
A CASE OF RETROPERITONEAL ABSCESS IN CROHN'S DISEASE PATIENT DUE TO ACUTE APPENDICITIS

Senol Tahir

Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia, senol.tahir@ugd.edu.mk

Maja Sofronievska Glavinov

Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia,
maja.sofronievska@ugd.edu.mk

Abstract: Acute appendicitis is a common and well-recognized condition that is overly easily managed. However, at times it can become significantly complicated and thus life-threatening. Acute appendicitis can present atypically with findings such as peritonitis and even abdominal abscesses. Crohn's disease is a chronic inflammatory disease that may occur in the alimentary tract and has various clinical courses. It is characterized by several complications, including bowel strictures, bowel obstruction, fistulas, abscesses, and hydronephrosis. However, these two conditions when affecting the same person can be easily misinterpreted in favor of Crohn's disease and lead to life-threatening events. We present a case of a 62-year-old female patient previously diagnosed with Crohn's disease, who was hospitalized due to a clinical presentation of acute abdomen, diffuse lower abdominal pain, back pain, pain in the right femoral region, urge to vomit and elevated body temperature for the last 3 days. Laboratory results revealed leukocytosis and an elevated C-reactive protein level. The abdominal ultrasound and CT scan revealed liquid collections in right paracolic space and Douglas's pouch. Surgical treatment with an urgent exploratory laparotomy followed by appendectomy was performed. The retroperitoneal abscess was drained through fistulous communication in the inguinal region, followed by generous lavage of the abscess cavity in the following days. On the thirteenth postoperative day, the patient condition worsened with findings of pneumoperitoneum and liquid collection in the abdomen, on the control abdominal CT scan and a re-operation was performed. The intraoperative findings were perforations of the ceco-ascending part of the colon and distal part of the ileum. A right hemicolectomy with temporary ileostomy was performed followed by improved and stable postoperative follow-up. After 1 month, the patient was discharged in good general condition. This is a complex surgical case where the patient on one side suffers the Crohn's disease, which histologically is characterized by transmural inflammation of the gut with high risk for fistula and abscess formation. On the other side, even though the appendicular involvement in Crohn's disease is a relatively frequent event (21%), the clinician's focus solely on Crohn's disease rather than on acute inflammation of the appendix. This case should raise the surgeon's awareness in patients with Crohn's disease in the setting of retroperitoneal and inguinal abscesses to avoid delayed treatment with life threatening complications. The diagnostic tool of choice is abdominal CT scan, with rapid evaluation followed by adequate treatment as the key to the survival of the patient.

Keywords: abscess, appendicitis, Crohn's disease, retroperitoneum, fistula.

СЛУЧАЈ НА РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЕН АПСЦЕС КАЈ ПАЦИЕНТ СО КРОНОВА БОЛЕСТ ПОРАДИ АКУТЕН АПЕНДИЦИТИС

Шенол Тахир

Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип, Северна Македонија,
senol.tahir@ugd.edu.mk

Маја Софрониевска Главинов

Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип, Северна Македонија,
maja.sofronievska@ugd.edu.mk

Резиме: Акутниот апендицитис е честа и добро препознаена состојба која е премногу лесна за справување. Сепак, понекогаш може да стане значително комплицирана и со тоа опасна по живот. Акутниот апендицитис може да се манифестира атипично со наоди како што се перитонитис, па дури и абдоминални апсцеси. Кроновата болест е хронична воспалителна болест која може да се појави во дигестивниот тракт и има различни клинички текови. Се карактеризира со неколку компликации, вклучувајќи стриктури на цревата, опструкција на цревата, фистули, апсцеси и хидронефроза. Сепак, овие две состојби кога влијаат на истото лице можат лесно да се погрешно протолкуваат во корист на Кроновата болест и да доведат до

