

Kusturova Anna
PATOLOGIE SOMATICĂ LA ȘCOLARI CU DIFORMITĂȚI ALE COLOANEI VERTEBRALE

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu"

Catedra de ortopedie și traumatologie

SUMMARY

SOMATIC PATHOLOGY IN PUPILS WITH SPINE DEFORMITIES

Keywords: spine deformities, screening, somatic pathology, premorbid conditions

Function disorders of the spine lead to breakdown of innervation and vascularization to internal organs that are manifested through various somatic diseases and functional conditions. The study presents results of school spinal screening examination when the internal organs and nervous system pathology was analyzed in this group of students (n = 773) in comparison with the total sample (n = 2741). We used orthopedic clinical examination, with the obligatory Adams test, scoliometry and plumb line. For the students at risk, it was indicated as necessary X-ray of the spine, photometry, stabilometry, plantography, electromyography, examination of respiratory function, electrocardiography, computed tomography, magnetic resonance imaging. Analysis of medical cards, clinical and laboratory data has shown that pupils with spine deformities (especially scoliosis and posture disorders gr.II-III) in comparison to the total population often meet chronic diseases of ENT organs (5% vs 4%), acute viral infections and food allergies (not mentioned in the medical documentation) confirms decreased immunity. In the study group digestive organs pathology (11.7% vs 3%), urinary system (3.98% vs 5.4%) and different neurotic conditions (5.8% vs 4%) ($p < 0,05$) were diagnosed more often. Therefore early diagnosis of spine pathology at school is an important condition for screening and management of premorbid pathological conditions of the adolescent health.

Introducere. Toate structurile corpului uman sunt legate inseparabil de interacțiunea funcțională și mecanică. Cu lezarea funcției coloanei vertebrale apare dereglarea inervației și furnizării de sânge către organele interne aferente; odată cu lezarea funcției organelor interne, iritația cronică care induce durere, va provoca spasme musculare și tulburări circulatorii vegetative la nivel de coloană vertebrală. Acest lucru se datorează legăturilor vegetative strânse ale coloanei vertebrale cu diferite organe interne. Fluxul de impulsuri patologice la nivelul organelor interne, din cauza iritării sau comprimării formațiunilor vegetative de către discurile intervertebrale modificate sau alte structuri ale coloanei vertebrale și ale țesutului paravertebral (ligamentul longitudinal anterior, articulații deformatate, mușchi profunzi tensionați etc.) provoacă formarea sindroamelor reflectorii complexe [1,2]. Deaceia, la apariția diferitor dereglări de postură, suferă nu numai sistemul musculo-scheletar dar, de asemenea, și organele interne [3].

Conform rezultatelor studiilor numeroase, coloana vertebrală poate fi inițiatorul diferitelor tulburări viscerale. La copiii cu deficiențe de postură și scolioză sunt reduse rezervele fiziologice ale respirației și a circulației, prin urmare este diminuat răspunsul adaptativ, ceea ce creează la copiii din acest grup o predispoziție la patologii pulmonare și cardiace. Pentru această patologie somatică este caracteristică rezistența statică redusă a corpului, fatigabilitatea, performanța elevilor fiind scăzută. Sindromul algic nu este tipic

pentru manifestările inițiale ale diformităților coloanei vertebrale. Conform datelor din literatura de specialitate, frecvența afectării organelor interne în cazul scoliozei ajunge la 40-50% [4].

Întrucât tratamentul diformităților coloanei vertebrale trebuie să fie etiopatogen, a fost efectuată cercetarea multilaterală a stării somatice a elevilor. În cazul patologiilor sistemului respirator, rinichilor, aparatului vizual ș. a., copiii au fost consultați de specialiștii respectivi. Totodată, au fost efectuate cercetări ale funcției respirației externe, ultrasonografia organelor interne, rinichilor, electrocardiografia.

