

*In memoriam*

**Asociația Chirurgilor Pediatri Universitari din  
Republica Moldova**

*University Pediatric Surgeons' Association, Republic of Moldova*

# Anale Științifice

## Scientific Annals

Vol. VIII

*Colegiul de redacție*

**Redactor șef:**

*Eva GUDUMAC - MC al A.S.R.M., dr. hab. în med.,  
profesor universitar, Om emerit*

**Redactor responsabil:**

*Moroz Petru*

**Redactori coordonatori:**

*Babuci Veaceslav*

*Jalba Alexandru*

*Ciubotaru Anatol*

**Redactor literar:**

*Iațco Rodica*

### Membrii colegiului redațional:

*Ababii Ion (Chișinău, Republica Moldova)*

*Aprodu Gabriel (Iași, România)*

*Bataev Saidhasan (Moscova, Rusia)*

*Bernic Jana (Chișinău, Republica Moldova)*

*Curajos Boris (Chișinău, Republica Moldova)*

*Ghidirim Gheorghe (Chișinău, Republica Moldova)*

*Gorbaceov Oleg (Moscova, Rusia)*

*Goția Dan (Iași, România)*

*Hîncu Gheorghe (Chișinău, Republica Moldova)*

*Hotineanu Vladimir (Chișinău, Republica Moldova)*

*Moscalu Vitalie (Chișinău, Republica Moldova)*

*Pesamosca Alexandru (București, România)*

*Radilov Vladimir (Chișinău, Republica Moldova)*

*Razumovskii Alexander (Moscova, Rusia)*

*Savga Nicolae (Chișinău, Republica Moldova)*

*Tâbârnă Constantin (Chișinău, Republica Moldova)*

*Tănase Adrian (Chișinău, Republica Moldova)*

**Numărul curent a apărut în colaborare cu:**

NOBEL PHARMACEUTICALS MOLDOVA

DELTRANS GRUP

**Lucrările prezentate au fost recenzate.**

**Responsabilitatea pentru conținutul lucrărilor revine în exclusivitate autorilor.**

### DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Asociația Chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova. Analele Asociației Chirurgilor Pediatri Universitari din Republica Moldova / Asoc. Chirurgilor Pediatri Univ. din Rep. Moldova / col. red.: Eva Gudumac,... - Ch.: ACPURM, 2007 (Tipografia „Medicină”). - ISSN 1857-0631. - ISBN 978-9975-9807-2-2

Vol 8. - 2007. - 92 p. - ISBN 978-9975-9807-0-8

250 ex.

617:616-053.2(082)=135.1

ISBN 978-9975-9807-2-2

ISBN 978-9975-9807-0-8

Chișinău – 2007

## SINDROMUL ALGIC LOMBAR LA ADOLESCENȚI

Catedra de Chirurgie Pediatrică USMF "Nicolae Testemițanu"

IMSP ICŞOSM și C

### Summary

#### BACK PAIN SYNDROME IN TEENAGERS

The CT exam allowed determining displastic and degenerative-dystrophic processes of the intervertebral lamellae, pulpos nucleus, fibrous ring and intervertebral joints in teenagers presenting back pain syndrome.

### Резюме

#### БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В ПОЯСНИЦЕ У ПОДРОСТКОВ

У подростков с болевым синдромом в пояснице обследование с помощью компьютерной томографии выявлены различные диспластические и дегенеративно-дистрофичные изменения замыкальных пластин межвертебральных дисков, пульпозного ядра, фиброзного кольца и межвертебральных

Durerea în regiunea inferioară a spinării este cea mai răspândită acuză în populație cedând în frecvență sa numai proceselor inflamatorii și traumatismului minor. Circa 60-80% din populație suportă o dată în viață, dureri vertebrogene. Se consideră că durerile verteboogene sunt mai caracteristice pentru vîrstă când are loc maximul de activitate fizică, principala cauza fiind osteocondroza.

În Centrul Național Științifico Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu” în ultimii ani considerabil a crescut numărul de adresări și spitalizări a copiilor și adolescenților cu patologie a coloanei vertebrale. Pentru ameliorarea procesului de diagnostic și tratament, scăderea invalidității din cauza patologiei verteboogene, a fost organizată „Clinica de Vertebrologie Pediatrică”.

În literatura științifica de specialitate pe larg este studiată patologia deformitațiilor coloanei vertebrale (scolioze, chifoze, chifoscolioze). Insuficient sunt studiate procesele vertebogene la copii și adolescenți care se exprimă prin sindrom algic. Din această cauză, medicii practicieni insuficient sunt informați referitor la patologii vertebogene la copii și adolescenți cu

sindrom algic ce prezintă principala cauza de erori în diagnostic și tratament neargumentat.

O valoare decisivă în diagnosticul proceselor patologice a coloanei vertebrale aparține metodelor contemporane de examinare, TC și RMN, scintigrafie imunologică.

