

REVISTĂ ȘTIINȚIFICO-PRACTICĂ

CURIER MEDICAL



Diagnosticul și tratamentul ortopedic al subluxațiilor atlantoaxoidiene inveterate la copii

N. ȘAVGA

Institutul de Cercetări Științifice în Ocrotirea Sănătății Mamei și Copilului

Summary. In this study we examined 187 children with neurological disorders caused by various cervical vertebral pathology. Radiological investigations confirmed subluxation in atlanto-axial articulation at 158 (83,0) of patients.

Neurological disfunctions were represented by: paroxysmal headache with various frequency and intensity, vertigo, "drop-attack" syndrom or syncope, paraesthesia, angina etc.

Examinations of extracranial vessels (Doppler ultrasound, reoencephalography, radionuclear angiography) found out different haemodynamic disturbances in vertebral-bazilar region.

The orthopedical methods were used in treatment:

- reposition of subluxation by Richet-Hueter-Coher (with modifications) - 105 (67%)
- cranial extension - 53 (33%).

Leziunile segmentului cervical superior la copii și adolescenți reprezintă în prezent un capitol abordat insuficient. Conexiunea intimă dintre formațiunile vasculo-nervoase și complexitatea structurii anatomice din acest teritoriu determină polimorfismul clinic al respectivelor leziuni [2, 5, 6, 10, 11].

Una din particularitățile accidentelor segmentului vertebral superior este posibilitatea reactualizării tardive a semnelor clinice ca urmare a modificărilor cu caracter secundar [5, 10, 12]. Evoluția lor este determinată, pe de o parte, de tulburările cronice de perfuzie a structurilor suprasensibile la hipoxie (hipotalamus, *medulla oblongata*, formațiunea reticulată) și, pe de alta, de prezența unui focar de pulsație nociceptivă aferentă [1, 3, 4, 5, 7, 10].

Totuși, patologia vertebrogenă, ca mecanism inițiator, este foarte rar considerată de către clinicieni, acest contingent de bolnavi aflându-se în evidența neurologului pentru "distonie vegeto-vasculară", "tensiune intracraniană", "miozită", "sindrom astenovegetativ" etc., urmând tratamente medicamentoase îndelungate cu efecte de scurtă durată [6, 12, 13].

Timp de 2 ani, în secția de ortopedie și în condițiile ambulatorului au fost asistați 187 copii (113 fete și 45 băieți; limite de vârstă 6-15 ani) cu leziuni nervoase, determinate de diverse vertebro-patii. Majoritatea lor (158) au constituit-o copii cu semne clinice și paraclinice de subluxație atlantoaxoidiană.

Până la stabilirea diagnosticului 132 (83%) bolnavi au beneficiat de tratamente medicamentoase care au durat de la 2 luni până la 8 ani. 139 (84%) s-au născut din sarcină cu evoluție patologică, 41

(26%) au suportat anterior traumatisme cranio-cerebrale și cervicale.

Leziunile nervoase au fost prezente prin: cefalee de diferită intensitate și durată (145 bolnavi), însoțită de vomă (51 sau 33%); grețuri (37 sau 23%); vertije (129 sau 83%); cardialgii (98 sau 62%); sindrom "drop-attack" (8 sau 5%); sincope (6 sau 3%); parestezii ale membrelor superioare și ale centurii scapulare (11 sau 14%); irascibilitate, tulburări de memorie (23 sau 14%).

La examenul neuro-ortopedic al coloanei cervicale s-au constatat următoarele manifestări patologice: poziția vicioasă a capului cu înclinare în plan frontal (86 sau 54% copii); hipertonusul mușchilor cervicali și hipotonusul muscular al membrelor superioare (148 sau 93%); limitarea mișcărilor active și pasive în segmentul cervical (127 sau 83%); nistagmus orizontal (92 sau 58%); prezența semnelor *Gorner* (27 sau 17%) și *Chvostek* (23 sau 14%). La palparea coloanei cervicale 153 (97%) pacienți au semnalat dureri la nivelul apofizelor transverse C_1 - C_2 la 131 (83%) au fost depistați noduli musculari îndurați și dureroși (*trigger*); la 169 (89%) - sindromul *m.oblicus capitis inferior*; la 51 (33%) dureri iradiate la palparea regiunii occipitale.

