Ryc. 1a i 1b: Tomografia komputerowa jamy brzusznej i miednicy mniejszej przed (1a) i po (1b) podaniu kontrastu. Przekroje poprzeczne.

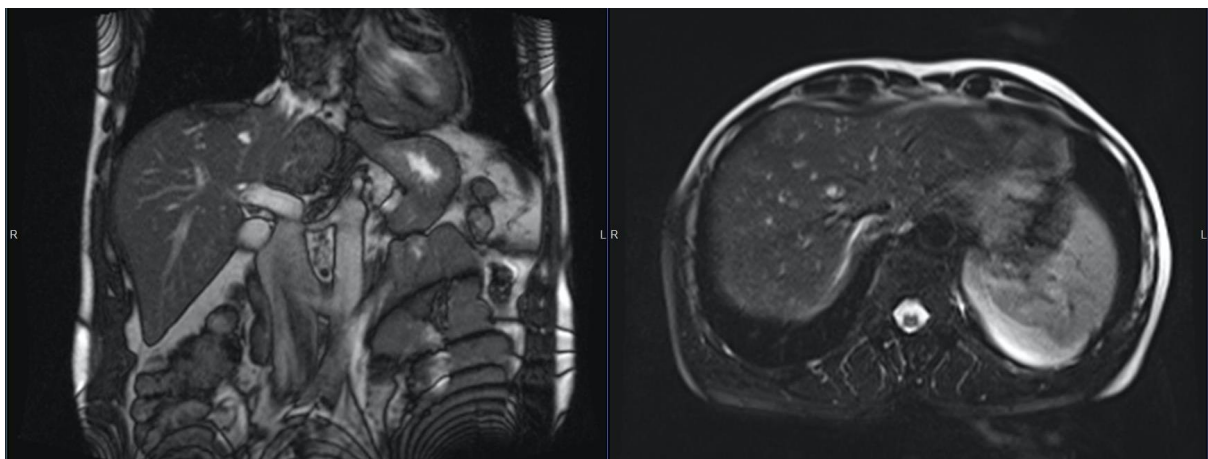


Ryc. 2a i 2b: Tomografia komputerowa jamy brzusznej i miednicy mniejszej przed (2a) i po (2b) podaniu kontrastu. Przekroje poprzeczne.

