

SCOLIOZA ADULTULUI: PARTICULARITĂȚI CLINICO-DIAGNOSTICE ȘI TRATAMENT COMPLEX

Nicolae Caproș¹, Ana Cimil¹, Aurel Bodiul², Andrei Olaru¹, Grigore Zapuhliș²,
Petru Cojocaru², Andrei Usafii¹,

¹Catedra Ortopedie și Traumatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu", Republica Moldova,

²Catedra Neurochirurgie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu", Republica Moldova

Tel: 022-34-63-97, Tel:069137161

Rezumat

Scopul studiului a constat în evaluarea particularităților clinico-diagnostice și rezultatelor tratamentului complex la 50 de pacienți cu scolioză adultului. În conformitate cu criteriile de diagnostic, 32 pacienți au fost cu scolioză degenerativă primară (I tip), 7 pacienți cu scolioze idiopatice cu creșterea osoasă finisată (tip II), care au beneficiat de intervenții chirurgicale de endocorecție vertebrală și 11 pacienți cu scolioză degenerativă secundară (tip III). Analiza rezultatului tratamentului complex al bolnavilor maturi cu diformități scoliotice operați au menționat îmbunătățirea calității vieții pe toți indicii funcționali practic la toți pacienții cu trecerea lor într-o clasă funcțională mai înaltă. O deosebită importanță a avut sistemul de reabilitare complex elaborat pentru reabilitarea medico-socială bolnavii cu dereglări neurologice în diformități scoliotice avansate asociate cu dereglări cardio-respiratorii.

Cuvinte-cheie: scolioză, endocorecție vertebrală, kinetoterapie, stenoză lombară

Summary. Adult scoliosis: clinical-diagnostic characteristics and complex treatment

The aim of this study was to assess the clinical features and treatment outcomes in 50 patients with adult scoliosis. According to diagnostic criteria, 32 patients were with primary degenerative scoliosis (I type), 7 patients - with idiopathic scoliosis with bone growth structures (II), which benefited from endocorection spinal surgery and 11 patients with secondary degenerative scoliosis (type III). Analysis of complex treatment of adult patients with scoliotic deformities mentioned quality in all functional indices in all patients with their transition to a higher functional class. Of special importance

was the rehabilitation system developed for medical and social rehabilitation of patients with neurological disorders in advanced scoliotic deformities associated with cardio-respiratory disorders.

Key word: scoliosis, endospinal correction, kinetotherapy, lumbar stenosis

Резюме. Сколиоз у взрослых: Клинико-диагностические особенности и комплексное лечение

Цель исследования в анализе результатов лечения 50 больных со сколиотическими деформациями у взрослых. Исходя из диагностических критериев, 32 пациента были с первичным дегенеративным сколиозом (I тип), 7 больных с идеопатическим сколиозом с завершённым ростом (II тип), и 11 больных с вторичным дегенеративным сколиозом (III тип). Анализ результатов лечения показал значительное улучшение качества жизни практически у всех больных. Особое значение для восстановительного лечения этой группы больных имеет комплексная реабилитация, особенно при наличии неврологической симптоматики.

Ключевые слова: сколиоз, эндокоррекция позвоночника, лечебная гимнастика, поясничный стеноз

Introducere. Conform datelor lui Schwab F. (2005), incidența scoliozei la adulți constituie cca 32%. Scolioza adultului se definește prin deformația coloanei vertebrale în plan frontal cu unghiul deformației mai mult de 10° și creșterea osoasă finisată [1].

Clasificarea contemporană a diformităților scoliotice la adulți include 3 tipuri: I tip – scolioza degenerativă primară (de novo), tipul II – scolioza idiopatică progresantă, tipul III – diformități secundare a coloanei vertebrale ca sindrom în diferite patologii ale aparatului locomotor cu excluderea proceselor osoase metabolice. În practica medicală se întâlnește mai des tipul I de scolioză a adultului, deoarece în toate 3 tipuri de scolioză se apreciază schimbări degenerative ale coloanei vertebrale, ce determină tabloul clinic al acestor patologii [2,3].

