

38. ЗУБЕНКОВА Э.С., Влияние КВЧ-излучения на систему кроветворения. В сб.: Избранные вопросы КВЧ-терапии в клинической практике: Информационный сборник МО СССР, — М.: 1991, N4, вып. 61. с. 117-127.
39. КАБИСОВ Р.К., Миллиметровые волны в онкологии: реальность, проблемы, перспективы. Миллиметровые волны в биологии и медицине, 1992, № 1, декабрь, с. 55-61.
40. ИВАНОВА Ю.В., ИВАНОВ В.К., ГОЛОВИНА Е.А. Изучение влияния КВЧ излучения на культуры микроорганизмов in vitro. Харківська хірургічна школа. 2010. № 5 (43). С. 37-42.
41. БОЙКО В.В., ИВАНОВА Ю.В., МУШЕНКО Е.В., БРИЦКАЯ Н.Н. Возможности антибактериального эффекта электромагнитного излучения крайне высоких частот при экспериментальном гнойном панкреатите. Український Журнал Хірургії, 2011, № 3 (12), с. 126-130.
42. ЕРОФЕЕВ С.А., ПРИТЫКИН А.В., ТЕМНИКОВА Н.В. Влияние электромагнитного поля высокой частоты на рост золотистого стафилококка (экспериментальное исследование). Бюллетень РАМН, 2010, Т.30, № 3, с.113-118.

**TRATAMENTUL MINIINVAZIV AL BILOMEI GIGANTE
LA UN PACIENT POLITRAUMATIZAT (CAZ CLINIC)
Eugeniu Beschieru, Gheorghe Ghidirim, Gheorghe Rojnovanu,
Vladimir Kusturov, Sergiu Berliba, Elena Pleşco
Catedra Chirurgie Nr. 1 „N. Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemitanu”
Laboratorul „Chirurgie hepato-pancreato-biliară”**

Summary

***Minimal access surgical treatment of the giant biloma
at a polytrauma patient (case presentation)***

The clinic case is represented by a polytrauma patient after a car crash with a liver injury of the IV degree. After the surgery intervention on liver (hepatorraphy and mesh packs) the patient developed a giant subdiafragmal biloma confirmed by USG and CT. The biloma was ECO-guided punctured, then drained in the VII intercostal space on the right side with a bilumen drainage. During the procedure neither complications were seen. The level of the bile was 200-250 ml/24 hours. Fistulography made in three days after the drainage showed a considerable decrease of the subdiafragmal leak. The external bile fistula closed at the 14th day. The patient was hospitalized for 58 days in good physical condition.

Rezumat

Cazul clinic este reprezentat printr-un pacient politraumatizat după un accident rutier cu o leziune de ficat de gradul IV. După intervenția chirurgicală pe ficat (hepatorafie + meșiere perihepatică) pacientul dezvoltă un bilom gigant subdiafragmal confirmat prin USG și la CT. Bilomul a fost punctat ECOghidat, apoi drenat în spațiul VII i/costal pe dreapta cu dren bilumen. Complicații în timpul procedurii n-am avut. Debitul bilei a fost de 200-250 ml/24 ore. Fistulografia efectuată la 3 zi după drenare ne demonstrează micșorarea considerabilă a colecției subdiafragmale. Fistula biliară externă s-a închis la 14 zi. Pacientul s-a aflat în staționar 58 zile și s-a externat în stare satisfăcătoare.

Actualitatea

L. Gould și A. Patel descriu pentru prima dată un caz de colecție biliară limitată perihepatică denumită „bilomă” în anul 1979 [3]. Biloma reprezintă o colecție intraabdominală extraductală de bilă cauzată de o leziune spontană, traumatică sau iatrogenă a unui duct biliar [6]. Incidența bilomelor se estimează la 3,2% - 6% din totalul complicațiilor postoperatorii după

intervenții chirurgicale pe ficat [4,8] și 13,3% din totalul colecțiilor lichidiene perihepatice [1]. Cel mai frecvent bilomele apar în rezultatul leziunilor ducturilor biliare extra sau intrahepatice.

Diagnosticul bilomelor postraumatice și postoperatorii este dificil [7]. Examenul ultrasonor este standartul de aur în depistarea topică a colecțiilor localizate postoperatorii inclusiv și în traumatismele abdominale. Informativitatea examenului ultrasonor referitor la conținutul colecției lichidiene intraabdominale este minimală.

