

5. **Danilov L.** Amigdalita cronică: aspecte epidemiologice și etiopatogenetice. În: Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, 2010, vol. 2, p. 306-308.

6. **Danilov L., Maniuc M., Ababii P. ș.a.** Flora microbiană faringiană în caz de amigdalită cronică compensată la copii. În: Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, 2012, vol. 4, p. 240-243.

7. **Kilander A., Rykkvin R., Dudman S.G. ș.a.** Observed association between the HA1 mutation D222G in the 2009 pandemic influenza A(H1N1) virus and severe clinical outcome. Norway 2009-2010, Euro Servell, 2010, vol.15, nr. 9, p.12.

8. **Костинов М. П.** От профилактического к терапевтическому эффекту вакцин против пневмококко-

вой и гемофильной типа β инфекций у пациентов с бронхолегочной патологией. Москва, 2007, p.9-16

9. **Лебедев К.А., Понякина И.Д.** Иммунная недостаточность (выявление и лечение). Н. Новгород, 2003, стр. 44 - 46.

10. **Маккаев Х.М.** Клинико-патогенетические основы и эффективность сочетанной терапии хронического аденонозиллита у детей. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Москва, 2003, p.6-10; 270.

11. **Popa V.** Morbiditatea otorinolaringologică a populației rurale din Republica Moldova. Recomandare metodică. Chișinău, 2011, p. 4-15.

12. **Spânu I., Spânu C.** Actualități în tratamentul și profilaxia infecțiilor virale. Chișinău, 2012, p.79-101

© N.Șavga (jr.), N.Șavga

N.Șavga (jr.), N.Șavga
Operații de reconstrucție în diformitățile scolioțice la copii
Catedra Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie pediatrică
(director – acad. Eva Gudumac).

SUMMARY

RECONSTRUCTIVE OPERATIONS IN SCOLIOTIC DEFORMATIONS AT CHILDREN

Key words: spine, deformation, children.

Introduction. The choice of surgical and therapeutic options in the management of spine deformations in children is still controversial.

Aim to: improve the quality of life of children with spine deformations, through the implementation of the surgical treatment algorithm.

Material and methods. Fifty-seven children with scoliosis of different etiology were admitted to the Clinic of Vertebrology, Orthopedics and Traumatology of the Scientific and Practical Center of Children's Surgery "Natalia Gheorghiu". For deformations correction was used polysegmentary constructions technique.

Results. The main objectives of surgical interventions were the elimination of the compression factor, deformation and disbalance correction and spine stabilization.

Surgery allowed obtaining the following results:

1. Reposition (reduction) of the body of displaced vertebrae;
2. Reconstruction of forward and average spine columns;
3. Restoration of physiological spine profiles (frontal and sagittal);
4. Restoration of normal anatomy of the vertebral channel;
5. Stabilization of the spine-impellent segment.

The comparative analysis of the quality of life of patients with severe spine deformations (according to the questionnaire „EQ-5D”), before and after surgical intervention, has shown that the quality of life of patients in postoperative period essentially improved, in comparison with the preoperative period ($12,7 \pm 0,3$ vs. $6,7 \pm 0,1$).

The long-term outcomes of the surgical treatment were good in 39 (68,4%) patients, satisfactory in 12 (21,1%) cases, and unsatisfactory in 7 (12,3%) children.

Conclusion

1. The algorithm of surgical treatment of spine deformations and further prognosis depend on the type of neurologic infringements and the character of bones' damages.

2. The differential election of treatment option in spine deformation management depends on the age of patient, extent of deformation, spine mobility and neurologic impairment; application of high technologies allows achieving good results in this category of patients.

