

Ultrasonografia jamy brzusznej i cholangiografia MR w diagnostyce chorób dróg żółciowych

Abdominal ultrasound and MR cholangiography in the diagnosis of biliary tract disorders

Joanna Wicha¹,
Małgorzata Tomczyk¹,
Andrzej Prystupa¹,
Grzegorz Dzida¹,
Patrycja Lachowska-Kotowska¹,
Beata Szczuka²,
Radosław Pietura²

¹Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1, Lublin

²Zakład Radiologii Zabiegowej i Diagnostyki Obrazowej, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1, Lublin

STRESZCZENIE

Wstęp. Żółtaczka mechaniczna jest jednym z najczęstszych objawów chorób dróg żółciowych i wątroby. Ustalenie przyczyn cholestazy opiera się na badaniach obrazowych nieinwazyjnych: ultrasonografii (USG) i cholangiografii rezonansu magnetycznego (MRCP); oraz inwazyjnych, to jest endoskopowej cholangiopankreatografii wstecznej (ECPW).

Cel pracy. Celem pracy była ocena zastosowania USG jamy brzusznej i cholangiografii MR w diagnostyce chorób wątroby i dróg żółciowych.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiło 20 pacjentów z Oddziału Chorób Wewnętrznych — 11 kobiet (55%) i 9 mężczyzn (45%) — hospitalizowanych w latach 2012–2014 z powodu objawów cholestazy. Pacjenci ci w chwili przyjęcia do Oddziału nie mieli wskazań do wykonania cholangiopankreatografii wstecznej (ECPW) w trybie pilnym. U każdego pacjenta wykonano USG jamy brzusznej, a następnie cholangiografię MR dla potwierdzenia rozpoznania.

Wyniki. Badanie USG uwidoczniło poszerzenie dróg żółciowych u 40% chorych, natomiast badanie MRCP u 50%. Obecność złogów w pęcherzyku żółciowym stwierdzono w badaniu USG u 30% badanych, natomiast w badaniu MRCP — u 40%. W badaniu USG stwierdzono kamice dróg żółciowych u 5% pacjentów, a w badaniu MRCP u 20%.

Wnioski. Badanie USG jamy brzusznej jest metodą łatwą, tanią i powtarzalną, ale niedoskonałą, szczególnie w diagnostyce chorób dróg żółciowych. W badaniu stwierdzono, że u 15% pacjentów badanie USG nie wykryło obecności kamicy przewodowej, pomimo jej obecności w cholangiografii MR.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, tom 9, nr 2, 133–135

Słowa kluczowe: choroby dróg żółciowych, ultrasonografia, cholangiografia MR

ABSTRACT

Introduction. Obstructive jaundice is one of the most common symptoms of biliary tract and liver disorders. Determining the causes of cholestasis is based on non-invasive imaging techniques: ultrasonography (USG) and magnetic resonance cholangiography (MRCP) and invasive, ie. endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP).

Aim of the study. The aim of this study was to evaluate the use of abdominal ultrasound and MR cholangiography in the diagnosis of liver and biliary tract diseases.

Material and methods. Examined group consisted of 20 patients from the Department of Internal Medicine — 11 women (55%) and 9 males (45%) who were hospitalized between 2012–2014 due to symptoms of cholestasis, and at the time of their admission, there was no indication to perform urgent ERCP. Each of those patients underwent abdominal ultrasound and MR cholangiography to confirm the diagnosis.

Results. Ultrasound examination revealed widening of biliary tract in 40% of patients, while the MRCP examination in 50%. The presence of deposits in the gallbladder was found in 30% of patients while using ultrasound, and in 40% after the MRCP examination. Ultrasound examination confirmed the biliary tract lithiasis in 5% of patients while the MRCP test in 20%.

