

### Material și metodă

Sub supraveghere au fost 124 pacienți cu leziuni traumatice asociate ale toracelui și sistemului locomotor, cauzele fiind accidentele de circulație (82%), catatraumatismul (14%). La spitalizare toți pacienții au fost supuși examinărilor după un algoritm stabilit în Clinica Chirurgie N1, a CNȘPMU. În faza acută a traumatismului sarcina principală a fost restabilirea funcțiilor vitale, reexpansiunea imediată a pulmonului colabat, drenarea epanșamentului pleural, sistarea respirației paradoxale cu stabilizarea „supapei costale” și soluționarea insuficienței respiratorii. De asemenea, s-a stabilizat inelul pelvin cu dispozitiv de fixare externă (construcție proprie) și s-au imobilizat fracturile de membre. După stabilizarea hemodinamicii pacienților le-au fost efectuate osteosinteza sternului(6), claviculei(43), scapulei(14). Pentru osteosinteza humerusului(16) și femurului(24) s-au utilizat plăci extramedulare AO, deoarece în cazul traumatismului pulmonar există riscul complicațiilor embolice la osteosinteza centromedulară. Pentru antebraț s-au utilizat metode combinate, osteosintaza gambei s-a efectuat cu aparat Ilizarov. Sarcina principală în perioada de recuperare era restabilirea și menținerea permeabilității căilor respiratorii. S-a efectuat sanarea traheo-bronșică cu ajutorul bronhoscopiei curative și magnetoterapiei. În grupul cu fracturi costale singulare s-a efectuat masaj curativ. Gimnastica respiratorie a fost inițiată din primele zile pentru expansiunea activă a pulmonului și drenajului arborelui bronșic. După stabilizarea fracturilor, pacienții erau poziționați semișezând pe pat funcțional, de asemenea era aplicată fizioterapia.

### Concluzii

Rezultatele obținute demonstrează că traumatismul toracic asociat celui locomotor lungeste perioada preoperatorie, pentru efectuarea intervențiilor pe aparatul locomotor, dar la efectuarea măsurilor profilactice spre restabilirea funcțiilor respiratorii, rezultatul tratamentului este favorabil.

### Bibliografie

1. GHIDIRIM GH., ROJNOVEANU GH., KUSTUROV V. *Tratamentul fracturilor grilajului toracic costal la pacienții cu politraumatisme*. Materialele congresului V ortopezi-traumatologilor Republica Moldova 2001, p. 299-301.
2. IONESCU G., TURCULEȚ C. *Politraumatismele*. Tratat de Patologie Chirurgicală. Sub redacția N. Angelescu București 2001: vol.1, p. 615-653.
3. ВАГНЕР Е. Хирургия повреждений груди. Москва, 1981; p. 288.
4. ШАРИПОВ И. Травма груди. Москва, 2003; p. 322.
5. ГРЯЗНУХИН Э. *Травма груди*. // Травматология и ортопедия. Санкт-Петербург, 2006; 4, p.104-132.
6. KUSTUROV V., GHIDIRIM GH., GORNEA F. *La tema Tacticii Chirurgicale în traumatismul asociat și multiplu*. Arta Medica Rezumatele lucrărilor Congresului IX al Chirurgilor din Republica Moldova; Chișinău 2003, p. 198-199.

## SUPORTUL ANESTEZIC LA PACIENTUL VÂRSTNIC CU FRACTURĂ DE FEMUR

### ANAESTHESIA MANAGEMENT IN ELDERLY PATIENTS WITH HIP FRACTURE

**Oleg MALAI , Ruslan BALTAGA, Serghei COBILEȚCHI, Serghei ȘANDRU, Diana BOLEAC**

*Catedra Anestezologie și Reanimatologie №1, USMF “Nicolae Testemițanu”*

### Rezumat

Pacienții cu fracturi de femur și în special de col femural în majoritatea cazurilor sunt persoane în vârstă. Vârstnicii, chiar fără afecțiuni concomitente prezintă modificări în rezervele funcționale, iar acestea se agravează în prezența tarelor somatice agravate contribuind la o rată înaltă de mortalitate. Intervenția chirurgicală precoce la pacienții vârstnici cu fractură de femur este standardul de aur pentru reușita tratamentului. Utilizarea metodelor adecvate de investigații și tratament a patologiilor concomitente, cât și mobilizarea precoce permit reducerea semnificativă a mortalității. Asistența anestezicologică reanimatologică trebuie îndreptată atât la tratarea patologiilor cronice preexistente, la aplicarea unei anestezii bine monitorizate și dirijate cât și la profilaxia complicațiilor induse de imobilizarea îndelungată.

