

БЪРЗО ПРОГРЕСИРАЩ ИШИОРЕКТАЛЕН ФЛЕГМОН С РАЗВИТИЕ НА НЕКРОТИЗИРАЩ ФАСЦИИТ: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Съмър Ала Ел Шемери^{1,2}

¹Отделение по образна диагностика, МБАЛ „Сърце и Мозък“ – Бургас

²Медицински факултет, Бургаски държавен университет
„Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас

RAPIDLY PROGRESSIVE ISCHIORECTAL PHLEGMON COMPLICATED BY NECROTIZING FASCIITIS: A CASE REPORT

Samar El Shemeri^{1,2}

¹Department of Radiology, Heart and Brain Hospital, Burgas

²Faculty of Medicine, Prof. Dr. Assen Zlatarov University of Burgas, Burgas

РЕЗЮМЕ

Въведение: Некротизиращият фасциит е рядка, но животозастрашаваща инфекция на меките тъкани, характеризираща се с бърза прогресия, развитие на сепсис и висока смъртност. Ранното разпознаване на заболяването и своевременното хирургично лечение са от съществено значение за подобряване на изхода при пациентите.

Описание на клиничен случай: Представяме случай на 54-годишна жена със захарен диабет тип 2, затлъстяване IV степен и сакрална декубитална рана. Пациентката е приета в спешно отделение с болка в лявата половина на корема и тазовата област. Контрастно усилената компютърна томография установява възпалителен процес с газови колекции в лявата исхио-ректална ямка и фистулен ход, комуникиращ със сакралната декубитална рана. При първоначалното изследване не са установени данни за ангажиране на предната коремна стена или коремната мускулатура.

Въпреки медицинските препоръки пациентката напуска лечебното заведение по собствено желание. Няколко дни по-късно тя е повторно хоспитализирана в тежко септично състояние. Контролната компютърна томография демонстрира бърза прогресия на инфекцията с разпространение към предната коремна стена, ан-

ABSTRACT

Background: Necrotizing fasciitis is a rare but life-threatening soft tissue infection characterized by rapid progression, sepsis, and high mortality. Early recognition of the disease and timely surgical treatment are essential for improving patient outcomes.

Case Report: We present the case of a 54-year-old woman with type 2 diabetes mellitus, grade IV obesity, and a sacral pressure ulcer. The patient was admitted to the emergency department with pain in the left side of the abdomen and pelvic region. Contrast-enhanced computed tomography revealed an inflammatory process with gas collections in the left ischio-rectal fossa and a fistulous tract communicating with the sacral pressure ulcer. No evidence of involvement of the anterior abdominal wall or abdominal musculature was identified at the initial examination.

Despite medical recommendations, the patient left the hospital against medical advice. Several days later, she was readmitted in severe septic condition. Follow-up CT demonstrated rapid progression of the infection with extension to the anterior abdominal wall, involvement of the left rectus abdominis muscle, and a pathological fracture of the coccyx. Emergency surgical treatment, including debridement, drainage, and the formation of a protective colostomy, was performed. Despite intensive treatment, the patient developed progressive clinical deterioration and eventually died.

гажиране на левия прав коремен мускул (*m. rectus abdominis*) и патологична фрактура на опашната кост. Проведено е спешно хирургично лечение, включващо дебридман, дренаж и формиране на протективна колостома. Въпреки интензивното лечение пациентката развива прогресивно клинично влошаване и впоследствие почива.

Заклучение: Представеният случай илюстрира как привидно локализиран ишиоректален флегмон може бързо да прогресира до некротизиращ фасциит и тежък сепсис. Компютърната томография има ключова роля както при първоначалната оценка, така и при проследяването на разпространението и прогресията на заболяването. Ранната диагностика и навременната хирургична намеса остават основни фактори за намаляване на усложненията и подобряване на преживяемостта на пациентите.

Ключови думи: КТ находка, ишиоректален флегмон, затлъстяване, некротизиращ фасциит, сепсис

ВЪВЕДЕНИЕ

Ишиоректалният флегмон е сравнително рядка, но потенциално тежка инфекция на меките тъкани в областта на ишиоректалната ямка (1). В повечето случаи заболяването остава локализирано, но при наличие на съпътстващи рискови фактори е възможно разпространение към съседните фасциални пространства с развитие на тежки усложнения, включително некротизиращ фасциит (1,2).