**Scopul lucrării.** Constanță în aprecierea afecțiunilor elementelor intervertebrale la adolescenți cu sindrom algic lombar prin aprofundarea examinării cu TC și studiul statutului imun.

#### Obiectivele lucrării

- aprecierea ponderii sindromului algic verteborogen, inclusiv în regiunea lombară la adolescenți
- aprecierea algoritmului de diagnostic a etiologiei sindromului algic lombar la adolescenți
- aprecierea valorii diagnostice a metodelor imagistice (TC) și imunologice în diagnosticul afecțiunilor vertebogene lombare la copii și adolescenți

**Material și metode.** Un lot de 9590 copii din 21 sate, 8 raioane din toate zonele țării au fost examinați clinic de ortopezi experimentați. Vîrstă copiilor de la o lună până la 15 ani. La 1226 (12,5%) a fost depistata

patologia aparatului locomotor. Printre ei, manifestări clinice de patologie a coloanei vertebrale au prezentat 668 (54,4%), dereglerarea ținutei - 492 (73,5%), deformitatea coloanei vertebrale - 39(6,0%). La 137 (20,5%) a fost depistat sindromul algic vertebron. Vârsta copiilor cu patologie a coloanei vertebrale a fost 8-18 ani. Printre copii cu sindrom algic vertebron au predominat fetele 89 (64,9%). La 67(75,2%) durerile au fost localizate preponderent în regiunea lombară. Durata sindromului algic a fost de la 2 luni până la 6 ani. 63 copii au primit tratament medicamentos indicat de neurolog, 15- de pediatru, 39- fără tratament. Numai 25 copii au fost eliberați de la cultura fizica și lucrul fizic.

In polyclinic s-au adresat de sinestător și au fost consultați de medic un lot de 567 adolescenți cu spondiloartralgie cu vârstă cuprinsă între 12-18 ani. Au predominat fetele 387(68,2%). In complexul de examinare a fost inclus: examenul clinic și radiologic. La necesitate sau determinat indicii reumatoizi, indicii imuni. Examenul de laborator a permis să excludem pacienții cu spondiloartralgie reactiva autoimună sau de caracter reumatoid. La acești pacienți s-a recomandat evidența reumatoligului. 339 adolescenți au fost spitalizați în clinica de verebrologie pediatrică. In obiectivizarea patologica a coloanei vertebrale un rol principal este deținut de examinarea radiologică. Cu regret constatam ca majoritatea radiogramelor coloanei vertebrale efectuate atât în centrele raionale cât și în capitală sunt ne calitative, nu sunt efectuate corect și nu sunt structurate. Toate acestea, nu permit în condiții de polyclinică de a aprecia diagnosticul, impun necesitatea examinărilor repetitive. Consecințele negative, medicale și economice, a acestei situații sunt evidente și necesită ameliorare urgentă.

La 213(63%) din cei spitalizați cu sindrom algic vertebron durerile au fost localizate preponderent în regiunea lombară. Durata sindromului algic a fost de o lună până la 6 ani. Intensitatea durerilor a fost diversă. La majoritatea pacienților s-a observat o dependență a durerilor de eforturile fizice: manifestându-se prin agravarea lor, lipsa efectului la tratamentul medicamentos.

În condiții de spital s-a efectuat examen clinic specializat cu determinarea funcției regiunii, examenul radiologic, în incidențe standarde. Examenul radiologic ne-a permis să apreciem starea curburilor coloanei vertebrale, localizarea proceselor patologice sau displastice. Aprofundarea examinării s-a efectuat cu ajutorul TC, RMN, scintigrafie. Examenul tomografic computerizat s-a efectuat pentru aprecierea patologiei discurilor intervertebrale. Am utilizat clasificarea propusă de Vasiliev A.I și Vitiko A.K:

- Distrofia nucleului pulpos
- Protruzii
- Hernii dorsale, ventrale, laterale, hernii řmorli
- Asociere de protruzii cu hernii

Distrofia nucleului pulpos se manifestă prin „vacuum-fenomen”: focar de densitate gazoasă (de la 850 până la 950H) (1). Valoarea clinică a acestui fenomen constă în micșorarea înălțimii foramenului intervertebral ce sporește posibilitatea afectării

radicelui. Protruziunea se consideră deformitatea discului în plan orizontal.

Toate herniile cu excepția celor intercorporale (řmorli) manifestă prezența unui defect a inelului fibros cu deplasarea nucleului pulpos. Herniile cu disc dorsal clinic-anatomic se clasifică în : mediane, paramediane, foraminale. Examenul prin TC permite studiul articulațiilor intervertebrale. Prezența la pacienții cu spondiloartralgie a unor simptome subjective ca: slăbiciuni neobișnuite, obosalea sporita, cefalee și vertj, sincope, parestezii, cardialgii, artralgii și altele precum și a celor obiective - accentuarea durerilor la palparea paravertebrală cu puncte sau zone de hyperalgie, tonicitatea musculară paravertebrală sporită (uni sau bilateral) agravarea durerilor la mișcări exagerate în regiunea afectată au servit drept indicații de examen a statutului imun examenul imunologic s-a efectuat în laboratorul de imunologie a ICŞOSM și C (d.s.m E. Camış).

