

10.1016/j.ctrv.2015.04.005.

64. Miller AB. Aldosterone antagonism in heart failure. *Vasc Health Risk Manag*. 2007;3(5):605-9. PMID: 18078011; PMCID: PMC2291304.

65. Akpek M, Ozdogru I, Sahin O, Inanc M, Dogan A, Yazici C, Berk V, Karaca H, Kalay N, Oguzhan A, Ergin A. Protective effects of spironolactone against anthracycline-induced cardiomyopathy. *Eur J Heart Fail*. 2015 Jan;17(1):81-9. doi: 10.1002/ejhf.196. Epub 2014 Nov 20. PMID: 25410653.

## SUMMARY

## REVIEW ARTICLE

**Gorgiladze N., Gaprindashvili T., Gachechiladze L., Shavdia M., Pagava Z.**

## ANTHRACYCLINE CARDIOMYOPATHY

### TSMU, ONCOLOGY DEPARTMENT

Cancer and cardiovascular (CVD) diseases are leading public health problems. Among patients diagnosed with cancer, the 5-year relative survival rate has increased significantly, primarily as a result of advances in cancer treatment. However, the drugs used for cancer chemotherapy are cardiotoxic and shorten the average life expectancy despite effective cancer treatment. In this regard, anthracyclines (anti-tumor antibiotics) are noteworthy, which are successfully used in the chemotherapy of lymphomas, solid tumors and certain types of breast cancer. Cardio-toxicity of anthracyclines and their management remains an important challenge in cancer therapy, due to their cytotoxic mechanisms. Different definitions of chemotherapy-induced cardiotoxicity are used, leading to inconsistencies in the diagnosis and management of the disease. Based on the need to harmonize and refine the definition, a new definition of cancer therapy-related cardiovascular toxicity (CTR-CVT) was developed. In this article, we review the modern aspects related to cancer chemotherapy: definition of cardiotoxicity, pathogenesis, ways of prevention and treatment.

გრატიაშვილი ე.,<sup>1</sup> ახმეტელი ლ.<sup>2</sup>,  
ივანიშვილი თ.<sup>2</sup>, კობაძე ს.<sup>1</sup>, თოდუა ს.<sup>1</sup>

## თანამედროვე მიღვიმეა პილონიდური აპარატის მაურნალობაში

თოდუას კლინიკის პროფოლოგის დაპარტამენტი<sup>1</sup>,  
თსს, კირურის დაპარტამენტი<sup>2</sup>

მწვავედ განვითარებული და ქრონიკულად მიმდინარე პილონიდური დაავადება საკმაოდ შემაწუხებელი და, ზოგიერთ შემთხვევაში, სიცოცხლისთვის საშიში პათოლოგია. ყველაზე გავრცელებულ პროეტოლოგიურ პათოლოგიათა შორის იგი მეოთხე ადგილზე (14-20%) ჰქონის დაავადების, პარაპროეტიტის და ანალური ნაპრალის შემდეგ. მისი გავრცელება სხვადასხვა პოპულაციაში საშუალოდ 26 შემთხვევას შეადგენს 100 000 მოსახლეზე, კავკასიის რეგიონში ის ყველაზე ფართოდაა გავრცელებული და მამაკაცებში 3-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე ქალებში (1,2). პილონიდური დაავადების ეტიოპათოგენეზი ბოლომდე ნათელი არ არის. მისი განვითარების რისკის ფაქტორებია: ოჯახური ანამეზზი, დუნდულოთაშორისი ღრმა ღარი, სიმსუქნე, ახალგაზრდა ასაკი, ჰირსუტიზმი, ჭარბი ოფლიანობა, ადგილობრივად არსებული ხანგრძლივი ზენოლა, ხახუნი და არასაკმარისი ჰიგიენა.

