

Niedrożność żółciowa jelita cienkiego

Gallstone ileus

Grzegorz Naprawa¹, Joanna Białkowska¹, **Zbigniew Kowalewski¹**, Katarzyna Mikołajczyk², Witold Brzeziński²

¹IV Oddział Chorób Wewnętrznych Specjalistycznego Szpitala im. prof. A. Sokółowskiego w Szczecinie

²VIII Oddział Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej Specjalistycznego Szpitala im. prof. A. Sokółowskiego w Szczecinie

Przegląd Gastroenterologiczny 2010; 5 (5): 292–296
DOI: 10.5114/pg.2010.17267

Słowa kluczowe: niedrożność żółciowa jelit, triada Riglera, zespół Bouvereta, przetoka żółciowo-jelitowa.

Key words: gallstone ileus, Rigler's triad, Bouveret's syndrome, biliary-enteric fistula.

Adres do korespondencji: lek. Grzegorz Naprawa, IV Oddział Chorób Wewnętrznych Specjalistycznego Szpitala im. prof. A. Sokółowskiego, ul. Sokółowskiego 11, 70-891 Szczecin, tel./faks +48 91 4427369, e-mail: grzen@op.pl

Streszczenie

Niedrożność żółciowa jelit występuje rzadko. Ocenia się, że stanowi ona 1,4–6% przypadków niedrożności przewodu pokarmowego, a dotyczy 0,4–1,5% osób z kamicą pęcherzyka żółciowego. Początkowe objawy są mało charakterystyczne i zwykle imitują epizod kolki żółciowej. Autorzy przedstawiają dwa przypadki dotyczące pacjentek diagnozowanych z powodu niecharakterystycznych dolegliwości w obrębie przewodu pokarmowego, u których następnie rozpoznano niedrożność żółciową jelita cienkiego. Obie pacjentki zakwalifikowano do leczenia operacyjnego. W pierwszym przypadku jedynie usunięto zółg zamykający światło jelita cienkiego i nie obserwowano powikłań w okresie pooperacyjnym. W drugim przypadku jednocześnie usunięto zółg z jelita cienkiego i pęcherzyk żółciowy oraz zamknięto przetokę pęcherzykowo-dwunastniczą. Miesiąc po zabiegu w loży po usuniętym pęcherzyku żółciowym pojawił się ropień, który leczono zachowawczo z dobrym skutkiem.

Wprowadzenie

Niedrożność żółciowa jelit występuje rzadko. Szacuje się, że stanowi ona 1,4–6% przypadków niedrożności przewodu pokarmowego, a dotyczy 0,4–1,5% osób z kamicą pęcherzyka żółciowego [1–6]. Jednak u pacjentów (zwłaszcza kobiet) powyżej 65. roku życia stanowi już 23–25% wszystkich przyczyn niedrożności jelit [1, 3, 7]. Do niedrożności dochodzi wskutek zablokowania przewodu pokarmowego przez zółg żółciowy, który do jego światła dostaje się zwykle przez przetokę z pęcherzyka żółciowego. Najczęstsza jest przetoka pęcherzykowo-dwunastnicza (54–76%) [5, 7, 8]. Należy zaznaczyć, że wcześniej wykonana cholecystektomia nie chroni przed rozwojem połączenia żółciowo-dwunastniczego [2, 7]. Większość kamieni żółciowych po przebicciu się do prze-

Abstract

Gallstone ileus is rare condition, accounts for 1.4-6% of all obstructing ileus. It complicates 0.4-1.5% of all cases of cholelithiasis. Symptoms of gallstone obstruction are vague, usually mimic biliary colic. Authors present two cases of patient with gallstone ileus first diagnosed for nonspecific symptoms in alimentary tract. Both patients were operated. In the first case enterolithotomy alone was made. The post-operative course was uneventful. In the second case definitive procedure of cholecystectomy and fistula closure along with enterolithotomy was made. A month later abscess in the site of removed gallbladder was conservative treated with good result.

wodu pokarmowego opuszcza go bez przeszkód, jedynie większe zółgi (powyżej 2–2,5 cm) są powodem zamknięcia światła jelita, zwykle w miejscach jego anatomicznych zwężeń: w pobliżu zastawki krętniczno-kątniczej, w okolicy zagięcia dwunastniczo-czczonego, ale może się to zdarzyć w każdym odcinku [3, 6, 7]. Początkowe objawy są mało charakterystyczne, mogą imitować epizod kolki żółciowej. Brak poprawy po leczeniu zachowawczym lub rozwój mechanicznej niedrożności przewodu pokarmowego skłaniają do pogłębienia diagnostyki lub leczenia operacyjnego.