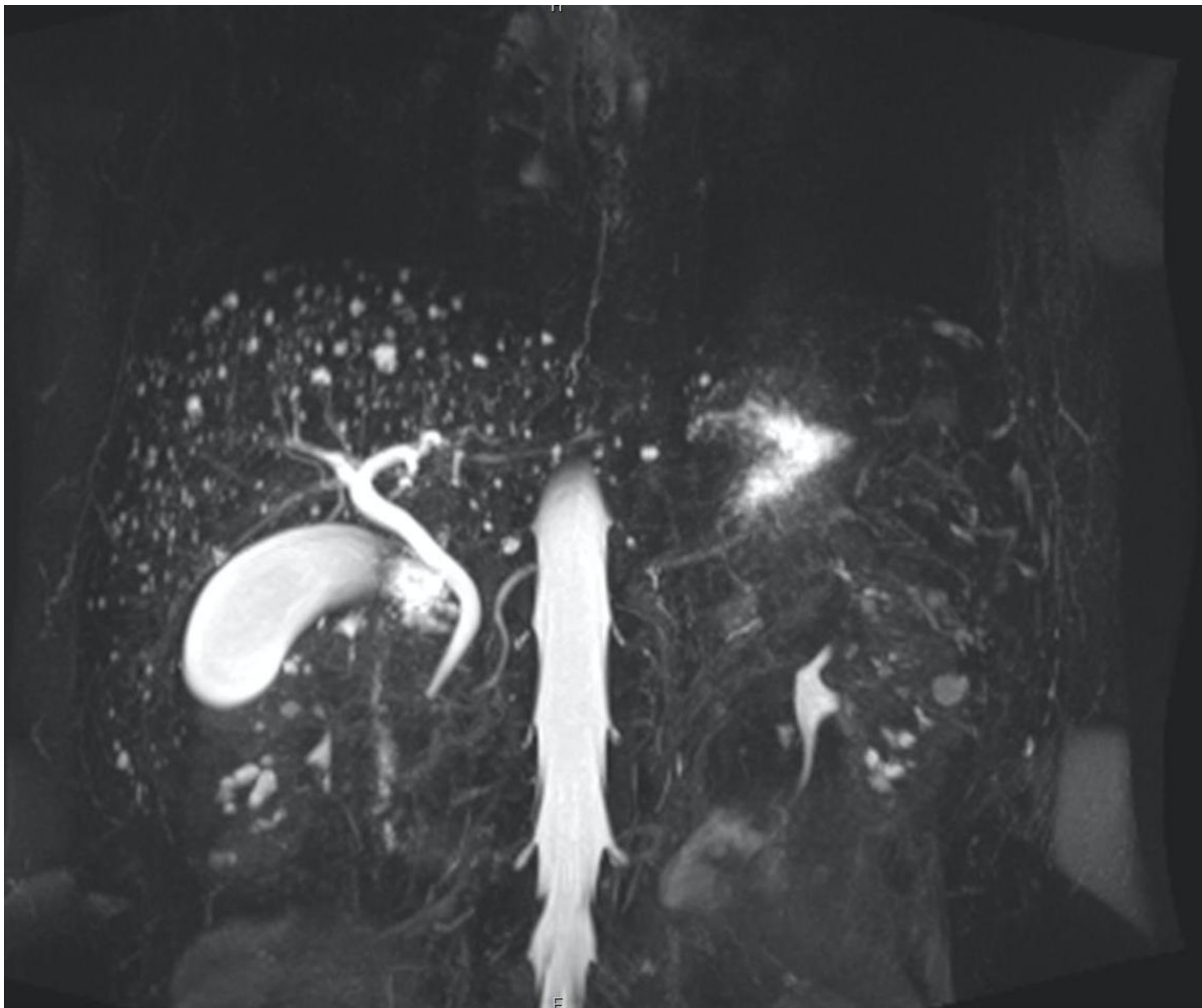


Ryc. 3a i 3b: Tomografia komputerowa jamy brzusznej i miednicy mniejszej przed (3a) i po (3b) podaniu kontrastu. Przekroje poprzeczne.

W sierpniu 2019 roku wykonano MRCP z użyciem aparatu Siemens Magentom Essenza 1,5T. W obrębie miąższu wątroby uwidoczniono niewielkie, nieprawidłowe, bardzo liczne, rozsiane obszary o charakterze torbielowatym (ryc. 4-6). Miały one wielkość od 1,5 mm do 8,0 mm. Obraz ten był charakterystyczny dla odpryskowca dróg żółciowych. W odniesieniu do pęcherzyka żółciowego, dróg żółciowych wewnątrz- i zewnątrzwątrobowych oraz przewodu Wirsunga nie opisano nieprawidłowości.



Ryc. 4 i Ryc. 5: MRCP - Liczne, rozsiane zmiany torbielowate wątroby. Przekrój czołowy (ryc.4) i przekrój poprzeczny (ryc.5).



Ryc. 6: MRCP - Liczne, rozsiane zmiany torbielowate wątroby. Przekrój czołowy.

We wrześniu 2019 roku gastrolog skierował mężczyznę do poradni chirurgicznej z podejrzeniem odpryskowca dróg żółciowych celem zaplanowania dalszego leczenia. Pacjent nie prezentował już żadnych objawów klinicznych, a dolegliwości bólowe ustąpiły. Mężczyzna zaniechał wizyty kontrolne u lekarza gastrologa i chirurga.

