

TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL SCOLIOZELOR

SURGICAL TREATMENT OF SCOLIOSIS

Caproș N., șef catedră Ortopedie și Traumatologie, profesor universitar, doctor habilitat în științe medicale
USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Ortopedie-Traumatologie, IMSP SCTO, SCMC

Rezumat

Studiul a fost efectuat în baza unor cercetări clinic-imagistice complexe cu scopul de a ameliora rezultatele tratamentului chirurgical al bolnavilor cu diformități scoliote, inclusiv prin elaborarea și valorificarea practică a unor noi metode și procedee de intervenții chirurgicale de corecție și stabilizare a coloanei vertebrale. S-a efectuat analiza rezultatelor tratamentului chirurgical la 129 pacienți cu diformități scoliote tratați în perioada anilor 1996-2016. La bolnavii operați, unghiul curbării primare al diformității scoliote în ortostatism a constituit $61,3 \pm 2,7^\circ$, iar unghiul curbării scoliote secundare – $42,9 \pm 2,3^\circ$. Corecția intraoperatorie a constituit $34,5 \pm 1,7^\circ$ pentru curbura primară și $23,7 \pm 1,5^\circ$ pentru curbura secundară. Pierderea corecției la distanță medie de $4,7 \pm 0,4$ ani a curbării primare a fost de $5,02 \pm 0,6$, iar a celei compensatorii de $4,4 \pm 0,5$. Rata complicațiilor postoperatorii a constituit 3,5%.

Summary

The purpose of this study was to improve the outcome results in the surgical treatment of patients with scoliotic deformities of the spine and to implement new surgical procedures of correction, reconstruction and stabilization of the vertebral column, all being based on a complex clinic-imagistical study; as well as to perfect the known methods of diagnosis and treatment. The surgical treatment results of 129 patients with scoliotic spinal deformities treated between 1996 and 2016 have been reviewed.

Importanța socială a diformităților scoliote este determinată de formele ei grave: 50 la sută din bolnavi cu scolioze de gradul II-IV își pierd capacitatea de muncă, 12 la sută din aceștia devin invalizi până la vârsta de 28 ani. Durata medie de viață a bolnavilor cu diformități scoliote grave, netratate ale coloanei vertebrale constituie 35-40 de ani [Little, 2000; Koch, Buchanan, 2001; Kopylov, 2006].

Frecvența afectării organelor interne în diformitățile scoliote vertebrale ajunge până la 50% cazuri. Mulți autori menționează afectarea frecventă a sistemului cardio-respirator, sistemelor digestiv, reno-urinar, neuromuscular și a altor sisteme [Kopylov, 1998; Bodulin, 2000; Abramova, 2002; Basu, 2002; Zaba, 2003; Vasilieva, 2003; Avtandilov, 2003; Fishcenco, 2003; Satoh, 2006].

În formele grave de scolioze diformația coloanei vertebrale și a toracelui micșorează considerabil volumul cavității pleurale și dereglează mecanica de respirație cu dezvoltarea insuficienței cardio-respiratorii de tip „cord pulmonar” cronic. Cele consemnate denotă imperativul de a aplica metode eficiente de tratament chirurgical al scoliozelor cu obiectivul principal de corecție a diformităților și prevenire a disfuncțiilor vitale ale sistemului cardio-respirator.

Sarcinile de bază ale tratamentului chirurgical în diformitățile scoliote sunt: obținerea unei corecții intraoperatorii maxime ale coloanei vertebrale și menținerea rezultatului obținut pentru o perioadă îndelungată, restabilirea și păstrarea curburilor fiziologice ale coloanei vertebrale, artrodezarea segmentelor vertebrale deformate care va cuprinde un număr minim de vertebre pentru a păstra maximal funcția segmentelor vertebrelor adiacente curbării primare și curburilor scoliote compensatorii.

Sistemele de corecție și stabilizare dorsală vertebrală permit o corecție tridimensională a coloanei vertebrale, cu mobilizarea postoperatorie precoce a bolnavilor, ele nu necesită sau micșorează considerabil durata imobilizării externe.

Importanța medico-socială deosebită a problematicii

analizate ne-a dirijat în intenția de a realiza un studiu aprofundat în acest domeniu.

Material și metodă

S-au analizat rezultatele tratamentului chirurgical aplicat în perioada anilor 1996-2016 la 129 bolnavi cu diformități scoliote și cifoscoliotice, dintre care femei 87 (67,4%) și bărbați 42 (32,6%), cu un raport pe genuri de 1,5:1. Vârsta de la 9 la 78 ani, cu media de $25,3 \pm 1$ ani.