опасни по живот настани. Презентираме случај на 62-годишна пациентка претходно дијагностицирана со Кророва болест, која беше хоспитализирана поради клиничка презентација на акутен абдомен, дифузна болка во долниот дел на стомакот, болка во грбот, болка во десниот феморален регион, нагон за повраќање и покачена телесна температура во последните 3 дена. Лабораториските резултати покажаа леукоцитоза и покачено ниво на Ц-реактивен протеин. Абдоминалниот ултразвук и КТ скенирање открија течни наслаги во десниот параколичен простор и Дагласовиот простор. Извршен е хируршки третман со итна експлораторна лапаротомија проследена со апендектомија. Ретроперитонеалниот апсцес е дрениран преку фистулозна комуникација во ингвиналната регија, по што следува обилна лаважа на апсцесната празнина во наредните денови. На тринаесеттиот постоперативен ден, состојбата на пациентката се влоши со наоди за пневмоперитонеум и наслаги на течност во абдоменот, на контролниот абдоминален КТ скенирање и беше извршена повторна операција. Интраоперативните наоди беа перфорации на цеко-асцендентниот дел од дебелото црево и дисталниот дел од илеумот. Извршена е десна хемиколектомија со привремена илеостомија проследена со подобро и стабилно постоперативно следење. По 1 месец, пациентката е отпуштена во добра општа состојба. Ова е сложен хируршки случај каде пациентката од едната страна страда од Кророва болест, која хистолошки се карактеризира со трансмурално воспаление на цревата со висок ризик од формирање на фистула и апсцес. Од друга страна, иако апендикуларното зафаќање кај Кроровата болест е релативно чест настан (21%), клиничарите се фокусираат исклучиво на Кроровата болест, а не на акутното воспаление на апендиксот. Овој случај треба да ја подигне свеста на хирурзите кај пациенти со Кророва болест во услови на ретроперитонеални и ингвинални апсцеси за да се избегне одложен третман со компликации кои се загрозуваат животот. Дијагностичка алатка по избор е абдоминална КТ скенирање, со брза евалуација проследена со соодветен третман како клуч за преживување на пациентот.

Клучни зборови: апсцес, апендицитис, Кророва болест, ретроперитонеум, фистула.

1. ВОВЕД

Акутниот апендицитис со основна презентација на перитонитис и апсцес може да доведе до продолжен престој во болница и времетраење на лекувањето. Важно е да се решат овие компликации за да се спречат понатамошни негативни ефекти. Интраабдоминалните апсцеси можат да комплицираат разни состојби, како што се апендицитис, панкреатитис, дивертикулитис и постоперативно закрепнување. Иако ретки, ретроперитонеалните апсцеси исто така можат да се појават и може да се занемарат за време на снимањето и операцијата. Стапката на смртност кај недијагностицирани и нетретирани апсцеси е висока, што ја нагласува важноста од нивно разгледување во третманот на апендицитис, особено кога е присутен перитонитис. Иако апсцесите обично може да се дијагностицираат со ултразвук или КТ скенирање, постојат случаи каде што тие може да не се идентификуваат лесно, нагласувајќи ја потребата лекарите да ги имаат предвид апсцесите при лекување на апендицитис. Дополнително, ретроперитонеалните и карличните апсцеси може да бидат поврзани со апендицитис и не треба да се занемаруваат, бидејќи тие можат значително да влијаат на клиничкиот исход на пациентот ако не се дијагностицираат (Khan et al., 2015). Кроровата болест е хронична воспалителна болест која може да се појави во дигестивниот тракт и има различни клинички текови. Се карактеризира со неколку компликации, вклучувајќи стриктури на цревата, опструкција на цревата, фистули, апсцеси и хидронефроза (Peurin-Biroulet et al., 2010). Патологијата во горниот гастроинтестинален тракт, илеалниот или илеоколоналната регија укажува на поголем ризик од стриктура и фистулирање во споредба со зафатеност на дебелото црево (Thia et al., 2010). Сепак, овие две состојби кога влијаат на истото лице можат лесно да се погрешно протолкуваат во корист на Кроровата болест и да доведат до опасни по живот настани (Rao et al., 2023).

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

Пациентка на 62 годишна возраст, во регионална болница се јавува пред три дена пред приемот во наша болница, со гадење и повраќање на неколку пати. Пациентката повеќе од 7 години се лекува од Кророва болест со терапија Салофалк, и истата во овој период била во ремисија, без акутни напади во последните две години.

