

Stabilizarea segmentului operat s-a impus și de fiecare dată, când instabilitatea segmentului vizat era obiectivizată preoperator sau atunci când probabilitatea instalării, în timp, a instabilității era iminentă. După fațectomia bilaterală pe două, trei sau patru nivele, fără de rezecția discului intervertebral, am recurs la spondilodeza cu plăci (de tip ХНИОТ). Metaloc construcțiile pentru spondilodeză (plăci de tip ХНИОТ sau sistema transpediculară) au fost alese în funcție de severitatea instabilității și starea structurală a proceselor spinoase. Dacă ultimile erau prezente – se foloseau plăcile ХНИОТ. În cazurile de aplazia sau hipoplazi congenitală a proceselor spinoase, prezența anti- sau retrolistezei vertebrelor, sa utilizat sistema transpediculară de fixare și corecție (reducere anti- sau retrolistezei vertebrelor).

La toți pacienți operați s-o obținut rezultat „bun” ce se manifesta în dispariția sindromul algic și semne neurologice patologice.

### **Concluzie**

Pentru alegerea procedeele chirurgicale în rezolvarea problemelor cauzate de procesele displazice a nivelului lombosacral este imperios necesară interpretarea corectă a modificărilor structurale, funcționale și biomecanice a segmentului afectat. Corecția optimă a elementelor displazice, duce la dispariția sindromului algic prezent și permite de a preveni instalarea în timp a proceselor degenerative la nivelul segmentului funcțional vertebral lombo-sacral.

### **Bibliografie**

1. Жарков П.Л. Остеохондроз и другие дистрофические изменения позвоночника у взрослых и детей. М. Медицина, 1994.
2. А.А. Корж, Н.И.Хвисюк, Г.Х. Грунтовский, Е.М. Маковоз. Первично стабилизирующий спондилдез в лечении поясничного остеохондроза. «Ортопедия, травматология, протезирование» 1985., с.33-36.
3. Никитин Л.Д., Корнилов Н.В., Коваленко К.Н., Салдун Г.П., Рак Л.В., Михайлов С.А. Костная и металлическая фиксация позвоночника при заболеваниях, травмах и их последствиях. СПб, Русская графика, 1998.
4. Ульрих Э.В. Хирургическое лечение пороков развития позвоночника у детей // Дисс. докт. мед. наук. - Л. 1985.
5. Челский Л.И. Синдром крестцово-подвздошного сустава при травматологической и ортопедической патологии позвоночника и таза: Дис . д-ра мед. наук М., 1999.
6. Morrissy R.T, Weinstein S.L. Lovell and Winter's Pediatric Orthopedics. 4-th ed. Lippincott-Raven. Phil. 1996.

## **IMAJISTICA AFECȚIUNELOR DISPLAZICE LOMBO-SACRALE ALE COLOANEI VERTEBRALĂ LA COPII CU SINDROM ALGIC LOMBAR**

**Nicolae Șavga**

Catedra de Chirurgie Pediatrică, Laboratorului „Infecții chirurgicale la copii”  
USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### **Imagistics of vertebra dysplastic disorders of the algic lombary syndrome in infants**

The experience of determining the standard imagistic aspects and CT in dysplastic disorders of the vertebra segment elements is presented as one of the frequent causes of the algic lombary syndrome in infants. Data obtained allowed the performance of the appreciation of ethiopathogenesis of the diagnostics and changes in the strategy of the medical-surgical treatment of these patients.

## Rezumat

Este prezentată experiența determinării aspectelor imajistice de standart și prin tomografia computerizată în afecțiunile displazice a elementelor segmentului vertebral ca una din cauzele fregvente a sindromului algic lombar la copii. Datele obținute au permis aprecierea etiopatogenică a diagnosticului și modificări de strategie în tratamentul medico-chirurgical al acestor pacienți.