Pentru confirmarea diagnosticului clinic și obiectivizarea relației patogenetice dintre subluxația atlantoaxoidiană, dereglările hemodinamice și cele neurologice au fost efectuate cercetări suplimentare: spondilografia segmentului cervical, dopplerografia vaselor extracraniene, reoencefaloscopia, reoencefalografia (REO-EG) etc.

Spondilografia regiunii cervicale s-a efectuat în poziții speciale: C_1 -transbucal și în profil, în poziții funcționale (flexie anterioară și posterioară) cu centrare la C_3 . Analiza spondilogramelor s-a efectuat după metoda Mihailov, determinând distanța dintre apofiza odontoidă a axisului și masa laterală a atlasului. Patologice se considerau cazurile cu asimetrism dimensional între arcurile vertebrale și masele laterale, asimetrismul articulației atlantoaxoidiene laterale, conturul asimetric al maselor laterale. Pe spondilograma de profil s-au studiat parametrii articulației Kruvelie. Patologice erau considerate dimensiunile articulației de peste 4 mm.

Analiza spondilogramelor cu subluxații atlantoaxoidiene la copii a arătat în 141 (93%) cazuri subluxații de rotație, inclusiv cu deplasare spre dreapta (107 sau 67%), spre stânga (34 sau 26%); rotațional-transligamentare (3); cu deplasare laterală 16 (10%); bloc funcțional al atlasului 63 (41%).

Tabel 1

Rezultatele clinice ale tratamentului ortopedic în loturile cercetate

Rezultate	Lot I, n = 105	Lot II, n = 53
<i>Bune</i> (dispariția completă a semnelor clinice)	89	6
<i>Satisfăcătoare</i> (dispariția parțială a semnelor clinice)	10	9
<i>Nesatisfăcătoare</i> (fără efect curativ)	6	38

Tabel 2

Rezultatele explorărilor paraclinice ale tratamentului ortopedic în loturile cercetate

Explorări paraclinice	Lot I, n = 105	Lot I, n = 153
<i>Spondilografia</i> (poziția normală a vertebrelor)	98	5
<i>Studiul Doppler</i> (normalizarea jetului sanguin prin arterele vertebrale)	91	9
<i>Reoencefalografia</i> (normalizarea tonusului vascular și a circuitului venos)	84	8

excepția că imobilizarea s-a continuat cu 1-2 săptămâni mai mult.

În încheiere ținem să subliniem, că pentru evidențierea patologiei vertebrogene ca factor nociv etiologic al tulburărilor nervoase la copii, este foarte utilă inspecția ortopedică minuțioasă a segmentului cervical. Suspectând o patologie cervicală, vom proceda suplimentar la radiografia acestui segment (în poziții speciale), la examenul dopplerografic, la Eco-EG, REO-EG etc.

Experiența acumulată ne permite să afirmăm, că copiii cu leziuni nervoase determinate de subluxații atlantoaxoidiene avansate necesită un tratament ortopedic, cel mai efektiv, în opinia noastră, fiind repositia închisă după Richet-Hueter-Koher, asociată cu relaxarea postizometrică.

BIBLIOGRAFIE:

- ◆ 1. Barré J. A. Sur un syndrome sympathic cervical posterieur et sa cause frequente: l'arthrite cervical. // Rev. de Neurologie, 1989, 1246-53.
- ◆ 2. Fielding Willam, Hawk Richard J. Atlanto-Axial Rotatory fixation. //J. Of Bone and joint Surgery, 1977, 59-A, 37-53.
- ◆ 3. Travell J. G., Simons D. G. Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigg Point Manual. Baltimore; London, 1984.
- ◆ 4. Веселовский В.П. Практическая вертебро-неврология и мануальная терапия, Рига, 1991.
- ◆ 5. Ветрилэ С.Т., Колесов С. В. Застарелые транслигаментозные вывихи атланта у детей и под-

În 17 cazuri, când radiologic nu se putea exclude existența unui proces intracranian, s-a procedat la tomografia computerizată a creierului cu includerea în aria de explorare a segmentului cranio-cervical. Examenul a exclus prezența a careva neoformațiuni în acest teritoriu, confirmând în toate cazurile diagnosticul de subluxație atlantoaxoidiană.

