

correlation between the authors experience and international data.

Material and methods. During the years 2000-2014 in our clinic were performed 24 revision surgical procedures of septic complication after the total hip replacements. Of these 9 were males and 15 were females; the mean cohort age was of 44 years. Elapsed time from the primary arthroplasty up to the revision of the infected hip varied from 5 days up to the 2 year and 3 months. Cases were staggered according to Tsukayama classification. Revision in one stage was performed in 3 cases; 21 cases were performed in two stages. Original method of spacer application was used in three cases.

Results. The most usual infecting organism found from the study was *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis*. The eradication of the infection was registered in 21 patients. In two patients septic process was impossible to eradicate, the reason why in these cases prosthetic components were removed and were performed Girdleston procedures. One patient preserved her prosthesis, but she had to use multiple courses of antibiotics.

Conclusions. Obtained results are in correlation with the international data and confirm that in cases on infected hip arthroplasty the treatment tactics must be customized.

Keywords: arthroplasty, hip, infection, management

EFECTELE HEMODINAMICE ALE ANESTEZIEI NEURAXIALE LA PACIENȚII CU INTERVENȚII ORTOPEDICE ALE FEMURULUI



BOLEAC D, ȘANDRU S

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr.1 „Valeriu Ghereg”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Anestezia combinată spinală epidurală (ACSE) este o metodă de anestezie în ortopedie, ce combină rapiditatea și siguranța blocului spinal cu flexibilitatea blocului epidural continuu.

Scop. Analiza comparativă a stabilității presiunii arteriale (PA), rezistenței vasculare sistemice (RVS), volumului bătaie (VB), indicelui bătaie (IB) perioperatoriu, în anestezia spinală (AS), epidurală (AE) și combinată spinală epidurală (ACSE).

Materiale și metode. Studiu clinic prospectiv comparativ, bazat pe analiza stabilității PA, RVS, VB, IB perioperatoriu în AS, AE și ACSE a 103 pacienți care au beneficiat de artroplastie de șold și osteosinteză de femur.

Rezultate. Scăderea PA în lotul cu AE postoperatoriu: sistolică cu 9,4% ($p < 0,05$), diastolică cu 5,1% ($p < 0,01$), medie cu 5,6% ($p < 0,05$). RVS în lotul cu AS, a scăzut intraoperatoriu cu 0,5%, și a crescut postoperatoriu cu 22,2% ($p < 0,05$), în lotul cu AE a scăzut cu 7,4% intraoperatoriu și a sporit postoperatoriu cu 29,8%, ($p < 0,01$). VB în lotul cu AS s-a redus postoperatoriu cu $3,3 \pm 4,6$ ml/bătaie (cu 25,8%) ($p < 0,01$), IB s-a redus cu $1,3 \pm 2,3$ ml/bătaie/ m^2 (24,3%) ($p < 0,01$). Pentru lotul cu AE postoperatoriu VB s-a micșorat cu $11,5 \pm 3,8$ ml/bătaie (cu 23,5%, $p < 0,01$) și IB cu $5,4 \pm 1,9$ ml/bătaie/ m^2 ($p < 0,05$). În lotul cu ACSE, variațiile PA, RVS și funcției sistolice ale cordului la fiecare etapă au fost statistic irelevante.

Concluzii. AS și AE manifestă repercusiuni semnificative perioperatoriu asupra PA, RVS și travaliului cardiac. ACSE a demonstrat cele mai modeste variații hemodinamice la toate etapele de examinare.

Cuvinte cheie: anestezie combinată, spinală, epidurală, hemodinamică

HEMODYNAMIC EFFECTS OF NEURAXIAL ANESTHESIA IN ORTHOPEDIC SURGERY

BOLEAC D, SHANDRU S

Department of anaesthesiology and reanimathology no.1 “Valeriu Ghereg” SMPPhU “Nicolae Testemitsanu”, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Combined spinal epidural anesthesia (CSEA) is a method of anesthesia in orthopedic surgery, which combines the speed and safety of the spinal block with flexibility of the continuous epidural block.

Purpose. Comparative analysis of the perioperative stability of arterial pressure (AP), systemic vascular resistance (SVR), stroke volume (SV), stroke volume index (SVI) during spinal anesthesia (SA), epidural (EA) and combined spinal epidural anesthesia (CSEA).