Na podstawie opisu dwóch przypadków prezentujemy trudności diagnostyczne związane z rozwojem nie tak rzadkiego powikłania kamicy żółciowej. Pragniemy zwrócić uwagę na przyczyny częstego opóźnienia rozpo-

znania oraz wskazać charakterystyczne odchylenia we wstępnych badaniach obrazowych, które mogą świadczyć o rozwoju tego powikłania i szeroko omawiamy możliwości terapeutyczne.

Opis przypadku

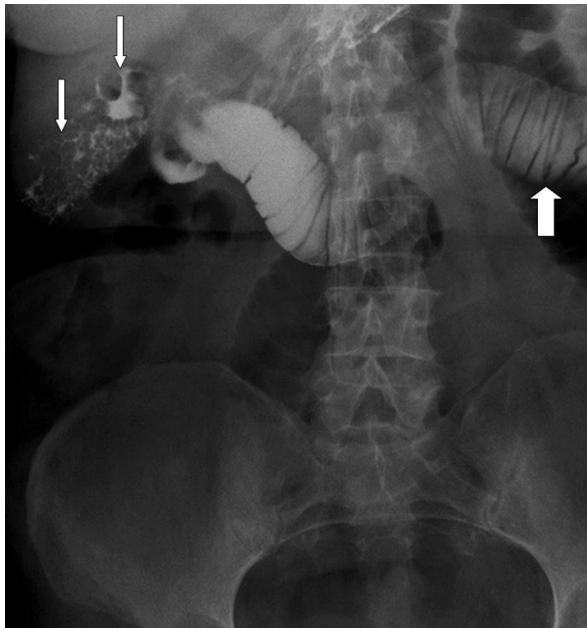
Pacjent I

Kobieta 65-letnia, z nadciśnieniem tętniczym w wywiadzie, przyjęta na oddział chorób wewnętrznych z powodu bólów nad- i śródbrzusza, głównie lewego, nudności, wymiotów (podobne dolegliwości, o mniejszym nasileniu, okresowo powtarzały się od kilku miesięcy) oraz zatrzymania gazów i stolca od ok. 2–3 dni. Z odchyłeń w badaniu przedmiotowym stwierdzono bolesność palpacyjną nad- i śródbrzusza. W badaniach laboratoryjnych: leukocytoza ($15\,800/\mu\text{l}$), nieznacznie podwyższone stężenie kreatyniny w surowicy ($1,54\text{ mg/dl}$) oraz amylaz w moczu (585 U/l), poza tym bez odchyłeń. Wykonane dwukrotnie badanie ultrasonograficzne (USG) jamy brzusznej ujawniło obkurczony pęcherzyk żółciowy z widocznymi kamieniami oraz m.in. w lewym śród- i podbrzuszu poszerzone pętle jelita cienkiego mogące odpowiadać niedrożności przewodu pokarmowego. Zdjęcie (RTG) przeglądowe jamy brzusznej wykazało kilka poziomów płynu w lewym śródbrzuszu w nieposzerzonych pętlach jelita cienkiego, co mogło odpowiadać rozpoczynającej się niedrożności. Panendoskopia wykazała tuż przed odźwiernikiem uwypuklenie przekrwionej błony śluzowej oraz zaleganie dużej ilości żółciowo zabarwionej płynnej treści w żołądku i opuszcze dwunastnicy. Zastosowano leczenie objawowe (m.in. głodówka, kroplówki rozkurczowe oraz antybiotykoterapia empiryczna) i uzyskano początkowo poprawę samopoczucia pacjentki. Ze względu na nasilające się w kolejnych godzinach hospitalizacji wymioty wykonano badanie kontrastowe przewodu pokarmowego, na podstawie którego rozpoznano niedrożność (rozdęte początkowe pętle jelita cienkiego i zatrzymanie kontrastu) i po konsultacji chirurgicznej pacjentkę przekazano na oddział chirurgii ogólnej i naczyniowej celem dalszego leczenia. W kolejnym badaniu USG jamy brzusznej uwidoczniło mały pęcherzyk żółciowy, z obecnością gazu w jego świetle – wysunięto podejrzenie przetoki pęcherzykowo-jelitowej. Pacjentkę zakwalifikowano do leczenia operacyjnego. Wykonano laparotomię i przez nacięcie jelita cienkiego ewakuowano kamień żółciowy zamykający jego światło. Okres pooperacyjny przebiegał bez powikłań. Kobieta została wypisana do domu w stanie dobrym.

