

*Prikaz slučaja /  
Case report*

**Correspondence to:**

Dr sci. med. **Goran Đenadić**,  
specijalista patolog i subspecijalista citolog,  
Služba za patologiju  
Opšta bolnica Šabac  
Popa Karana 4  
15000 Šabac  
gorandjenadic@gmail.com

**GANGRENA DOJKI KAO KOMPLIKACIJA  
POSTAVLJANJA IMPLANATA ZA  
ESTETSKO POVEĆANJE GRUDI  
BREASTS GANGRENA AS A  
COMPLICATION OF IMPLANTS FOR  
AESTHETIC BREAST AUGMENTATION**

**Goran Đenadić**

Služba za patološko-anatomsku dijagnostiku,  
Opšta bolnica “Dr Laza K. Lazarević”, Šabac, Srbija

**Key words**

Gangrena dojki, silikonski implantati, prikaz slučaja.

**Ključne reči**

Breasts gangrene, silicone implants, case report

**Sažetak**

**Uvod** Komplikacije kod postavljanja implantata za estetsko uvećanje dojki mogu biti lokalne i opšte, u vidu fibroze, infekcije, indukcije autoimunih bolesti, kao i neoplastične. Prikazujemo redak slučaj bilateralne gangrene dojki nakon ugradnje silikonskih implanata neobičan po težini komplikacija. **Prikaz slučaja** Pacijentkinja stara 62 godine na svoj zahtev podvrgnuta je ugradnji silikonskih implantata radi povećanja dojki. Na prvom pregledu hirurg je konstatovao da se ispod desne bradavice nalazi bolna tumorska promena promera 10 mm, sa krvavim iscetkom iz dojke. Tada je urađen i ultrazvučni pregled dojki i postavljena suspektna dijagnoza fibroadenoma. Odlučeno je da se u jednom aktu uradi i operacija fibroadenoma i postavljanje implanata u obe dojke. Primenjena je lokalna antiseptična terapija sa previjanjem dojki, ali tokom naredna tri dana razvila se opsežna gangrena obe dojke promera oko 7 cm. Kako je procenjeno da je pacijentkinja vitalno ugrožena, primenjena je radikalna mastektomija. **Zaključak** Potrebno je strogo postavljati indikacije i kontraindikacije kod operacija estetskog povećanja dojki primenom silikonskih implantata.

**UVOD**

Povećanje grudi je jedna od najčešćih intervencija plastičnih hirurga kod žena. Međutim, moguće su i njene komplikacije koje, izuzetno retko mogu biti vrlo teške. Štetni efekti od silikonskih implantata javljaju se u 2,4-30,3% pacijentkinja registrovanih u Sjedinjenim Američkim Državama. Najčešći štetni efekti su ruptura implantata i zapaljenka reakcija tkiva oko implanta. Zapaljenska reakcija može biti blaga, pa sve do razvoja sindroma toksičnog šoka i gangrene.<sup>1, 2, 3</sup>

Pored ovih “lokalnih” reakcija, mogu se razviti i autoimune bolesti kao što su fibromialgija, dermatomiozitis, polimiozitis, Hašimoto tiroiditis, “kombinovana bolest vezivnog tkiva” (mixed connective-tissue disease), plućna fibroza, eozinofilni fasciitis, ili polimialgija.<sup>4</sup>

Verovatno su najteže komplikacije ugradnje implantata neoplastične bolesti, naprimer “breast implant-associated” anaplastični krupnoćelijski limfom. Kada se mamarni adenokarcinom, najčešći tumor kod žena, javlja kod postavljenih implantata, teže se postavlja radiološka dijagnoza, često sa zakašnjenjem.

Prikazujem pacijentkinju koja je na svoj zahtev podvrgnuta estetskoj ugradnji implantata, kod koje se razvila

obostrana opsežna nekroza, te je morala biti urađena amputacija obe dojke.

**PRIKAZ SLUČAJA**

Pacijentkinja stara 62 godine javila se plastičnom hirurгу sa zahtevom da joj se ugrade implantati dojki iz estetskih razloga. Na prvom pregledu hirurg je konstatovao da se ispod desne bradavice nalazi bolna tumorska promena promera 10 mm, nepomična u odnosu na mlečnu žlezdu, sa krvavim iscetkom iz dojke. Tada je urađen i ultrazvučni pregled dojki i postavljena suspektna dijagnoza fibroadenoma. Odlučeno je da se u jednom aktu uradi i operacija fibroadenoma i postavljanje implanata u obe dojke.

Operacija je urađena u opštoj anesteziji, sa tumorektomijom, ispreparisan je pektoralni mišić te napravljen prostor za postavljanje implanata, rane su zašivene sa rekonstrukcijom areola i bradavica po Wolfu. Ugrađeni su implantati tipa Mentor 200M+. Trećeg postoperativnog dana evakuisan je krvni podliv koji se formirao u desnoj dojci, dati su antibiotici i antiagregaciona terapija. Tada je stigao i nalaz patologa sa dijagnozama fokusa sklerozirajuće adenoze sa mikrokalifikacijama i displastičnim promenama odgovarajućim fiziološkoj atrofiji (*Displasio fibrocystica et involutio adiposa glandulae mammae*).