Conclusions. However abdominal ultrasound is an easy, cheap and repeatable method, it is also imperfect. Especially in the diagnosis of biliary tract diseases. In our study we found that in 15% of patients the ultrasonography did not detect bile duct stones, despite their presence in the MR cholangiography.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, vol 9, no 2, 133–135

Key words: biliary tract diseases, ultrasonography, MR cholangiography

WSTĘP

Żółtaczka mechaniczna jest jednym z najczęstszych objawów chorób dróg żółciowych i wątroby. Znamy wiele schorzeń będących jej podłożem. Do ustalenia przyczyn wystąpienia cholestazy przydatne są badania obrazowe nieinwazyjne i inwazyjne. Badaniami

nieinwazyjnymi, mającymi znaczenie w diagnostyce chorób dróg żółciowych, pozostają znane od wielu lat badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej (USG) i nowsze badanie cholangiografia MR (MRCP, *magnetic resonance cholangiography*), zastępująca powoli endoskopową cholangiopankreatografię wsteczną

Adres do korespondencji:

dr n. med. Andrzej Prystupa
Klinika Chorób Wewnętrznych SPSK nr 1
ul. Staszica 16, 20–081 Lublin

(ECPW, *endoscopic retrograde cholangiopancreatography*), będącą metodą inwazyjną.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena zastosowania USG jamy brzusznej i cholangiografii MR w diagnostyce chorób wątroby i dróg żółciowych w Oddziale Chorób Wewnętrznych SPSK nr 1 w Lublinie.

MATERIAŁ I METODY

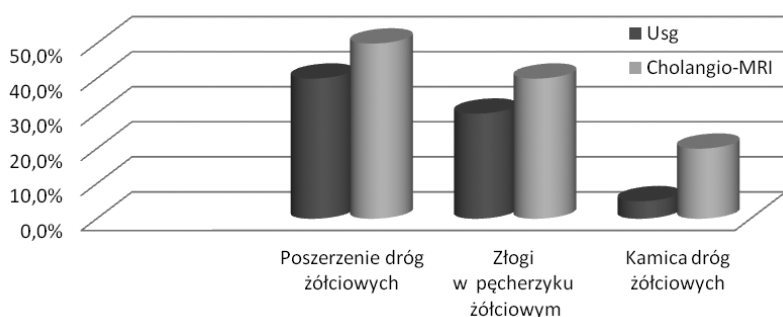
Grupę badaną stanowiło 20 pacjentów Oddziału Chorób Wewnętrznych: 11 kobiet (55%) i 9 mężczyzn (45%); hospitalizowanych w latach 2012–2014, ze względu na objawy cholestazy, którzy w chwili przyjęcia do szpitala nie mieli wskazań do wykonania ECPW w trybie pilnym. Średnia wieku chorych wynosiła 68,8 roku. U każdego pacjenta z powyższej grupy wykonano badanie USG jamy brzusznej, a następnie cholangiografię MR.

WYNIKI

W badaniu USG jamy brzusznej najczęściej stwierdzaną zmianą było poszerzenie dróg żółciowych, które uwidoczniło u 40% chorych. Badanie MRCP wykryło więcej przypadków poszerzeń dróg żółciowych, a mianowicie u 50% chorych. W badaniu USG uwidoczniło kamienie w pęcherzyku żółciowym u 30% badanych, natomiast za pomocą cholangiografii MR wykryto je u 40% badanych. Największe różnice w diagnostyce zaobserwowano w przypadku obrazowania kamicy dróg żółciowych. W USG stwierdzono je jedynie u 5% osób, natomiast w MRCP u 20% pacjentów, czyli u 15% osób więcej w porównaniu z badaniem USG (ryc. 1).