Pacjent II

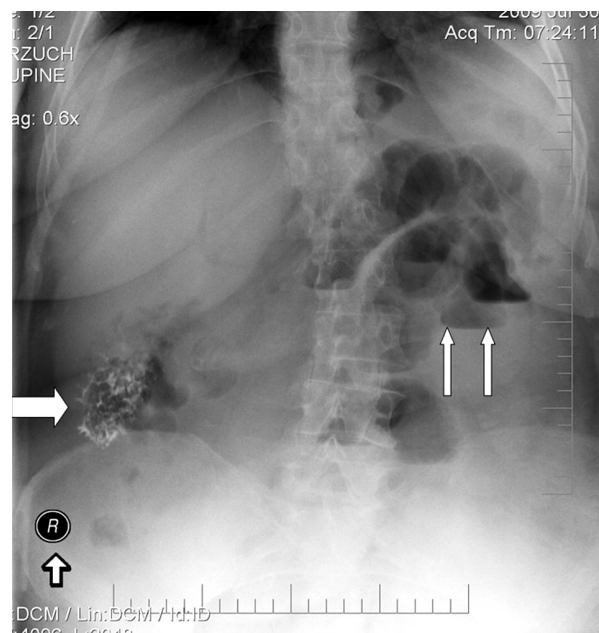
Chora 68-letnia, z wieloletnim nadciśnieniem tętniczym, przewlekłą niewydolnością krążenia, utrwalonym

migotaniem przedsionków, cukrzycą typu 2, niedoczynnością tarczycy oraz dną moczanową w wywiadzie, przyjęta na oddział chorób wewnętrznych z powodu popośrednich, opasujących bólów nadbrzusza oraz wymiotów. Dolegliwości utrzymywały się od 4 dni. W badaniu przedmiotowym z odchyłeń stwierdzono otyłość prostą oraz bolesność palpacyjną nadbrzusza środkowego, niemiarową czynność serca (w EKG: migotanie przedsionków, cechy niedokrwienia mięśnia sercowego). W badaniach laboratoryjnych: leukocytoza ($13\,600/\mu\text{l}$), podwyższone stężenie CRP ($7,6\text{ mg/l}$), kreatyniny ($6,4\text{ mg/dl}$), mocznika ($199,5\text{ mg/dl}$), potasu ($5,9\text{ mmol/l}$), glukozy (309 mg/dl), bilirubiny ($4,9\text{ mg/dl}$) i TG (515 mg/dl) oraz wydłużony INR ($1,5$). Poziom transaminaz, fosfatazy zasadowej i GGTP w normie. W USG jamy brzusznej wykonanej w trybie dyżurowym (bez przygotowania): wątroba o cechach stłuszczenia, jednorodna, liczne żłogi w pęcherzyku żółciowym, drogi żółciowe wewnątrzwątrobowe nieposzerzone, zewnątrzwątrobowe – widoczne fragmentarycznie, przewód wątrobowy wspólny w odcinku dostępnym badaniu szerokości 7 mm , trzustka przesłonięta przez gazy jelitowe. W RTG przeglądowym jamy brzusznej w śródbrzuszu pojedyncza, rozdęta pętla jelita cienkiego z poziomem płynu. Rozpoznano atak kolki żółciowej – wdrożono intensywne leczenie zachowawcze (m.in. kroplówki nawadniające, leki rozkurczowe, leki przeciwwymiotne, insulinoterapia) w celu wyrównania stanu pacjentki. W gastroduodenoskopii nie stwierdzono istotnych zmian. Ze względu na utrzymujące się wymioty wykonano badanie kontrastowe, w seriogramie jelita cienkiego – rozdęte pętle jelita cienkiego do 5 cm . Pomimo prowadzonego leczenia zachowawczego nie uzyskano poprawy stanu klinicznego i chorą przekazano na oddział chirurgii ogólnej i naczyniowej. W kontrolnym RTG przeglądowym jamy brzusznej stwierdzono w prawym śródbrzuszu zalegający kontrast w obrębie otorbionej, „gąbczastej” struktury o wymiarach $3,5 \times 7\text{ cm}$, w lewej połowie jamy brzusznej poszerzone pętle jelita cienkiego z poziomami płynu oraz gaz w jelicie grubym (ryc. 1., 2.). Tomografia komputerowa jamy brzusznej wykazała poszerzone pierwsze pętle jelita cienkiego, obecność gazu w drogach żółciowych, a w pęcherzyku żółciowym gaz i niewielką ilość kontrastu barytowego (ryc. 3., 4.). Rozpoznano przetokę pęcherzykowo-jelitową i niedrożność przewodu pokarmowego na poziomie jelita cienkiego. Pacjentka została zakwalifikowana do leczenia operacyjnego. Wykonano laparotomię, podczas której usunięto pęcherzyk żółciowy, zaopatrzono przetokę pęcherzykowo-dwunastniczą oraz przez nacięcie jelita cienkiego ewakuowano duży kamień żółciowy zlokalizowany w połowie jego długości (w badaniu histopatologicznym *cholecystitis chronica productivo-fibrosa et ulcerosa* oraz obraz przetoki



