

კონსტანტინე ხარაბაძე, ზაზა ბოხუა, დავით კობეშავიძე
ვიტამინ „C“-ს გამოყენება ბაქტერიული ვაგინოზის მკურნალობის პროცესში
 თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; შ.პ.ს. „იმედის კლინიკა“;
 თბილისი, საქართველო

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2026.02.05>

KONSTANTINE KHARABADZE, ZAZA BOKHUA, DAVID KOBESHAVIDZE

USE OF VITAMIN “C” IN TREATMENT OF BACTERIAL VAGINOSIS

Tbilisi State Medical University; LLC "Imedi Clinic"; Tbilisi, Georgia

SUMMARY

Active detection of bacterial vaginosis (BV) during the first prenatal visit led to the formation of two clinical groups. Pregnant women in Group I (control group, n = 34) were treated according to the standard regimen (clindamycin + Gynoflor). In Group II (main group, n = 48), the same treatment regimen was supplemented with a vaginal form of vitamin C administered for 6 days.

Comparative analysis revealed the following: a) More frequent improvement in clinical and laboratory parameters in Group II; b) A lower recurrence rate of BV in Group II, manifested by a prolonged absence of complaints, persistently low vaginal pH, and sustained negative amine test results; c) A reduced risk of preterm labor in Group II.

These findings are presumably associated with firm preservation of the normal vaginal ecosystem induced by the vaginal application of vitamin C.

Keywords: vitamin C, bacterial vaginosis, treatment

საშოს ეკოსისტემის დარღვევის ყველაზე რეპრეზენტატულ ფორმას მიეკუთვნება ბაქტერიული ვაგინოზი (ბვ), ან საშოს დისბაქტერიოზი. იგი წარმოადგენს ქალის სასქესო ტრაქტის ინფექციურ, არაანთებით პათოლოგიას, რომელიც ხასიათდება პირობით-პათოგენური მიკროორგანიზმების ძალზედ მაღალი კონცენტრაციით საშოში, რძემჟავა ბაქტერიების (ლაქტობაქტერიების) რაოდენობის მკვეთრი შემცირების, თუ სრული გაქრობის ფონზე [10,11].

ცნობილია, რომ საშოს ეკოსისტემის დარღვევები (დისბიოზი) ასოცირებულია სხვადასხვა გესტაციურ, თუ პერინატალურ გართულებასთან [2,3,6], სახელდობრ, თვალსაჩინოა მყარი ასოციაციური კავშირი ბვ-ს და შემდეგ გართულებებს შორის: სანაყოფე სითხის არადროული დაღვრა, ნაადრევი მშობიარობა, ქორიოამნიონიტი, მშობიარობის შემდგომი ენდომეტრიტი. ბვ ასოცირებულია აგრეთვე სხვადასხვა გინეკოლოგიურ გართულებებთან [1,12].

მოწოდებულია ბვ-ს მკურნალობის სხვადასხვა სქემები [7,9,13]. კვლევები ბვ-ს მკურნალობის რაციონალიზაციის კუთხით კვლავაც გრძელდება, სახელდობრ აქტიურად განიხილება Vit. „C“-ს დადებითი როლი ბვ-ს მკურნალობის პროცესში [4,5,8].

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა Vit. „C“-ს ეფექტურობის შეფასება, როგორც ბვ-ს მკურნალობის პროცესში, ასევე მისთვის დამახასიათებელი სპეციფიური გესტაციური გართულებების პროფილაქტიკაში. კვლევის ობიექტს წარმოადგენდნენ ბვ-ს მქონე ორსულები ორსულობის I ტრიმესტრში (9კვ.-12კვ.).