Materiale și metode: În studiul prospectiv sunt prezentate rezultatele examenului screening al copiilor de vârstă școlară și adolescenților din mun. Chișinău. Examinarea elevilor a fost efectuată în cadrul Liceului Teoretic «I.S.Neciu-Levițchi», Liceului Teoretic «Dante Alighieri», Liceul Teoretic «Ion și Doina Aldea Teodorovici», gimnaziul nr.86. Examinarea screening a fost realizată în școli pe clase. Copiii care nu au frecventat școala în perioada de screening, au primit recomandarea de a trece controlul ortopedic la policlinică, în cazul adresării cu alte acuze sau pentru măsuri profilactice.

În total, au fost examinați 2741 de școlari, dintre care fetele au constituit 1278 (46,63%), iar băieții – 1463 (53,37%). Raportul F:B=1:1,15. Vârsta elevilor a variat de la 6 până la 17 ani, vârsta medie a constituit $11,47 \pm 0,057$ (95% CI: 11,36-11,58) ani.

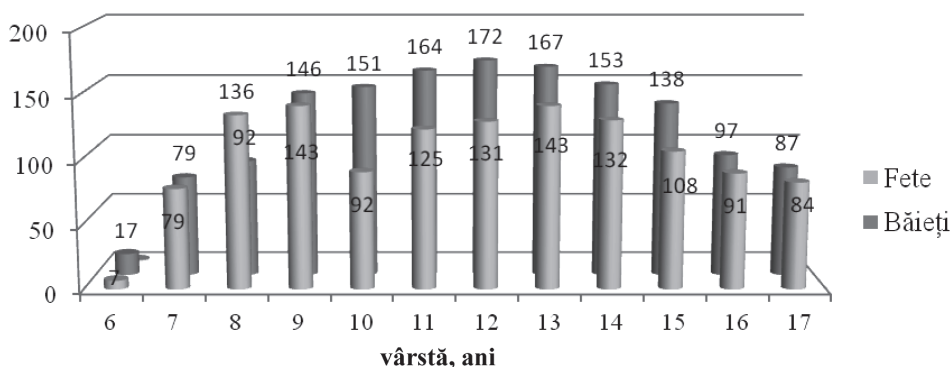


Fig. 1. Distribuția elevilor examinați după vârsta și sex.

Examinarea elevilor a inclus examen ortopedic primar sub formă de „school spinal screening” cu folosirea metodelor recomandate pentru efectuarea screeningului. Au fost elaborate chestionare speciale pentru fiecare clasă cu includerea obligatorie a datelor personale ale elevilor și rezultatelor screeningului.

Examinarea primară generală a tuturor școlărilor (n = 2741) a fost efectuată în scopul depistării patologiei ortopedice a aparatului locomotor, o atenție sporită fiind acordată modificărilor coloanei vertebrale. Din anchetarea verbală a elevilor și în baza datelor din cartelele medicale, au fost obținute informații despre afecțiunile somatice concomitente, maladii suportate, traume etc.

În baza rezultatelor examinării primare, a fost format grupul de risc în care au fost incluși 773 de școlari (28,3%), în baza criteriilor, ca orice diformitate a coloanei vertebrale depistată primar cât și evidența la evidență la ortopedul-pediatru/chirurgul-pediatru cu diagnosticul “scolioză” sau “dereglare de ținută”. O atenție deosebită a fost acordată copiilor cu patologii ale aparatului locomotor, îndeosebi, cu maladii ortopedice ale membrelor pelvine, în special celor unilaterale, întrucât dezechilibrul ambelor picioare afectează neapărat și coloana vertebrală.