Ryc. 1. W prawym śródbrzuchu zalegający kontrast w obrębie otorbionej, „gąbczastej” struktury – pęcherzyk żółciowy (cienkie strzałki). W lewej połowie jamy brzusznej poszerzone pętle jelita cienkiego (gruba strzałka) oraz gaz w jelicie grubym

Fig. 1. A contrast medium is retained in the right upper quadrant of abdomen in gallbladder (thin arrows). Dilated loops of the small bowel (thick arrow) and gas in the colon



Ryc. 2. W prawym śródbrzuchu zalegający kontrast w obrębie otorbionej, „gąbczastej” struktury – pęcherzyk żółciowy (gruba strzałka). W lewej połowie jamy brzusznej poszerzone pętle jelita cienkiego z poziomami płynu (cienkie strzałki) oraz gaz w jelicie grubym

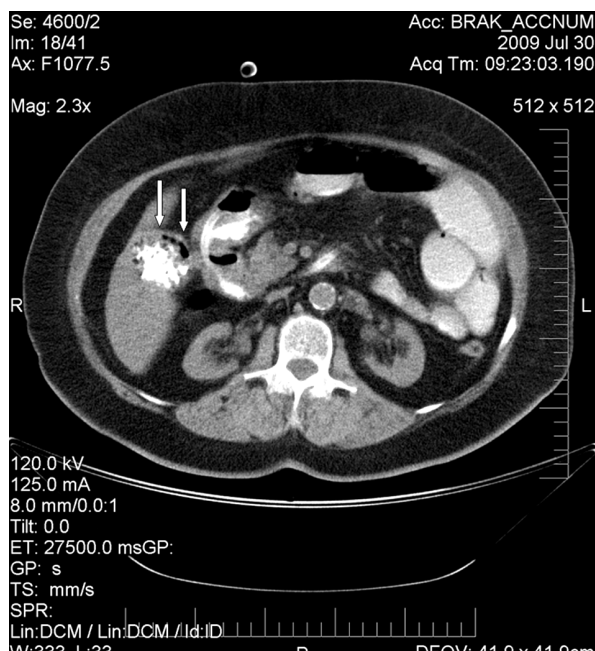
Fig. 2. A contrast medium is retained in the gallbladder (thick arrow). Dilated loops of the small bowel with fluid levels in the left part of abdomen (thin arrows) and gas in the colon

i utkanie nieswoistej, ropnej ziarniny zapalnej). Przebieg pooperacyjny bez istotnych powikłań. Chora została wypisana do domu w stanie dobrym. Po miesiącu ponownie została przyjęta do szpitala z powodu ropnia w łoży po usunięciu pęcherzyka żółciowego – leczona zachowawczo (drenaż zewnętrzny, antybiotykoterapia celowana) z dobrym efektem.