DYSKUSJA

Przedstawione przez nas wyniki znajdują potwierdzenie w literaturze, w której również wykazano większą czułość diagnostyczną MRCP, w porównaniu z wynikami w USG. Największym błędem rozpoznania obarczone było wykrywanie kamicy przewodowej. W wynikach niniejszych badań różnica między wynikami USG a MRCP wynosiła 15% na korzyść MRCP. Podobne obserwacje przeprowadzili w swojej pracy Varghese i wsp., czułość w wykrywaniu kamicy przewodowej w MRCP wynosiła 91%, natomiast w USG — 38% [1]. W uzyskanych przez nas wynikach badań z USG i MRCP najczęściej stwierdzaną zmianą było poszerzenie dróg żółciowych. W pracy Beswick i wsp. czułość w wykrywaniu poszerzenia dróg żółciowych dla USG wynosiła 71%, natomiast dla MRCP 82% [2] i była porównywalna z wynikami z niniejszej pracy. Badanie USG jest zatem dobrym badaniem przesiewowym, które powinno być wykorzystywane głównie w celu potwierdzenia lub wykluczenia niedrożności dróg żółciowych, natomiast dokładniejszą ocenę zmian uzyska się, stosując cholangiografię MR. Dlatego przy jakichkolwiek wątpliwościach co do wyniku badania USG, przy nawet niewielkim podwyższeniu markerów biochemicznych cholestazy, należy rozszerzyć diagnostykę o badanie MRCP [3]. Badanie USG jest badaniem subiektywnym, a duże trudności w obrazowaniu ultrasonograficznym stanowią otyłość, która uniemożliwia zobrazowanie dalszego odcinka przewodu żółciowego wspólnego i brodawki, ponadto nagromadzenie gazów jelitowych u pacjentów ze wzdętym brzuchem [4], czy też doświadczenie osoby wykonującej badanie. Cholangiografia MR (MRCP) zaś to obecnie najlepsza nieinwazyjna metoda służąca do oceny dróg żółciowych i przewodów trzustkowych. Cholangiografia MR (MRCP) osiągnęła taki poziom rozdzielczości i niezawodności, że może zastąpić ERCP [5], szczególnie gdy ERCP jest niepełne lub niemożliwe do wykonania [6]. Oprócz podstawowego zadania, jakim jest ocena anatomii dróg żółciowych, najnowsze metody obrazowania MRCP umożliwią rekonstrukcje 3D dróg żółciowych i pozwalają skrócić czas wykonania badania do 10–15 min [7].



Rycina 1. Porównanie zmian wykrywanych w USG i MRCP

WNIOSKI

Badanie USG jamy brzusznej jest metodą łatwą, tanią i powtarzalną, ale niedoskonałą, szczególnie w diagnostyce chorób dróg żółciowych. W naszej pracy stwierdzono, że u 15% pacjentów badanie USG nie wykryło obecności kamicy przewodowej, mimo jej obecności w cholangiografii MR. W związku z tym, przy jakichkolwiek wątpliwościach co do wyniku badania USG przy współistniejących objawach i podwyższonych markerach biochemicznych cholestazy, należy rozszerzyć diagnostykę o badanie MRCP.

PIŚMIENNICTWO

1. Varghese J.C., Liddell R.P., Farrell M.A. i wsp. Diagnostic accuracy of magnetic resonance cholangiopancreatography and ultrasound compared with direct cholangiography in the detection of choledocholithiasis. *Clin. Radiol.* 2000; 55: 25–35.
2. Beswick D.M., Miraglia R., Caruso S. i wsp. The role of ultrasound and magnetic resonance cholangiopancreatography for the diagnosis of biliary stricture after liver transplantation. *Eur. J. Radiol.* 2012; 81: 2089–2092.
3. Isherwood J., Garcea G., Williams R. i wsp. Serology and ultrasound for diagnosis of choledocholithiasis. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 2014; 96: 224–228.
4. Singh A., Mann H.S., Thukral C.L. i wsp. Diagnostic Accuracy of MRCP as Compared to Ultrasound/CT in Patients with Obstructive Jaundice. *J. Clin. Diagn. Res.* 2014; 8: 103–107.
5. Tripathi R.P., Batra A., Kaushik S. Magnetic resonance cholangiopancreatography: evaluation in 150 patients. *Indian J. Gastroenterol.* 2002; 21: 105–109.
6. Adamek H.E., Weitz M., Breer H. i wsp. Value of magnetic-resonance cholangio-pancreatography (MRCP) after unsuccessful endoscopic-retrograde cholangio-pancreatography (ERCP). *Endoscopy* 1997; 29: 741–744.
7. Maccioni F., Martinelli M., Al Ansari N. i wsp. Magnetic resonance cholangiography: past, present and future: a review. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2010; 14: 721–725.