

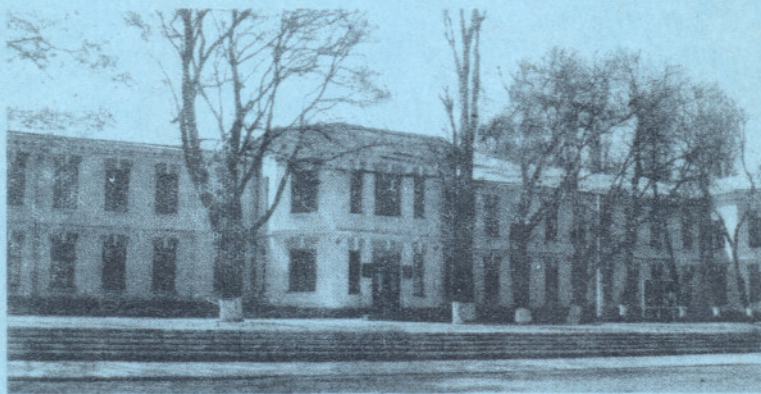
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU DIN REPUBLICA MOLDOVA

ANALE ȘTIINȚIFICE

Ediția a IX-a

VOLUMUL 4

PROBLEME CLINICO-CHIRURGICALE



Zilele Universității

15-17 octombrie

Chișinău
2008

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 frecvente 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). Modificând 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). Frecvența 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 displazice în regiunea lombară coloanei vertebrale prin metoda radiografică panoramică de standart;
- aprecierea imajinei a proceselor displazice elementelor segmentului vertebral la copii și adolescenți prin tomografie computerizată, spiralată și rezonanță magnitonucleară ;
- scintografia 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 băieții-173 (65,3%). Durata sindromului algic a fost dela 5zile -9 ani. În 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 – prespitalicescă – 193 pacienți ; **II etapă** – spitalicescă - 70 pacienți ;

La **I etapă** examenul radiographic a fost cea de standart în 2 incidențe (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 regiunei lombare a fost cea de standart (1). Explorare tomografică s-a început dela aprecierea topogramei care a permte aprecierea aspectului jeneral a regiunei 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. Ungiul înclinației Gntri 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 lombarizarea 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 **lamelile 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 subondrală, 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 Şmorli- 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 rîndul 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 contribuie la tratamentul medico-chirurgical corect.

Bibliografia

1. Васильев А.Ю., Витько Н.К., Компютерная 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.