Omówienie

O niedrożności żółciowej jelita cienkiego po raz pierwszy donosili E. Bartholini w 1654 r., Beaussier w 1770 r., Bonnet w 1841 r. oraz Bouveret w 1896 r. (od jego nazwiska zablokowanie dwunastnicy przez kamień żółciowy nazywa się zespołem Bouvereta) [4–7, 9, 10]. Od tego czasu w literaturze światowej ukazało się ok. 300 opisów przypadków tej choroby. Jest ona przyczyną obturacji przewodu pokarmowego w 1,4–6% przypadków [1–6], natomiast u osób powyżej 65. roku życia już w 23–25% przypadków [1, 3, 7]. Występuje częściej u kobiet (3,5 : 1 – K : M) w zaawansowanym wieku (średnio ok. 72. roku życia) [3]. Rozwija się jako powikłanie wieloletniej, objawowej kamicy żółciowej (0,4–1,5%

przypadków) [1–2]. Na skutek przewlekłego kamiczego zapalenia pęcherzyka żółciowego dochodzi do powstania przetoki (pęcherzykowo-dwunastniczej – 70%, pęcherzykowo-okrężniczej – 25%, pęcherzykowo-żołądkowej – 5% oraz pomiędzy drogami żółciowymi a dwunastnicą w 5%) [2], a następnie do uwolnienia złożu do światła przewodu pokarmowego. Złoże powyżej 2,5 cm średnicy, stanowiące ok. 10–20% [4], wywołują niedrożność przewodu pokarmowego najczęściej na poziomie zastawki krętniczno-kątniczej, a w dalszej kolejności zagięcia dwunastniczo-czczego, uchyłka Meckela oraz wyrostka robaczkowego [2, 5]. Objawy niedrożności żółciowej jelita cienkiego mogą być słabo wyrażone (skurczowe bóle brzucha, nudności, wymioty, wzdęcie, zatrzymanie gazów, zaparcie, żółtaczką) lub przebiegać burzliwie w postaci niedrożności przewodu pokarmowego. Rzadko może się ona manifestować krwawieniem z przewodu pokarmowego (owrzodzenie w miejscu ucisku kamienia na ścianę jelita bądź bezpośrednie uszkodzenie tętnicy pęcherzykowej lub odgałęzień tętnicy żołądkowo-dwunastniczej, żołądkowo-sięciowej, a nawet wątrobowej w trakcie tworzenia przetoki) [5].



Ryc. 3. Poszerzone pierwsze pętle jelita cienkiego. W prawym śródbrzuszu obszar o wymiarach 3,5 × 6 cm zawierający gaz i niewielką ilość kontrastu barytowego (strzałki)

Fig. 3. Dilated jejunum. A lesion 3.5 × 6 cm with gas and contrast medium in the right upper quadrant of abdomen (arrows)

Problem dotyczy zwykle osób w zaawansowanym wieku, z licznymi chorobami współistniejącymi (cukrzyca, choroby układu sercowo-naczyniowego, niewydolność nerek, otępienie), z miernie wyrażonymi objawami ze strony przewodu pokarmowego, z przeciwwskazaniami do inwazyjnej diagnostyki, co zwykle o kilka dni opóźnia lub uniemożliwia postawienie prawidłowego rozpoznania. Rozpoznanie niedrożności żółciowej jelita cienkiego opiera się na badaniach obrazowych: RTG przegładowym jamy brzusznej oraz tomografii komputerowej jamy brzusznej. Obecność przetoki pęcherzykowo-dwunastniczej lub żółciowo-dwunastniczej manifestuje się w powyższych badaniach triadą Riglera: poszerzenie jelita cienkiego, ektopowo położony kamień, gaz w drogach żółciowych [2, 4, 6–8, 11]. W badaniu USG jamy brzusznej w tych przypadkach pęcherzyk żółciowy jest małym, zniekształconym tworem i niekiedy może zawierać kamienie i/lub gaz, uwidocznienie przetoki jest trudne, poza tym można stwierdzić zwiększoną ilość płynu w żołądku, poszerzone i pobudzone motoryką pętle jelit. Leczeniem z wyboru jest zabieg chirurgiczny. Nacięcie jelita i wydobycie uwięźniętego złoju nie budzi kontrowersji, natomiast konieczność korekty przetoki wywołuje polemikę. Jednoczesne wydobycie kamienia, cholecy-



Ryc. 4. Strzałki wskazują gaz w przewodzie wątrobowym wspólnym, w prawym i lewym przewodzie wątrobowym (strzałki)