პილონიდური დაავადების პირველი კლინიკური ნიშნები ძირითადად ვლინდება 16-40 წლის ასაკში მზარდი ტკივილით და შესიებით კუდუსუნის არეში, რომელიც იწვევს პაციენტის სიცოცხლის ხარისხის ხანგრძლივ გაუარესებას (3,4). პილონიდური აბსცესის მკურნალობა ქირურგიულია, რომლის მიზანი ჩირქოვანი პროცესის ლიკვიდაციაა. ეს უკანასკნელი აბსცესის მარტივი დრენირებითაც მიიღევა, თუმცა, მაღლევე ვითარდება რეციდივი (5). ამიტომ, მრავალ ქვეყანაში, მათ შორის საქართველოშიც, ხშირად მიმართავენ აბსცესის გაფართოებულ ამოკვეთას, რის შედეგადაც რეციდივის სიხშირე კლებულობს, თუმცა შეხორცებითი პროცესი ხანგრძლივდება (6). არსებობს მონაცემები პილონიდური აბსცესის მცირემასშტაბური დრენირების და კიურეტაჟის დადგებითი შედეგების, რეციდივის სიხშირის შემცირების შესახებ ისე, რომ შეხორცებითი პროცესი არ ხანგრძლივდება (7,8).

კვლევის მიზანი იყო პირველადი ხვრელმილების მინიმალური ამოკვეთით მიღებული ჭრილობიდან პილონიდური აბსცესის დრენირების უსაფრთხოების და ეფექტურობის შეფასება.

**საკვლევი მასალა და მეთოდი:** 2019 წლის იანვრიდან 2021 წლის დეკემბრამდე აკადემიკოს ფრიდონ თოდუას სამედიცინო ცენტრის პროეტოლოგიის დეპარტამენტში მწვავე პილონიდური დაავადების მქონე 54 პაციენტს ჩატარდა ამბულატორიული ოპერაცია: პილონიდური აბსცესის დრენირება პირველადი ხვრელმილების მინიმალური ამოკვეთით მიღებული ჭრილობიდან. 21 იყო ქალი, 33 - კაცი. ასაკი მერყეობდა 17-დან 45 წლამდე. 31 პაციენტს აღნიშნებოდა პილონიდური სინუსის აბსცედირების პირველი ეპიზოდი, ხოლო 23-ს - განმეორებითი.

ოპერაცია ტარდებოდა ამბულატორულ პირობებ-

ში, ადგილობრივი ინფილტრაციული ანესთეზით, ულტრამაღალი სიხშირის რადიოტალლური აპარატით (Dr Oppel ST-501).



სურ. №ა. ოპერაციამდე



სურ. №ბ. პირველადი ხვრელმილის  
ამოკვეთა



სურ. №გ. დრენირების პროცესი



სურ. №დ. ოპერაციის  
დასრულება

დუნდულოების წებოვანი ზონრებით ლატერალურად ესპოზიციის შემდეგ მუშავდებოდა საოპერაციო ველი და პირველადი ხვრელმილების ირგვლივ ტარდებოდა ინფილტრაციული ანესთეზია ლიდოკაინის 2%+0,005% ეპინეფრინის ხსნარით. ულტრამაღალი სიხშირის რადიოტალლური აპარატით (Dr Oppel ST-501) პირველადი ხვრელმილები ამოკვეთებოდა 3-5მმ დიამეტრის და 0,7-1,2 სმ სიღრმის ზომის არხების მიღებამდე (სურათი №№ა. ბ). საჭიროების შემთხვევაში, „მოსკიტის“ ტიპის მომჭერით ხდებოდა არხების გაფართოება, აბსცესის ღრუს იდენტიფიცირება და დრენირება. სრულდებოდა აბსცესის კიურეტაჟი და ამორეცხვა ანტისეპტიკური ხსნარებით (სურათი №№გ.დ). დიდი ზომის აბსცესის სრულყოფილი დრენირებისთვის ტარდებოდა დამატებით მარტივი განაკვეთი აბსცესის მიმდებარე მიღამოდან და ხორციელდებოდა კიურეტაჟი. ოპერაცია მთავრდებოდა ჭრილობაში ანტისეპტიკური საფენის ჩადებით.

მეთოდის უსაფრთხოება და ეფექტურობა ფასდებოდა ინტრა- და პოსტრობული ტკივილის ინტენსიონბის განსაზღვრით, სინუსის სრულად ობლიტერაციის ვადების და შრომისუნარობის პერიოდის დადგენით, გართულებათა და რეციდივის სიხშირის აღრიცხვით, კოსმეტიკური შედეგის, ოპერაციის ხანგრძლივობის და პაციენტის სტაციონარში დაყოვნების მიხედვით. დაკვირვების საშუალო პერიოდმა შეადგინა 22 თვე (ცხრილი №1).