Scolioza adultului diferă principial de diformitățile scoliotice la copii și adolescenți, unde manifestarea clinică principală este deformația cosmetică a coloanei vertebrale și toracelui ale pacientului. Scolioza adultului se caracterizează prin prezența sindromului algic vertebral de diferit caracter și intensitate în asociere cu dereglări neurologice de diversă gravitate. Diagnosticarea patologiei date este anevoiasă din cauza diversității simptomelor clinice și datelor imagistice, iar manifestările neurologice sunt atașate altor perturbări ale coloanei vertebrale, ceea ce împiedică aprecierea corectă a tacticii de management și întârzie tratamentul oportun [3-5].

Scopul studiului a constat în evaluarea particularităților clinico-diagnostice și rezultatelor tratamentului complex în scolioza adultului.

Material și metode. În studiu au fost incluși 50 de pacienți cu vârsta medie de 37,4±5,8 de ani cu scolioză adultului. În conformitate cu criteriile de diagnostic, 32 pacienți au fost cu scolioză degenerativă primară (I tip), 7 pacienți cu scolioze idiopatice cu creșterea osoasă finisată (tip II), care au beneficiat de intervenții chirurgicale de endocorecție vertebrală și 11 pacienți cu scolioză degenerativă secundară

(tip III). La 15 pacienți a avut loc asocierea scoliozei adultului cu hernie de disc, cu spondilolisteză la 8 și la 17 cu stenoză mixtă la nivel toracic și lombar. Toți pacienții au fost examinați conform clinicii și criteriilor imagistice. Pacienților cu hernie de disc, stenoză vertebrală li s-a efectuat examen prin tomografie computerizată (CT) și imagistică prin rezonanță magnetică nucleară (RMN). S-a apreciat timpul apariției diformității scoliotice, vârsta, localizarea curbării primare, prezența curbării secundare și altor patologii ortopedice ca indezvoltarea membrilor inferioare, asimetria bazinului. Radiologic s-a apreciat mărimea unghiului și orientarea apexului diformității scoliotice, prezența deplasării vertebrale în laterolistează. La examenul radiologic, TC și RMN s-a apreciat prezența proceselor degenerative în discurile intervertebrale, sclerozei subchondrale vertebrale și spondiloartrozei, instabilității segmentare și laterolistezei, spondilozei diformante, stenozei canalului rahidian sau canalelor radiculare.

Rezultate și discuții: Mărimea diformității scoliotice după Cobb a alcătuit în poziție ortostatică în medie 12,2±1,4° pentru I lot, 42,4±2,3° în lotul II și 14,3±0,8° în lotul III. La toți pacienții s-a depistat deplasarea laterală vertebrală (laterolistează) la o vertebră sau câteva nivele. Orientarea apexului diformității scoliotice spre dreapta s-a depistat în 24, spre stânga – în 26 cazuri.

În aprecierea radiologică s-a apreciat păstrarea balanței coloanei vertebrale deasupra bazinului. În majoritatea cazurilor (82%) scolioza adultului era decompensată static, diformitățile erau rigide, din care cauză puteau fi corijate foarte puțin la teste funcționale. Compensarea statică a trunchiului în raport cu bazinul s-a apreciat nu numai în plan frontal dar și sagital. Bolnavii manifestau formarea unor hiperlordoze lombare în segmentele L2-L3-L4 la 16 pacienți. Hipercifoza lombară s-a depistat la 4 pacienți, în rest curbura fiziologică era în limitele normei. La pacienții în vârstă de peste 50 ani erau prezente semnele de osteoporoză vertebrală. Prin examen CT și RMN

s-au confirmat procesele degenerativ-distrofice vertebrale, se aprecia torsia și localizarea stenozei vertebrale. Bolnavii prezentau acuze de dureri în coloana vertebrală cu iradiere în membrele inferioare până la nivelul articulațiilor genunchiului și gleznei. Sindromul algic se prezenta prin caracter cronic cu acutizări frecvente. Sindromul algic era condiționat de procese degenerativ-distrofice în articulațiile zigoapofizare cu hipertrofia capsulei articulare și dislocarea articulară. Durerea permanentă în formă de lumboischialgii s-a manifestat în 85% cazuri. La bolnavii adulți cu scolioze idiopatice sindromul algic avea caracter de durere spondiloartrozică cu intensificări după eforturi fizice.