Conform datelor din literatură localizarea proceselor exudative localizate intraabdominale postoperatorii este următoarea: localizare subdiafragmală (14%), subhepatică (33,1%), spațiul interintestinal (12,1%), bursa omentală (7%), flancurile laterale și fosele iliace (13,4%), bazunul mic (3,8%), spațiul retroperitoneal (5,1%), localizare intrahepatică (5,1%), localizări multiple (6,4%) [8].

Folosirea puncțiilor și drenărilor percutane ECOghidate în colecțiile intraabdominale limitate permit ameliorarea rezultatelor tratamentului complicațiilor postoperatorii, reduc numărul de zile/pat cu un beneficiu economic considerabil [10,11]. Tratamentul miniinvaziv al colecțiilor perihepatice postraumatice la bolnavii politraumatizați este prerogativa de primă intenție.

Scopul

Prezentarea metodologiei drenării ECOghidate a bilomului subdiafragmal gigant pe dreapta.

Caz clinic

Pacientul M, 22 ani, a fost transferat în CNSPMU la 6 zi după un accident rutier cu d/z: Traumatism asociat grav. Traumă cranio-cerebrală deschisă. Fractură liniară de os temporal pe stânga. Contuzie cebrală gr. III. Hematom subdural acut fronto-temporal drept. Traumă închisă a toracelui. Fractura coastelor 2-9 pe dreapta, 2-7 pe stânga. Hemopneumotorace pe dreapta. Contuzie pulmonară bilaterală. Traumă închisă a abdomenului. Lezarea ficatului gr.IV. Stare după laparotomie. Hepatorafie + meșierea perihepatică. Hemoperitoneum. Fractura închisă 1/3 medie a femurului stâng cu deplasare. Cardiomiopatie dismetabolică. Litiază renală pe dreapta.

Analiza generală de sânge ne denotă o anemie posthemoragică (Hb.-89 mmol/l; Er.- $2,9 \times 10^9/l$), leucocitoză ($19,5 \times 10^6/l$) cu deviere spre stânga, anizocitoză (++) , poikilocitoză (+). Analiza biochimică evidențiază creșterea considerabilă a transaminazelor ALAT (3,43 mcmol/l/oră) și ASAT (1,2 mcmol/l/oră).

Examenul radiologic al toracelui la internare a evidențiat fracturi multiple de coaste, hemopneumotorace pe dreapta. Atelectazia lobului inferior al pulmonului drept (figura 1,2,3).