Analiza cartelelor medicale a constatat, că din maladiile somatice, cel mai frecvent, se întâlnea patologia

sistemului nervos (Figura 2) - în 131 de cazuri (4,8%), sindrom neurotic - 54 de elevi (41,2% din numărul total de maladii SNC), disfuncția minimă cerebrală - 24 de copii (18,3%), encefalopatie - 23 de elevi (17,6%), consecințele traumatismului cranio-cerebral - 12 cazuri (9,2%). Dereglări de vedere au fost diagnosticate de oftalmolog la 119 elevi (4,3%): miopie de diferite grade - 70 de cazuri (58,8%), hipermetropie - 31 de cazuri (26,1%), strabism (n=7), spasm acomodativ (n=2), astigmatism (n=8) etc. Patologia cronică a organelor ORL s-a depistat în 112 cazuri (4,1%), mai des amigdalită cronică - 59 de elevi (52,7%) și adenozizi de gr. I-II - 33 de copii (29,5%). Pielonefrita cronică s-a diagnosticat în 102 cazuri, constituind 93,6% din patologia aparatului urogenital, depistată la 109 elevi (3,98%). Patologia organelor sistemului digestiv a fost constatată la 83 de copii (3,0%), mai frecvente erau gastroduodenitele și gastroenteritele cronice - 34 de cazuri (40,9%), pancreatită cronică - 24 de cazuri (28,9%), dischinezia vezicii biliare - 4 cazuri (4,8%), hepatită cronică - 2 cazuri (2,4%). Boli endocrine au fost diagnosticate numai la 5 elevi (0,2%): diabet zaharat - 3 cazuri, disfuncția glandei tiroide - 1 caz și obezitate pe fon de disfuncție hormonală - 1 adolescent. Patologia sistemului cardiovascular s-a constatat în 4 cazuri (0,1%).

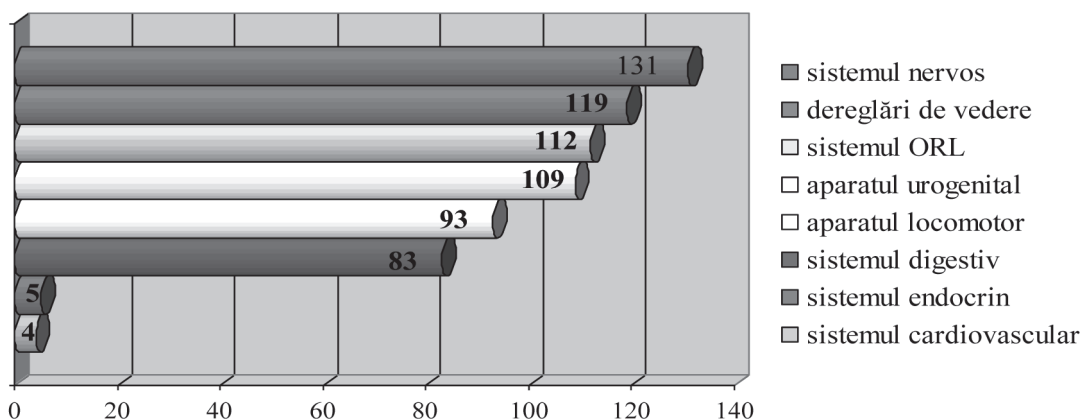


Fig. 2. Patologie somatică depistată la copiii și adolescenții

Patologia aparatului locomotor s-a depistat la 93 de elevi (3,4%), și prezenta o varietate de maladii: *coxa valga* - 9 cazuri (9,7%), displazie acetabulară - la 5 copii (5,4%), cazuri unice de boala Legg-Calve-Perthes (n=2), boala Keller II (n=2), osteocondroză cervicală (n=1), spondilopatie (n=1), dorsalgie (n=2), deformarea cutiei toracice (n=1). La 65 (69,9%) elevi a fost diagnosticată patologia piciorului.

Rezultate: Examinarea detaliată a 284 de copii cu diformități ale coloanei vertebrale, care a fost efectuată la indicația medicului ortoped, a permis identificarea unor patologii incipiente ale organelor interne.