ბვ-ს აქტიური გამოვლინება იწყებოდა პირველივე პრენატალური ვიზიტიდან. ბვ-ის სელექციური სკრინინგის პროცესში ძირითადად ვეყრდნობოდით ორსულის ჩივილებს და ანამნეზურ მონაცემებს. ჩივილებიდან განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებდა: წვა და ქავილი ვულვის არეში; ჭარბი, მონაცრისფრო ფერის გამონადენი საშოდან; არასასიამოვნო სუნის მქონე გამონადენი საშოდან. ანამნეზური მონაცემებიდან ვითვალისწინებდით შემდეგს: ვულვო-ვაგინალური ინფექციები (ბაქტერიული, სოკოვანი, ვირუსული); ბაქტერიული ვაგინოზი ორსულობამდე; ანამნეზში მცირე მენჯის ანთებითი დაავადებების და სქესობრივი გზით გადამდები

ინფექციების არსებობა; ანამნეზში ინფექციასთან ასოცირებული გესტაციური გართულებების არსებობა (თვითნებითი აბორტი, ნაადრევი მშობიარობა, სანაყოფე გარსების არადროული გახევა, ქორიოამნიონიტი, პუერპერალური ენდომეტრიტი).

აღსანიშნავია, რომ გამოსაკვლევი კონტიგენტის კომპლექტაციისას ძალზედ დაგვეხმარა აღნიშნული პათოლოგიის მქონე პაციენტებთან მუშაობის წინა წლებში დაგროვებული კლინიკური გამოცდილება და ბვ-ის მქონე პაციენტების ჩვენს მიერ შედგენილი რეგისტრი.

ბვ-ზე საეჭვო ჩივილების და/ან ანამნეზური მონაცემების დაფიქსირებისას გრძელდებოდა გამოკვლევა Amstel-ის კრიტერიუმების მიხედვით: ა) საშოს ექსუდატის PH-მეტრია; ბ) ამინოტესტი, 10% KOH-ის დამატებით; გ) საშოს ნაცხის მიკროსკოპიული გამოკვლევა (მათ შორის „საკვანძო უჯრედები“); დ) ბაქტერიოლოგიური კვლევა პრიორიტეტულად პირობით-პათოგენური მიკროფლორისა და ლაქტობაქტერიების კონცენტრაციის გამოსავლენად.

ჩატარებული სელექციური სკრინინგის საფუძველზე I პრენატალური ვიზიტის შემდეგ გამოვლინდა ბვ-ის 82 შემთხვევა. აქტიურად გამოვლენილი ბვ-ის მქონე ორსულებისგან დაკომპლექტდა 2 ჯგუფი. I (საკონტროლო) ჯგუფის ორსულებს (34) უტარდებოდათ მკურნალობა დღესდღეობით ყველაზე აპრობირებული სქემით [კლინდამიცინის 2% მაღამო - 1 აპლიკატორი (5გ.), ვაგინალურად დღეში ერთჯერ, ძილის წინ, 7 დღის განმავლობაში; შემდეგ გინოფლორი, ვაგინალურად 1 აბი ერთჯერ დღეში ძილის წინ, 6 დღის განმავლობაში]. II (ძირითადი) ჯგუფის ორსულებში (48) მკურნალობა იწყებოდა იგივე სქემით, რომლის ჩამთავრებისთანავე დამატებით გამოიყენებოდა Vit. „C“-ს ვაგინალური ფორმა [Vit. „C“-ს ვაგინალური აბი (Vagi-C), 250მგ.; ერთჯერ დღეში ძილის წინ, 6 დღის განმავლობაში].

თითოეულ ჯგუფში ჩატარებული მკურნალობის ეფექტურობის შედარებითი ანალიზი გულისხმობდა შემდეგი კლინიკურ-ლაბორატორიული მონაცემების დინამიკის შესწავლას: ა) წვა და ქავილი ვულვის არეში; ჭარბი, მონაცრისფრო ფერის გამონადენი საშოდან; ბ) საშოს ექსუდატის PH-მეტრია; გ) ამინოტესტი-10% KOH-ის დამატებით; დ) U, V, C ნაცხის მიკროსკოპიული გამოკვლევა (მათ შორის „საკვანძო უჯრედები“); ე) ბაქტერიოლოგიური კვლევა პრიორიტეტულად პირობით-პათოგენური მიკროფლორისა და ლაქტობაქტერიების კონცენტრაციის გამოსავლენად. შედარებითი ანალიზი მოიცავდა აგრეთვე რეციდივებისადმი მიდრეკილების და გესტაციური გართულებების დადგენას.

