

ŪMINIS CHOLECISTITAS: DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Juozas Rimkus

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: ūminis cholecistitas, tulžies pūslės sonoskopija, laparoskopinė cholecistektomija.

Santrauka

Ūminis cholecistitas – viena dažniausių pilvo skausmo priežasčių. Šiame straipsnyje trumpai apžvelgiama ūminio cholecistito diagnostika ir gydymas. Mokslinės literatūros paieška atlikta naudojantis PubMed, ClinicalKey, ScienceDirect ir Google Scholar duomenų bazėmis. Analizei atrinkta 13 straipsnių, atitinkusių nagrinėjamą temą. Ūminio cholecistito dažniausia priežastis – tulžies pūslės akmenys. Nėra nei vieno klinikinio ar laboratorinio požymio, kuris leistų tiksliai patvirtinti arba atmesti ūminio tulžies pūslės uždegimo diagnozę, todėl reikalingi ir vaizdo tyrimai. Pirmo pasirinkimo vaizdo tyrimas yra ultragarsas (UG), kurio dažnai užtenka diagnozės patvirtinimui. Ūminio cholecistito gydymas skiriasi pagal sunkumo laipsnį, tačiau visada pradedama antibiotikoterapija, adekvačiu nuskausminimu ir elektrolitų disbalanso korekcija, o auksinis gydymo standartas – laparoskopinė cholecistektomija. Operaciją rekomenduojama atlikti per 72 val. nuo simptomų pasireiškimo. Jei dėl paciento būklės nėra galimybių atlikti cholecistektomijos, galimas tulžies pūslės drenavimas.

Išvadas

Ūminis cholecistitas – tai tulžies pūslės uždegimas. Susirgimo priežastis – tulžies pūslės latako obstrukcija ar tulžies pūslės motorikos sutrikimai, kurie sukelia uždegimą. Tulžies pūslės ligų rizika didesnė moterims, nutukusiems asmenims, nėščiosioms, asmenims per 40 metų. Ryškus svorio netekimas ar (ir) ūminės ligos taip pat gali padidinti riziką. Akmenų tulžies pūslėje formavimasis gali būti paveldimas. Apie 90-95 proc. ūminio cholecistito atvejų tulžies pūslėje randama akmenų. Tai ūminis kalkulinis cholecistitas [1,2]. Tulžies pūslėje konkretų turi maždaug 10-15 proc. asmenų bendroje populiacijoje [3]. 10-15 proc. atvejų ūminis cholecistitas yra pirmas akmenų tulžies pūslėje klinikinis

pasireiškimas [4]. Negydomas ūminis cholecistitas gali sukelti tulžies pūslės perforaciją, sepsį ar net mirtį (mirštamumas siekia 0,8%), o jam diagnozuoti reikalingas visapusiškas paciento ištyrimas [5].

Tyrimo tikslas – išnagrinėti ūminio cholecistito diagnostiką ir gydymą.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Literatūros paieška atlikta PubMed, ClinicalKey, ScienceDirect, Google Scholar duomenų bazėse. Naudoti raktažodžiai: acute cholecystitis, treatment, diagnosis, sonography. Iš viso atrinkta ir išanalizuota 13 publikacijų, paskelbtų 2016-2021 metų laikotarpiu.

Tyrimo rezultatai

Diagnostika. Nėra vieno klinikinio ar laboratorinio požymio, kuris leistų pakankamai tiksliai patvirtinti arba atmesti ūminio tulžies pūslės uždegimo diagnozę [3,4]. Galimi simptomai: dešiniojo viršutinio kvadranto skausmas, karščiavimas, vėmimas. Palpuojant pilvą dešiniajame viršutiniame kvadrante, skausmas stiprėja (jautrumas 37-77%, specifiskumas siekia iki 58-95%), teigiamas Merfio (Murphy) simptomas (jautrumas 62-65%, specifiskumas siekia iki 87-96%). Reikėtų atlikti automatizuotą kraujo tyrimą, kuriame dažnai stebima leukocitozė. Esant ūminiam cholecistitui, C reaktyvus baltymas, asparagininė aminotransferazė, alanininė aminotransferazė ir šarminė fosfatazė kraujyje gali būti aukščiau normos ribos. Esant bendro bilirubino kiekiui >34 μmol/l, reikėtų pagalvoti apie galimą konkretą bendrajame tulžies latake. Kasos uždegimui atmesti būtina ištirti amilazę ir (ar) lipazę [2–5].