Сега се јавува заради дифузна болка во долниот дел на стомакот, болка во грбот, болка во десниот феморален регион, нагон за повраќање и покачена телесна температура. На КТ на абдомен со контраст (А. Слики 1-4) видени се знаци за промена на десниот колон кои се окарактеризирани заради хроничната кророва состојба, со промени на цекум и колон асценденс и акутни промени на апендикс вермиформис со задебелен зид со дебелина над 3 мм и лумен на апендиксот над 8 мм, со периапендикуларна и периколонична течна колекција и поголема колекција ретроцекално кој се шири во ретроперитонеалниот дел и се спушта кон десна ингвино феморална регија. Во пресептична состојба со отежнато респираторно

дишење и покачена телесна температура 39,6 С, со возило на брза помош префрлена на нашата клиника. По направена соодветна реанимација и подготовка за операција третиот ден од започнување на тегобите поставена индикација за итна операција. Направена медијална лапаротомија, на отварање на абдоминалната шуплина најдена е гнојна колекција во десна параколична ложа и мала количина во Дагласовиот простор. Најдено е гангренозно променет со микроперфорации апендикс. Цекум и колон асценденс со видна променетост од кроновата болест но без акутни знаци за инфламација на тој дел и без знаци на перфорации или ангажираност на оментум мајус и другите тенки црева околу нив. Целиот ангажман на оментум мајус и тенките црева беше околу гангренозниот апендикс. Внимателно се ослободи оменталната капа и витките од тенките црева ангажирани околу гангренозниот апендикс, по што следи типична апендектомија со две лигатури на базата на апендиксот на цекумот без класичен кесиен шев. Потоа се направи внимателна евакуација на серо-гнојната колекција од десниот параколичен и Дагласовиот простор. Се направи грижлива експлорација на цеко-асцендентниот дел на колонот, на кој се гледаа хроничните задебелувања од Кроновата болест, но без видливи акутни промени. Десно параколично се гледаше дека ретроперитонеалниот простор е поприлично напнат, а исто така промени на колоритот на кожата имаше во десната ингвино феморална регија. Без да се отвара ретроперитонеалниот простор од интраабдоминална страна, се направи обилна лаважа и се постави еден дренаж од лева илијакална регија спуштен во Дугласовиот простор. Пред да се затвори лапаротомиската рана со промена на стерилната хируршка облека се направи рез во десна ингвино феморална регија каде што беше нај изразено промената на колоритот на кожата во црвенило и каде што се осекаше лесна флукутација од можниот апсцес. По отварање на кожа и подкожието се доби гнојна колекција а се наиде на фистулозен отвор во ингвиналната регија кој беше под ингвиналниот лигамент десно и се поврзуваше со поголема ретроперитонеална апсцесна шуплина. Преку фистулозниот отвор се направи евакуација на околу 1,5 литар на гнојна колекција, од истиот се земаше материјал за микробиолошка и цитолошка анализа. По евакуацијата на целокупната колекција следеше лаважа со физиолошки раствор а одкако се доби чист исперок се направи промивка со Пронтосан®. Преку фистулозниот ингвинален отвор се поставија два дренажа едниот кој се пласираше во ретроперитонеалниот простор а другиот во ингвино кутаниот дел. Потоа се поставија само ситуациони шевови (проленски) на кожата и подкожието на ингвиналната инцизија. Оперативната интервенција траеше околу 90 минути. По операцијата пациентката беше префрлена во единицата на интензивно лекување. 24 часа беше оставена на респиратор, телесната температура после интервенција беше 40,1°C. После 24 часа лабораториските параметри беа следните Ле 6,8, ЕР 3,58, Хем 94, Тромб 274, Неутофили % 86, Протеини 48,1, Калиум 3,10, Гликемија 3,84, ЦРП 402. На направената РТГ граfiја се гледаше билатерално белодробен излив во долните партии. Септичната состојба сеуште прогредираше. Во следните 48 часа пациентката беше екстубирана со подобрени витални параметри, температурата падна на 37,7 С, лабораториските параметри почнаа да се подобруваат. По добиениот микробиолошки наод за присуство на *Escherichia coli* и *Enterococcus spp.*, продолжено е со двојна антибиотска терапија согласно антибиограм.