Сред най-честите предразполагащи фактори са захарният диабет, морбидното затлъстяване, хроничните рани, имунокомпрометираните състояния и продължителното обездвижване. При тези пациенти инфекциозният процес може да прогресира значително по-бързо и да обхване обширни анатомични области за кратък период от време (3,4).

Некротизиращият фасциит представлява тежка инфекция на меките тъкани, която се характеризира с бързо разпространение по фасциалните пространства, развитие на сепсис и висок риск от летален изход (5). Въпреки сравнително ниската честота на заболяването то продължава да бъде сериозно диагностично и терапевтично предизвикателство поради агресивното си протичане и необходимостта от спешна хирургична интервенция (6).

Образната диагностика има съществено значение при оценката на дълбоките инфекции на

Conclusion: This case illustrates how a seemingly localized ischiorectal phlegmon can rapidly progress to necrotizing fasciitis and severe sepsis. Computed tomography plays a crucial role both in the initial assessment and in monitoring the extent of disease progression. Early diagnosis and prompt surgical intervention remain key factors in reducing complications and improving patient survival.

Keywords: CT findings, ischiorectal phlegmon, obesity, necrotizing fasciitis, sepsis

меките тъкани. Компютърната томография позволява прецизна оценка на разпространението на възпалителния процес, наличието на газови колекции, формирането на абсцеси и ангажирането на съседни анатомични структури. Получената информация е от съществено значение за планиране на хирургичното лечение и за проследяване на хода на заболяването (7,8).

Представяме случай на 54-годишна пациентка със захарен диабет тип 2, затлъстяване IV степен и хронична декубитална рана в сакралната област, при която първоначално локализиран ишиоректален флегмон прогресира за кратък период от време до обширна некротизираща инфекция с летален изход. Случаят илюстрира възможностите на компютърната томография за ранна оценка на процеса и за проследяване на неговата динамика.

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Жена на 54 години, със захарен диабет тип 2, затлъстяване IV степен и хронична декубитална рана в сакралната област постъпва в болницата по повод болка в лява коремна половина и възпалителни промени в сакрококцигеалната област.

При постъпването лабораторните изследвания показват изразен възпалителен синдром с левкоцитоза $25.99 \times 10^9/L$, CRP 385.32mg/L и ускорено СУЕ 48 mm/h. Проведена е контрастно усиlena компютърна томография на корем и малък

таз. В подкожната мастна тъкан на лява глутеална област на нивото на опашната кост се визуализират уплътнени меки тъкани с единични газови включвания, отговарящи на декубитална рана. В лявата ишиоректална фоса се установява възпалителен процес с газови включвания и инфилтрация на околната мастна тъкан. Налице е фистулен ход между ишиоректалната колекция и декубиталната рана. Установяват се реактивно задебеляване на мезоректалната фасция и увели-

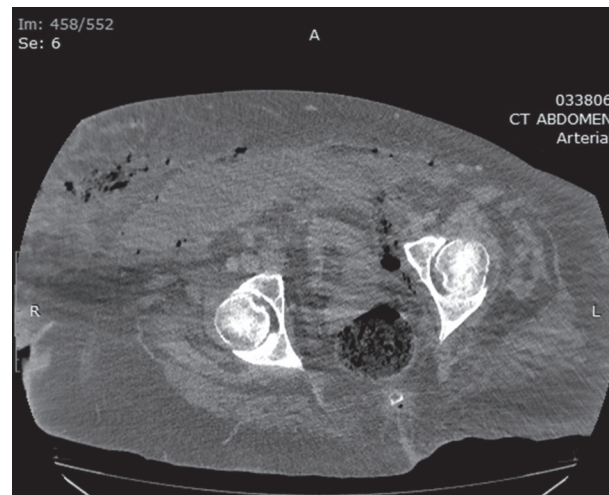


Фиг. 1. КТ аксиален срез. Газови включвания и възпалителни промени в лява ишиоректална фоса (червена стрелка). Фистулен ход към опашната кост и декубиталната рана (бяла стрелка)



Фиг. 2. КТ коронарен срез. Уплътнени меки тъкани около опашната кост (бяла стрелка). Интактни меки тъкани по предна коремна стена и коремни мускули (червена стрелка)

чени вътрешни обтураторни лимфни възли до 24 mm. Липсват данни за ангажиране на предната коремна стена или коремната мускулатура (фиг. 1, фиг. 2).