Repartizarea pacienților operați după vârstă a fost următoarea: până la vârsta de 13 ani – 16 (12,4%), în vârstă 13-15 ani – 44 (34,1%), 15-17 ani – 38 (29,4%), 17-20 ani – 19 (14,7%), 20-25 – 6 (4,7%), mai mult de 25 ani – 6 (4,7%) bolnavi.

Repartiția pacienților după valorile indicelui Risser, care reflectă starea de maturizare a scheletului osos la pacienții cu diformități scoliote, denotă faptul că majoritatea din ei (69%) aveau indicele Risser 0-3, ceea ce presupune un potențial înalt de progresare a diformităților scoliote.

Repartiția pacienților cu scolioze care au beneficiat de endocorecția coloanei vertebrale după mărirea unghiului diformității scoliote primare în plan frontal, apreciat după metoda Cobb: gr. II – 13 (10,1%), gr. III – 53 (41,1%), gr. IV – 63 (48,8%). Astfel cel mai mic unghi al diformității scoliote idiopatice și displastice operate era de 32° , iar cel mai mare de 120° . Torsia vertebrală la pacienții cărora li s-a efectuat endocorecția dorsală a coloanei vertebrale a constituit în medie $61 \pm 1,7^\circ$.

Pentru efectuarea analizei comparative a tratamentului chirurgical toți pacienții au fost divizați în dependență de metoda chirurgicală utilizată, tipul diformității scoliote, de strategia curativă decisă, construcția metalică implantată, abordul chirurgical, metoda de decompresie medulară și a formațiunilor nervoase și metoda de artrodezare vertebrală.

Examenul clinic al pacienților s-a efectuat conform metodelor clasice. Bolnavii cu diformități scoliote au fost examinați conform unor protocoale standardizate, în care

au fost redați parametrii principali incluși în studiu. Tuturor pacienților li s-au efectuat examenul radiologic standard al coloanei vertebrale în ortostatism, clinostatism și funcționale. Au fost apreciate mărimea unghiurilor diformității scoliotice primare și a curburilor compensatorii după metoda Cobb-Lippman, iar mărimea cifozei toracice și a lordozei lombare după metoda Cobb. Pentru aprecierea mobilității diformităților s-au efectuat radiografiile funcționale cu înclinații maxime ale corpului spre dreapta și spre stânga, în poziție de ortostatism, decubit dorsal (pe masa radiografică) și la tracție. S-au apreciat mărimea unghiului curburii scoliotice primare și compensatorii, micșorarea rotației patologice vertebrale, mobilitatea curburilor scoliotice în poziții funcționale. Radiografiile în proiecție specială au fost efectuate: oblică în $\frac{3}{4}$ din dreapta și stânga la bolnavii cu scolioză asociată cu spondilolisteză. Pentru aprecierea stabilității sau mobilității coloanei vertebrale am estimat indicii Harrington și Kazmin. Pentru aprecierea diformității scoliotice în plan orizontal s-a măsurat torsia vertebrală conform metodei Nash-Moe. Radiografia ghibusului costal s-a efectuat în cazuri unice, preoperator în scolioze de grad avansat.

Corecția diformităților scoliotice și stabilizarea ei cu construcții metalice în cadran s-a realizat după metoda Cotrell-Dubousset. Depistarea primară a diformităților scoliotice a avut loc în medie la vârsta de $11,9 \pm 0,8$ ani. Progresarea diformităților scoliotice a avut loc în medie la vârsta de $13,7 \pm 0,8$ ani. Unghiul curburii primare a diformității scoliotice în ortostatism a constituit $61,3 \pm 2,7^\circ$, în poziție orizontală – $53,1 \pm 2,5^\circ$, la tracție – $45,5 \pm 2,1^\circ$. Torsia vertebrală a constituit în medie $65,9 \pm 1,9^\circ$. Indicele Kazmin a fost $0,81 \pm 0,02$, indicele Harrington – $8,4 \pm 0,2$. Unghiul curburii scoliotice secundare a constituit în medie $42,9 \pm 2,3^\circ$, în poziție orizontală – $37,3 \pm 2,3^\circ$ și la tracție $33,6 \pm 1,9^\circ$. Torsia vertebrală a curburii compensatorii $46,9 \pm 2,3^\circ$.