По едно неделен престој во интензивна нега состојбата целосно се подобри температура после 4 дена повеќе не беше покачена, вредностите на ЦРП паднаа под 150, леукоцитозата под 10.000 останатите лабораториски параметри беа во подобрување. Од 4 -тиот постоперативен ден беше на течна исхрана, а веќе од седмиот ден на нормална пер ос исхрана. Петтиот пост оперативен ден пациентката од единица за интензивно лекување беше префрлена во одделенска соба. Од осмиот ден вклучена на своја хронична терапија со Salofalc. До 11-тиот ден сите параметри во подобрување, за да тој ден вредностите на ЦРП повторно во нагли пораст (ЦРП 302). На 13-от ден од првичната интервенција состојбата се влошува, на оперативната рана се појавува гнојаво- цревна содржина, Леукоцити 8,1, Еритроцити 3,15, Хб 82, Троб 557, протеини 47,7, Калиум 2,8, ЦРП 309,9.

Направен е итен КТ на абдомен и мала карлица со контраст (Б.Слики 5-8), на истиот презентирани дистензија на тенките црева, со ретентна цревна содржина и почетни хидроаерични нивои (почеток на илеус). Интеринтестинално најмногу во десна илијакална јама, но исто така и во сите фланкови на абдоменот интеринтестинално колекции на течност, исто така и во мала карлица во прилог за интеринтестинални апсцеси.

Се постави индикација за итна реинтервенција со медијална ре-лапаротомија, се најде абдомен полн со интеринтестинални гнојни колекции, цеко-асцендентен колон на неколку места со перфорации на кои места беше ангажирано оментум мајус и на две нивои витките од илеум. Следи евакуација на интеринтестиналната гној, внимателно адхезиолиза, следено со десна хемиколектомија, ресекција на два мали сегмента на илеум, со една латеро-латерална анастомоза со степлер (double GIA), завршниот дел од илеумот послужи за креирање на темпорерна илеостома креирана на лев ректален мускул на вообичаено место за илеостома од лева страна. Се одлучи на лева страна заради процесот на десна страна како на колон така на

ретроперитонеум и десна илијакална регија. Се направи опсежна лаважа без отварање на ретроперитонеалниот простор. После лаважата се постави испирање со Пронтосан®. Се постави дрен во Дагласов простор. Не се извади дренот од ретроперитонеалниот простор кој беше предходно поставен.. По 24 часа пациентката беше екстубирана со стабилни витални параметри, уредна диуреза и без температура. На 29-тиот ден од приемот и првата операција, односно на 32 ден од почетокот на болеста пациентката во добра општа состојба и уреден локален наод пратена на домашно лекување. На контролите за една недела и две недели пациентката стабилна. Продолжува третманот на хроничната состојба со Кроновата болест, а по стабилизирање на општата состојба и регулирање на Кроновата болест (соодветна ремисија) после 3-6 месеци ќе се планира операција за оклузија на илеостомата и креирање на илео-колон трансверзум анастомоза.

3. ДИСКУСИЈА

Контроверзноста и скептицизмот продолжуваат во врска со дијагнозите на хроничен и рекурентен апендицитис. Сепак, постојат изобилство на хистолошки и радиолошки докази што го поддржуваат постоењето на овој ентитет (Barber et al., 1997; Leardi et al., 2000). Помеѓу пет до десет проценти од пациентите со акутен апендицитис пријавуваат дека имале претходни епизоди на болка во долниот десен квадрант (RLQ) кои се повлекле сами од себе (Sinoroulou et al., 2021; Shewaye et al., 2025). Ултразвучните студии покажаа дека акутниот апендицитис може спонтано да се реши кај 1 од 13 пациенти со симптоми. Сепак, постои стапка на рекурентност од 38%, при што повеќето рекуренти се јавуваат во текот на првата година по првичната епизода.(Cobben et al., 2000; Van der Does de Willebois et al., 2024).

Наодите од КТ снимките што се конзистентни со акутен апендицитис вклучуваат проширен или задебелен апендикс, со или без апендиколит, со димензии поголеми од приближно 5-7 mm во големина. Воспалениот апендикс обично има задебелен сид што може да се појави како знак на „ореол“ или „цел“. Дополнително, доказите за периапендицеално воспаление на КТ дополнително би ја поткрепиле дијагнозата на апендицитис (Cobben et al., 2000).