Fig. 4. Gas in the common bile duct, left and right hepatic duct (arrows)

stektomia i zamknięcie przetoki stanowi kompleksowe rozwiązanie, które powoduje wyleczenie pacjenta i chroni przed nawrotem niedrożności, zapaleniem dróg żółciowych i rakiem pęcherzyka żółciowego, ale przedłuża czas zabiegu, zwiększa ryzyko okołoperacyjne i ryzyko rozwoju powikłań miejscowych (nieszczelność) [7, 8]. Zwolennicy leczenia dwuetapowego (najpierw przywrócenie drożności, w drugim etapie naprawa przetoki) donoszą o mniejszej śmiertelności [7], o możliwości spontanicznego zamknięcia się przetoki do 50% przypadków [5, 7], a ryzyko nawrotu niedrożności żółciowej szacują jedynie na 2–5% [1, 3]. W przypadku rozpoznania zespołu Bouveta lub uwięźnięcia kamienia w jelicie grubym (bardzo rzadkie przypadki) są doniesienia o skutecznym leczeniu endoskopowym przy zastosowaniu endoskopowej litotrypsji mechanicznej (ale duże złoże trudno uchwycić i są twarde – trudno je skruszyć), zewnętrznej fali uderzeniowej (*extracorporeal shock wave lithotripsy* – ESWL) (nie skuteczne u osób otyłych) lub przy użyciu lasera Nd:YAG lub Ho:YAG (metoda mało dostępna) [3, 10]. Takie leczenie stwarza ryzyko powstania niedrożności żółciowej na niższym poziomie (zablokowanie jelita przez odłamy skruszonych kamieni), uniemożliwia bezpośrednią ocenę jelit w celu wykluczenia współistniejącej niedrożności na innym poziomie oraz nie koryguje przetoki, jednak w razie braku zgody na zabieg chirurgiczny lub przy bezwzględnych przeciwwskazaniach stanowi jedyną opcję terapeutyczną. W przypadku innej lokalizacji lub niedostępności technik endoskopowych wykonuje się laparotomię. Śmiertelność w niedrożności żółciowej jelita cienkiego szacuje się na ok. 15% [1, 3, 5, 7, 8].

Rozsądne wydaje się zalecenie jednoetapowego leczenia chirurgicznego pacjentów bez istotnych chorób

współistniejących. U chorych ze znacznymi obciążeniami w pierwszym etapie należy usunąć jedynie przyczynę niedrożności, a korektą przetoki zająć się w przypadku nawrotu niedrożności lub rozwoju powikłań miejscowych.

Piśmiennictwo

1. Doogue MP, Choong CK, Frizelle FA. Recurrent gallstone ileus: underestimated. *Aust N Z J Surg* 1998; 68: 755-6.
2. Kożuch M, Jarosz M, Miłek T, et al. Przypadek niedrożności żółciowej jelita cienkiego. *Przeł Gastroenterol* 2008; 3: 268-70.
3. Lubbers H, Mahlke R, Lankisch PG. Gallstone ileus: endoscopic removal of a gallstone obstructing the upper jejunum. *J Intern Med* 1999; 246: 593-7.
4. Muthukumarasamy G, Venkata SP, Shaikh I, et al. Gallstone ileus: surgical strategies and clinical outcome. *J Dig Dis* 2008; 9: 156-61.
5. Andersson PJ, Kullman EP, Halldestam IR, et al. Bouveret's Syndrome followed by Gallstone Entrapment in the Stomach: An Uncommon Cause Of Upper Gastrointestinal Bleeding and Gastric Retention. *Eur J Surg* 2000; 166: 183-5.
6. Kwok-Kay Yau, Wing-Tai Siu, Ka-Kin Tsui. Migrating Gallstone: From Bouveret's Syndrome to Distal Small Bowel Obstruction. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2006; 3: 256-60.
7. Kirchmayr W, Muhlmann G, Zitt M, et al. Gallstone ileus: rare and still controversial. *ANZ J Surg* 2005; 75: 234-5.
8. Buchs NC, Azagury D, Chilcott M, et al. Bouveret's Syndrome: Management and Strategy of a Rare Cause of Gastric Outlet Obstruction. *Digestion* 2007; 75: 17-9.
9. Bouveret L. Stenose du pylore adherent a la vesicule. *Rev Med* 1896; 16: 1-16.
10. Alsolaiman MM, Reitz C, Nawras AT, et al. Bouveret's Syndrome complicated by distal gallstone ileus after laser lithotripsy using Holmium:YAG laser. *BMC Gastroenterol* 2002; 2: 15.
11. Rigler LG, Borman CN, Noble JF. Gallstone obstruction: pathogenesis and roentgen manifestations. *JAMA* 1941; 117: 1753-9.