Kad būtų nustatytas ūminis cholecistitas ir atmesta galima alternatyvi patologija, būtini vaizdo tyrimai. Ultragarso tyrimas yra pirmo pasirinkimo vaizdo tyrimas, vertinant paciento būklę dėl galimo ūminio tulžies pūslės uždegimo. Šis tyrimas yra plačiai prieinamas, greitas, neinvazyvus, atliekamas nenaudojant jonizuojančiosios spinduliuotės ir pigus, palyginti su kompiuterine tomografija ar magnetinio rezonanso tomografija [1,3,4,6]. Pats specifiskiausias ūmi-

nio cholecistito požymis yra akmenys tulžies pūslėje kartu su teigiamu Merfio simptomu (skausmingumas spaudžiant davikliu virš tulžies pūslės). Ūminį cholecistitą padeda įtarti ir padidėjusi tulžies pūslė (> 4 cm skersmens ir >10 cm ilgio), skystis aplink tulžies pūslę, sustorėjusi >3 mm tulžies pūslės sienelė bei įstigęs akmuo kaklelio srityje ar tulžies pūslės latake. Būtent todėl ultragarsinį tyrimą dėl dešiniojo viršutinio kvadranto skausmo atliekantis specialistas visada turi pasistengti identifikuoti tulžies pūslės kaklelį ir tulžies pūslės lataką. Esant ūminiam cholecistitui, padidėja slėgis tulžies pūslėje ir dėl to gali vystytis tulžies pūslės sienelės išemija ir nekrozė. Tokia komplikacija vadinama gangreniniu cholecistitu. Apžiūrint ultragarsu, tai pasireiškia atsisluoksniavusios gleivinės membranomis spindyje, sienelės išsigaubimais ar nutrūkimais. Tokie radiniai siejami su padidėjusia perforacijos rizika. Daugeliui tokių pacientų yra neigiamas Merfio simptomas, manoma, dėl tulžies pūslės denervacijos esant gangreninių pakitimų [7].

Kompiuterinė tomografija (KT) ir magnetinio rezonanso tomografija (MRT) gali būti naudingi tyrimai kai nepakanka ultragarsinio tyrimo duomenų ar yra sunku iširti ultragarsu (pacientas nutukęs, daug dujų žarnyne) [3,7]. KT yra jautresnis tyrimas nustatyti ūminį cholecistitą, nei ultragarsas (atitinkamai 85% ir 68%), tačiau kitų privalumų nerasta [1]. MRT jautrumas ir specifiskumas panašus kaip ir ultragarsinio tyrimo. MRT teikiama pirmenybė prieš KT, kai tiriama nėščia pacientė [3,7].

Pastaraisiais metais ūminio cholecistito diagnostikai ir ligos sunkumo laipsnio nustatymui plačiai taikomos Tokijo gairės. Ūminį cholecistitą galima įtarti esant lokalaus (teigiamas Merfio simptomas, dešiniojo viršutinio kvadranto skausmas (čiuopiamas darinys), jautrumas paluojant) ir sisteminio (karščiavimas, padidėjusi C reaktyvaus baltymo koncentracija kraujyje, leukocitozė) uždegimo požymių, tačiau diagnozei patvirtinti reikalingi vaizdo tyrimų radiniai, būdingi ūminiam cholecistitui, pvz.: akmenys tulžies pūslėje, skystis aplink pūslę ir kita.

Pagal Tokijo gaires:

3 laipsnio (sunkus) ūminis cholecistitas yra susijęs su bent vienos iš šių organų sistemų disfunkcija: kardiovaskulinė sistema (hipotenzija, kai reikalingas gydymas vazopresoriais), sąmonės sutrikimas, kvėpavimo sutrikimas ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$), inkstų funkcijos sutrikimas (oligurija arba kreatininas $> 177 \text{ mmol/l}$), kepenų funkcijos sutrikimas (INR $> 1,5$), trombocitų skaičius $< 100 \cdot 10^9/l$ [6];

2 laipsnio (vidutinio sunkumo) ūminis cholecistitas nustatomas, kai yra bent vienas iš šių požymių: leukocitozė $> 18 \cdot 10^9/l$, čiuopiamas skausmingas darinys dešiniame viršutiniame kvadrante, skundų trukmė > 72 val., ryškus lokalus uždegimas (gangreninis cholecistitas, pe-

richolecistinis abscesas, emfizeminis cholecistitas) [6];

1 laipsnio (lengvas) ūminis cholecistitas nustatomas tada, kai nėra 2 ar 3 laipsnio kriterijų [6].