Deregări neurologice au fost depistate la 27 pacienți. La ei se aprecia claudicație intermitentă, dereglări în sfera reflectorie manifestate prin hiporeflexie sau areflexie în regiunea tendonului achilian și reflexelor rotuliene, simptome pozitive de elongație radiculară Lassegue, Bonnet, Chavany. La 12 bolnavi s-au depistat perturbări ale funcției organelor pelviene, condiționate de stenoza degenerativă a canalului rahidian. Clinica de instabilitate vertebrală s-a apreciat la 6 bolnavi. La acești pacienți s-au efectuat radiografii funcționale de flexie-extensie a trunchiului, iar pentru aprecierea laterolistezei s-au efectuat radiografii funcționale cu înclinarea laterală a trunchiului. Regiunea de instabilitate vertebrală în majoritatea cazurilor era situată în segmentele L2-L3. Sindromul algic apărea la bolnavi în poziția verticală cu iradiere pe partea anterioară a coapsei și regiunea inghinală cu ameliorare în poziție orizontală sau poziții acomodate de pacient.

Efectuarea intervențiilor chirurgicale în scolioze la adulți prezintă un risc deosebit, condiționat de pierderea capacităților plastice ale coloanei vertebrale și țesuturilor paravertebrale. La efectuarea intervențiilor chirurgicale în diformitățile scoliotice la adulți necesită a considera și patologia concomitentă a altor organe și sisteme. O problemă greu de realizat prezintă corecția formelor rigide ale diformităților scoliotice la maturi. Spre deosebire de copii și adolescenți, unde perturbările funcției organelor interne au un caracter funcțional, la bolnavii maturi aceste schimbări în urma stabilizării diformității coloanei vertebrale și toracelui au caracter organic și se corijază greu, chiar și după cele mai eficiente intervenții chirurgicale. În același timp corijarea diformităților coloanei vertebrale și toracelui în timpul intervenției chirurgicale schimbă topografia organelor interne, deja adaptată la poziția inițială a scheletului deformat. Acești factori pot influența negativ decurgerea perioadei postoperatorii la acești bolnavi, fapt ce necesită a fi luat în considerație la planificarea preoperatorie. Indicații la tratamentul chirurgical al scoliozelor la adulți au

servit: prezența diformității scoliotice, progresarea diformității în urma proceselor degenerativ-distrofice cu îngustarea canalului rahidian și orificiilor neurale, prezența sindromului algic vertebral de lungă durată, asocierea diformității scoliotice cu hernia discului intervertebral, asocierea cu spondilolisteză degenerativă sau progresarea simptomaticei ortopedice vertebrale și neurologice la bolnavii cu scolioză asociată cu spondilolisteză displazică la adulți.

La bolnavii cu diformitate scoliotică asociată cu hernie de disc cu simptomatice radiculară, dereglări de statică și mers s-au efectuat operații de înlăturare a herniei discale prin abord interlaminar cu sau fără fasetectomie parțială sau prin hemilaminectomie.

În scoliozele asociate cu stenoză și simptomatice neurologice de diferită gravitate și sindrom algic vertebral pronunțat au fost indicate intervenții chirurgicale de decompresie ale elementelor sacului dural prin hemilaminectomie unilaterală la nivelul unuia sau a mai multor segmente vertebrale sau hemilaminectomii decompresive la diferite nivele efectuate din abord posterior în formă de careuri de șah și elemente de reconstrucție a canalului rahidian. În stenoza vertebrală avansată pe fon de diformități scoliotice au fost indicate laminectomii decompresiv-reconstructive, în cazuri unice cu decompresia orificiilor neurale.

În diformității scoliotice ale adultului complicate cu mielopatii discirculatorii s-au efectuat elemente de decompresie medulară la vârful diformității scoliotice, care cuprindea câteva segmente vertebrale cu remodelarea canalului rahidian pe partea concavă. Deoarece medula spinală în timpul torsiei vertebrale este deplasată spre partea concavă a diformității scoliotice și în majoritatea cazurilor nu corespunde liniilor apofizelor spinoase, fapt ce necesită a fi luat în considerație pentru prevenirea lezării intraoperatorii a măduvei spinării sau traumatizării pleurei parietale. Aceste intervenții chirurgicale necesită a fi efectuate cu o deosebită precauție.

