

# Išilginės apsukinės siūlės naudojimas gydant infekuotą žaizdą po širdies operacijų

**Longitudinal running suture in treatment of infected wounds after heart surgery**

Vytautas Antanas Pronckus<sup>1</sup>, Dobilas Barysas<sup>1</sup>

*Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Širdies chirurgijos centras, Santariškių g. 2, LT-08661, Vilnius*  
El. paštas: vytautas.pronckus@santa.lt

*Vilnius University Hospital „Santariškių klinikos“, Cardiac Surgery Centre, Santariškių str. 2, LT-08661, Vilnius*  
E-mail: vytautas.pronckus@santa.lt

---

## Ivadas / tikslas

Gydant infekuotas žaizdas po širdies operacijų vis didesnę reikšmę įgauna gydymo trukmė, ligonio gyvensenos kokybė ir pasiekiamas kosmetinis efektas. Apsukinės siūlės naudojimas gali pagerinti ligonių savijautą, sumažinti gydomujų procedūrų skaičių, pagreitinti žaizdos gjimą.

## Metodai

Infekuotos žaizdos išplaunamos, jų kraštai atnaujinami, pašalinamos detritinės masės. Esant indikacijų, drenai paliekami priekiniame mediastinume ir (arba) virš krūtinkaulio. Minkštėji audiniai (fascijos, raumenys, poodis) susiuviams monofilamento apsukine monofilamento siūle 5–6 cm segmentais. Oda susiuviama intrakutanine monofilamento 4–5 cm ilgio segmentais. Tvarsčiai keičiami du kartus per dieną. Gydymas paprastai trunka 14 dienų.

## Rezultatai

Šiuo būdu gydomos infekuotos žaizdos gijo greičiau, pakartotinai žaizdų revizuoti nereikėjo, gydomi ligoniai jautėsi geriau ir buvo pasiektas santykiskai geras kosmetinis efektas.

## Išvados

Manome, kad toks infekuotos žaizdos po širdies operacijų gydymo būdas yra tinkamas ir klinikinėje praktikoje taikytinas dažniau.

**Pagrindiniai žodžiai:** infekcija, gydymas.

---

## Background / objective

The duration of treatment's, patient's quality of life and the cosmetic result of the treatment currently become increasingly important in the treatment of infected wounds after open heart surgery. Application of running suture may improve the quality of life, decrease the number of therapeutic procedures and facilitate recovery in these patients.

## Methods

After washing and debridement of the wound, the sides of the wound are renewed. If necessary, the drains are left in anterior mediastinal space and / or above the sternum. Soft tissues (i. e. fascia, muscles and subcutaneous tissue) are sutured using running

monofilament suture in 5–6 cm long segments. The skin is closed by means of intracutaneous monofilament suture (segments of 4–5 cm). The dressings are changed twice a day. The treatment usually lasts 14 days.

## Results

While using this method, the wound healing was faster, the patients required no additional wound revisions, the quality of patient's life was better and the treatment resulted in relatively improved cosmetic results.

## Conclusion

We conclude that this method is appropriate for treatment of infected wounds after open heart surgery and might be applied more frequently.

**Key words:** infection, treatment

## Ivadas

Žaizdos supūliavimas po širdies operacijų, įvairių autorių duomenimis, būna 0,1–4,0% pacientų [1–4]. Bendrai sutariama, kad esminiai veiksmiai, lemiantys gydymo sėkmę, optimalus gydymas antibiotikais, laiku atlikta chirurginė intervencija, pagrindinės patologijos gydymas. Tačiau dabar vis daugiau dėmesio kreipiama į gydymo trukmę, ligonio gyvensenos kokybę ir gydymo metu, ir po jo. Kosmetinis gydymo rezultatas taip pat labai svarbus. Pradėjome taikyti kitokį žaizdos užsiuivimo būdą, kuris, mūsų nuomone, yra tinkamas sprendžiant nurodytas problemas. Tai kant siūlomą siuvimo metodą, geriau suartinami audiniai, mažiau sutrikdoma audinių mikrocirkuliacija, pasiekiamą, kad ligonis jaustų mažiau skausmo, gaunamas geresnis kosmetinis rezultatas.

## Ligonai ir metodai

Metodas taikytas 24 ligoniams po širdies operacijų, kuriems anksti supūliavo žaizdos. Paviršinis žaizdos pūliauvimas atsirado aštuoniems (33,3%), krūtinkaulio infekcija – dyvilkai (50%), mediastinitas – keturiems (16,7%) ligoniams. Ligonų amžius nuo 59 iki 71 metų. Nė vienai ligonis nesirgo cukriniu diabetu ar kitomis medžiagų apytakos ligomis, galinčiomis turėti įtakos pooperaciniam žaizdos gijimui.

Ligoniams buvo atveriama žaizda, ji išvaloma, pašalinant detritą, ir išplaunama antiseptiniai preparatai; žaizdos kraštai atnaujinami. Mediastinitu sergantiems ligoniams buvo paliekamas drenas po krūtinkauliu, vielomis fiksuojančios krūtinkaulis, drenuojami audiniai virš krūtinkaulio. Kitų pogrupių ligoniams buvo drenuojami audiniai virš krūtinkaulio. Visų operacijų metu imti bakteriologiniai pasėliai.