Tokijo gairės taikomos ir klinikinėje praktikoje, ir daugelyje mokslinių tyrimų, o sunkumo laipsnis yra susijęs su hospitalizacijos trukme, prognoze, tikimybe, kad reikės laparoskopinę cholecistektomiją konvertuoti į atvirą [6,8].

Gydymas. Ūminio cholecistito klinikinis pasireiškimas yra pakankamai heterogeniškas ir kelia sunkumų standartizuoti šios ligos gydymą [9]. Nustačius ūminį cholecistitą ir įvertinus jo sunkumo laipsnį, pradinis gydymas susideda iš skysčių ir elektrolitų balanso palaikymo, adekvataus nuskausminimo bei gydymo antibiotikais. Empirinė antibiotikoterapija turėtų būti skiriama pagal dažniausiai išskiriamus sukėlėjus ir atsižvelgiant į vietinį mikroorganizmų atsparumą antibiotikams. Dažniausi tulžies lataukų infekcijos sukėlėjai yra Gramneigiami aerobai (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia*) ir anaerobai (*Bacteroides fragilis*). Imunosupresuotiems pacientams reikėtų įtarti *Enterococcus spp* sukeltą infekciją. Gerai į tulžį patenkantys antibiotikai yra amoksicilinas su klavulano rūgštimi, ampicilinas su sulbaktamu, piperacilinas su tazobaktamu, ceftriaksonas, ciprofloksacinas, levofloksacinas, tigeciklinas) [4,10].

Laparoskopinė cholecistektomija šiuo metu yra ūmaus cholecistito gydymo auksinis standartas. Pagal Tokijo 2018 metų gaires rekomenduojama atlikti ankstyvą operaciją per 72 val. (iki 1sav.) nuo simptomų atsiradimo, nes, palyginus su atidėta operacija (po 6 sav. ir vėliau), mažėja gydymo kaštai dėl trumpesnio hospitalizacijos laiko ir mažėja pakartotinio priepuolio tikimybė [10]. E. Alore su kolegomis atlikto tyrimo duomenimis, atlikus cholecistektomiją vėliau nei antrą dieną po hospitalizacijos, reikšmingai didėja mirštamumas (nuo 0,3% iki 1%), bendra komplikacijų rizika (nuo 7% iki 12%) ir ilgėja gydymosi ligoninėje laikas (nuo 1 – 2 dienų iki 5 dienų). Būtent dėl to, esant galimybei, reikėtų operaciją atlikti per pirmas dvi paras [11]. Ši operacija laikoma pakankamai saugi, tulžies lataukų pažeidimo rizika yra 0,2-1,5%, o kitų sunkių komplikacijų, pvz. miokardo infarkto, insulto, inkstų nepakankamumo, plaučių arterijų embolijos rizika svyruoja nuo 6 iki 9 procentų [4,10]. Veiksniai, galintys padėti prognozuoti operacijos trukmę ir intensyviosios terapijos poreikį, yra vyriška lytis, amžius > 65 metų, ir ASA klasė > 2 , padidėjusi C – reaktyvaus baltymo koncentracija kraujyje, leukocitozė ir tulžies pūslės sienelės storis > 4 mm [9].

Esant antro ir trečio laipsnio ūminiam cholecistitui ir dėl sunkios paciento būklės negalint atlikti skubios operacijos, rekomenduojamas tulžies pūslės drenavimas. Yra keli drenavimo būdai: perkutaninis, transpapiliarinis ir kontroliuojant endoskopiniu ultragarsu. Drenavimo būdo pasirinkimas pri-

klauso nuo techninių galimybių ir gydytojo įgūdžių. Esant galimybei, rekomenduojama rinktis endoskopinius tulžies pūslės drenavimo metodus [12]. Atlikti cholecistektomiją rekomenduojama praėjus 7-26 dienoms po tulžies pūslės drenavimo [13].