### Summary

In most of cases, the patients with hip fractures and especially of the femur neck, are old patients. Old patients, even without associated disease, present changes in functional reserves that can be complicated by associated diseases: this can contribute to a high mortality rate.

Operation in such patients is indicated as soon as possible and this is a gold standard of the treatment. Application of adequate methods of investigations and treatment of concomitant pathologies, as well earlier mobilisation reduce mortality essentially. The anaesthesiology and reanimatologic assistance must be guided to treat chronic diseases, application of well monitored anaesthesia, and prevention of complications caused by prolonged immobilisation.

### Actualitatea temei

Una dintre caracteristicile societății contemporane este creșterea ratei populației vârstnice. Luând în considerație că rata pacienților vârstnici este în continuă creștere, anestezistului îi revine un rol unic, contribuind în mod semnificativ atât la evaluarea preoperatorie, cât și la managementul intra- și postoperator. Se estimează ca peste vârsta de 60 ani, unul dintre 50 persoane a suferit o fractură de col femural, sau altfel spus 80% din pacienții cu fractură de col femural au vârsta peste 60 ani. Mortalitatea constituie circa 20-30%. Intervenția operatorie scade mortalitatea acestor pacienți prin mobilizarea precoce. [1]

Pacienții vârstnici prezintă modificări anatomo-funcționale din partea sistemului circulator, sistemului respirator: sistemului hepato-renal, SNC. Suplimentar la aceasta pacienții în etate sunt afectați mai frecvent de afecțiuni cornice ale sistemelor menționate.[2]

Starea somatică a pacienților cu fractură de femur este agravată și de imobilizarea la pat preoperatorie. Pacientul la pat prezintă următoarele riscuri:[4] staza venoasă cu dezvoltarea hipovolemiei și complicațiilor tromboembolice; staza pulmonară cu dezvoltarea pneumoniilor hipostatice; escarei de decubit;hipotrofie musculară; diminuarea peristaltice și apariția constipațiilor.

Astăzi este cert că bolile legate de vârstă și nu îmbătrânirea în sine sunt responsabile pentru morbiditatea și mortalitatea la populația vârstnică chirurgicală.

O evoluție nefavorabilă a unui pacient geriatric chirurgical indică o predominanță a tulburărilor de ritm cardiac, a ischemiei miocardice sau a unei instabilități generale hemodinamice [3]. Complicațiile pulmonare, infecțiile, sepsisul și insuficiența renală, contribuie, de asemenea, la această morbiditate.

Ca urmare pentru a reduce rata și severitatea complicațiilor la pacientul geriatric chirurgical, este esențială acordarea unui timp suficient pentru diagnosticare, tratament și pregătirea planului anestezic [5].

Pentru optimizarea tratamentului operator a acestor pacienți se propun următoarele soluții:pregătirea preoperatorie și efectuarea intervenției operatorii în cât mai scurt timp de la momentul traumei; continuarea medicației cronice cardiovasculare ( B-blocante, digitale, inhibitorii enzimei de conversie, diuretice) și anticoagulant până în ziua operației și reluarea tratamentului cronic cât de curând posibil; alegerea metodei de anestezie adecvată, anestezia regională (AR) în majoritatea cazurilor are avantaje comparativ cu anestezia generală(AG), AR scade răspunsul neuroendocrin și simpatic la stimulul chirurgical, reduce incidența trombozei venoase profunde si incidența complicațiilor pulmonare. AG este de preferință la prognozarea unui volum de hemoragie mai mare de 1000 ml; reducerea hemoragiei intraoperatorii prin hipotonie dirijată; profilaxia complicațiilor tromboembolice cu HMMM în perioada perioperatorie; mobilizarea postoperatorie precoce; analgezia adecvată în perioada postoperatorie; profilaxia ulcerărilor și eroziilor gastro-intestinale cauzate de stres, subalimentație și AINS prin administrarea H2blocaților și inhibitorilor pompei protonice; menținerea homeosazei termice intraoperatorii prin încălzirea pacientului si infuzia de soluții calde.

Pentru atingerea acestor deziderate este nevoie de conlucrare eficientă în cadrul echipei de traumatologi, anesteziologi-reanimatologi.

### Materiale și metode

În studiu au fost incluși 18 pacienți, spitalizați în CNȘPMU pe perioada anului 2008 cu diagnosticul Fractură de femur și col femural pregătiți pentru tratament chirurgical cu afecțiuni concomitente care necesită pregătire și corecție preoperatorie în condițiile secției ATI. Datele demografice și diagnosticul sunt prezentate în tabelul 1.