Pacijentkinja je provela ukupno 7 dana u bolnici, međutim već 18 dana od operacije javlja se ponovo na pregled zbog bolova i ranjivih površina u predelu obe bradavice. Primenjena je lokalna antiseptična terapija sa previjanjem dojki, ali tokom naredna tri dana razvila se opsežna gangrena obe dojke promera po oko 7 cm (slika 1). Kako je procenjeno da je pacijentkinja vitalno ugrožena, primenjena je radikalna mastektomija (slika 2).

#### *DISKUSIJA*

Danas je primena silikonskih implanata za estetsko uvećanje dojki bezbedna.<sup>5</sup> Gangrena dojki nakon ugradnje implanata viđa se izuzetno retko. Međutim, u samom uput-

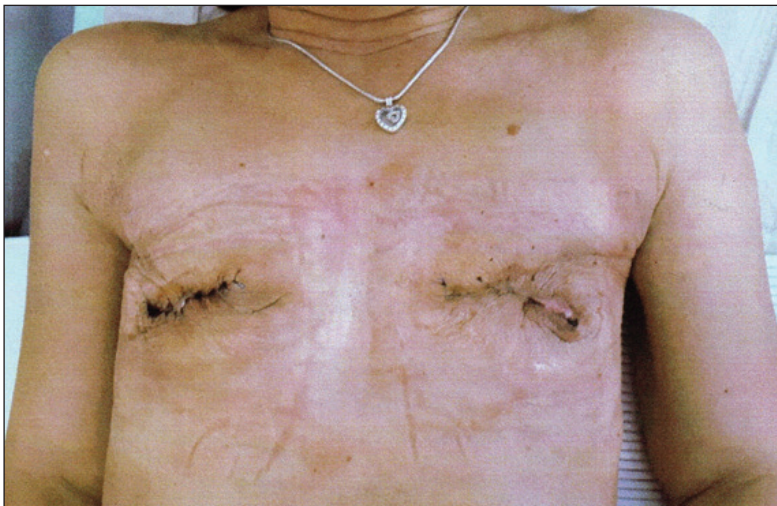
stvu silikonskih implanata stoji da su kontraindikacije infekcija bilo gde u telu, tumorske promene dojki koje nisu prethodno adekvatno tretirane, kao i trudnoća i laktacija. Potrebno je strogo se držati ovih uputstava da bi se izbegle komplikacije koje mogu imati velike i fizičke i psihičke posledice po pacijentkinju.

#### *Etička napomena:*

Pacijentkinja je dala pismenu saglasnost da se njen slučaj može publikovati u edukativne svrhe, uz poštovanje etičnosti i njene anonimnosti.



*Slika 1. Gangrena obe dojke 20 dana od ugradnje implanata.*



*Slika 2. Stanje posle radikalne mastektomije urađene 25 dana od ugradnje implanata.*

### Abstract

**Introduction** Complications when placing implants for aesthetic breast augmentation can be local and general, in the form of fibrosis, infection, induction of autoimmune diseases, as well as neoplastic. We present a rare case of bilateral breast gangrene after the placement of silicone implants, unusual in the severity of complications. **Case presentation** A 62-year-old patient underwent silicone implants at her request for breast augmentation. At the first examination, the surgeon noted that under the right nipple there is a painful tumor change with a diameter of 10 mm, with a bloody discharge from the breast. An ultrasound examination of the breasts was then performed and a suspected diagnosis of fibroadenoma was made. It was decided to perform both fibroadenoma surgery and implant placement in both breasts in one act. Local antiseptic therapy with breast dressings was applied, but over the next three days, extensive gangrene of both breasts, approximately 7 cm in diameter, developed. As it was estimated that the patient's life was at risk, a radical mastectomy was performed. **Conclusion** It is necessary to strictly set indications and contraindications for aesthetic breast augmentation operations using silicone implants.

### REFERENCE

1. Brown SL, Parmentier CM, Woo EK, et al. Silicone gel breast implant adverse event reports to the food and drug administration, 1984-1995. *Public Health Reports* 1998;113(6):535-543.
2. Poblete JV, Rodgers JA, Wolford FG. Toxic shock syndrome as a complication of breast prostheses. *Plast Reconstr Surg*. 1995;96:1702-1708.
3. Le-Petross HT, Scoggins ME, Clemens MW. Assessment, Complications, and Surveillance of Breast Implants: Making Sense of 2022 FDA Breast Implant Guidance. *Journal of Breast Imaging*, 2023,5(3):360-372, <https://doi.org/10.1093/jbi/wbad029>
4. Brown SL, Pennello G, Berg WA, Soo MS, Middleton MS. Silicone gel breast implant rupture, extracapsular silicone, and health status in a population of women. *J Rheumatol*. 2001;28:996-1003.
5. Calobrace MB, Schwartz MR, Zeidler KR, Pittman TA, Cohen R, Stevens WG. Long-term safety of textured and smooth breast implants. *Aesthetic Surgery Journal*. 2018;38(1):38-48.

■ The paper was received / Rad primljen: 01.03.2023  
Accepted / Rad prihvaćen: 21.03.2023.