#### ცხრილი №1 კვლევის მახასიათებლები და შედეგები

პაციენტი	54			
ქალი	21			39%
კაცი	33			61%
ასაკი (საშუალო)	26 წელი			17-45
დაავადების ფორმა და სიმძიმე				
პირველადი	31			57,5%
რეციდივული	23			42,5%
ოპერაციის ხანგრძლივობა	136თ			9-206თ
ჩვეულ რეჟიმში დაბრუნება	5.3 დღე			2-14 დღე
ტკივილის ინტენსივობა	მსუბუქი	საშუალო	მძიმე	ტკივილი არ არის
ინტრაოპერაციული	1 (1.85%)	0	0	53 (98,15%)
I კვირა	46 (96.2%)	2 (3.7%)	0	6 (0%)
II კვირა	25 (46.3%)	1 (1.85%)	0	28 (51.85%)
III კვირა	2 (3.7%)	0	0	52 (96.3%)
გართულებები ჯამში	2			3,70%
ინფიცირება	1			1,85%
იშისხლდენა	1			1,85%
შეხორცების ვადა	34.6 დღე			21-58 დღე
წარმატებული მკურნალობა	52			96,30%
გახანგრძლივებული მკურნალობა	2			3,7%
კოსმეტიკური შედეგი				
უარყოფითი	0			0%
დაბალი	0			0%
საშუალო	2			3,70%
მაღალი	52			96,30%
რეციდივი	2			3,70%
დაკვირვების ხანგრძლივობა	22 თვე			10-34 თვე

ჩატარებული მკურნალობის შედეგად, ყველა შემთხვევაში, სინუსები და არხები სრულად შეხორცდა. ობლიტერაციის ვადები მერყეობდა 21-დან 58 დღემდე (საშუალოდ 34,6 დღე). 2 შემთხვევაში განვითარდა პოსტოპერაციული გართულება. პირველ შემთხვევაში იპერაციიდან 1 კვირაში გამოვლინდა ჭრილობის ინფიცირების კლინიკური სურათი, რაც, დამატებითი ქირურგული ჩარევის გარეშე, ანტიბიოტიკებით იქნა ლიკვიდირებული. მეორე შემთხვევაში იპერაციის მეორე დღეს აღინიშნა ჭრილობიდან სისხლდენა, რომელიც შეჩერებულ იქნა ამბულატორიულ პირობებში, ადგილობრივი გაუტკივარებით, ულტრამაღალი სიხშირის რადიოტალლური აპარატით (Dr Oppel ST-501). 2 პაციენტს აღენიშნა აბსცედირების განმეორებითი ეპიზოდი იპერაციიდან 13 და 15 თვეში (რეციდივი 3,7%). მათ ჩაუტარდათ ანალოგიური იპერაცია დადგებითი შედეგით.

მსუბუქიდა საშუალო ინტენსიონის ტკივილი ალინიშნა ადგილობრივი ინფილტრაციული ანესთეზის ნარმოების დროს. ინტრააოპერაციულად საშუალო ინტენსიონის ტკივილი აღნიშნა 1-მა პაციენტმა. პოსტოპერაციულ პერიოდში, პაციენტთა უმეტესობას აღენიშნებოდა მსუბუქი ტკივილი, რომელიც არ საჭიროებდა ტკივილგამაყუჩებლის მიღებას. მე-3 კვირისთვის მსუბუქი ტკივილი აღენიშნა მხოლოდ 2 პაციენტს.

კოსმეტიკური თვალსაზრისით, შედეგი ყველა პაციენტისთვის იყო დამაკამაყოფილებელი. პაციენტთა დიდი უმრავლესობა (52 პაციენტი), ჩვეულ ცხოვრების რეჟიმს დაუბრუნდა 1 კვირის განმავლობაში.