**Tabelul 1. Datele demografice și diagnosticul și intervenția chirurgicală (n=18)**

Vârsta (ani)	74,2±10,6
Bărbați	3
Femei	15
Diagnosticul fractură de femur	6
Diagnosticul fractură de col femural	12
Operatia Artroplastie de sold	12
Operația Osteosinteza femurului cu placa	6

Vârsta pacienților incluși în studiu este înaintată și este cuprinsă între 55 și 90 ani, cu o medie de 74,2±10,6. Au fost studiate afecțiunile concomitente, descrisă pregătirea perioperatorie, rezultatele tratamentului, durata de sejur în ATI, complicațiile și rezultatele tratamentului

### Rezultate și discuții

Riscul anestezic ASA este cel mai frecvent scor utilizat în anestezie în toată lumea și reflectă riscul anesteziei condiționat de comorbidități și starea, rezervele funcționale ale pacienților. În studiul nostru, din 18 pacienți, Risca ASA III au avut 14 pacienți si risc ASA IV - 4 pacienți.

Afecțiunile concomitente sunt variate și pe primul loc se situează afecțiunile sistemului cardio-vascular, urmat de afecțiuni pulmonare, metabolice, hepato-renale. Se denotă prezența la același pacient a câteva afecțiuni concomitente, care suprapuse modificărilor de vârstă poate agrava evoluția perioperatorie la acești pacienți.

**Tabelul 2. Afecțiunile concomitente la pacienții cu fractură de femur (n=18)**

CI Angor pectoral de efort CF 3	12
IC II-III	12
Fibrilație atrială	2
HTA gr.III	11
Pneumoscleroză difuză	10
Ateroscleroză generalizată	3
Encefalopatie discirculatorie gr.II	3
DZ tip II	1
I Renala cronică (hemodializă)	1
Obezitate	2
IM vechi	3
Ulcer	1
Hepatita	5
AVC ischemic vechi	1
Anemie	7

Asemenea pacienți rezervele funcționale sunt reduse și rezolvarea operatorie a fracturii de femur este greu de realizat fără o terapie de corecție perioperatorie bine monitorizată. Tactica chirurgicală la asemenea pacienți constă în operarea cât mai precoce posibil, cu restabilirea integrității anatomice a osului și crearea posibilității mobilizării și reabilitării. Pentru realizarea acestui deziderat, pacienții preoperator au fost internați în secția Terapie Intensivă CNȘPMU pentru monitorizarea respiratorie, circulatorie, renală, medicație de corecție a afecțiunilor co-existente și pregătire pentru intervenție chirurgicală.

Medicația preoperatorie a inclus: B blocante-3 pacienți, H2 blocatori-2, Inhibitori ai enzimei de conversie-6, Antiagregante-2, Glicozizi cardiace-5.

Efectuarea anesteziei la asemenea pacienți este o provocare adevărată pentru echipă. Tehnicile ordinare de anestezie frecvent nu sunt adecvate situației cu posibile riscuri, de aceea deseori se recurge la combinarea tehnicilor generale cu loco-regionale de anestezie.

Dezideratele anesteziei în asemenea cazuri sunt analgezie eficientă intra- și postoperator, stabilitate respiratorie, hemodinamică, păstrarea homeostaziei termice, a echilibrului acidobazic, hemostazic, restabilire precoce, dereglarea minimă a conștienței. Din 18 pacienți, 15 au fost supuși uneia din tehnicile regionale de anestezie, care în sumă conferă o securitate mai mare intraoperatorie și întrunește bine dezideratele descrise anterior.

**Tabelul 3. Anestezia efectuată la pacienții cu fractură de femur (n=18)**

Anestezie generală cu ventilație mecanică controlată	3
Anestezie combinată generală cu ventilație mecanică controlată și anestezie epidurală	4
Anestezie combinată spinală + anestezie epidurală și sedare intravenoasă	7
Anestezie spinală continuă	3

Hemoragia intraoperatorie în operațiile pentru repararea fracturilor de femur este o problemă deosebită. Reducerea hemoragiei și a necesarului de hemotransfuzie este o sarcină comună și poate fi atinsă prin tehnica operatorie și scurtarea duratei operației, utilizarea tehnicilor alternative de transfuzie, aplicarea anesteziei regionale care contribuie la micșorarea hemoragiei prin hipotensiunea controlată.