Durata intervențiilor chirurgicale, efectuate cu instrumentația de corecție și stabilizare dorsală a fost în medie de $207,1 \pm 7,9$ min. Hemoragia intraoperatorie a constituit în medie $638,2 \pm 3,7$ ml. Postoperator bolnavii au fost verticalizați în medie la $5,8 \pm 1,1$ zi. S-a aplicat imobilizare externă cu corsete toraco-

lombare pe termen în medie de $62,4 \pm 2,5$ zile. Durata spitalizării preoperatorii a bolnavilor pentru pregătirea terenului biologic și efectuarea examinărilor necesare a fost în medie $10,8 \pm 1,2$ zile. Durata spitalizării postoperatorii a constituit $17,6 \pm 1,1$ zile. Durata spitalizării totale a fost de $28,5 \pm 2,1$ zile.

Corecția intraoperatorie obținută a curburii primare a constituit $34,5 \pm 1,7^\circ$, iar a curburii compensatorii – $23,7 \pm 1,5^\circ$. Corecția intraoperatorie obținută a fost evaluată la distanță medie de $4,7 \pm 0,4$ ani. Păstrarea corecției la distanță a curburii primare a fost de $40,2 \pm 2,2^\circ$, iar a curburii compensatorii de $27,8 \pm 1,7^\circ$. Pierderea corecției la distanță medie de $4,7 \pm 0,4$ ani a curburii primare a fost de $5,02 \pm 0,6^\circ$, iar a celei compensatorii de $4,4 \pm 0,5^\circ$.

Concluzii

1. Tratamentul de elecție al formelor severe de scolioză rămâne corecția chirurgicală a deformației scoliotice a coloanei vertebrale. Aceasta permite micșorarea unghiului deformațiilor scoliotice, corecția poziției pulmonare, a cordului și vaselor. Eficacitatea tratamentului chirurgical este apreciat nu numai prin datele cosmetice obținute, dar și restabilirea funcției organelor vitale.

2. Posibilitățile corecției chirurgicale ale diformității scoliotice corelează direct cu vârsta la care a fost operat pacientul și mărimea diformității scoliotice inițiale. Pentru o corecție intraoperatorie adecvată sunt necesare elemente de ligamento-capsulotomie. La bolnavii cu creștere osoasă finisată este indicată operația de spondilodeză posterioară la vârful curburii scoliotice.

3. Eficiența corecției chirurgicale a diformităților scoliotice corelează direct cu vârsta, la care a fost operat pacientul și mărimea diformității scoliotice inițiale. Metodele de endocorecție dorsală la bolnavii cu scolioză se suplimentează cu elemente de osteoplastie la vârful curburii pentru crearea unei artrodeze vertebrale și stoparea progresării diformităților scoliotice.

Bibliografie

1. BASU PS, ELSEBAIE H, NOORDEEN MH Congenital spinal deformity: a comprehensive assessment at presentation. //Spine, 2002,27(20):2255-59.
2. LAKA A., ȘAMPIEV M., ZAGORODNII N. Rezultatele corecției chirurgicale a diformității scoliotice a coloanei vertebrale cu ajutorul endocorectoarelor cu fixare pe mai multe nivele (Medilar, LSZ). //Ortopedie, traumatologie-Asoris, 2008, 3/4(13):45-62.
3. OSKOUIAN R. J. JR, SHAFFREY C. I. Degenerative lumbar scoliosis. //J. neurosurg. Clin N Am, 2006, 17(3):299-315.
4. VITAL JM, BIOT B, VADIER F, DIARD F et CLAVERIE JP. Scoliose idiopathique de l'adulte. Encycl Méd Chir //Appareil locomoteur, 15, 2002, 24
5. АВТАНДИЛОВ А.Г., НЕМАНОВА Д.И., КУЛЕШОВ А.А. Состояние кардио-респираторной системы у подростков с различной степенью сколиоза, В кн: Адаптация различных систем организма при сколиотической деформации позвоночника. Методы лечения, Москва, 2003, с.8-10.
6. МИХАЙЛОВСКИЙ М.В., ФОМИЧЕВ Н.Г. Хирургия деформаций позвоночника. Новосибирск: Сиб. Унив. Изд., 2002,432с.
7. ФИЩЕНКО В.Я. СКОЛИОЗ // Изд. ООО «Мактраст». Макеевка, 2005, 558 с.