აღნიშნული კლინიკურ-ლაბორატორიული მონაცემების დინამიკა ფასდებოდა მკურნალობის დაწყებიდან 3 კვირის შუალედში. ამასთან ერთად ხდებოდა ორივე ჯგუფში „ეფექტურად ნამკურნალევი“ პაციენტების განმეორებითი ტესტირება 3 თვის შემდგომ, შესაძლო რეციდივების გამოვლენის მიზნით. პარალელურად მიმდინარეობდა ორივე ჯგუფში მოდალური გესტაციური გართულებების (გვიანი თვითნებითი აბორტი, ნაადრევი მშობიარობა) სიხშირის დადგენა.

ჯგუფებს შორის სხვადასხვა პარამეტრების მიხედვით სხვაობის სტატისტიკური დამაჯერებლობა ფასდებოდა სტიუდენტის კრიტერიუმის და χ^2 -ის მიხედვით.

მკურნალობის ფონზე კლინიკური ჩივილების (წვა და ქავილი ვულვის არეში) კუპირება მოხდა I ჯგუფში 27 (79,4%) შემთხვევაში, II ჯგუფში 42 (87,5%) შემთხვევაში ($t=0,86$; $P>0,05$). დიდი რაოდენობით მონაცრისფრო ფერის გამონადენი საშოდან შეუწყდა I ჯგუფის 25 (73,5%) პაციენტს, II ჯგუფის 41 (85,4%) პაციენტს ($t=1,12$; $P>0,05$). საშოს შიგთავსის PH < 4,5 დაფიქსირდა I ჯგუფის 29 (85,2%) შემთხვევაში, II ჯგუფის 46 (95,8%) პაციენტში ($t=1,44$; $P>0,05$). ამინოტესტი გახდა უარყოფითი I ჯგუფის 28 (82,4%) ქალში, II ჯგუფის 46 (95,8%) პაციენტში ($t=1,7$; $P>0,05$). საშოს ნაცხის მიკროსკოპიული კვლევით „საკვანძო უჯრედების“ გაქრობა I ჯგუფში დაფიქსირდა 27 (79,4%) შემთხვევაში, II ჯგუფში 44 (91,7%) შემთხვევაში ($t=1,37$; $P>0,05$). ბაქტერიოლოგიური კვლევით

ლაქტობაქტერიების უპირობო დომინირება (*Lactobacillus* spp. შეადგენს საერთო ბაქტერიული მასის $\geq 80\%$) გამოვლინდა I ჯგუფის 30 (88,2%) პაციენტში, II ჯგუფის 47 (97,9%) პაციენტში ($t=1,5$; $P>0,05$).

„ეფექტურად ნამკურნალევი“ პაციენტების 3 თვის შემდგომ ჩატარებული განმეორებითი ტესტირებით აღმოჩნდა, რომ კლინიკური ნიშნების მიხედვით რეციდივი აღინიშნა I ჯგუფის 7 შემთხვევაში 27 განკურნებულიდან. II ჯგუფში რეციდივი გამოვლინდა 2 შემთხვევაში 42 განკურნებულიდან ($t=1,99$; $P<0,05$).

სხვადასხვა ლაბორატორიული მონაცემის მიხედვით გამოვლინდა შემდეგი ცვლილებები: ა) საშოს შიგთავსის $\text{PH}>4,5$ – I ჯგ. – 8 შემთხვევაში 29 განკურნებულიდან; II ჯგ. – 2 შემთხვევაში 46 განკურნებულიდან ($t=2,22$; $P<0,05$); ბ) დადებითი ამინოტესტი - I ჯგ. - 9 ქალში 28 განკურნებულიდან; II ჯგ. - 3 პაციენტში 46 განკურნებულიდან. ($t=2,20$; $P<0,05$). გ) „საკვანძო უჯრედების“ არსებობა - I ჯგ. - დაფიქსირდა 8 პაციენტში 27 განკურნებულიდან; II ჯგ. - 8 შემთხვევაში 44 განკურნებულიდან ($t=0,91$; $P>0,05$). დ) ლაქტობაქტერიები $< 40\%$ საერთო ბაქტერიული მასისა - I ჯგ. – 8 შემთხვევაში 30 განკურნებულიდან; II ჯგ. – 6 პაციენტში 47 განკურნებულიდან ($t=1,26$; $P>0,05$).