**Tabelul 4. Hemoragia intraoperatorie și hemotransfuzia la pacienți cu fractură de femur (n=18)**

Hemoragia intraoperatorie	468,2
Hemotransfuzia: PPC	397,9
Masa eritrocitară	274,9

Tratamentul postoperator a avut ca scop: Monitoringul funcțiilor vitale – frecvența respiratorie, SaO<sub>2</sub>, circulator – presiunea arterială, frecvența contracțiilor cardiace, presiunea venoasă centrală, diureza orară, indicii hemogramei, glicemia, parametrii coagulării, echilibrului acidobazic și gazometria sanguină; Tratamentul durerii care a fost efectuat prin tehnici de analgezie regională, în cazurile când a fost aplicat cateterul epidural sau spinal – 15 cazuri sau prin AINS și opioide intravenos – 3 pacienți; Antibiotico terapie și antibiotico profilaxie – 18 pacienți; Profilaxia complicațiilor tromboembolice – măsuri mecanice 18 pacienți, reologice-18 pacienți, Heparine cu masă moleculară mică – 15 pacienți; Suport respirator – masca sau canula nazală cu oxigen

– 18 pacienți, exerciții respiratorii și metode fizice de stimulare respiratorie-18 pacienți; Suport circulator – perfuzie cu soluții cristaloizi și coloizi în primele 24 ore – 18 pacienți; Nutriție enterală precoce – 18 pacienți; Menținerea medicației preoperatorie pentru afecțiunile cornice

Complicațiile în postoperator la pacienții examinați au fost: Pneumonie-5 cazuri, Psihoză- 1 caz, Ischemie subendocardică-1 caz. Nu a fost înregistrat nici un caz de deces.

Durata medie de timp scurs de la internare până la operație a constituit 4,3 zile. Durate medie de sejur în secția ATI a constituit 6,7 zile, durate medie de aflare în staționar 20,2 zile.

### Concluzii

1. Pentru optimizarea tratamentului pacienților vârstnici, cu fractură de femur și afecțiuni concomitente este oportună internarea lor în secția Terapie Intensivă Reanimare pentru examinare, pregătire preoperatorie. În așa fel se reduce timpul de la internare până la efectuarea intervenției chirurgicale – condiție obligatorie pentru mobilizarea precoce.

2. Tehnicile de anestezie loco-regională, sau combinarea anesteziei loco regionale cu generală sunt mai potrivite în asemenea situații și sunt mai superioare anesteziei generale.

### Bibliografie

1. ACALOVSKI I. *Anestezia clinica*. Clusium 2005
2. TARHAN S, BOFFITT E A et al. *Risc of anesthesia and surgery in patients with chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonary disease*. Surgery 1973.
3. RODEHEFFER RJ, GERSTEINBLITH C et al. *Exercises cardiac output is maintained with advancing age healthy human subjects*. Circulation 1984.
4. HICKEZ R, SLOAN TB, *Physiological changes with in the central nervous system*. New York, 1995.
5. BĂLDEA SABIN. *Strategii și tehnici anestezice adaptate bolnavului vârstnic în traumatologia membrului inferior*. Rezumatul tezei de doctorat. Oradea, 2007.

---

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PACIENȚILOR AFECTAȚI DE CHIST SOLITAR OSOS

### SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS AFFECTED BY SOLITARY BONE KYST

#### Ion Marin

*Catedra Ortopedie, Traumatologie și Chirurgie de Campanie, USMF „N. Testemițanu”, Spitalul Clinic Traumatologie și Ortopedie, Chișinău.*

#### Rezumat

Este prezentat tratamentul chirurgical a 140 de pacienți afectați de chist solitar osos. Au predominat leziunile de humerus, femur și tibie – 82,1%. La 64 din ei au avut loc fracturi patologice. Focarul de destrucție la toți bolnavii a fost înlăturat prin diferite tipuri de rezecție, iar la 125 din ei cu alogrefarea defectelor restante. Reoperați pe motiv de recidivă a bolii – 5 pacienți. Rezultatele finale în 97,1% cazuri sunt constatate bune, în 2,9% - satisfăcătoare.

#### Summary

Surgical treatment of 140 patients affected by solitary bone cyst is presented. Humerus lesions and of the femur and tibia prevailed – 82,1%. Pathological fractures were noticed in 64 patients. The focus of destruction in all the patients was removed by various types of resection, while in 125 of them, with alloplasty of the remained defects. 5 patients have been reoperated because of the recurrence of the disease. Final outcomes were good in 97,1% of cases and 2,9% satisfactory.

---

#### Introducere

Chistul solitar osos este o maladie pseudotumorală cu evoluție asimptomatică în debut, iar primul simptom clinic poate apărea odată cu fractura patologică (6, 7, 10). După intervenții chirurgicale neradicale recidivează, are însușiri de malignizare (1). Se întâlnește relativ frecvent (3), preponderent la copii și adolescenți. Afectează de regulă regiunea subfizară și metafizară a