

HIRURŠKO LEČENJE EMFIZEMA PLUĆA

SURGICAL TREATMENT OF LUNG EMPHYSEMA

Slaviša Baščarević, Maja Ercegović, Marko Popović

1 Medicinski Fakultet - Univerzitet u Beogradu,

2 Klinika za Grudnu Hirurgiju UKCS - Beograd

SAŽETAK

Uvod: Medikamentozna terapija je oslonac u lečenju emfizema pluća a hirurško lečenje jedna od metoda izbora u odabranim grupama pacijenata sa uznapredovalim emfizemom. Hirurške procedure koje imaju za cilj poboljšanje plućne funkcije, kvaliteta života i preživljavanja kod odabranih bolesnika sa emfizemom pluća su: bulektomija, hirurška redukcija plućnog volumena (LVRS) i transplantacija pluća.

Pacijenti i metode: Urađena je retrospektivna studija, koja je uključila 58 pacijenata sa emfizemom pluća, koji su u toku desetogodišnjeg perioda operisani u našoj klinici i praćeni u dvogodišnjem postoperativnom periodu. Zabeležene kliničke karakteristike su FEV1 (forsirani ekspiratorni volumen u 1 sekundi), 6-minutni test hodanja (6-MWT), mMRC (modified Medical Research Council) skala za procenu stepena dispneje, indeks telesne mase (BMI) i kvalitet života pre i 6, 12 i 24 meseca nakon hirurške intervencije. Zabeležene su sve peri- i postoperativne komplikacije.

Rezultati: Dobijeni rezultati pokazali su da je svih 58 pacijenata (100%) ostvarilo pozitivan ishod operacije. Kod 19 pacijenata učinjena je bulektomija, jednostrana LVRS kod 31, a sekvencijalna obostrana LVRS kod 8 pacijenata. Preovlađivao je muški pol (72,4%). Od 58 analiziranih osoba, skoro svi su bili aktivni ili bivši pušači.

Nakon 6 meseci od operacije došlo je do statistički značajnih poboljšanja u vrednostima FEV1, 6MWT, mMRC, BMI, kvaliteta života sa konstantnim padom u 12 i 24 mesecu- najverovatnije zbog progresije HOBP ali su pacijenti i dalje imali značajno poboljšanje FEV1 (210mL/230mL/550mL). Prosečni porast parametra 6MWT po grupama 24 meseca od operacije (42,26m/48,61m/43,50m). Nakon operacije prosečni BMI ima trend porasta, postoji statistički značajan pad dispneje, 89,5% do 100% pacijenata nije koristilo steroidnu terapiju a 63,2% do 75% pacijenata su se izjasnili, da im je kvalitet života bolji ili mnogo bolji. Postoperativne komplikacije su bile: reoperacija (3,4%), srčana aritmija (51,6%), pneumonija (8,6%), subkutani emfizem (22,4%), „air leakage“ >7 dana (60%), koegzistirajući karcinom pluća (1,72%), mortalitet (0%). Dužina hospitalizacije (9-13 dana, min 5 max 30).

Zaključak: U odabranoj populaciji pacijenata, operacija je dovela do značajnog poboljšanja parametara plućne funkcije, kapaciteta za vežbanje i kvaliteta života. Tokom perioda od 12 do 24 meseca postoperativno, klinička korist se postepeno smanjivala najverovatnije zbog progresije HOBP. Rezultati preoperativno sprovedenih ispitivanja mogli bi da doprinesu identifikaciji bolesnika koji će uz prihvatljiv hirurški rizik, imati korist od hirurškog lečenja.

Ključne reči: emfizem, operacija smanjenja zapremine pluća, bulektomija, HOBP

ABSTRACT

Introduction: Drug therapy is the mainstay in the treatment of lung emphysema, and surgical treatment is one of the methods of choice in selected groups of patients with advanced emphysema. Surgical procedures aimed at improving lung function, quality of life and survival in selected patients with pulmonary emphysema are: bullectomy, lung volume reduction surgery (LVRS) and lung transplantation.

Patients and methods: A retrospective study was conducted, which included 58 patients with lung emphysema, who were operated on in our clinic over a ten-year period and followed up in the two-year postoperative period. The clinical characteristics recorded were FEV1 (forced expiratory volume in 1 second), 6-minute walk test (6-MWT), mMRC (modified Medical Research Council) dyspnea rating scale, body mass index (BMI), and quality of life before and at 6, 12, and 24 months after surgery. All peri- and postoperative complications were recorded.

Results: The obtained results showed that all 58 patients (100%) achieved a positive outcome of the operation. Bullectomy was performed in 19 patients, unilateral LVRS in 31, and sequential bilateral LVRS in 8 patients. The male gender predominated (72.4%). Of the 58 analyzed persons, almost all were active or former smokers. After 6 months from surgery, there were statistically significant improvements in FEV1, 6MWT, mMRC, BMI, quality of life with a constant decline at 12 and 24 months - most likely due to COPD progression, but patients still had a significant improvement in FEV1 (210mL/230mL/550mL). Average increase in the 6MWT parameter by groups 24 months after surgery (42.26m/48.61m/43.50m). After surgery, the average BMI tends to increase, there is a statistically significant decrease in dyspnea, 89.5% to 100% of patients did not use steroid therapy, and 63.2% to 75% of patients declared that their quality of life was better or much better. Postoperative complications were: reoperation (3.4%), cardiac arrhythmia (51.6%), pneumonia (8.6%), subcutaneous emphysema (22.4%), "air leakage" >7 days (60%), coexisting lung cancer (1.72%), mortality (0%). Length of hospitalization (9-13 days, min 5 max 30).

Conclusion: In a selected patient population, surgery led to significant improvements in lung function parameters, exercise capacity, and quality of life. Over a period of 12 to 24 months postoperatively, clinical benefit gradually decreased most likely due to progression of COPD. The results of preoperative tests could contribute to the identification of patients who, with an acceptable surgical risk, will benefit from surgical treatment.

Keywords: emphysema, lung volume reduction surgery, bullectomy, COPD