La efectuarea intervențiilor chirurgicale în diformități scoliotice la adulți în asociere cu stenoză am folosit abordul unilateral și metoda modificată de decompresie a structurilor vasculo-nervoase medulare. Procedul constă în scheletarea părților dorsale ale coloanei vertebrale unilateral, efectuarea laminectomiei decompresive cu fasetectomie și înlăturarea structurilor osoase posterioare implicate în stenoză din același abord unilateral. De obicei, această intervenție se efectuează cu scheletarea apofizelor spinoase, lamelor și apofizelor articulare bilateral, ceea ce duce la traumatizarea suplimentară a țesuturilor moi, mărirea hemoragiei intraoperatorii, duratei intervenției chirurgicale și riscului complicațiilor septice postoperatorii. Intervenția chirurgicală este mai bine tole-

rată de pacient, timpul de reabilitare postchirurgicală este mai scurt cu posibila verticalizare a pacientului la a 2-3-a zi și o reabilitare medico-socială mai scurtă.

La dezvoltarea clinicii mielopatiei compresive în diformități scoliotice la adulți un rol important revine schimbărilor degenerativ-distrofice pe fondal de creștere a diformității scoliotice. Momentul declanșator de dereglări neurologice severe la acești pacienți poate fi traumatismul neînsemnat, surmenajul, pierderea ponderală datorită maladiilor intercurrente ale organelor interne. Dereglările neurologice la bolnavii cu mielopatie compresiv-discirculatorie s-au dezvoltat în termeni de la câteva săptămâni până la câteva luni. La acești pacienți se menționa: scăderea forței musculare până la clinica de parapareză inferioară sau paraplegie spastică cu dereglări de sensibilitate și trofice. Noi pledăm pentru înlăturarea chirurgicală a factorului compresiv în mielopatiile compresive discirculatorii vertebrale, condiționate de diformități scoliotice, prin intervenții la curbura primară sau compensatorie cu o prealabilă pregătire preoperatorie timp de 3-5 zile, cu folosirea preparatelor reologice și neuroprotectoare. Această perioadă este suficientă pentru investigarea detaliată a pacientului (examen clinic, paraclinic, imagistic) și aprecierea corectă a nivelului diformităților vertebrale, la care necesită a fi efectuată intervenția chirurgicală.

De menționat, că în diformitățile scoliotice grave cu torsia pronunțată, aprecierea nivelului de efectuare de decompresie și reconstrucție vertebrală nu este atât de simplu din motivul torsiei pronunțate a coloanei vertebrale și corelațiile topografice ale toracelui, ce schimbă vădit rezultatele explorării imagistice. În acest caz este bine venită efectuarea examenului tomografic prin 3D-reconstrucție, CT – mielografie sau RMN – cu substanță de contrast.

Eficiența tratamentului pacienților cu diformități scoliotice la adulți depinde nu numai de reușita intervenției chirurgicale efectuate, dar și de măsurile de reabilitare postoperatorie. Măsurile de reabilitare necesită de a fi individualizate și adaptate conform vârstei pacientului, dezvoltării fizice, patologiilor somatice asociate, duratei, gravității abordului operației, tipului și duratei intervenției chirurgicale efectuate. Un rol important în complexul de reabilitare al pacienților cu diformități scoliotice la adulți revine măsurilor de profilaxie a complicațiilor postoperatorii, înlăturarea stress-ului operațional, compensarea hipochineziei, restabilirea actelor fiziologice controlate de micțiune și defecație. Pentru aceasta în perioada postoperatorie precoce (primele 1-5 zile) au fost indicate antibioterapie, anticoagulante și dezagregante, preparate anticholinesterazice și reologice. Am efectuat profilaxia dereglărilor funcției vezicii urinare, parezei in-

testinale, flebotrombozelor, hipotrofiei și atoniei musculare prin indicația gimnasticii respiratorie, kinoterapiei și procedurilor fizioterapeutice. Începând cu primele zile la unii bolnavi în secția terapie intensivă am indicat exerciții de mobilizare în pat, gimnastică curativă a membrelor superioare și inferioare, gimnastică respiratorie și tonizare generală. În perioada postoperatorie tardivă (5-12 zile) s-au indicat exerciții pentru pregătirea ridicării din pat, mărirea toleranței musculare la eforturi fizice, antrenamentul poziției ortostatice al pacientului și reluarea mersului. Scopul măsurilor de reabilitare în această perioadă a fost axat pe îmbunătățirea proceselor reparative în plagă, ameliorarea stereotipului poziției ortostatice, mersului, restabilirea funcției de suport a coloanei vertebrale, includere a diferitor grupe de mușchi ale spatelui, membrelor inferioare în acte simple de locomoție, antrenarea mușchilor spatelui, membrelor inferioare pentru efectuarea mișcărilor active. În dependență de volumul chirurgical efectuat am mărit timpul verticalizării și menținerii poziției ortostatice de la 3-5 min până la 20-30 min pe zi.