Дополнително, наодите од КТ снимката на слепото црево кај пациенти со продолжена (повеќе од 3 недели) абдоминална болка и повторувачки епизоди на абдоминална болка се исти како и кај пациенти со акутен апендицитис (Rao et al., 1998; Mostyka et al., 2021).

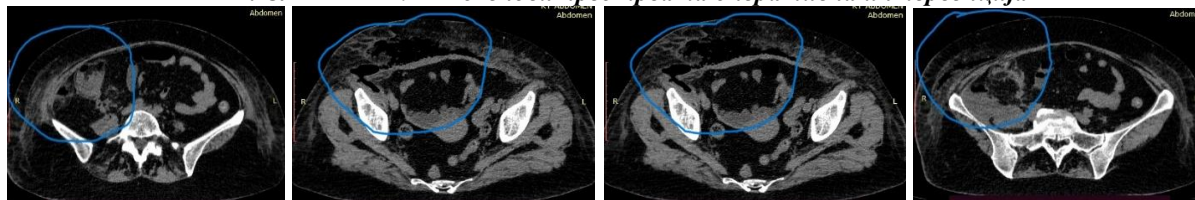
Ниту еден од овие наоди не беше забележан на КТ скенирањето на нашиот пациент. Вреди да се напомене дека напредокот во КТ технологијата, особено техниките со висока резолуција, резултираа со сензитивност до 100% и специфичност до 98% при дијагностицирање на акутен апендицитис.(Peña et al., 2000)

Исто така, беше земена предвид и можноста за изолирана болест на слепото црево, ретка форма на хроничен апендицитис со хистолошки карактеристики (грануломи) слични на Кроновата болест. Оваа единствена манифестација на Кроновата болест ограничена на слепото црево и ретко напредува во системска болест. Неодлучноста да се изврши операција кај пациент за кој се сомнева дека има Кронова болест е уште една пречка за поставување дијагноза (Rao et al., 2023).

Врз основа на дадените информации, хроничен или рекурентен апендицитис се чини дека е веројатна дијагноза кај пациентите со Кронова болест и треба да се земе предвид во случаи на необјаснета долготрајна или рекурентна абдоминална болка во долниот десен квадрант.

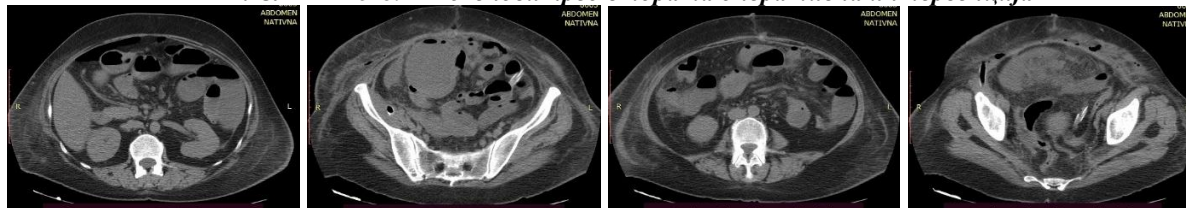
Овој случај треба да ја подигне свеста на хирурзите кај пациенти со Кронова болест во услови на ретроперитонеални и ингвинални апсцеси за да се избегне одложен третман со компликации кои се загрозуваат животот. Дијагностичка алатка по избор е абдоминална КТ скенирање, со брза евалуација проследена со соодветен третман како клуч за преживување на пациентот.