Cel mai frecvent, copiii prezentau acuze la dureri de spate, care se acutizau în cazul eforturilor fizice, poziției statice sau șezând îndelungate - 92 de copii (32,4%), cefalee - 86 de copii (30,2%), defect cosmetic - 73 de elevi (25,8%). Totodată, copiii acuzau dureri în regiunea cervicală - 19 persoane (6,7%), amorțirea mâinilor sau picioarelor - 16 elevi (5,6%), dureri de picioare - 15 copii (5,2%), dureri abdominale recurente - 12 (4,2%). Oboseala sporită și slăbiciunea au fost acuzate de 28,5% copii (n=81). Foarte rare au fost acuzele privind hemoragiile nazale, durerile articulare, dereglări ale scaunului și, de regulă, acestea corespundeau maladiilor respective.

Evaluarea cartelelor medicale ale copiilor și adolescenților a evidențiat faptul, că odată cu dereglările aparatului locomotor, copiii cu diformități ale coloanei vertebrale (n=773) prezentau comorbidități ale organelor și sistemelor. Cele mai frecvente erau maladiile organelor ORL, tractului gastro-intestinal, urinar. Tulburările sistemului imunitar la copiii cu diformități ale coloanei vertebrale pot fi deduse în baza existenței unor focare cronice de infecție, virozelor frecvente, predispoziției alergice a organismului. Virozele frecvente au fost atestate în 37% cazuri (n=286); tonsilită cronică, rinosinusita cronică diagnosticate la 39 de elevi, ceea ce a constituit 5% (în comparație cu lotul total de copii examinați, frecvența acestor maladii constituind 3,3%). Alergia alimentară, de regulă, la citrice și ciocolată a fost depistată la 14% dintre copii (n=108) și n-a fost menționată în cartelele medicale. Pielonefritele cronice au fost atestate la 42 de copii, ceea ce a constituit 5,4%. Afecțiunile tractului gastrointestinal s-au diagnosticat la 91 de elevi (11,7%),

exprimându-se ca dischinezia căilor biliare - la 2 copii, gastroduodenită cronică - în 46 de cazuri (6%), gastrită - în 23 de cazuri (4,1%), pancreatită cronică - în 9 cazuri (1,1%). Cu referire la sistemul nervos, au fost atestate distonii vegeto-vasculare - în 8 cazuri (1%), stări astenice neurotice - la 37 de elevi (4,8%). Investigarea sistemului cardiovascular la copiii cu spate rotund și postură scoliotică a relevat modificări la jumătate dintre elevi.

Trebuie de menționat, că la o treime dintre elevii (31%) examinați, patologiiile aferente au fost diagnosticate, pentru prima dată, în urma investigațiilor clinice și paraclinice.

Concluzii: Dereglarea funcției coloanei vertebrale duce la dereglarea inervației și vascularizării către organele interne aferente ce se manifestă prin diferite maladii somatice și stări funcționale. Diagnosticul precoce al patologiei coloanei vertebrale la școlari constituie o condiție importantă pentru screeningul și monitorizarea condițiilor premorbide și patologice ale sănătății copiilor și adolescenților. Acest fapt trebuie să fie luat în considerație nu numai de ortopezi, dar și de medici pediatri și medici de familie, care mai des consultă elevii și pot primi observațiile coloanei vertebrale.

Bibliografie:

1. Виссарионов С.В., Попов И.В. Вопросы диагностики нестабильности позвоночника у детей. В: Травматология и ортопедия России. 2009, № 4(54), с. 74-78.
2. Еналдиева Р.В. и др. Состояние респираторной системы при грудном сколиозе. В: Пульмонология. 2006, № 6, с. 43-47.
3. Степкина М.А., Федотов В.К., Жуков С.Ю. Система выявления нарушений осанки и деформаций позвоночника у детей и подростков. Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. В: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2008, с. 180-181.
4. Caproș N. Elemente de patologie a coloanei vertebrale. Chișinău: Edit-Prest, 2009, 152 p.