საკითხის განხილვა: ბოლო წლებში აქტიურად მიმდინარეობს ტრადიციული ქირურგიული ოპერაციების ჩანაცვლება ნაკლებად ინვაზიური მეთოდებით. მინიონვაზიური პროცედურები ბევრად ხანმოკლე მკურნალობის ვადებით და რეციდივის დაბალი სიხშირით გამოიჩინა (9). თუმცა, ისეთი მინიონვაზიური მეთოდები, როგორებიცაა ფენოლის ინიექციებით მკურნალობა (10), ფიბრინის ნებოს გამოყენება (11), ენდოსკოპიური მეთოდი (12,13), სინუსის და მისი არხების დიოდური ლაზერის აპარატით ობლიტირება გამოიყენება მხოლოდ ქრონიკული პილონიდური დაავადების მკურნალობის დროს (14,15). პილონიდური აბსცესის შემთხვევაში მკურნალობის მეთოდების არჩევანი მნირია: კონსერვატიული თერაპია, მარტივი დრენირება ან აბსცესის ფართო ამოკვეთა. დრენირებასთან ერთად, ზოგ შემთხვევაში, ანარმოებენ კიურეტაჟს. სრული განკურნებისთვის მიმართავენ აბსცესის გაფართოებულ ამოკვეთას. მარტივი დრენირების შემთხვევათა 70%-ში ვითარდება რეციდივი, ხოლო ამოკვეთისას დაავადების განმეორების შემთხვევები, მართალია, მცირდება, მაგრამ მკვეთრად ხანგრძლივდება შეხორცების პერიოდი. იმისთვის, რომ შეხორცებითი პროცესი არ გახანგრძლივდეს და რეციდივის სიხშირემ არ მოიმატოს, მიმართავენ აბსცესის გახსნას ხვრელმილების პროექციაზე, ზუსტად შუაში დუნდულოთაშორის ხაზზე, გავა-კუდუსუნის ფასციამდე (16). ამ შემთხვევაში რეციდივის სიხშირე მკვეთრად მცირდება, თუმცა ჭრილობის შეხორცება მაინც ხანგრძლივად მიმდინარეობს. ამიტომ წამყვანი ქვეყნების გაიდლაინებ-

ში მონიდებულია მწვავე აბსცესის დრენირება ირიბი განაკვეთით - არა შუა ხაზე. ანთეპიოთ პროცესის ალაგების შემდეგ სრულდება საბოლოო, რადიკალური ოპერაცია. თუმცა, ამ შემთხვევაშიც საქმაოდ ხანგრძლივია მკურნალობისა და რეაბილიტაციის პერიოდი. ასევე, ამ მიდგომის სისუსტედ შეიძლება მივიჩნიოთ ორი ქირურგიული ჩარევის აუცილებლობა (17,18).

ჩვენს მიერ წარმოდგენილი მეთოდით მკურნალობას ზემოაღნიშნული უარყოფითი მხარეები არ გააჩნია. უპირატესობად შეიძლება ჩაითვალოს ის, რომ ჭრილობების მცირე ზომის გამო, პაციენტის რეაბილიტაციის პერიოდი უფრო ხანმოკლეა, ვიდრე პათოლოგიური პროცესის რადიკალურად ამოკვეთის შემთხვევაში. აღსანიშნავია დაავადების რეციდივის დაბალი სიხშირე, ვინაიდან დრენირება ხორციელდება პირველადი ხვრელმილების ამოკვეთით მიღებული ჭრილობიდან.