Dyskusja

Kompleksy von Meyenburga są uważane za wrodzone zaburzenia rozwojowe dróg żółciowych typu hamartoma [1, 2, 3, 6, 12]. Zazwyczaj ich występowanie jest bezobjawowe [2, 3, 6,]. Wydaje się, że odpryskowiec dróg żółciowych nie był przyczyną zgłaszanych dolegliwości. Sądzymy, że przewlekłe bóle nadbrzusza u opisanego pacjenta wynikały z potwierdzonego badaniem histopatologicznym przewlekłego zapalenia żołądka. Opisano, że z obecnością kompleksów von Meyenburga wiąże się nadmierne wydzielanie śluzu, co sprzyja niedrożności dróg żółciowych. Według van Vlerkena i wsp. może to powodować żółtaczkę, zapalenie dróg żółciowych i prowadzić do stanu septycznego [6]. Barboi i wsp. wspominają, że efekt masy, jaki wywołuje odpryskowiec dróg żółciowych, sprzyja żółtaczkę i nadciśnieniu wrotnemu. W zaprezentowanym przez nas studium przypadku, pracy Šefr i

wsp. oraz Barboi i wsp. stężenie enzymów wątrobowych i markerów żółciowych mieściły się w zakresie normy [2, 9, 10].

Kompleksy von Meyenburga najczęściej wykrywa się przypadkowo tak, jak w przywołanej przez nas historii pacjenta [2, 6]. Barboi i wsp. podają, że w obrazowaniu USG jamy brzusznej są to małe hipo-, hiperechogeniczne lub o niejednorodnej echogeniczności zmiany torbielowate. Obserwuje się również charakterystyczne echo przypominające ogon komety [2, 9, 11]. W przywołanym przez nas studium przypadku wynik badania USG wskazywał na prawidłowy obraz wątroby i dróg żółciowych. Według Shirazi i wsp. częstość wykrywania radiologicznego oscyluje <1% [5].

W obrazach uzyskanych metodą TK opisywane są jako niewielkie guzki o małej gęstości z pierścieniowatym wzmocnieniem [2, 6]. Z tego względu Nagano i wsp. zwracają uwagę, że zmiany te często pierwotnie sugerują mnogie przerzuty do wątroby - w ich przypadku raka dróg żółciowych. Šefr i wsp. opisali przypadek, w którym u pacjenta z rakiem przełyku śródoperacyjnie wykryto pojedynczą zmianę w wątrobie, co sugerowało przerzut wspomnianego nowotworu. Ich zdaniem z uwagi na mały rozmiar, mnogość kompleksów von Meyenburga i mało charakterystyczne zmiany w badaniach obrazowych przedoperacyjne odróżnienie ich od przerzutów nowotworowych do wątroby jest trudne [8]. W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić również mikroropnie, raka wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych, raka wątrobowokomórkowego, torbiele dróg żółciowych i chorobę Caroliego [1, 2, 9]. Do wykonania TK jamy brzusznej u naszego pacjenta skłoniło podejrzenie guza nerki na podstawie wyniku USG.

Najlepszą metodę obrazowania dróg żółciowych stanowi rezonans magnetyczny [7]. Mnogie, nieregularne guzki, hipointensywne w sekwencji T1, hiperintensywne w T2 w odniesieniu do mięszu wątroby, są charakterystyczne dla hamartomy dróg żółciowych [12, 13]. Dobrze prezentują to dołączone przez nas zdjęcia. Van Vlerken i wsp. porównują obraz uzyskany z MRCP do zjawiska "gwiazdzistego nieba". Te torbielowate zmiany zawierające poziom płynu nie komunikują się ze światłem wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych [1, 2, 6, 9]. Nie wykazują zwiększonego wychwytu fluorodeoksyglukozy w badaniu pozytonowej tomografii emisyjnej [13].