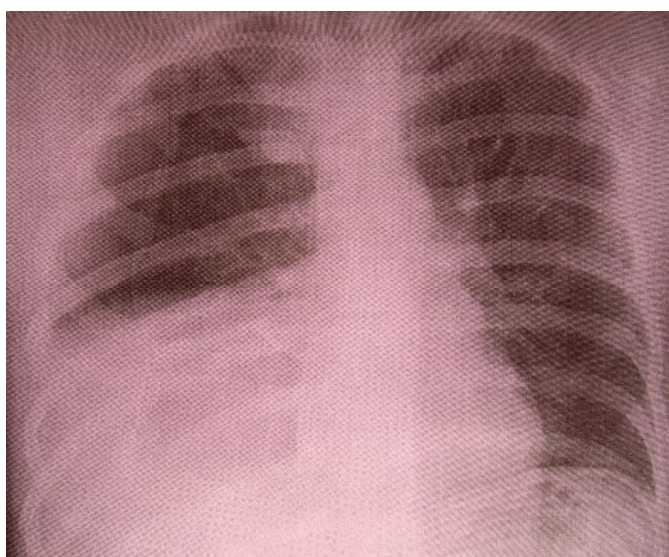


Figura 1. Examen radiologic al toracelui la internare

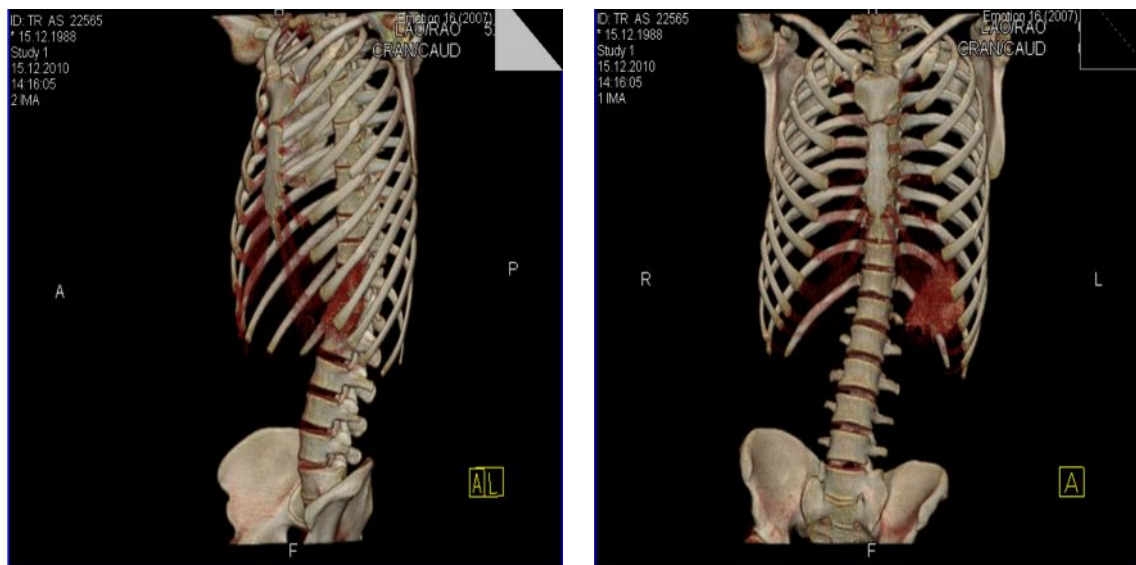


Figura 2,3. Modelare 3D conform datelor CT

Cavitatea pleurală pe dreapta a fost redrenată în spațiile intercostale II și VI.

Au urmat puncții pleurale repetate (pe linia axilară posterioară și scapulară, spațiile intercostale 4,5) sub controlul examenului radiologic. Pe parcursul a 5 zile pacientul cu febră până la 39°C. Examenul bacteriologic al exudatului pleural a determinat contaminarea cu *Klebsiella pneumoniae* ($>10^7$) rezistentă la majoritatea antibioticelor.

Reexpansionarea pulmonului drept și rezolvarea problemelor pulmonare a avut loc după un tratament complex antibacterian și 2 cure de bronhoscopii diagnostic-curative (figura 4).

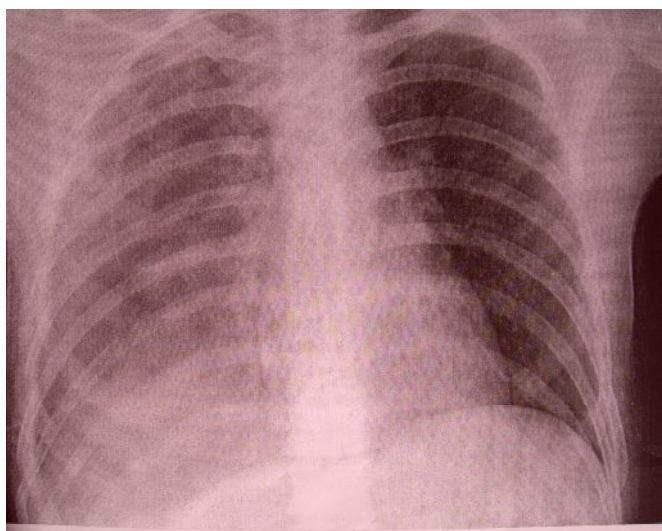


Figura 4. Examen radiologic după reexpansionarea pulmonului drept

Meșa perihepatică a fost înlăturată la a șasea zi postoperatorie. EUS a depistat colecții lichidiene intrahepatice (hematoame neomogene cu contur neregulat S5 (32mmx29mm) și S6 (67mmx35mm) și perihepatice: spațiul Morrison (60mmx13mm), spațiul suprahepatic (82mmx44mm), spațiul subhepatic (59mmx12mm).

CT abdomen a evidențiat o colecție subdiafragmală de dimensiuni considerabile (bilom postraumatic gigant) (figura 5, 6).