### Actualitatea temei

Displaziile (anomaliile de structură) sunt cauzate de dereglări a procesului de organogeneză în a 3-a-4-a săptămână de sarcină (3). Modificînd morfogeneza elementelor segmentului vertebral, displaziile crează o insuficiență mecanică primară a elementelor segmentului vertebral (lamelilor, nucleului pulpos, inelului fibros, articulațiilor intervertebrale, aparatului ligamentar) (1). Sub influența factorului ambian în primul rînd a factorului de compresie și a proceselor metabolice dereglate se modifică kinematica în segmentele coloanei vertebrale. Aceasta, inițiază procese metabolice de adaptare care se manifestă prin schimbări structurale și funcționale a coloanei vertebrale. În perioada compensată a procesului de adaptare lipsesc manifestările clinice. Dezadaptarea, indică la apariția proceselor degenerativ-distrofice în elementele coloanei vertebrale ce se manifestă prin sindrom algic și diformități (4). Fregvența erorilor în diagnostic și tratament incorrect a copiilor și adolescenților cu sindrom algic lombar cauzat de afecțiuni displazice a coloanei vertebrale a fost cauza prezentului studiu.

**Scopul studiului** constă în aprecierea aspectului imajistic, prin radiografie tradițională și tomografie computerizată a proceselor displazice în elementele segmentului vertebral pentru a ameliora diagnosticul în sindromul algic lombar la copii și adolescenți.

### Obiectivele studiului

- aprecierea imajistice proceselor displastice în regiunea lombară coloanei vertebrale prin metoda radiografică panoramică de standart;
- aprecierea imajinei a proceselor displastice elementelor segmentului vertebral la copii și adolescenți prin tomografie computerizată, spiralată și rezonanță magnitonucleară ;
- scintigrafia coloanei vertebrale .

### Material și metode

Studiul este bazat pe examenul a 265 copii și adolescenți vîrsta 8-17 ani, spitalizați în perioada 2001-2007 în Centrul Național Stiințifico-practic "Natalia Gheorgiu" cu sindrom algic lombar cauzat de procese displazice a elementelor vertebrale. Au predominat baieti-173 (65,3%). Durata sindromului algic a fost dela 5zile -9 ani. In prealabil, 249 (94,3%) din pacienți s-au adresat la medic. Divers tratament a fost indicat de medicii de familie, neurolog, nefrolog, urolog. În majoritatea sa, 208 (78,6%) pacienții, nu au fost examenați radiologic. Examenul imajistic a copiilor și adolescenților cu sindrom algic lombar a fost divizat în 2 etape:

**I etapă** – prespitalicescâ – 193 pacienți ; **II etapă** – spitalicescâ - 70 pacienți ;

La **I etapă** examenul radiographic a fost cea de standart în 2 incidente (2) și s-o efectuat cu aprecierea segmentelor a coloanei vertebrale afectate de process displazic. Rezultatele examenului radiographic a stat în baza deciziei de spitalizare.

La **etapa II**, în condiții de staționar, s-a studiat radiographic regiunea lombară în poziții funcționale și s-a utelizat tomografia computerizată or tomografia computerizată spiralată ("Magnific") la 70 (100%) pacienți. La necesitatea în 5 (8,6%) cazuri s-o folosit RMN.

Datele radiografice de standart au permis s-ă determinăm regiunea coloanei și numărul segmentelor vertebrale ce necesitău examenul prin tomografie computerizată, sau RMN.

Metodica examenării prin tomografie computerizată regiunii lombare a fost cea de standart (1). Explorare tomografică s-a început dela aprecierea topogramei care a permte aprecierea aspectului jeneral a regiunii lombare a coloanei vertebrale, dimensiunile discurilor, aplatizarea lordozei, diformități și deplăsări a corpurilor vertebrale. Scanarea fiecărui segment vertebral, suspect la prezența procesului displazic s-a efectuat în următoarea ordine: lamela proximală (craniană) a discului ; discul intervertebral ; lamella distală; aspectul parallel se aprecia

aspectul imagistic a articulațiilor intervertebrale ; scanarea corpurilor vertebrale s-a efectuat în cazurile prezenței proceselor patologice în ele ;

Studiul unui segment vertebral necesită 6 scanuri cu pasul de 3 mm. Unghiul înclinației Genti a fost determinat individual pentru fiecare pacient.