Material and methods. Prospective comparative clinical trial based on perioperatively analysis of PA, SVR, SV, SVI during SA, EA and CSEA of the 103 patients operated with hip arthroplasty and osteosynthesis of the femur.

Results. PA decrease postoperatively in the group with EA - systolic by 9.4% ($p < 0,05$), diastolic by 5.1% ($p < 0,01$) and average by 5.6% ($p < 0,05$). SVR in the group with SA, intraoperatively decreased by 0.5% and increased by 22.2% postoperatively ($p < 0,05$), in the group with EA decreased intraoperatively by 7.4% and increased postoperatively by 29.8% ($p < 0,01$). SV decreased postoperatively in the group with SA by 3.3 ± 4.6 mL/beat (25.8%) ($p < 0,01$), SVI decreased by 1.3 ± 2.3 mL/beat/m² (24.3%) ($p < 0,01$). For the group with EA, SV and SVI decreased postoperative by: 11.5 ± 3.8 ml/beat (23.5% $p < 0,01$) and by 5.4 ± 1.9 mL/beat/m² ($p < 0,05$). Variations of the PA, SVR and systolic function of the heart at each stage were statistically irrelevant in the group with CSEA.

Conclusions. SA and EA revolved significant perioperative impact on PA, SVR and cardiac function. ACSE proved the most modest hemodynamic changes at all stages of examination.

Keywords: combined spinal, epidural, anesthesia, hemodynamics

STUDIUL FACTORILOR CORELATIVI CU DURATA VENTILAȚIEI NONINVAZIVE POSTOPERATORIU ÎN CHIRURGIA BARIATRICĂ



BOLEAC D¹, BADANEU M¹, ROJNOVEANU G²

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr.1 „Valeriu Ghereg”, ²Catedra de chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Insuficiența respiratorie în obezitate este cauzată de restricția ventilației mecanice adecvate. Atât indicele de masă corporală (IMC) cât și distribuția țesutului adipos contribuie la reducerea volumului expirator de rezervă (VER) - cea mai frecvent identificată anomalie a spirometriei.

Scop. Studiul corelației dintre IMC, vârsta, valoarea preoperatorie a volumului expirator de rezervă și durata ventilației noninvasive postoperatoriu în chirurgia bariatrică.

Material și metode. Analiza retrospectivă a corelației dintre IMC, vârsta, valoarea preoperatorie a volumului expirator de rezervă și durata ventilației noninvasive postoperatoriu la 22 pacienți cu *by pass* și *sleeve* gastric. *Respiratory failure risk index* în 100% cazuri < 10 puncte.

Rezultate. Durata ventilației noninvasive postoperatoriu nu corelează cu vârsta ($R^2 = 0,079$) și VER ($R^2 = 0,026$) și indică o corelare minimă cu IMC ($R^2 = 0,3$).

Concluzii. Durata ventilației noninvasive postoperatoriu este nesemnificativ dependentă de IMC și nu depinde de vârstă și valoarea preoperatorie a volumului expirator de rezervă.

Cuvinte cheie: obezitate, insuficiență respiratorie, ventilație noninvasivă

THE STUDY OF THE FACTORS THAT CORRELATE WITH THE LENGTH OF NON-INVASIVE POSTOPERATIVE VENTILATION IN BARIATRIC SURGERY

BOLEAC D¹, BADANEU M¹, ROJNOVEANU G²

¹Department of anaesthesiology and reanimatology no.1 “Valeriu Ghereg”, ²Department of surgery no.1 “Nicolae Anestiadi”, SMPH “Nicolae Testemitsanu”, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Obesity related impairment of respiratory function is caused by mechanical restriction of adequate ventilation. A reduction in the expiratory reserve volume (ERV) is the most commonly identified abnormality on spirometry. Both body mass index (BMI) and body fat distribution contribute to the degree of decrease in ERV.

Purpose. The study of the correlation between BMI, age, the preoperative value of expiratory reserve volume and the duration of postoperative non-invasive ventilation in the bariatric surgery.

Material and methods. Retrospective analysis of the correlation between BMI, age, preoperative value of expiratory reserve volume and duration of postoperative noninvasive ventilation in 22 patients with sleeve and bypass gastric. *Respiratory failure risk index* in 100% of cases < 10 pts.