გვიანი აბორტის (13კვ. – 22კვ.) სუბარული სიხშირე I ჯგუფში შეადგენდა 14,71%-ს, ხოლო II ჯგუფში - 14,58%-ს. ($P>0,05$). ნაადრევი მშობიარობის საერთო სიხშირე I ჯგუფში შეადგენდა 23,53%-ს, ხოლო II ჯგუფში იგივე გართულება დაფიქსირდა 4,17%-ში ($t=2,15$; $P<0,05$).

კვლევის პროცესში ჩატარებულმა შედარებითმა ანალიზმა აჩვენა შემდეგი:

- ძირითად ჯგუფში აღინიშნებოდა კლინიკურ-ლაბორატორიული პარამეტრების უფრო პოზიტიური დინამიკა საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, თუმცა განსხვავება არ იყო სტატისტიკურად სარწმუნო, სავარაუდოდ ეს უნდა აიხსნას საკვლევი პოპულაციის არასათანადო მოცულობით.
- 3 თვის ინტერვალით ჩატარებულმა კლინიკურ-ლაბორატორიულმა მონიტორინგმა გამოავლინა: საკონტროლო ჯგუფში ზოგადად რეციდივის უფრო მაღალი სიხშირე ძირითად ჯგუფთან შედარებით. სახელდობრ, ეს უკანასკნელი აისახა რეკურენტულ სპეციფიურ ჩივილებზე (წვა/ქავილი ვულვის არეში; დიდი რაოდენობით მონაცრისფრო ფერის გამონადენი საშოდან), აგრეთვე დადებით ამინოტესტზე და საშოს PH-ის ზრდაზე.
- საკონტროლო ჯგუფში აღინიშნა ამავე დროს ნაადრევი მშობიარობის უფრო მაღალი სიხშირე ძირითად ჯგუფთან შედარებით, რაც სავარაუდოდ უკავშირდება ბგ-ის რეციდივირების უფრო მაღალ პოტენციალს.

ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებულ იქნა შემდეგი დასკვნები:

- 1) ბგ-ის მკურნალობის სქემაში ვაგინალური Vit. „C“-ს ჩართვა (Vagi-C) ასოცირებულია კლინიკურ-ლაბორატორიული პარამეტრების უფრო საგრძნობი გაჯანსაღების ტენდენციასთან.
- 2) ორსულობის I ტრიმესტრში ბგ-ს მკურნალობის მოდიფიცირებული სქემის გამოყენება (დამატებით ვაგინალური Vit. „C“-ს ჩართვა) იწვევს შემდომში ბგ-ის რეციდივის შემცირებას, რაც უმთავრესად ვლინდება კლინიკური სიმპტომების არარსებობით, აგრეთვე საშოში მჟავა არის შენარჩუნებით და უარყოფითი ამინოტესტით.
- 3) ორსულობის I ტრიმესტრში ბგ-ის მკურნალობის მოდიფიცირებული სქემის გამოყენება იწვევს ნაადრევი მშობიარობის რისკის შემცირებას. სავარაუდოდ ეს უკავშირდება საშოს ნორმალური ეკოსისტემის მდგრად შენარჩუნებას ორსულობის პროცესში, რაც თავის მხრივ ინდუცირებულია საშოს პერსისტირებადი აციდიფიკაციით და ბგ-ს რეციდივირების მინიმუმაციით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Atashili j. et al., Bacterial vaginosis and HIV acquisition: a metaanalysis of publ. studies. AIDS. 2008; 22:1493-1501.