Pentru determinarea statutului hemodinamic în arterele vertebrale s-a efectuat studiul Doppler, care, completat cu teste funcționale, a relevat la 142 (91%) pacienți perturbări hemodinamice traduse prin asimetria vitezei fluxului sanguin (cu peste 40%); creșterea sau scăderea vitezei (la 139) și rezistenței circulatorii (la 126).

La 5 copii studiul hemodinamic în bazinul vertebro-bazilar nu a putut determina funcția unei artere vertebrale. Din această cauză s-a procedat suplimentar la angiografia de contrast, care a depistat hipoplazia ei (la 1 copil), lipsa și anomalia de începere (respectiv, 1 și 1).

Se știe, că angiografia de contrast este o metodă invazivă de explorare însoțită de anumite accidente. Din această cauză, la 27 bolnavi estimarea hemodinamicii în bazinul vertebro-bazilar și a perfuziei cerebrale a fost cercetată prin angiografie radionuclidă, care a relevat tulburări hemodinamice la 24 din ei. Reoencefalografia a arătat hipertonusul vaselor de calibru mic și mediu (la 123) și deteriorarea refluxului venos (la 129 pacienți).

Aceste disfuncționări neurologice nu au fost cauzate de procese neoplazice intracraniene (concluzie pe care ne-a furnizat-o examenul ecoencefaloscopic sau cranioscopic), ci de subluxațiile neglijate din joncțiunea atlantoaxoidiană.

Am considerat util ca acești copii să urmeze un tratament ortopedic. Pentru a defini manevra cea mai efektivă de tratament, am distribuit 158 de bolnavi în 2 loturi de cercetare: I – cu 105 (67%), care au fost supuși reducerii închise a subluxației după Richet-Hueter-Koher (în modificarea noastră) ori prin metoda relaxării postizometrice cu elemente de mobilizare, și lotul II cu 53 (33%) bolnavi tratați prin extensiune craniană.

După vârstă și sex loturile au fost similare.

Extensiunea craniană s-a efectuat în capăștrul Glison și începea cu o greutate de 1/2 - 1 kg, mărindu-se progresiv până la 1/5 din greutatea corpului. Durata extensiunii a fost între 5 și 12 zile. La 157 copii a fost aplicat gulerul Schanz pe 3 săptămâni.

Rezultatele imediate (tab.1, 2) s-au evaluat peste 1 lună, cele la distanță – de la 6 luni până la 5 ani.

Dintre complicațiile postcurative remarcăm: agravarea tulburărilor nervoase, determinate de iritarea țesuturilor moi ale segmentului cervical - la 14 copii, inclusiv la 8 care s-au aflat la extensie craniană; facies edemațiat, cauzat de compresiunea gulerășului Schanz - la 9. Tulburările de vedere (diplopia) induse de excitarea arterei vertebrale în canalul medular, au dispărut pe parcursul a 24 ore fără tratament special.

Recidive s-au produs în 28 de cazuri, conduita terapeutică în asemenea situații fiind aceeași, cu

ростков. // Ортопедия, травматология и протезирование, 1993, 3, 64-70.

◆ 6. *Ветрилэ С. Т., Колесов С. В., Филлипов Ю. Л.* Атланто-аксиальная нестабильность при повреждении связочного аппарата детей и подростков. // Ортопедия, травматология и протезирование, 1991, 12, 6-11.

◆ 7. *Вейн А. М.* Заболевания вегетативной нервной системы, Москва: "Медицина", 1991.

◆ 8. *Дикс М. Р., Хид Д. Д.* Головокружения (пер. с англ.), Москва: "Медицина", 1987.

◆ 9. *Иваничева Г. А.* Болезненные мышечные уплотнения, Казань, 1990.

◆ 10. *Никитин М. Н., Селиванов П. С.* Диагностика и лечение вывихов шейных позвонков, Москва, 1971.

◆ 11. *Осна А. И.* Нейрохирургические аспекты проблемы атланто-аксиальных дислокаций, Ленинград, 1979.

◆ 12. *Ратнер А. Ю.* Нарушения мозгового кровообращения у детей, Казань, 1983.

◆ 13. *Ситель А. Б.* Мануальная терапия, Москва: "Медицина", 1993.