РЕЗЮМЕ

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ СКОЛИОТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

В Клинике вертебрологии, ортопедии и травматологии Научно-практического Центра Детской Хирургии «Н.Георгиу» за последние 5 лет прооперировано 57 детей с сколиозом диспластической этиологии, у которых для коррекции деформации использовались полисегментарные конструкции. Использование полисегментарной конструкции позвоночника у больных позволило получить коррекцию 42-78% первичной величины деформации. Сравнительный анализ качества жизни пациентов с тяжёлыми деформациями позвоночника (согласно опроснику „EQ-5D”) до и после хирургического вмешательства показал, что в постоперационный период качество жизни пациентов существенно улучшилось по сравнению с предоперационным периодом – от 12,7±0,3 пунктов до 6,7±0,1. Отдалённые результаты хирургического лечения: хорошие – у 39 детей (68,4%), удовлетворительные – у 12 детей (21,1%), неудовлетворительные – у 7 (12,3%).

Actualitatea temei. Diformitățile coloanei vertebrale la copil și adolescent, indiferent de etiologia lor, modifică principalele particularități ale coloanei – siguranța și stabilitatea ei, manifestându-se inițial prin dereglarea echilibrului, sindrom algic, dereglări neurologice și a funcțiilor organelor viscerale, care duc mai apoi la scăderea calității vieții celor cu afecțiuni [1, 2, 5]. Alegerea abordării terapeutice chirurgicale rămâne o problemă insuficient elucidată [3, 8, 9, 10].

Datele studiului epidemiologic efectuat în Institutul Mamei și Copilului estimează că în anul 2011 incidența maladiei scoliotice în RM constituit 7,8% din populație tânără, dintre care 0,26% – unghiul de deformare > 70°. Ea constituie 5,2% în structura afecțiunilor aparatului locomotor [4, 6, 7].

Probleme și contradicții. În boala scoliotică, până în prezent, atitudinea terapeutică rămâne a fi discutabilă pe următoarele aspecte:

- vârsta când copilul poate fi operat,
- metoda chirurgicală optimală,
- se impun sau nu intervenții la nivelul zonelor de creștere și al discurilor intervertebrale.

Scopul studiului: ameliorarea calității vieții copiilor cu diformități ale coloanei vertebrale prin elaborarea unui algoritm de tratament chirurgical individualizat.

Material și metode. În Clinica de Vertebrologie, Ortopedie și Traumatologie Pediatrică a USMșiF “Nicolae Testemițanu”, în perioada 2005-2010, au fost operați 57 copii, vârsta 5–18(media=13,9) ani cu scolioză de diferite tipuri și etiologie. Vârsta lor era între 3,5 și 18 (media=13,9) ani, inclusiv fete – 37 (72,5%), băieți – 14(27,5%). La 34 (66,7%) pacienți – s-a diagnosticat scolioză dorsală, în 18 (23,5%) cazuri dorso-lombară, în 5 (9,8%) – lombară.

Procedeele chirurgicale au fost diferențiate, având ca scop: înlăturarea factorului compresiv, a diformităților și dezechilibrului, crearea stabilității durabile a coloanei vertebrale.

Selecție procedeeului chirurgical se efectua bazându-se pe:

- vârsta pacientului,
- gradul deformației,
- mobilitatea deformației (rigidă, labilă),
- manifestările clinico-neurologice,
- starea somatică a pacientului.

Individual, în baza indicilor prezenți, au fost apreciate 4 procedee chirurgicale:

Procedeele chirurgicale I – a vizat 19 (37,3%) pacienți (14 fete, 5 băieți, vârsta – 14-16 (media – 14,8 ani) s-a aplicat pacienților cu scolioză cu unghiul de deformare până la 70°, labilă (coeficientul Harrington>5), creștere finalizată (test Risser 3-4).

Manopera: mobilizarea posterioară a segmentului deformat, rezecția ghebului costal + corectarea dorsală și stabilizarea cu sistemul CD + spondilodeză posterioară cu autogrefe.