### **Rezultatele obținute și discuții**

Ca manifestări imagistice obținute în examenul radiologic de standart a coloanei vertebrale și în incidente funcționale caracteristice pentru process dysplazic în elementele segmentului vertebral lombar la copii și adolescenți am considerat: aplatizarea curburilor fiziologice a coloanei vertebrale în primul rind a lordozei lombare- 63(90,0%) ; modificări a conturilor lamelilor discurilor intervertebrale- 55(78,6%) ; decentrarea nucleului pulpos-59(84,3%) ; modificări în dimensiunile înălțimi discului intervertebral – 57(81,4%); sacralizarea s-au lombalizarea regiunii lombare(completă sau parțială) -11(15,7%); spina bifida displastică – 59(84,3%) ; anomalii de tropism – asimetria dimensiunilor proceselor articulare a articulațiilor intervertebrale (hipo- sau hiperplazia proceselor articulare)- 13 (18,6%) . După datele radiologice funcționale la 22 (31,4%) bolnavi s-a observat formă instabilă a patologie care se manifesta în deplasarea segmentul L5-anterior sau posterior (anti- sau retrolistez).

Imajistica proceselor displazice (directe sau indirecte) în elementele segmentului vertebral la copii și adolescenți apreciată prin studiul tomografic computerizat a fost: în **lamellele discului intervertebral** : defecte de diversă intensitate, formă, dimensiuni și localizare în comparație cu imagina normală – 48(68,6%) ; în **inelul fibros**: diverse protruzii (circulare, foraminale, centrale) de diferite dimensiuni- 41(58,6%) ; hernii discale (mediane, paramediane, foraminale)-18(25,7%) ; în **nucleul pulpos** – process distrofic a nucleului (“vacuum-fenomen”-focar de densitate gazoasă cu localizare paracentrală) – 5 (7,1%); în **articulațiile intervertebrale**: manifestări imagistice de artroză (scleroză subhondrală, modificări neuniforme a cavității articulare, hiperplazia proceselor articulare și altele) -11(15,7%); în arcurile **vertebrelor** – defecte de dizvoltare (spina bifida displastica) - 59(84,3%); în **corpurile vertebrelor** – diversa densitate a structurii osoase – 8(11,4%); hernia Șmorli- 63(91,4%) ; modificări în **dimensiunile canalului medular** – 19(27,1%).

Afectarea displazică unui segment vertebral a fost la 37(58,9%) pacienți, la două nivele – 33(47,1%). Datele obținute în rezultatul utilizării algoritmului imagistic a regiunii lombare radiografie de standart, TC s-au TC spiralată, RMN au permis să determinăm afecțiunile displazice a elementelor segmentului vertebral una din cauzele frecvente a sindromului algic lombar la copii. Aceasta, la rândul sau a permis modificări în tratamentul medico-chirurgical acestui process patologic.

### **Concluzii**

- 1.) examenul radiografic panoramic de standart a coloanei vertebrale permite aprecierea localizării afecțiunilor displastice în segmentele vertebrale la copii cu sindrom algic lombar ;
- 2.) afecțiunile displastice pot fi uni sau polisegmentare ;
- 3.) aspectul imagistic a a afecțiunilor displastice a elementelor segmentului vertebral prin TC, TC spiralată, RMN sunt polimorfe și prezintă abateri de imagina normal ;
- 4.) radiografia de standart, tomografia computerizată, TC spiralată și RMN permit determinarea în afecțiunile displastice a regiunii lombo-sacrale ce contribute la tratament medico-chirurgical corect.

### **Bibliografia**

1. Васильев А.Ю., Витько Н.К., Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника. Москва «Издательский дом Видар-М.» 2000., с.116.
2. Тагер ИЛ., Дьяченко В.А. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. М. Медицина, 1971.
3. Ульрих Э.В. Аномалии позвоночника у детей. Сотис, СПб. 1995. - 335 с.