Kompleksy von Meyenburga osiągają od 1 do 50 mm średnicy [2, 6]. U przywołanego przez nas 60-letniego mężczyzny w obrazowaniu przy pomocy TK większość miała średnicę do 5 mm, zaś w MRCP od 1,5 do 8 mm. Bieze i wsp. oraz Šefr i wsp. podkreślają, że z uwagi na bardzo mały rozmiar, odpryskowiec dróg żółciowych bywa przypadkowo i niespodziewanie znajdowany podczas zabiegów operacyjnych [8, 12]. W przypadku zaprezentowanym przez Nagano i wsp. makroskopowo widoczne na powierzchni wątroby szaro-białe guzki mierzyły około 50 mm i były wyczuwalne palpacyjnie [1]. Pomocne może okazać się śródoperacyjne badanie histopatologiczne zamrożonych skrawków materiału klinicznego [9, 11, 13]. Według Singhal i wsp. złotym standardem w diagnostyce tych rzadkich zmian jest wykonanie biopsji wątroby [5, 11].

Niezależni badacze wspominają o ryzyku przemiany zmian typu hamartoma dróg żółciowych do raka wątrobowokomórkowego i raka dróg żółciowych. [2, 3, 6, 14]. Ettl i wsp. podkreślają istnienie dowodów molekularnych potwierdzających związek odpryskowca dróg żółciowych i raka dróg żółciowych [14]. Mimatsu i wsp. sugerują, że długotrwały zastój żółci w poszerzonych drogach żółciowych może prowadzić do przemiany nowotworowej, choć związek ten pozostaje kontrowersyjny [9]. Van Baardewijk i wsp. oraz Xu i wsp.

wspominają, że transformacja nowotworowa może przebiegać poprzez stadium hiperplazji, metaplazji i dysplazji, gdzie brana jest pod uwagę jako zmiana przedrakowa [13, 14 15]. Zdaniem van Vlerkena i wsp. w większości przypadków z hamartoma dróg żółciowych współistnieje co najmniej jeden czynnik ryzyka raka dróg żółciowych [6].

Xu i wsp. opisali dwa niezależne przypadki chorych z rakiem dróg żółciowych występującym w wątrobach z licznymi kompleksami von Meyenbarga, przy wykluczeniu obecności guza pierwotnego w innej lokalizacji. W badaniu histopatologicznym zmiany prezentowały przejście od wyraźnie łagodnych, przez dysplazję lub raka in situ, do raka inwazyjnego nabłonka dróg żółciowych [15]. W serii przypadków zebranych przez Yang i wsp. u jednej osoby ze zmianami typu hamartoma doszło do przekształcenia w raka wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych i śmierci pacjenta. Tym samym podkreślają, że jeśli zmiany są możliwe do zoperowania, to powinny być usunięte [10]. Heinke i wsp. na podstawie studium dwóch przypadków klinicznych donoszą o progresji odpryskowca dróg żółciowych do raka wątrobowokomórkowego [7].

Według Shirazi i wsp. chorzy z dolegliwościami spowodowanymi dużymi rozmiarami torbieli lub ze znacznym upośledzeniem pracy wątroby powinni być poddani leczeniu. Proponuje stosowanie drenażu przezskórnego z skleroterapią, resekcję chirurgiczną lub marsupializację oraz leczenie objawowe [5]. Odradza się rutynowe stosowanie markera CA-19-9 do diagnozowania transformacji nowotworowej.

Podsumowanie

Wobec braku twardych dowodów na potwierdzenie związku patofizjologicznego pomiędzy odpryskowcem dróg żółciowych a rozwojem raka dróg żółciowych ich współwystępowanie należy na ten moment uznać jako koincydencję [13]. Potrzebne są dalsze badania dotyczące podłoża molekularnego z uwzględnieniem większej liczby przypadków klinicznych. Z uwagi na łagodny charakter kompleksów von Meyenbarga bezobjawowi pacjenci nie wymagają szczególnego leczenia. Naszym zdaniem właściwe wydaje się objęcie okresowymi badaniami obrazowymi pacjentów, którzy nie prezentują dolegliwości celem monitorowania progresji zmian. Ważne jest wykluczenie współistnienia choroby wielotorbielowatej nerek [6].