А. СЛИКИ 1-4. КТ скенови пред првата оперативна интервенција



Извор: Истражување на авторите

Б. СЛИКИ 5-8. КТ скенови пред втората оперативна интервенција



Извор: Истражување на авторите

ЛИТЕРАТУРА

- Barber, M. D., McLaren, J., & Rainey, J. B. (1997). Recurrent appendicitis. *The British Journal of Surgery*, 84(1), 110–112.
- Cobben, L. P., de Van Otterloo, A. M., & Puylaert, J. B. (2000). Spontaneously resolving appendicitis: frequency and natural history in 60 patients. *Radiology*, 215(2), 349–352. <https://doi.org/10.1148/radiology.215.2.r00ma08349>
- Khan, R., Tulpule, S., Regeti, K., & Hossain, M. A. (2015). Retroperitoneal, Abdominal, and Pelvic Abscess in Appendicitis: The Limitation of Diagnostic Modalities. *Journal of Medical Cases*, 6(9), 430–432. <https://doi.org/10.14740/jmc2266w>
- Learidi, S., Delmonaco, S., Ventura, T., Chiominto, A., De Rubeis, G., & Simi, M. (2000). [Recurrent abdominal pain and “chronic appendicitis”]. *Minerva Chirurgica*, 55(1–2), 39–44.
- Peña, B. M., Taylor, G. A., Fishman, S. J., & Mandl, K. D. (2000). Costs and effectiveness of ultrasonography and limited computed tomography for diagnosing appendicitis in children. *Pediatrics*, 106(4), 672–676. <https://doi.org/10.1542/peds.106.4.672>
- Peyrin-Biroulet, L., Loftus, E. V., Colombel, J.-F., & Sandborn, W. J. (2010). The natural history of adult Crohn’s disease in population-based cohorts. *The American Journal of Gastroenterology*, 105(2), 289–297. <https://doi.org/10.1038/ajg.2009.579>
- Rao, P. M., Rhea, J. T., Novelline, R. A., & McCabe, C. J. (1998). The computed tomography appearance of recurrent and chronic appendicitis. *The American Journal of Emergency Medicine*, 16(1), 26–33. [https://doi.org/10.1016/s0735-6757\(98\)90060-2](https://doi.org/10.1016/s0735-6757(98)90060-2)
- Thia, K. T., Sandborn, W. J., Harmsen, W. S., Zinsmeister, A. R., & Loftus, E. V. (2010). Risk Factors Associated With Progression to Intestinal Complications of Crohn’s Disease in a Population-Based Cohort. *Gastroenterology*, 139(4), 1147–1155. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2010.06.070>
- Sinopoulou, V., Gordon, M., Akobeng, A. K., Gasparetto, M., Sammaan, M., Vasiliou, J., & Dovey, T. M. (2021). Interventions for the management of abdominal pain in Crohn’s disease and inflammatory bowel disease. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11), CD013531. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013531.pub2>
- Shewaye, A. B., Berhane, K. A., Solomon, S., & Daniel, A. (2025). Crohn’s disease presenting as acute appendicitis: Case series. *International journal of surgery case reports*, 134, 111784. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2025.111784>
- Scheurlen, K. M., Parks, M. A., Macleod, A., & Galandiuk, S. (2023). Unmet Challenges in Patients with Crohn’s Disease. *Journal of clinical medicine*, 12(17), 5595. <https://doi.org/10.3390/jcm12175595>
- van der Does de Willebois, E. M. L., Sari, C., Mookhoek, A., Joustra, V., van Dieren, S., D’Haens, G. R., Bemelman, W. A., & Buskens, C. J. (2024). The Clinical Relevance of an Inflamed Appendix in Crohn’s Disease. *Journal of Crohn’s & colitis*, 18(6), 812–817. <https://doi.org/10.1093/ecco-icc/jjad202>
- Mostyka, M., Fulmer, C. G., Hissong, E. M., & Yantiss, R. K. (2021). Crohn Disease Infrequently Affects the Appendix and Rarely Causes Granulomatous Appendicitis. *The American journal of surgical pathology*, 45(12), 1703–1706. <https://doi.org/10.1097/PAS.0000000000001734>
- Rao, G. V., Pal, P., Sekaran, A., Rebala, P., Tandan, M., & Reddy, D. N. (2023). Proposal of novel staging system CNM (Crohn’s primary site, nodes, mesentery) to predict postoperative recurrence of Crohn’s disease. *Intestinal research*, 21(2), 196–204. <https://doi.org/10.5217/ir.2022.00045>
- Coffey, J. C., & Devine, M. L. (2024). The Surgical Management of the Mesentery in Crohn’s Disease. *Clinics in colon and rectal surgery*, 38(2), 113–121. <https://doi.org/10.1055/s-0044-1786197>