Procedeele chirurgicale II – a fost aplicat la 16 (31,3%) pacienți (14 fete, 2 băieți, vârsta – 14-17 (media – 15,9 ani) cu unghiul de deformare > 70°, rigide (coeficientul Harrington < 5), creștere finalizată (test Risser 3 – 4).

Manopera a inclus 2 etape:

I Etapa: torocotomie (fig.1), discectomia (5-6 nivele) cu corporodeză (fig.2).

Etapa a II: mobilizarea posterioară, corectarea dorsală a diformității, **manevra de derotație** și stabilizarea cu sistem CD + rezecția ghebului costal + spondilodeză cu autogrefe.

În 5 cazuri ambele etape au fost efectuate în aceeași ședință de anestezie, în alte 12 cazuri – cu un interval de 5-9 zile.

Procedeele chirurgicale III – s-a aplicat la 11 (21,6%) pacienți (8 fete, 3 băieți, vârsta – 5-12 ani) – pacienții scolioză juvenilă unghiul de deformare > 70°, forma labilă (coeficientul Harrington>5), creștere nefinalizată (test Risser 0-2).

Manopera (fig.5): epifiziodeză pe vârful diformității la 5-6 discuri + mobilizarea posterioară, corectarea dorsală și stabilizarea prin sistem CD.

După încetarea creșterii – rezecția ghebului costal

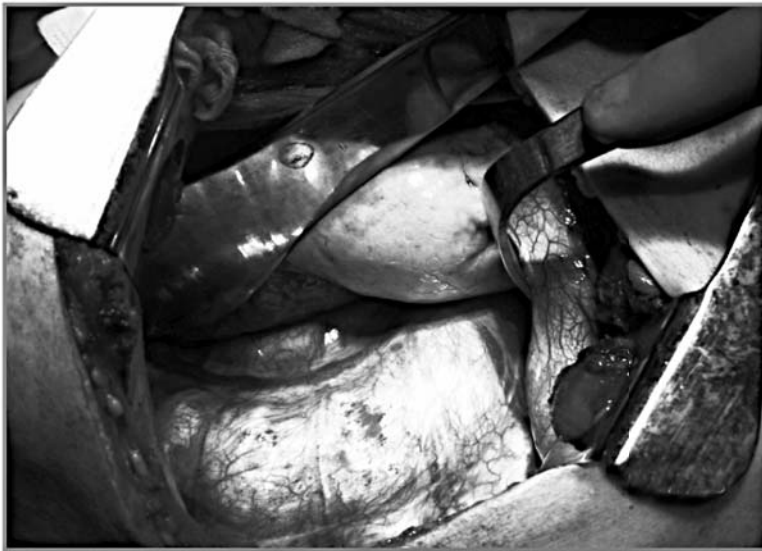


Fig.1. Toracotomie.



Fig.2. Discectomia (5-6 nivele).



Fig.3. Aspect clinic și roentgenograma bolnavei S., 13 ani, până la intervenția chirurgicală.

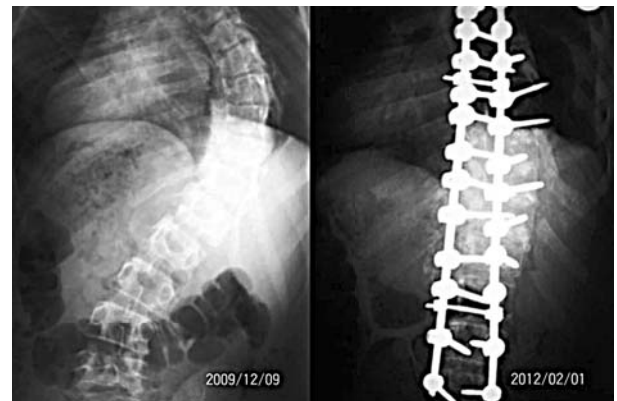


Fig.4. Aspect clinic și roentgenograma bolnavei S., 13 ani, după intervenția chirurgicală.