Išvados

1. Dažniausiai ūminis cholecistitas yra susijęs su akmenimis tulžies pūslėje.
2. Ūminiam cholecistitui diagnozuoti reikalingi lokalaus ir (ar) sisteminio uždegimo įrodymai. Patvirtinti diagnozę dažniausiai naudojamas vaizdo tyrimas yra ultragarsas.
3. Auksinis ūminio cholecistito gydymo standartas – laparoskopinė cholecistektomija.

Literatūra

1. Wertz JR, Lopez JM, Olson D, Thompson WM. Comparing the diagnostic accuracy of ultrasound and ct in evaluating acute cholecystitis. *Am J Roentgenol* 2018;211(2):W92-7. <https://doi.org/10.2214/AJR.17.18884>
2. Jones MW, Genova R, O'Rourke MC. Acute cholecystitis. StatPearls Publishing 2021. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459171/>
3. Wilkins T, Agabin E, Varghese J, Talukder A. Gallbladder dysfunction: cholecystitis, choledocholithiasis, cholangitis, and biliary dyskinesia. *Prim Care* 2017;44(4):575-597. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2017.07.002>
4. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. *World J Emerg Surg* 2020;15(1):61. <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00336-x>
5. Jain A, Mehta N, Secko M, Schechter J, Papanagnou D, Pandya S, et al. History, physical examination, laboratory testing, and Emergency Department Ultrasonography for the Diagnosis of Acute Cholecystitis. *Acad Emerg Med* 2017;24(3):281-97. <https://doi.org/10.1111/acem.13132>
6. Yokoe M, Hata J, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Wakabayashi G, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci* 2018;25(1):41-54. <https://doi.org/10.1002/jhbp.515>
7. Oppenheimer DC, Rubens DJ. Sonography of acute cholecystitis and its mimics. *Radiol Clin North Am* 2019;57(3):535-48. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2019.01.002>
8. Bouassida M, Chtourou MF, Charrada H, Zribi S, Hamzaoui L, Mighri MM, et al. The severity grading of acute cholecystitis following the Tokyo Guidelines is the most powerful predictive factor for conversion from laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy. *J Visc Surg* 2017;154(4):239-43. <https://doi.org/10.1016/j.jvisc.2016.11.007>
9. Ambe PC, Papadakis M, Zirngibl H. A proposal for a preoperative clinical scoring system for acute cholecystitis. *J Surg Res* 2016;200(2):473-9. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.09.010>
10. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg SM, Asbun HJ, Endo I, et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci* 2018;25(1):55-72. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jhbp.516>
11. Alore EA, Ward JL, Todd SR, Wilson CT, Gordy SD, Hoffman MK, et al. Ideal timing of early cholecystectomy for acute cholecystitis: an ACS-NSQIP review. *Am J Surg* 2019;218(6):1084-9. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.08.008>
12. Podboy A, Yuan J, Stave CD, Chan SM, Hwang JH, Teoh AYB. Comparison of EUS-guided endoscopic transpapillary and percutaneous gallbladder drainage for acute cholecystitis: a systematic review with network meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2021;93(4):797-804.e1. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2020.09.040>
13. Sakamoto T, Fujiogi M, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H. Timing of cholecystectomy after percutaneous transhepatic gallbladder drainage for acute cholecystitis: a nationwide inpatient database study. *HPB* 2020;22(6):920-6. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2019.10.2438>

ACUTE CHOLECYSTITIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT J. Rimkus

Keywords: acute cholecystitis, gallbladder sonography, laparoscopic cholecystectomy.

Summary

Acute cholecystitis is a frequent reason for a visit to the emergency department. About 95% of people with acute cholecystitis have gallstones, so that is the most common cause of this illness. Clinical history, physical examination and laboratory analysis do not permit a definitive diagnosis of acute cholecystitis. For that reason, doctors rely on imaging to establish the diagnosis of acute cholecystitis. Ultrasound is considered the first choice of imaging, because it is widely available, relatively easy to use and inexpensive. Treatment of acute cholecystitis begins with antibiotics, adequate analgesia and correction of fluid and electrolytes. The gold standard of managing acute cholecystitis is laparoscopic cholecystectomy. It is recommended to perform the surgery within 72 hours of symptom onset. Gallbladder drainage is an option if the patient cannot withstand surgery.

Correspondence to: juozas.rimkus96@gmail.com

Gauta 2021-05-18