Figura 5,6. CT abdomen. Bilom subdiafragmal gigant pe dreapta

Puncția colecției s-a efectuat cu anestezie locală cu potențiere intravenoasă. Localizarea acului și a drenurilor în interiorul colecției se confirmă ECOghidat prin apariția mișcărilor turbulente în timpul lavajului cu antiseptice. Bilomul postraumatic subdiafragmal a fost punctat în spațiul intercostal 7 pe linia axilară posterioară cu aspirarea a 20 ml de bilă densă brună care a fost luată la însămânțare. Ulterior cu ajutorul troacaruului cavitatea bilomului a fost drenată ecoghidat cu 2 drenuri Nr.16 pentru lavaj continuu cu sol. Betadine 10% și formarea unei fistule biliare externe. Lavajul continuu se efectua de 2 ori pe zi (100ml Betadine 10% la 400 ml de soluție fiziologică). Debitul lavajului a fost în primele 3 zile – 700 ml–800ml cu micșorarea ulterioară a lui. Fistulografia s-a efectuat la 3 zi după drenarea cu contrastarea cavității bilomului (figura 7).



Figura 7. Fistulografia bilomului

Complicații în timpul procedurii n-am avut. Fistulografia efectuată la 3 zi după drenare ne demonstrează micșorarea considerabilă a colecției subdiafragmale. Pacientul s-a aflat în staționar 58 zile și a fost externat în stare satisfăcătoare. Fistula biliară s-a închis la 14 zi.

A urmat rezolvarea ortopedică a fracturii femurului stâng: „Repoziția deschisă a fragmentelor osoase. Osteosinteza cu placă metalică”.

Discuții

Scopul principal al drenării percutane ECOghidate a bilomei este depistarea confluenței colecției cu vasele biliare și amplasarea cât mai aproape a drenurilor de originea biliragiei.

Unii autori descriu colangiopancreatografia prin RNM (Magnetic resonance cholangiopancreatography) cu folosirea contrastului (Teslascan) anume pentru depistarea leziunilor ducturilor biliare cu informativitate foarte înaltă [5].

Tactica tratamentului miniinvaziv sunt în strictă dependență de localizarea și dimensiunea colecției lichidiene. Astfel în bilomele cu $d < 30$ mm se recurge la puncția ECOghidată și sanarea cavității. În bilomele medii ($d = 30-100$ mm) se recurge la puncții repetate ECOghidate sau în caz de ineficiența drenării colecției se amplasează 2 catetere și mai multe (10-12 Fr). Numărul de drenuri depinde de forma și localizarea colecției. Bilomele gigante (> 100 mm) sunt drenate cu catetere biluminale (18-24 Fr).

Conform datelor din literatură primele examene ultrasonore repetate se efectuau peste 24 ore de la intervenție cu evidențierea dimensiunilor colecției, amplasarea drenurilor și permeabilitatea lor. Ulterior EUS se efectua la fiecare 3 zile. În mod obligatoriu se monitorizează dinamica evoluării clinice și de laborator a pacientului. Lipsa diminuării debitului bilei timp de 3-4 zile necesită efectuarea fistulografiei pentru a evidenția dinamica micșorării cavității, amplasarea drenurilor și existența buzunarelor nedrenate. Persistența debitului mare (> 500 ml/24 ore) de bilă timp de câteva zile necesită decompresie biliară endoscopică [2, 9].

Complicațiile apărute după diverse drenări percutane ECOghidate se estimează între cifrele de 3,2% - 11,7%. Intervalul de timp până la închiderea fistulei biliare variază între 13-40 zile [2,8].

În concluzie putem menționa, că puncțiile și drenările percutane ECOghidate în colecțiile perihepatice sunt metodele de elecție de tratament miniinvaziv al complicațiilor postoperatorii.

