

## INJECTAREA PREOPERATORIE A TOXINEI BOTULINICE TIP A ÎN RECONSTRUCȚIA PERETELUI ABDOMINAL LA PACIENȚI CU HERNII INCIZIONALE GIGANTE

Otilia Pascari<sup>1</sup>, Eugen Guțu<sup>1</sup>, Roman Targon<sup>1,2</sup>, Valeria Cheaburu<sup>2</sup>, Tatiana Targon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Chirurgie Generală și Semiologie nr.3, USMF „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Militar Central.

**Introducere.** Tratatamentul chirurgical al herniei incizionale gigante reprezintă o provocare majoră grație riscurilor creșterii exciseive a presiunii intraabdominale și a ratei elevate a complicațiilor. Injectarea preoperatorie a toxinei botulinice A (TBA) în mușchii abdominali laterali facilitează relaxarea acestora și reduce riscul apariției sindromului de compartiment abdominal, deși atât regimul optim, cât și doza de administrare nu sunt standardizate. **Scopul lucrării.** Optimizarea rezultatelor tratamentului chirurgical al herniilor incizionale gigante prin implementarea administrării TBA. **Material și metode.** În perioada 2021-2022 am utilizat tehnica de administrare a TBA la 4 pacienți cu hernii incizionale gigante. Herniile au fost împărțite conform clasificării EHS (2009): M3W3 (n = 1), M2W3 (n = 2), M4W3 (n = 1). Lățimea medie a defectului parietal a constituit 18,5 cm (15,5-23 cm). Conform clasificării HPW(2016), toți pacienții au fost clasați stadiul IV: H3P1W0 (n = 2), H3P1W1 (n = 2). Sub ghidajul ecografic s-au injectat 200U de TBA (1,7 U/ml) în mușchii oblici abdominali (6 puncte bilateral). **Rezultate.** Complicații asociate administrării TBA nu s-au înregistrat. La 4 săptămâni după injectarea TBA lățimea medie a defectului parietal a fost redusă cu 6,8 cm (5,5-8,5 cm). Toți cei 4 pacienți au fost supuși reconstrucției peretelui abdominal prin tehnica de separare posterioară a componentelor cu eliberarea mușchiului transvers abdominal și augmentație protetică. A fost posibilă restaurarea fascială completă (2 cazuri), și restaurarea parțială a linei albe și acoperirea plasei chirurgicale cu lambouri musculoaponeurotice fără tensiune (2). Perioada medie de urmărire a fost 12 luni fără recidivă. **Concluzii.** Putem presupune că administrarea preoperatorie a TBA este o tehnică inofensivă și eficientă când este folosită în tratamentul chirurgical complex a herniilor incizionale gigante. **Cuvinte-cheie:** toxina botulinică, hernie incizională gigantă

## PREOPERATIVE ADMINISTRATION OF THE BOTULINUM TOXIN TYPE A (BTA) IN ABDOMINAL WALL RECONSTRUCTION SURGERY FOR GIANT INCISIONAL HERNIA

Otilia Pascari<sup>1</sup>, Eugen Guțu<sup>1</sup>, Roman Targon<sup>1,2</sup>, Valeria Cheaburu<sup>2</sup>, Tatiana Targon<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>General Surgery-Semiology Department No.3, Nicolae Testemițanu University,

<sup>2</sup>Central Clinical Military Hospital.

**Background.** Surgical treatment of giant incisional hernia is a major challenge due to the risks of excessive increase in intra-abdominal pressure and the high rate of complications. Preoperative injection of botulinum toxin A (BTA) into the lateral abdominal muscles facilitates their relaxation and reduces the risk of abdominal compartment syndrome, although both the optimal regimen and dose of BTA administration are not standardized. **Objective of the study.** To improve the results of giant incisional hernia repair by implementing of preoperative BTA administration. **Material and methods.** During the period 2021-2022 we used the preoperative BTA administration in 4 patients with giant incisional hernias. Hernias were divided according to EHS (2009) classification: M3W3 (n = 1), M2W3 (n = 2), M4W3(n = 1). The average width of the parietal defect was 18.5 cm (range 15.5-23.0 cm). According to HPW classification (2016) all 4 patients were classified as stage IV: H3P1W0 (n = 2), H3P1W1 (n = 2). Under ultrasound guidance 200U of BTA (1.7 U/ml) were injected into the abdominal oblique muscles (6 points bilaterally). **Results.** We did not observe any adverse events after administration of BTA. At 4 weeks after BTA injection, the mean width of the parietal defect reduced by 6.8 cm (range 5.5-8.5 cm). All 4 patients underwent hernia repair by posterior component separation technique with transversus abdominis muscle release augmented with surgical mesh. Complete primary fascial closure (2 cases), and partial restoration of *linia alba* and non-tension musculofascial closure (2 cases) was achieved. Patients were evaluated at a median follow up of 12 months without recurrence. **Conclusion.** We can assume that preoperative administration of BTA is efficient and safe technique when used in the complex surgical treatment of giant incisional hernias. **Keywords:** botulinum toxin A, giant incisional hernia.