4. Корж Н.А., Продан А.И., Колесниченко В.А. Концептуальная модель патогенеза остеохондропатии позвоночника. «Ортопедия, травматология, протезирование» 2001., с.81-90.
5. Hensinger R.N. ed. Standarts in pediatric orthopaedics. Tables, charts, and graphs illustrating growth. NY. Raven press, 1986.

## **TRATAMENTUL MICRONEUROCHIRURGICAL AL ANEURIZMELOR CEREBRALE SUPRATENTORIALE, ASPECTE TEHNICE ȘI STRATEGII CURENTE**

**Victor Andronachi**

Catedra neurochirurgie, USMF „Nicolae Testemițanu”  
Institutul Neurologie și Neurochirurgie, Chișinău

### **Summary**

#### **The Microneurosurgical Treatment of Supratentorial Cerebral Aneurysms, Technical Issues and Modern Strategies**

In the past fifteen years endovascular procedures have gradually been replacing neurosurgical approaches in treating some types of intracranial aneurysms. Improved coil and stent technology offers an endovascular cure for more complex intracranial aneurysms [8]. This could be another knock-down for vascular neurosurgery, and for the whole of neurosurgery because neurosurgeons will continue losing important operative techniques and skills.

Among these, the most commonly used craniotomy is the supraorbital keyhole, with a skin incision most often positioned in the eyebrow. Different authors have developed their own modifications of the skin incisions, as well as craniotomy position and techniques to enhance exposure [9,28].

### **Rezumat**

În ultimii 15 ani procedurile endovasculare sunt tot mai des preferate abordurilor chirurgicale în tratamentul unor tipuri de aneurisme intracraniene[8]. Este un semnal alarmant pentru neurochirurgia vasculară, cât și pentru întreaga neurochirurgie, deoarece neurochirurgii continuă să piardă tehnici operatorii importante.

Craniotomia „Keyhole” poate fi executată în regiunea supraorbitală, temporală, retrosigmoidiană, și interemisferică anterioară. Totuși cea mai des utilizată craniotomie prin „keyhole” este cea supraorbitală, incizia pielii efectuându-se prin sprinceană [9,28].

Primul chirurg care a operat un aneurizm intracranian erupt a fost Dott [4], în 1931, care a învelit sacul aneurizmului cu țesut muscular pentru a reface peretele aneurizmului, în 1938 Walter Dandy [2] a fost primul care a exclus din circulație aneurizmul intracranian, prin cliparea coletului. În anii 1950 aneurizmele erupte erau diagnosticate prin angiografie și tratate chirurgical. Totuși, în 1959, bazându-se pe o analiză detaliată retrospectivă a 599 de cazuri tratate conservativ sau chirurgical, McKissock și colab. [20] a ajuns la concluzia că, deși tratamentul chirurgical indică la beneficiul pacienților, fiind doar câteva cazuri de deces, acesta era cauzat din motivul că doar pacienții în stare generală mai bună au fost selectați pentru operație. Concluzia a fost că, datele referitor la mortalitate ar fi identice dacă pacienții ar fi tratați ori conservativ ori chirurgical. În 1971 Troupp și Bjorkestein [29]) au publicat datele unei serii prospective cuprinzând 178 de pacienți cu HSA în stare bună clinică a căror tratament chirurgical a fost amânat, fiind tratați conservativ. Ei au concluzionat că pacienții într-o stare relativ bună după HSA, tratați conservativ, au un prognostic la fel de bun ca și în cazul tratamentului chirurgical. Rezultatul tratamentului chirurgical era nesatisfăcător pînă la apariția tehnicilor microneurochirurgicale avansate și neuroanesteziei la sfîrșitul anilor 1960[5]. Scopul tratamentului chirurgical în aneurizmele intracraniene este de a exclude aneurizmul din circulație pentru a direcționa fluxul sanguin prin vasele sanguine normale. Opțiunea cea mai corectă și mai sigură este cliparea directă a coletului aneurizmal.