Фиг. 3. Контролна КТ десет дни по-късно. Налице е значителна прогресия на инфекцията с разпространение на газови колекции по фасциалните пространства и ангажиране на предната коремна стена



Фиг. 4. Сагитална реконструкция от контролната КТ, демонстрираща екстензивно разпространение на възпалителния процес с формиране на течного-газови колекции и ангажиране на предната коремна стена (бяла стрелка). Патологична фрактура на опашната кост (червена стрелка)

Въпреки препоръчаното лечение пациентката напуска лечебното заведение по собствено желание. Десет дни по-късно е повторно приета в тежко общо състояние със септична клинична картина. Лабораторните показатели показват допълнително нарастване на левкоцитозата до $31.38 \times 10^9/L$, CRP 323.05 mg/L, ускорено СУЕ 100 mm/h и изразена хипоалбуминемия (18g/L).

Контролното КТ изследване демонстрира значителна прогресия на инфекциозния процес. Персистира възпалението в лява ишиоректална фоса, като се установява разпространение към предна коремна стена. Налице са инфилтрация и течено-газови колекции по хода на фасциалните пространства с ангажиране на левия прав коремен мускул. Установяват се данни за некротизиращ фасциит, както и суспектно ангажиране на париеталния перитонеум. Допълнително се визуализира патологична фрактура на опасната кост, десностраничен плеврален излив и двустранни възпалителни промени в белодробния паренхим (фиг. 3, фиг. 4).

Поради тежестта на състоянието е извършена спешна хирургична интервенция. Интраоперативно се установява ишиоректален абсцес, от който са евакуирани приблизително 700–800 ml гноен ексудат, възпалителна фрактура на опасната кост и некротизиращ фасциит с тотална некроза на левия прав коремен мускул. Проведени са широк хирургичен дебридман, дренаж на гноените колекции, протективна колостомия и лапаростомия. Въпреки проведеното интензивно лечение настъпва прогресия на септичния процес и летален изход.

ДИСКУСИЯ

Инфекциите на ишиоректалната област обикновено се разглеждат като локализирани процеси, които при навременно хирургично лечение рядко водят до тежки усложнения (9). Представеният случай показва колко различно може да протече заболяване при пациент с множество рискови фактори. При нашата пациентка са налице захарен диабет тип 2, морбидно затлъстяване и хронична декубитална рана, които вероятно са създали условия за бързо разпространение на инфекцията извън първоначалното огнище (10).

Особен интерес представлява динамиката на образните находки. При първо КТ изследване възпалителният процес е локализиран предимно в лявата ишиоректална фоса и меките тъкани на лявата глутеална област. Наличието на газови включвания и фистулен ход към декубиталната рана още тогава насочва към агресивна ин-

фекция. Въпреки това липсват данни за ангажиране на предната коремна стена и коремната мускулатура. Само десет дни по-късно контролната компютърна томография демонстрира съществена промяна в обхвата на процеса с разпространение към предната коремна стена, ангажиране на левия прав коремен мускул и формиране на течено-газови колекции по фасциалните пространства (11).

Газовите включвания в меките тъкани са един от най-важните образни белези при съмнение за некротизираща инфекция (12). Макар тяхното отсъствие да не изключва диагнозата, наличието им при първото изследване в съчетание с фистулизация и изразен възпалителен синдром е трябвало да насочи към потенциално тежко развитие на заболяването. Последвалата образна прогресия потвърждава значението на тази находка като индиректен белег за високо вирулентен инфекциозен процес.

Лабораторните резултати също корелират с тежестта на заболяването. Още при първото постъпване се установяват значителна левкоцитоза и силно завишени стойности на С-реактивния протеин. При повторната хоспитализация левкоцитозата достига над $31 \times 10^9/L$, а хипоалбуминемията е изразена, което е характерно за тежък сепсис и напреднало възпалително заболяване (13). Тези показатели, разгледани заедно с образните находки, показват прогресиращ системен отговор към инфекция.

Особено показателно е съответствието между компютърнотомографските и оперативните находки (14). Данните за ангажиране на предната коремна стена и коремната мускулатура, установени при контролната КТ, се потвърждават интраоперативно чрез доказване на обширен некротизиращ фасциит с тотална некроза на левия прав коремен мускул. Тези находки подчертават високата диагностична стойност на компютърната томография при определяне на разпространението на процеса и планиране на хирургичното лечение (15).