**Rezultate și discuții.** Examenul clinic a pacienților cu sindrom algic lombar ne-a permis să determinăm două săntioane de pacienți de diverse manifestări obiective:

- I 53(60,2%) cu acuze la sindrom algic lombar, fără sau cu simptome de disfuncții moderate a regiunii lombare, fără tonicitatea musculară paravertebrală sporită și dureri acute paravertebrale la palpare. La 4 (7,4%) au fost prezente manifestări radiculare.
- II la 24(29,8%) cu sindrom algic pronunțat, disfuncție în regiunea lombară, evidentă tonicitate musculară și dureri violente la palparea paravertebrală. Acești pacienți mai prezintă și diverse acuze: slăbiciuni, oboseală, artralgii, cefalee, vertj, parestezii și altele.

Examenul imunologic a determinat indici caracteristici pentru un proces imun:

1. disbalanță între subpopulațiile imunoregulatorii (T-helperi și T-supresori) pe contul scăderii sau absenței subpopulațiilor T-supresoare
2. limfocitoza B
3. indici înalti a complexelor imunocirculante

Examen radiologic de standard determină schimbări radiologice evidente generale exprimat prin diminuarea lordozei lombare și lipsa modificărilor din partea structurilor segmentare (lamelelor, discurilor, articulațiilor intervertebrale)

Lipsa simptoamelor radiologice de afectare structurală a elementelor coloanei vertebrale și rezultatele examinării statutului imun în săntionul examinat ne-a permis să determinăm că la acești adolescenți sindromul algic lombar este cauzat de conflict autoimun cu sediul în structurile paravertebrale, articulațiile vertebrale.

Aceasta a fost confirmată prin rezultatele pozitive de la tratamentul special. Necesitatea de examinare prin TC sau RMN nu a fost. Primul săntion de standard a permis să determinăm abateri în tabloul imagistic a structurilor intervertebrale cu/fara schimbări din partea lordozei lombare. Aprofundarea studiului la acești pacienți s-a efectuat prin TC (segmentele necesare se determină prin examen radiologic). La 47%(90%) au fost examineate discurile intervertebrale și numai la 6 pacienți au fost examineate și corpurile vertebrelor.

Examenul prin TC ne-a permis să determinam diverse procese displastice și distructivo-distrofice:

- protruzii circulare, posterioare, centrale
- hernii dorsale
- „vacuum-efect”
- hernii řmorli
- afecțiuni displastice
- artroze a articulațiilor intervertebrale

Așa dar, examenul TC a evidențiat afecțiuni displastice a elementelor discului intervertebral la adolescenți cu sindrom algic lombar.

Aceasta ne-a permis de a aprecia patogenia sindromului și de a modifica tratamentul. Apariția și evoluția sindromului algic manifestat de procese degenerativ - distrofice care apar din cauza epuizării mecanismelor de compensare.

#### Concluzii.

1. Sindromul algic lombar la adolescenți este destul de frecvent 63% printre pacienții cu sindrom dolor vertebrogen.
2. Algoritmul de diagnostic în condiții de policlinica republicana include: examen clinic, radiografia regiunii lombare, studiul de laborator.
3. În condiții de staționar algoritmul de diagnostic include: examen clinic detailat, la necesitate TC și aprecierea indicilor imuni.
4. TC ne permite evidențierea defectelor displastice a lamelelor discurilor intervertebrale, dimensiunile și localizarea lor
  - Hernii řmorli.
  - Procese distrofice a nucleului pulpos.
  - Afecțiuni displastice a inelului fibros în forma de protruzii, hernii discoidale.
  - Procese degenerative în articulațiile intervertebrale.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Васильев А.Ю., Витько Н.К. Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвонка. Москва 2000, p.120.
2. Гэлли Р.А., Спант Д.И., Симон Р.Р. Неотложная ортопедия позвоночника. 1995, p.122.
3. Андрианов В.Л., Баиров Г.А., Садофьева В.И., Райе Р.Э. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. Медицина, 1985, p.285-295.
4. Руцкий А.В., Шанько Т.П. Нейроортопедические и ортопедоневрологические синдромы у детей и подростков. Минск, Харвест, 1998, p.335.
5. Корж Н.А., Продан А.И., Камениченко В.А. Концептуальная модель остеохондропатии позвоночника. Вестник травматологии и ортопедии им. Приорова, 2003, p.20-29.
6. Продан А.И., Пащук А.Ю., Радченко В.А., Грунтовский Г.Х. Поясничный спондилоартроз. Харьков, Основа, 1992.
7. Cramer J. Differential diagnose in lumbar disc disease. 9<sup>th</sup> European Congress of Radiology, Vienna, 1995 p.133
8. Coh J.M Low Back Pain Mechanism of diagnose and treatment. 5th Ed. Baltimore, 1990.