#### ლიტერატურა:

- Dawson P. (2017) Pilonidal Disease. In: Herold A., Leher PA., Matzel K., O'Connell P. (eds) Coloproctology. European Manual of Medicine. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-53210-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-53210-2_8)
- გელა მუხაშავრია, მაია ქარაბაკი, 1998 წ.-პროქტოლოგია
- Дульцев Ю.В., Ривкин В.Л. Эпитеиальный копчиковый ход – М: Медицина, 1988.–129
- G. E. Karydakis, “Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process,” Australian and New Zealand Journal of Surgery, vol. 62, no. 5, pp. 385–389, 1992.
- Jensen SL, Harling H. Prognosis after simple incision and drainage for a first-episode acute pilonidal abscess. Br. J. Surg. 1988; 75: 60–1.
- Sakr MF, Ramadan MA, Hamed HM, Kantouch HE. Secondary healing versus delayed excision and direct closure after incision and drainage of acute pilonidal abscess: a controlled randomized trial. Arch Clin Exp Surg 2012; 1(1): 8–13.
- Vahedian J, Nabavizadeh F, Nakhaee N, Vahedian M, Sadeghpour A. Comparison between drainage and curettage in the treatment of acute pilonidal abscess. Saudi Med. J. 2005; 26: 553–5.
- Yildirim D, Sunamak O, Pergel A, Mounla M. Combined single step definitive treatment in acute pilonidal sinus abscess running head: single step treatment of pilonidal abscess. Surgical Science 2010; 1: 24–6.
- Kalaiselvan, R., Bathla, S., Allen, W. et al. Minimally invasive techniques in the management of pilonidal disease. Int J Colorectal Dis 34, 561–568 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00384-019-03260-y>
- Calikoglu, Ismail M.D. Gulpinar, Kamil M.D. Oztuna, Derya Ph.D. Elhan, Atilla Halil Ph. Phenol Injection Versus Excision With Open Healing Pilonidal Disease: A Prospective Randomized Trial
- 11.Sian TS et al (2018) Fibrin glue is a quick and effective treatmentfor primary and recurrent pilonidal sinus disease. Tech Coloproctol.<https://doi.org/10.1007/s10151-018-1864-4>
- Milone M, Musella M, Di Spiezio Sardo A, et al. Videoassisted ablation of pilonidal sinus: a new minimally invasive treatment—a pilot study. Surgery 2014;155(3):562-6,
- 13.Meinero P, Stazi A, Carbone A, Fasolini F, Regusci L, La Torre M. Endoscopic pilonidal sinus treatment: a pro-

spective multicentretrial trial. Colorectal Dis. 2016 May;18(5):O164-70. doi: 10.1111/codi.13322. PMID: 26946340

14. Dessimy M et al (2017) Pilonidal sinus destruction with a radial laser probe: technique and first Belgian experience. ActaChirBelg 117(3):164–168

15. Pappas A, Christodoulou D. A new minimally invasive treatmentof pilonidal sinus disease with the use of a diode laser: a prospective large series of patients. Colorectal Disease. 2018;20(8):O207-O214. http://doi: 10.1111/codi.14285.

16. Kepenekci I, Demirkan A, Celasim H, Gecim IE. Unroofing and curettage for the treatment of acute and chronic pilonidal disease. World J Surg. 2010 Jan;34(1):153-7. doi: 10.1007/s00268-009-0245-6. PMID: 19820992.

17. Johnson EK, Vogel JD, Cowan ML, Feingold DL, Steele SR;The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guidelines for the Management of Pilonidal Disease. Dis Colon Rectum. 2019 Feb;62(2):146-157. doi: 10.1097/DCR.0000000000001237. PMID: 30640830.

18. Iesalnieks I, Ommer A, Petersen S, Doll D, Herold A. German national guideline on the management of pilonidal disease. Langenbecks Arch Surg. 2016 Aug;401(5):599-609. doi: 10.1007/s00423-016-1463-7. Epub 2016 Jun 16. PMID: 27311698

## SUMMARY

Gratiashvili E.<sup>1</sup>, Akhmeteli L<sup>2</sup>., Ivanishvili T<sup>2</sup>., Kobadze S<sup>1</sup>., Todua S<sup>1</sup>.

## A MODERN APPROACH TO THE TREATMENT OF PILONIDAL ABSCESS

PROCTOLOGY DEPARTMENT OF TODUA CLINIC<sup>1</sup>; TSMU, DEPARTMENT OF SURGERY<sup>2</sup>

**The aim of the study:** After simple drainage of a pilonidal abscess, more than 70% of cases quickly develop a relapse or form a chronic sinus, which is why it is necessary to perform repeated operations. Based on the results of existing studies and interpreting the mechanism of the disease, it can be assumed that, if we drain the abscess from the wound obtained with minimal excision of the primary orifices , the probability of recurrence will decrease. The aim of our study was to evaluate the safety and efficacy of drained pilonidal abscess from wound obtained by minimal excision of primary orifices.