Представеният случай подчертава значението на ранната образна диагностика при пациенти с дълбоки инфекции на меките тъкани. Компютърната томография не само подпомага поставянето на диагнозата, но и предоставя ключова информация за разпространението на процеса, наличието на усложнения и необходимостта от спешно хирургично лечение. В нашия случай именно сравнението между двете последователни КТ изследвания демонстрира по особено убедителен начин скоростта, с която инфекция-

та може да прогресира до животозастрашаващо състояние.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният случай показва колко бързо една първоначално ограничена инфекция в ишиоректалната област може да прогресира до обширен некротизиращ фасцит с фатален изход. Особената стойност на случая е възможността за проследяване на процеса чрез две последователни КТ изследвания, които документират разпространението на инфекцията от локализиран ишиоректален флегмон до некротизиращ фасцит с ангажиране на предната коремна стена и коремната мускулатура.

Компютърната томография се оказва решаващ метод както за първоначалната оценка на заболяването, така и за обективизиране на неговата прогресия.

Представеният случай показва, че при пациенти с тежки придружаващи заболявания дори привидно ограничена инфекция може за дни да прогресира до обширен некротизиращ фасцит с неблагоприятен изход.

ЛИТЕРАТУРА

1. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg.* 1976;63(1):1–12. doi:10.1002/bjs.1800630102
2. Abcarian H. Anorectal infection: abscess-fistula. *Clin Colon Rectal Surg.* 2011;24(1):14–21. doi:10.1055/s-0031-1272819
3. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, et al. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for diabetic foot infections. *Clin Infect Dis.* 2012;54(12):e132–e173. doi:10.1093/cid/cis346
4. Frykberg RG, Banks J. Challenges in the treatment of chronic wounds. *Adv Wound Care (New Rochelle).* 2015;4(9):560–582. doi:10.1089/wound.2015.0635
5. Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing soft-tissue infections. *N Engl J Med.* 2017;377(23):2253–2265. doi:10.1056/NEJMr1600673
6. Bonne SL, Kadri SS. Evaluation and management of necrotizing soft tissue infections. *Infect Dis Clin North Am.* 2017;31(3):497–511. doi:10.1016/j.idc.2017.05.011
7. Schmid MR, Kossmann T, Duewell S. Differentiation of necrotizing fasciitis and cellulitis using MR imaging. *AJR Am J Roentgenol.* 1998;170(3):615–620. doi:10.2214/ajr.170.3.9490940
8. McGillicuddy EA, Schuster KM, Kaplan LJ, et al. Necrotizing soft tissue infections: diagnosis and management. *Clin Infect Dis.* 2009;49(6):963–970. doi:10.1086/605551
9. Malik AI, Nelson RL. Surgical management of anorectal abscesses and fistulas. *Surg Clin North Am.* 2010;90(1):45–68. doi:10.1016/j.suc.2009.10.001
10. Yilmazlar T, Ozturk E, Ozguc H, et al. Fournier's gangrene: review of 120 patients and predictors of mortality. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2014;20(5):333–337. doi:10.5505/tjtes.2014.06870
11. Bechar J, Sepehrpour S, Hardwicke J, Filobos G. Laboratory risk indicator for necrotizing fasciitis (LRINEC) score for early diagnosis. *Ann R Coll Surg Engl.* 2017;99(5):341–346. doi:10.1308/rcsann.2017.0050
12. Wysoki MG, Santora TA, Shah RM, Friedman AC. Necrotizing fasciitis: CT characteristics. *Radiology.* 1997;203(3):859–863. doi:10.1148/radiology.203.3.9169717
13. Fernando SM, Tran A, Cheng W, et al. Necrotizing soft tissue infection: diagnostic accuracy of physical examination, imaging and LRINEC score. *CMAJ.* 2019;191(15):E424–E431. doi:10.1503/cmaj.181432
14. Rahmouni A, Chosidow O, Mathieu D, et al. MR imaging in acute infectious cellulitis and necrotizing fasciitis. *Radiology.* 1994;192(2):493–496. doi:10.1148/radiology.192.2.8029423
15. Misiakos EP, Bagias G, Patapis P, et al. Current concepts in the management of necrotizing fasciitis. *Front Surg.* 2014;1:36. doi:10.3389/fsurg.2014.00036

Адрес за кореспонденция:

Съмър Ала Ел Шемери
МБАЛ „Сърце и Мозък“
ул. „Здраве“ 1
Бургас, 8000
e-mail: dr.elshemeri@gmail.com