La bolnavii cu dereglări neurologice s-au efectuat măsuri de înlăturare a consecințelor compresiei medulare și de mărire a stabilității coloanei vertebrale, de familiarizare a pacientului cu mișcări active de adaptare psihologică și habituală. S-au indicat poziții de ședere în pat de la 3-5 min până la 20-30 min pe zi. Pentru restabilirea mersului sau folosit dispozitive ortopedice (cadranul ortopedic, cadranul ortopedic cu roți, cărje). Pentru întărirea mușchilor trunchiului și membrelor, crearea unui corset muscular puternic și desăvârșirea deprinderilor de locomoție și compensarea maximală a funcției motorie dereglate sau pierdute, am indicat un complex individualizat de exerciții kinoterapeutice, masaj a trunchiului și membrelor și proceduri fizioterapeutice (magnetoterapie, electroforeză cu analgetice și glucocorticoizi, electrostimularea mușchilor membrelor inferioare, amplipuls-terapie).

Scopul măsurilor de reabilitare la etapa reziduală a fost readaptarea pacientului la eforturi habituale și profesionale, întărirea mușchilor trunchiului și membrelor inferioare, desăvârșirea deprinderilor de auto-deservire, mersului și restabilirea deplină a funcției motorie a membrelor. La bolnavii operați s-a menționat îmbunătățirea stării funcționale a aparatului locomotor în baza a 10 indici funcționali: intensitatea sindromului algic, capacitatea deplasării sinestătătoare, folosirea dispozitivelor de deplasare și suport adăugătoare, stabilitatea coloanei vertebrale, dereglarea funcției măduvei spinării și radiculare, calitatea vieții, efectuarea funcțiilor motorii, statutul psihoemoțional, corecția diformității și autoaprecierea rezultatului tratamentului chirurgical.

Concluzii:

1. Diformitățile vertebrale la bolnavii maturi sunt asociate de dezvoltarea stenozei vertebrale, mielopatiei discirculatorie, manifestând semne de dereglări neurologice de diferit grad.

2. În scoliozele avansate complicate cu mielopatie compresiv-discirculatorie este indicată intervenția de decompresie medulară la apexul curburii prin laminectomie cu reconstrucția canalului rahidian.

3. Tratamentul de elecție al formelor severe de scolioză rămâne corecția chirurgicală a deformației scolioțice a coloanei vertebrale, ce permite micșorarea unghiului deformațiilor scolioțice, corecția poziției pulmonare, a cordului și vaselor.

4. Eficacitatea tratamentului chirurgical este apreciat nu numai prin datele cosmetice obținute dar și restabilirea funcției organelor vitale.

5. O deosebită importanță îi revine sistemului de reabilitare complex pentru recuperarea medico-socială la bolnavii cu diformități scolioțice avansate asociate cu dereglări neurologice și cardio-respiratorii.

Bibliografie

1. Vital J., Biot B., Vadier F. Scoliose idiopathique de l'adulte. *Encycl Méd Chir. Appareil locomoteur*, 2002, 15, 24.

2. Schwab F. Adult scoliosis: prevalence, SF-36, nutritional parameters in elderly volunteer population. *Spine*, 2005, 30 (9):1082-85.

3. Takahashi S., Delecrin J., Passuti N. Surgical treatment of idiopathic scoliosis in adults: an age-related analysis of outcome. *Spine*, 2002, 27:1742-48.

4. Oskouian R., Shaffrey C.. Degenerative lumbar scoliosis. *J. neurosurg. Clin N Am*, 2006, 17(3):299-315.

5. Aebi M. The adult scoliosis. *Eur Spine J.*, 2005, 14:925-48.