Bibliografie

1. Chen CJ, Chang WH, Shih SC, Wang TE, Chang CW, Chen MJ. Clinical presentation and outcome of hepatic subcapsular fluid collections. J Formos Med Assoc. 2009 Jan;108(1):61-8.
2. Erkan M, Bilge O, Ozden I, Tekant Y, Acarli K, Alper A, Emre A, Arioğul O. Definitive treatment of traumatic biliary injuries. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2004 Oct;10(4):221-5.
3. Gould L, Patel A. Ultrasound detection of extrahepatic encapsulated bile: „biloma”. AJR Am. J. Roentgenol 1979; 132:1014-15.
4. Howdieshell TR, Purvis J, Bates WB, Teeslink CR. Biloma and biliary fistula following hepatorrhaphy for liver trauma: incidence, natural history, and management. Am Surg. 1995 Feb;61(2):165-8.
5. Kamaoui I, Milot L, Durieux M, Ficarelli S, Mennesson N, Pilleul F. Trisodium (Teslascan) injection in the diagnosis and management of bile leaks. J Radiol. 2007 Dec;88(12):1881-6.
6. Stanciu C, Frasin M, Bălan G, Săndulescu E, Strat V, Cotea E. Biloma": its diagnosis and treatment by percutaneous echo-guided evacuation. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi. 1989 Oct-Dec;93(4):783-5.
7. Vujic I, Brock JG. Biloma: aspiration for diagnosis and treatment. Gastrointest Radiol. 1982;7(3):251-4.
8. Андреев А.В. Ультразвуковая диагностика и малоинвазивные методы лечения осложнений после оперативных вмешательств на органах брюшной полости Диссертация на соискание учёной степени доктора медицинских наук. Обнинск, 2009, 305с.

9. Еремина Е. Комплексная ультразвуковая диагностика ранних внутрибрюшинных и внутриплевральных жидкостных скоплений после хирургических вмешательств на печени. Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук. Москва. 2004, 119с.
10. Шкроб О.С. Ультразвуковое исследование и малоинвазивные технологии под контролем УЗИ в диагностике и лечении внеорганных отграниченных скоплений жидкости в брюшной полости. Хирургия: научно-практический журнал им. Н. И. Пирогова. 2002.№. 2 . Р. 10-13.
11. Эктов В.Н., Новомлинский В.В., Соколов А.Н. и др. Малоинвазивные хирургические вмешательства под ультразвуковым контролем при абсцессах брюшной полости // Хирургия. 2001. - № 8. - С. 17-20.

MIASTENIA GRAVIS

Andrian Ciobanu

(Conducător științific – Mariana Bujac, dr. în medicină)
Catedra de Chirurgie nr. 2, USMF ”Nicolae Testemițanu”

Summary

Myasthenia gravis

According to epidemiological statistics, the incidence of myasthenia gravis is 0,002-0,005/1000 population with a prevalence of 0,05/1000. Male/female-2/3 report [17]. Currently, thymectomy is the only treatment modality that offers any chance of remission without medication. The purpose of the study is to analyze the strategy of diagnosis and treatment of patients with thymic volume formations in association with myasthenia gravis. The clinical trial was conducted at the Department of Surgery clinic No.2 University of Medicine and Surgery on a group of 35 patients suffering from myasthenia gravis. For the entire group of 35 patients total thymectomy was performed longitudinal transsternal 5 (14,29%) patients, and thymectomy VATET 30(85,71%) patients. Surgical technique of choice is VATET due to reduced complications and low mortality.

Rezumat

Conform statisticilor epidemiologice, incidența miasteniei gravis este de 0.002-0.005/1000 populație, cu o prevalență de 0,05/1000. Raportul bărbați/femei-2/3 [17]. La ora actuală timectomia este singura modalitate de tratament care oferă șansa unei eventuale remisii fără medicație. Scopul studiului este analiza strategiei de diagnostic și tratament a pacienților cu formațiuni de volum timice în asociere cu miastenia gravis. Studiu clinic a fost realizat în Clinică la Catedra de Chirurgie Nr.2 a Universității de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu, secția de Chirurgie Viscerală și Endocrină și secția de Chirurgie Toracală pe un lot de 35 pacienți suferinzi de miastenia gravis. Din întregul lot de 35 de pacienți timectomia longitudinală totală a fost efectuată la 5 (14,29%) pacienți, iar timectomia VATET la 30 (85,71%) de pacienți. Tehnica chirurgicală de elecție este VATET, datorită complicațiilor reduse și mortalității joase.

Actualitatea

Miastenia gravis face parte din grupul bolilor autoimune și, deși nu este o boală frecventă, având prevalența între 2 și 20 de cazuri la 100000 de populație, ea reprezintă totuși o preocupare pentru medici și cercetători prin segmentul de vârstă afectat – adesea femei tinere între 20-30 de ani. Specialiștii preocupați de această patologie sunt: neurologul care o diagnostichează, evoluează și tratează farmacologic, specialistul în terapie intensivă care oferă suportul terapeutic necesar crizelor miastenice, chirurgul care oferă o intervenție chirurgicală cu beneficiu