Disclosures:

Financial support: No financial support was received.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Bibliografia:

1. Nagano Y, Matsuo K, Gorai K et al. Bile duct hamartomas (von Meyenburg complexes) mimicking liver metastases from bile duct cancer: MRC findings. *World J Gastroenterol.* 2006;12(8):1321-1323. doi:10.3748/wjg.v12.i8.1321 English.
2. Barboi OB, Moisii LG, Albu-Soda A et al. Biliary Hamartoma. *Clujul Med.* 2013;86(4):383-4. Epub 2013 Nov 6. PMID: 26527984; PMCID: PMC4462460. English.
3. Silveira I, Mota F, Ferreira JP et al. Complexo de Von Meyenburg ou Metástases Hepáticas? Caso Clínico e Revisão da Literatura [Von Meyenburg complex or liver metastasis? Case report and literature review]. *Acta Med Port.* 2014;27(2):271-273. Spanish.
4. Guo Y, Jain D, Weinreb J. Von Meyenburg Complex: Current Concepts and Imaging Misconceptions. *J Comput Assist Tomogr.* 2019;43(6):846-851. doi: 10.1097/RCT.0000000000000904. PMID: 31356525. English.
5. Shirazi N, Chauhan NV, Chandra S et al. Von Meyenburg complex clinically presenting as metastatic liver nodule: A rare finding in an elderly male. *J Lab Physicians.* 2019;11(4):385-387. doi: 10.4103/JLP.JLP_55_19. PMID: 31929709; PMCID: PMC6943869. English.
6. Van Vlerken LG, van Leeuwen MS, Schipper ME et al. The "Von Meyenburg complex": an unusual cause of cholangitis?. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2011;35(11):762-764. doi:10.1016/j.clinre.2011.07.004. English.
7. Heinke T, Pellacani LB, Costa Hde O et al. Hepatocellular carcinoma in association with bile duct hamartomas: report on 2 cases and review of the literature. *Ann Diagn Pathol.* 2008;12(3):208-211. doi:10.1016/j.anndiagpath.2006.12.003. English.
8. Šefr R, Silák J, Fabian P et al. Von Meyenburgovy komplexy - mnohočetné biliární hamartomy imitující metastatický jaterní proces [Von Meyenburg complexes - multiple biliary hamartomas mimicking metastatic liver lesions]. *Rozhl Chir.* 2015;94(8):340-342. Czech.
9. Mimatsu K, Oida T, Kawasaki A et al. Preoperatively undetected solitary bile duct hamartoma (von Meyenburg complex) associated with esophageal carcinoma. *Int J Clin Oncol.* 2008;13(4):365-368. doi:10.1007/s10147-007-0747-x English.
10. Yang XY, Zhang HB, Wu B et al. Surgery is the preferred treatment for bile duct hamartomas. *Mol Clin Oncol.* 2017;7(4):649-653. doi:10.3892/mco.2017.1354. English.
11. Singhal A, Kanagala R, Wright HI et al. Multiple bile duct hamartomas mimicking diffuse hepatic metastasis: GI image. *J Gastrointest Surg.* 2010;14(10):1629-1631. doi:10.1007/s11605-010-1224-9. English.

12. Bieze M, Verheij J, Phoa SS et al. Von Meyenburg complexes mimicking metastatic disease at laparotomy for focal nodular hyperplasia. *BMJ Case Rep.* 2013;2013:bcr2013010250. Published 2013 Jun 26. doi:10.1136/bcr-2013-010250 English.
13. Van Baardewijk LJ, Idenburg FJ, Clahsen PC et al. Von meyenburg-complexen in de lever: geen metastasen [Von Meyenburg complexes in the liver: not metastases]. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2010;154:A1674. Dutch.
14. Ettel M, Eze O, Xu R. Clinical and biological significance of precursor lesions of intrahepatic cholangiocarcinoma. *World J Hepatol.* 2015;7(25):2563-2570. doi:10.4254/wjh.v7.i25.2563. English.
15. Xu AM, Xian ZH, Zhang SH et al. Intrahepatic cholangiocarcinoma arising in multiple bile duct hamartomas: report of two cases and review of the literature. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2009;21(5):580-584. doi: 10.1097/MEG.0b013e3282fc73b1. PMID: 19282767.English.