

## FRACTURILE OASELOR GAMBEI LA COPII CALF FRACTURES IN CHILDREN

Rusanovschi Gr., Romașco Iu.  
IMSP SCMC "V. Ignatenco"

### Rezumat

Fracturile piciorului la copii ocupă locul 3 din numărul total de fracturi. Sunt diferite metode de tratament. Noi utilizăm metoda de osteosinteză biologică, o fixație ce este indicată în tratamentul fracturilor de picior la copii. Aceasta este o alegere excelentă în tratamentul chirurgical minim traumatizant al fracturilor privind țesuturile moi ale copilului.

### Summary

Leg fracture in children take 3rd place of the total number of fractures. There are different methods of treatment. We use the biological osteosynthesis method, a fixation that is indicated in the treatment of leg fractures in children. It is a great choice in the surgical minimally traumatic treatment of the fractures regarding the child's soft tissues.

### Introducere

Fracturile oaselor gambei, la copii, ocupă locul 3 din numărul total al fracturilor.

Fiecare parte a gambei are proprietăți biomecanice deosebite, care sunt cheia pentru înțelegerea particularităților clinice ale acestor fracturi.

Extremitatea proximală a gambei e situată în apropierea articulației genunchiului și este acoperită cu aparat capsulo-ligamentar care minimizează acțiunea torsiei, și nu permit formarea la acest nivel a fracturilor oblice sau spiralate. În această zonă se întâlnesc fracturi transverse, oblic-transverse, ca rezultat a traumei directe.

Partea medie a gambei este supusă acțiunii prin îndoire, torsiune, ca rezultat linia fracturii este spiralată și oblică.

În partea distală a gambei acționează același mecanism ca și cel expus precedent, mai mult de jumătate de fracturi sunt fracturile izolate ale tibiei. Dar este necesar de accentuat atenția că în fracturile masive ale tibiei, fibula poate fi fracturată în partea proximală a gambei și rămâne nedagnosticată, ce poate duce la alegerea metodei de tratament insuficient.

Fracturile copiilor până la 6 ani pot fi subperiostale și aduc la deformări postraumatice în cazuri nedagnosticare și tratament insuficient.

La moment sunt prezente multe metode de tratament ale fracturilor oaselor gambei la copii.

**Scopul studiului** constă în analiza metodelor tratamentului fracturilor oaselor gambei, la copii, pe baza datelor secției traumatologie-ortopedie a spitalului orașenesc de copii "V. Ignatenco", Chișinău, aprecierea metodei efective și minitraumatizante în tratamentul fracturilor gambei la copii.

### Material și metode

Pe parcursul anilor 2010-2015 în secție s-au tratat 164 copii cu fracturile gambei la diferite niveluri. 15,24% (25 copii) ocupă fracturile părții proximale a gambei, 55,48% (91 copii) sunt fracturile părții medii a oaselor gambei, 29,28% (48 copii) ocupă fracturile părții distale a gambei.

Majoritatea copiilor s-au tratat prin tracție scheletală – 128

(78%), 23 (14%) au fost supuși reducerii ortopedice, fragmentele părții distale ale oaselor gambei fiind fixate cu ajutorul broșelor, apoi a fost aplicat pansamentul gipsat de la partea proximală a femurului până la vârful degetelor piciorului. În 13 cazuri de fracturi deschise (11%) s-a efectuat tratament chirurgical prin debridarea prim-chirurgicală a plăgi, cu osteosinteza fragmentelor cu broșe Kirschner, apoi aplicarea aparatului Ilizarov.

Durata medie de imobilizare în aparat gipsat, în dependență de vârstă, este de 4-6 săptămâni.

Rezultatele obținute s-au studiat la 121 de copii și sunt apreciate ca bune 90 de cazuri (74,38%), satisfăcătoare în 28 de cazuri (23,14%) și nesatisfăcătoare în 3 cazuri (2,48%).

S-a apreciat radiologic consolidarea fragmentelor, restabilirea mișcărilor în membrul traumatizat, amplitudinea mișcărilor în articulația genunchiului și gleznei, durerile, restabilirea comportamentului fizic.

În primele două cazuri cu rezultat nesatisfăcător s-a format o pseudoartroză a osului tibial, după osteită postraumatică, care s-a dezvoltat după tratamentul fracturii deschise a oaselor gambei, la care s-a efectuat primar debridare chirurgicală amănunțită, cu întârziere de 11 ore.

La ambele primele cazuri a fost efectuată remodelarea aparatului Ilizarov, cu introducerea metodelor de stimulare a consolidării, care ne-a permis după un timp mai îndelungat până la 8 luni, obținerea consolidării acestor defecte. Un caz care nu ne-a satisfăcut este – copilul s-a ales cu o redoare postraumatică în articulația gleznei, după o reducere chirurgicală cu fixarea cu broșe.