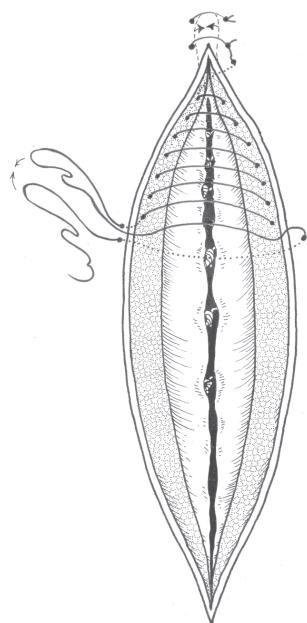
Visiems ligoniams minkštieji audiniai susiūti apsuki-ne 0 arba 2–0 „Prolene“ siūle. Siūlė pradedama 2 cm aukščiau žaizdos, sukabinant minkštuosius audinius, virš odos surištant mazgą, toliau apsukiniu dygsniu siuvami poodis, fascijos, raumenys. Siūlė baigiamā apsukiniu dygsniu, surištant mazgą virš odos (1 pav.), segmento ilgis – 5–6 cm; tokį segmentų suformuojama du arba trys (2 pav.). Audinių apémimo būdas parodytas 3 paveiksle. Oda siuvama 4–0 arba 5–0 „Prolene“ intrakutanine siūle, odą sutraukiant virš segmentų (4 pav.). Segmentų ilgi lėmė galimybę lengviau pašalinti siūlus, sugijus žaizdai.

## Rezultatai

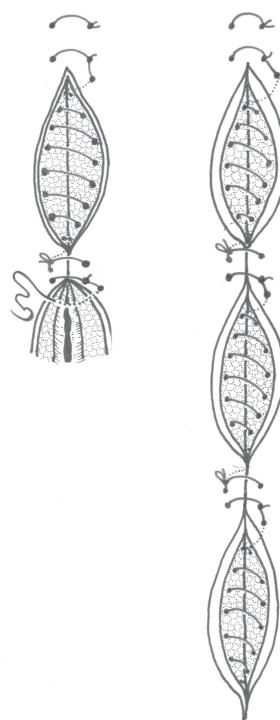
Taikant ši metodą žaizdos sugijo be pakartotinės chirurginės intervencijos. Gydymo trukmė nuo 10 iki 18 dienų. Ligonius mažiau vargino skausmas ir diskomfortas žaizdos srityje. Pasiekta geresnis kosmetinis gydymo efektas.

## Diskusija

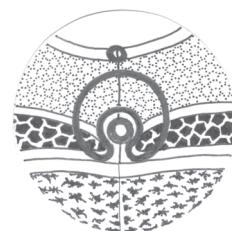
Infekcinės komplikacijos po širdies operacijų – iki šiol neišspręsta problema, lemianti padidėjusį ligonių mirtingumą, sergamumą, net ir po sėkmingo gydymo pablogėjusių gyvensenos kokybę, didesnes gydymo sąnaudas [1; 3]. Gydant šias komplikacijas taikoma daug įvairių metodų [3; 5; 6; 7], tačiau optimalaus gydymo būdo nėra sukurta. Visuotinai sutariama, kad pagrindiniai gydymo tikslai – išgydyti infekciją ir jos sukeliama uždegimą. Kita vertus, pastaruoju metu ligonio gyvensenos kokybę gydymo metu, atokūs kosmetiniai rezultatai darosi vis aktyualesni. Manome, kad taikant mūsų siūlomą siuvimo būdą mažiau traumuojamai infekcijos ir uždegimo pažeisti audiniai, žaizdos greičiau gyja, ligonai jaučia mažiau skausmų.



**1 pav.** Apsukinės siūlės pradžia



**2 pav.** Apsukinės siūlės segmentų išdėstymas



**3 pav.** Siūlės išdėstymas horizontaliaiame pjūvyje



**4 pav.** Intrakutaninės siūlės išdėstymas

## Išvada

Infekuotos žaizdos po širdies operacijų susiuvimas monofilamentiniai siūlai apsukine ir intrakutanine siūlėmis yra tinkamas ir klinikinėje praktikoje taikytinas dažniau.

**LITERATŪRA**

1. Loop FD, Lytle BW, Cosgrove DM, Mahfood S, McHenry MC, Goormastic M, Stewart R. WGolding, LA, Taylor P.C. 2. Chamberlain JM. memorial paper. Sternal wound complications after isolated coronary artery bypass grafting: early and late mortality, morbidity, and cost care. Ann Thorac Surg 1990 Feb; 49 (2): 179–86.
3. Culliford AT, Cunningham JN, Zeff RH, Isom OW, Teiko P. Spencer FC. Sternal and costochondral infections following open – heart surgery. A review of 2594 cases.
4. Molina JE, Nelson EC, Smith RA. Treatment of postoperative sternal dehiscence with mediastinitis: twenty – four – year use of a single method. J Thorac Cardiovasc surg. 2006 Oct; 132 (4): 782–7.
5. El Oakley RM, Wright JE. Postoperative mediastinitis: classification and management. Ann Thorac Surg 1996 Mar; 61 (3): 1030–6.
6. Bryant LR, Spenser FC, Trinkle JK. Treatment of median infection by mediastinal irrigation with an antibiotic solution. Ann Surg 1969 Jun; 169 (6): 914–20.
7. Levi N, Olsen PS. Primary closure of deep sternal wound infection following open heart surgery; a safe operation? J Cardiovasc Surg (Torino). 2000 Apr; 41 (92): 241–5.
8. Dimarakis I, Oswal D, Nair UR. Single stage sternal reconstruction using titanium mesh for dehiscence following open – heart surgery. Interact CardioVasc Thorac Surg 2005; 4: 49–51.