**Results:** The study involved 54 patients, including 21 females and 33 males, whose ages varied between 17 - 45. The operation lasted on average 13 minutes, and patients were discharged after 2 hours from entering the clinic. All patients were fully healed. Wound healing duration varied within 21-58 days (on average 34.6 days). Complications were detected in two patients (3,7%), in one case with wound infection (1,85%), and in the second case there was bleeding (1,85%). From a cosmetic point of view, the result was satisfactory for all patients. Two cases of disease recurrence were observed during the study (3.7% recurrence). The average follow-up period amounted to 22 months (10-34 months).

**Conclusion:** Drainage of pilonidal abscess by excision of the primary orifices is an effective and safe method in the treatment of acute pilonidal disease. It is easy to perform, requires little time, the patient does not need to be hospitalized, and is characterized by minimal discomfort. It can be presented as a first-line treatment method for pilonidal abscess.

## CLINICAL CASE REVIEW

Gurgenidze M.<sup>1</sup>, Asatiani G<sup>2</sup>, Pipia E.<sup>3</sup>, Kochiashvili K.<sup>3</sup>

## MULTIPLE DIVERTICULA OF THE GASTROINTESTINAL TRACT AND SERIES OF SERIOUS COMPLICATIONS

TSMU, SURGERY DEPARTMENT<sup>1</sup>, DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY<sup>2</sup>, THE FIRST UNIVERSITY CLINIC OF TSMU, DEPARTMENT OF SURGERY<sup>3</sup>

**Topical Subject** Diverticula can be located at any location of the gastro-intestinal tract, from the upper esophagus to the colon. In order of decreasing frequency, they are found in the colon, duodenum, esophagus, stomach, jejunum and ileum. Within the small intestine, the duodenum is the most common localization of small bowel diverticular disease, with the incidence of jejunum and ileum being between 0.7% and 1%. The incidence of simultaneous diverticula in the large intestine and the small intestine is approximately 20% to 70%. However, there is only a 10% to 40% chance if it is present in the duodenum and only 2% if diverticula are found in the esophagus and stomach [1, 3, 11, 13].

**Case Report** The patient, 75-year-old female, was admitted to TSMU the First University clinic on 01.02.2022 with complaints of defecation with bloody secretions and blood clots, dizziness, weakness. According to the patient, complaints began about 6 hours before admission to the clinic. This episode was the first in the patient's life. Skin and visible mucous membranes were pale. The abdomen is symmetrical, palpation is soft, painless. Rebound sign was negative. On rectal examination, there was a trace of cherry-colored blood on the glove. Preliminary diagnosis: gastrointestinal bleeding. Blood tests revealed moderate anemia and hypo-coagulation, normal liver function tests. Hemodynamics was stable. Conservative treatment with a hemostatic, gastro-protector, infusion and symptomatic therapy was started. Esophagogastroduodenoscopy (EGDS) was performed in the emergency department. No active bleeding or trace of bleeding was found.

On the day of admission, the patient was transferred from the ER department to the surgical department. Anemia worsened the next day. Transfusion of blood and fresh frozen plasma were performed. An emergency colonoscopy was performed. Non-bleeding diverticula were found starting from the sigmoid colon and including the transverse colon. Abdominal CT did not reveal any other pathology.

03/03/2022 18:20 there was a tendency to hypotension. The patient was adynamic, drowsy. Clinically, a picture of hypovolemic shock was revealed. The patient was transferred to the intensive care unit.

Due to recurrent, and currently ongoing, intense bleeding, it was decided to perform an emergency operation. Intraoperatively, the large intestine was completely filled with blood. There are multiple diverticula throughout the large intestine. On the mesenteric side of the wall of the small intestine, 40 cm from the ligament of Treitz, there are multiple non-bleeding (no blood is observed in the small intestine) diverticula of different diameters. Solitary diverticula were found at a distance of 130 cm from the ligament of Treitz and 15 cm from the Baugin's valve. Active diffuse bleeding was recorded. The decision was made to perform a total colectomy. After colectomy, the rectum was sutured at the level of