+ spondilodeză posterioară.

Al patrulea (IV) procedeu chirurgical – a vizat 5 (9,8%) pacienți (4 fete, 1 băiat, vârsta – 14-16 (media – 14,3) ani) cu scolioză lombară, unghiul de deformare până la 40°, forma labilă (coeficientul Harrington >5), creștere finalizată (test Risser 3-4) cu manifestări clinice de mieloradiculoischemie (“șchiopătutul intermitent”).

Manopera: interlaminectomie, fațetectomie poli-segmentară cu decompresia structurilor neurale. Corectarea diformității și fixarea coloanei cu sistemul CD, spondilodeză posterioară cu autogrefe.

Sindromul algic și dereglările neurologice s-au redus la toți pacienții.

Rezultatele.

Rezultatele tratamentului chirurgical s-au apreciat

în funcție de gradul de corecție al unghiului diformității coloanei vertebrale la distanță de 1-5 ani (n=57) (tabelul 1.).

Rezultat bun (corecția > 55% de la nivelul inițial) s-a constatat la 39 bolnavi (68,4%),

Rezultat satisfăcător (55%-40%) – la 12 (21,1%),

Rezultat nesatisfăcător (< 40% sau progresarea deformării) – la 7 pacienți (12,3%).

Calitatea vieții pacienților operați. Analiza comparativă a rezultatelor calității vieții copiilor cu scolioză (după chestionarul “EQ-5D”, elaborat de “EuroQoL”), până și după intervențiile chirurgicale, a demonstrat că în perioada postoperatorie calitatea vieții s-a ameliorat semnificativ comparativ cu perioada preoperatorie - de la scorul de $12,1 \pm 0,2$ puncte preoperator la $7,08 \pm 0,09$ în perioada imediat postoperatorie și la $7,02 \pm 0,1$ postoperator la distanță pe o perioadă de 5 ani.

Concluzii.

1. Metoda cea mai benefică de corecție a diformităților scoliotice rigide și juvenile a fost:

- reliza anterioară a coloanei vertebrale (discecto-

Rezultatele tratamentului chirurgical în funcție de gradul de corecție al unghiului diformității coloanei vertebrale la distanță de 1-5 ani (n=57).

Limitele unghiului general (UG)	Medie a UG până la operație	Medie a UG după operație	Corectarea UG în grade	Corectarea UG în procente
65-85°	78,6	33,2	45,4	51,2
85-95°	93,3	52,1	41,2	42,1