2. Crane j. M.G., Moge L.A., et al. Maternal and perinatal outcomes of pregnancies delivered at 23 weeks` gestation. „j. Obstet. Gynecol. Can“ 2015; 37:214-24
3. Goldenberg R. j. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. „Lancet“, 2008; 371 (9606): 75-84.
4. Khaikin Y., Elangainesan P., et al. Intravaginal Vitamin C for the Treatment and Prevention of Bacterial Vaginosis: Systematic Review and Meta-analysis. „Obstet. Gynecol.“, 2025 (ahead of print).
5. Krasnopolsky VN., Prilepskaya VN., et al. Efficacy of vitamin c vaginal tablets as prophylaxis for recurrent bacterial vaginosis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. „j. Clin. Med. Rev.“, 2013; 5(4): 309-315.
6. Mercer B.M. Preterm premature rupture of the membranes. „Obstet. Gynecol“, 2003; 101:178-93.
7. Ozkinay E., Terek M.C., et al. The effectiveness of live lactobacilli in combination with low dose estriol (Gynoflor) to restore the vaginal flora after treatment of vaginal infections. BJOG, 2005;112(2):234-40.
8. Petersen E.E., Genet M., et al. Efficacy of Vitamin C vaginal tablets in the treatment of bacterial vaginosis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. „Arzneimittelforschung“, 2011; 61(4): 260-265.
9. Santiago G., Grob P., et al. Susceptibility testing of Atopobium vaginae for dequalinium chloride. BMC Res. Notes. 2012;5:151.
10. Sobei j. Bacterial vaginosis: treatment. Up To Date; 2014.
11. The cervix, vagina, vulva, physiology, pathology, colposcopy, aesthetic correction: a guide for practitioners; Edited by S.I. Rogovskaya, E.V. Lipova. Moscow: publishing house of the journal status Praesens; 2014, 250p.
12. Van de Wilgert j. H., Morison C.S., et al. Bacterial vaginosis and vaginal yeast, but not vaginal cleansing; increase HIVI acquisition in African women. „J. Acquir. Immune. Defc. Syndr.“ 2008;48:203-209.
13. Weissebacher E.R., Donders G., et al. A comparsion of dequalinium chloride vaginal tablets (Fluomizin) and clindamycin vaginal cream in the treatment of bacterial vaginosis: a single-blind, randomized clinical trial of efficacy and safety. „Gynecol. Obstet. Invest.“ 2012; 73(1):8-15.

კონსტანტინე ხარაბაძე, ზაზა ბოხუა, დავით კობეშვიძე
ვიტამინ „C“-ს გამოყენება ბაქტერიული ვაგინოზის მკურნალობის პროცესში
 თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; შ.პ.ს. „იმედის კლინიკა“;
 თბილისი, საქართველო

რეზიუმე

აქტიურად გამოვლენილი ბაქტერიული ვაგინოზის (ბვ) მქონე ორსულებისგან დაკომპლექტდა 2 ჯგუფი. I (საკონტროლო) ჯგუფის ორსულებს (34) უტარდებოდათ მკურნალობა ყველაზე აპრობირებული სქემით (კლინდამიცინი და გინოფლორი ვაგინალურად). II (ძირითადი) ჯგუფის ორსულებში (48) აღნიშნულ სქემას ემატებოდა Vit. „C“ - ვაგინალურად, 6 დღის განმავლობაში.

შედარებითი ანალიზის საფუძველზე ძირითად ჯგუფში (საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით) გამოვლინდა კლინიკურ-ლაბორატორიული მონაცემების უფრო ხშირი გაუმჯობესება. ამასთან აღინიშნა ბვ-ს რეციდივირების გაიშვიათება, რაც გამოიხატებოდა ჩივილების მყარი კუპირების, საშოს დაბალი PH-ის პერსისტირების და უარყოფითი ამინოტესტის შენარჩუნების სახით. ძირითად ჯგუფში ასევე დაფიქსირდა ნაადრევი მშობიარობის რისკის შემცირება, რაც სავარაუდოდ უკავშირდება C ვიტამინით გამონვეულ საშოს ნორმალური ეკოსისტემის მდგრად შენარჩუნებას.