### Discuții

Fracturile oaselor gambei la copii nu prezintă dificultăți în diagnostic, datele clinice clasice pentru orice fractură se îndeplinesc cu datele radiologice. Examinarea radiologică permite aprecierea traiectului fracturii, deplasarea fragmentelor și aprecierea tacticii de tratament.

Aici ne întâlnim cu diferite metode și comportament în tratamentul fracturilor oaselor gambei.

Unii autori consideră că majoritatea fracturilor oaselor gambei la copii nu necesită corecție chirurgicală (2), în afară

de fracturi care nu se supun tratamentului ortopedic, vârsta copiilor mai mare de 10 ani, fracturile deschise, fracturile multiple ale segmentelor (2,3).

Fixarea extrafocală (externă), rămâne metoda de elecție în tratamentul fracturilor deschise de gambă, ea permite obținerea stabilizării adecvate a fragmentelor, dar permite și îngrijirea bună asupra plăgii și țesuturilor afectate (1,4,5).

Deformitatea și traiectul fracturii se apreciază pe radiogramele efectuate în două incidențe, apoi se ia în considerație vârsta copilului, mecanismul traumei, starea țesuturilor gambei traumatate și se ia decizia despre metoda tratamentului. Noi, în secție, în majoritatea cazurilor, folosim metoda tracției scheletale care se aplică de osul calcaneu al membrului traumatat.

Timp de 24 ore efectuăm radiografie de control, în caz de nesatisfacerea poziției fragmentelor, și intervenim prin manipulații ortopedice, prin folosirea căpăstrele laterale cu aplicarea greutatei adăugătoare de 1-2 kg. După obținerea poziției satisfăcătoare a fragmentelor, noi menținem tracția 2-3 săptămâni, după care trecem la imobilizarea gipsată, cu radiografie de control prin gips. Apoi, dacă n-am obținut corecția cuvenită, se pune întrebarea de corecție prin aplicarea aparatului de fixare extrafocală de tip Ilizarov, din dotarea secției.

Analizând datele literaturii am apreciat că la moment nu este o părere unanimă în metoda tratamentului fracturilor gambei la copii, sunt propuse diferite fixatoare scobe, broșe, aparate de

fixare externă, Titan Elastic Nail, care cu succes se folosesc în tratamentul fracturilor femurului, humerusului, acum și tibiei (1).

Majoritatea greșelilor și complicațiilor survin din cauza alegerii neadecvate a metodei de tratament, este necesar de înlăturat toate deformațiile fragmentelor, îndeosebi unghiulare și rotatorii.

Reieșind din rezultatele tratamentului, noi am apreciat că la fracturi izolate ale tibiei e necesar de supravegheat tendința apariției deformațiilor unghiulare. În cazuri de nerezolvare a problemei deplasării secundare, unghiulare a fragmentelor poate apărea deformația postraumatică de gambă care nu se corectează prin creșterea copilului. Sprijinul pe gamba deformată duce la compresie incorectă pe osul talar, și provoacă apariția artrozei deformante, dereglează biomecanica.

### Concluzii

Metoda osteosintezei biologice, este indicată la tratamentul fracturilor oaselor gambei la copii, ea fiind o metodă adecvată, bazată pe alegerea chirurgiei minitraumatizante față de țesuturile copilului. Folosind metoda tracției scheletale, noi am obținut rezultate bune în 74% cazuri.

În condițiile contemporane aplicarea Titan Elastic Nail este binevenită în tratamentul fracturilor oaselor tubulare la copii, dar este posibilă numai cu folosirea X-ray C-arm.

În condițiile noastre metoda tracției scheletale permite obținerea rezultatelor satisfăcătoare.

### Bibliografie

1. Operative treatment of tibial fractures in children: elastic stableintra-medullary Nails improvement over external fixation? Erik N. Kubiak, MD , Kenneth A. Egol, MD , David Scher, MD ,Bradley Wasserman, PA , David Feldman, MD , Kenneth J.Koval, MD, JBJ Surg Am 2005; 87:1761-1768 DOI:. 10.2106/JBJS.C.01616
2. Вессель Л, Seyfriedt CS, Скакательные S, Waag KL. [Детская переломов большеберцовой кости: является консервативная терапия в настоящее время все еще необходимо?]. Unfallchirurg.1997; 100: 8-12. German.1008 1997 [PubMed] [CrossRef]
3. Siegmeth, Wruhs O, Vecsei B. Внешней фиксации переломов нижних конечностей у детей. Eur J Pediatr Surg.1998; 8: 35-41.835 1998 [CrossRef]
4. Navranek P, Pesl T. [Использование упругой стабильной интрамедуллярного остеосинтеза технику в нестандартных педиатрической переломы]. Acta Chir Orthop Traumatol Cech.2002; 69: 73-8.Czech.6973 2002 [PubMed]
5. Бити JH, Кассер JR, редакторов. Роквуд и Уилкинс "Переломы у детей. 5-е изд." Филадельфия: Липпинкотт Уильямс и Уилкинс, 2001. 2001