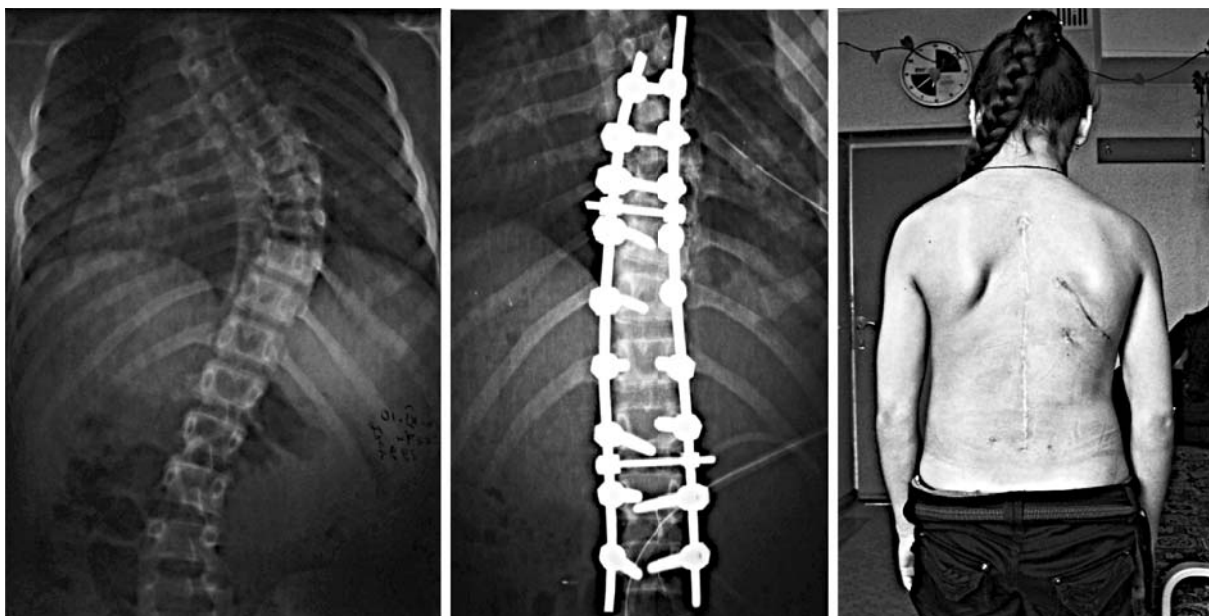


Fig.5. Aspect roentgenologic și clinic ale pacientului pre- și postoperatoriu (după operație 2 ani).

mie); corecția și fixarea dorsală cu metalo-construcție ;

- la sfârșitul perioadei de creștere – toracoplastie și spondilodeză posterioară.

2. Corectarea chirurgicală, *fără reliză anterioară*, a fost eficientă doar la adolescenții cu diformitate labilă, până la 70°, creștere finalizată.

3. Metoda de fixare transpediculară polinivelară (FTP) comparativ cu sistemul de cârlige, prezintă un șir de avantaje, la preșcolari și școlari nu duce la deformarea canalului vertebral și nu împiedică creșterea și dezvoltarea ulterioară a coloanei vertebrale, asigură efectuarea modelării în trei planuri și fixarea rigidă pe segmente a coloanei doar prin abord dorsal.

Bibliografie

1. Андрианов В.П., Баиров Г.А., Садофьева В.И., Райе Р.Э.. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. -СПб.,1985.
2. Ульрих Э.В. Аномалии позвоночника у детей. Руководство для врачей.- СПб.,1995.
3. Казьмин А.И., Фищенко В.Я.. Дискотомия (этиология, патогенез и лечение сколиоза). Москва., 1974.
4. Шавга Н.Н. Результаты консервативного лечения идиопатических сколиотических деформаций

грудно-поясничного отдела позвоночника. В: Материалах Всеукраинской Научно-Практической конференции «Реабілітація дітей із захворюваннями та пошкодженнями хребта». Харьков -Евпаторія, Украина, 2011, с.176.

5. **Şavga N.Gh., Şavga N.N.** Utilizarea tijei Harrington în corecția scoliozei. Chişinău. Anale științifice ale Asociației Chirurgilor Pediatri Universitari, Vol.N3.p. 69-71, 2003.

6. **Şavga N., Şavga N.G., Elena Rusu.** Tratamentul diformităților scolioțice ale coloanei vertebrale la copii în perioada creșterii intense. În: Anale Științifice ale Asociației Chirurgilor-Pediatri Universitari din Republica Moldova.Vol.XIV.Chişinău, 2011, p.51-52.

7. **Şavga N.** Dispozitiv pentru tratamentul diformităților scolioțice ale coloanei vertebrale la copii. În: Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă "Akademos". Chişinău, 2011, №1, p.91-93.

8. **Jesse H.Dickson et all.** "Harrington instrumentation and arthrodesis for idiopathic scoliosis", J. of Bone and joint surj. 1990, N.5, p.678.

9. **Cotrel Y., Dubousset J.** C-D instrumentation in spine surgery. Principles, technicals, and traps.- 1992.

10. **Constantinescu C.** Tendințele în tratamentul chirurgical al scoliozelor structurale. Actualități în chirurgie.Editura medicală București, 1989, p.316-317.