

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА NASS ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ I И II СТЕПЕНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Рыскулбек уулу М., Джумабеков С.А., Байгараев Э.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В работе представлено алгоритм диагностики и тактика оперативного лечения ВДГК I и II степени у детей и подростков с применением метода NASS. Операции выполнялись под контролем торакоскопа. Диапазон больных составляет от 7 до 16 лет. У всех больных изучены ближайшие и отдаленные результаты лечения. Хорошие результаты получены у 9 больных, 4 удовлетворительный, неудовлетворительных результатов и рецидивов заболеваний не наблюдалось.

**Ключевые слова:** воронкообразная грудная клетка, NASS, торакоскоп.

### БАЛДАРДЫН ЖАНА ӨСПҮРҮМДӨРДҮН I ЖАНА II ДАРАЖАДАГЫ КӨКҮРӨК КЛЕТКАСЫНЫН ТУБАСА ДЕФОРМАЦИЯЛАНЫШЫНДА (ККТД)

NASS ҮКМАСЫН КОЛДОНУУ ТАЖРЫЙБАСЫ

Рыскулбек уулу М., Джумабеков С.А., Байгараев Э.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек шаарынын травматологиялык жана ортопедиялык илим-изилдөө борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Коротунду.** Илимий иште NASS үкмасын колдонуу менен балдардын жана өспүрүмдердүн ККТД I и II степени операциялап дарылоо тактикасын жана дарт аныктоо алгоритми берилген. Операция торакаскоптун алдында аткарылган. Бейтаптардын жаш курак диапазону 7-төн 16 жашка чейинки аралыкта байкалган. Дарылоодо бардык бейтаптардын жакынкы жана алыскы жыйынтыктары изилденген. 9 бейтаптан жакшы жыйынтык, 4 бейтаптан канаттанаарлык жыйынтык алынган, оорунун канааттанаарлык эмес жыйынтыгы жана рецидиви байкалган эмес.

**Негизги сөздөр:** воронка сымал көкүрөк клеткасы, NASS, торакаскоп.

### EXPERIENCE OF APPLYING THE METHOD NASS IN CONGENITAL CHEST WALL DEFORMITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Ryskulbek uulu M., Djumabekov S.A., Baigaraev E.A.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek Scientific Research Center of Traumatology and Orthopedics

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** This paper presents algorithm of diagnosis and tactics of surgical treatment funnel-shaped deformation thorax I and II degree in children and adolescents using the method NASS. The operation is performed under the supervision of torakoskopa. Patients range from 7 to 16 years. All patients were studied early and late results of treatment. Good results were obtained in 9 patients, 4 satisfactory, unsatisfactory results and disease recurrence not observed.

**Key words:** funnel-shaped deformations thorax, NASS, torakaskop.

#### Актуальность.

Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) встречается примерно у 1 из 1000 детей и нередко является частным проявлением синдромальной патологии соединительной ткани [3, 8]. Традиционно показанием к хирургической коррекции деформации у детей являются функциональные нарушения дыхательной и сердечно-сосудистой систем, выраженность которых напрямую связана со степенью деформации [2, 6]. Однако, в последнее время большинство хирургов считают оправданными косметические и психологические показания к торакопластике [5].

Необходимость хирургической коррекции деформации очевидна. Оперативное вмешательство в классическом варианте состоит из 2 основных этапов - мобилизация грудино-реберного комплекса и его фиксация в положении коррекции [2, 7, 1, 9, ]. В отношении второго этапа в последнее десятилетие преобладающее большинство хирургов для фиксации грудины и ребер используют различные металлические конструкции. А в необходимости применения мобилизации грудино-реберного комплекса мнения ученых разделились в связи с

предложенной D.Nuss в 1998 году оригинальной методики - минимально инвазивной техники коррекции ВДГК I и II степени (МИШРЕ) [10], суть которой состоит в применении для исправления деформации передней стенки грудной клетки только металлической пластины, проводимой за грудину без предварительной стerno- и хондротомии.

#### Материалы и методы.

Под нашим наблюдением в отделении детской ортопедии и патологии позвоночника БНИЦТиО находились 13 больных с ВДГК I и II степени возраст больных от 7 до 16 лет, из них 8 девочек и 5 мальчиков.

Диагностический алгоритм включал:

-Анамнез

-Клинический осмотр: определение степени деформации.

-Функциональный методы диагностики (ЖЕЛ. ФВД.ЭХОКГ)

-Рентген исследования в 2x проекциях

-КТ при необходимости

Методика оперативного лечения.

Всем больным проводилось оперативное лечение с применением метода NASS. Операция выполнялась

под интубационной анестезией, после соответствующей обработки операционного поля производится кожные разрезы по боковым поверхностям грудной клетки в области пятого межреберия с размером 3-4 см. В области седьмого межреберия проводится кожный разрез для ведения торакоскопа. Под контролем торакоскопа проводятся изогнутая пластина от одного разреза к другому. Далее пластина переворачиваются вокруг своей оси на 180°, концы пластины фиксируют к ребрам лавсановыми нитями. Послойные швы на рану, асептическая повязка. Далее области седьмого межреберия устанавливаются дренаж по Бюлау. На 2-е сутки активизируем больного и назначаем дыхательную гимнастику. После контрольной УЗИ и рентгенографии при отсутствие жидкости плевральной полости дренаж Бюлау удаляется.

### Результаты и их обсуждения.

Все больные были повторно осмотрены через 3,6,12 месяцев после операции.

Всем больным сделано ЖЕЛ.ФВД.ЭХОКГ.ЭКГ. рентгенографии и КТ при необходимости.

Хорошие результаты получены у 9 больных, удовлетворительные 4.

Неудовлетворительные результаты и рецидивов заболеваний не наблюдалось.

**Выводы:** Наши исследования посвященные применению операции по методу NASS в торакопластике демонстрируют в послеоперационном периоде хорошие и удовлетворительные результаты. Таким образом своевременная диагностика и проведенное оперативное лечение с применением методика NASS при ВДГК I и II степени улучшает анатомо-функциональные результаты, устраниет косметический дефект, но и еще избавляет от массивных послеоперационных кожных рубцов. и восстанавливает трудоспособность. Что в свою очередь обеспечивает одномоментную коррекцию

деформации грудной клетки, без дополнительной хондро- и стернотомии. Данный вид торакопластики хорошо переносится больными и характеризуется коротким сроком госпитального периода и реабилитации.

### Литература:

- Губа А.Д. Способ торакопластики воронкообразной деформации грудной клетки // Детская хирургия. 2005, № 5. — С. 16-18;
- П.Гафаров Х.З., Плаксейчук Ю.А., Плаксейчук А.Ю. Лечение врожденных деформаций грудной клетки. — Казань: ФЭН, 1996. — 142 с.
- Рудаков С.С. Изолированные и синдромальные дефекты развития грудной клетки и их лечение :Дисс. .докт. мед. наук. М., 1988. -309 с.
- Фокин А.А. Килевидная деформация грудной клетки у детей :Дисс. . канд. мед. наук. Л., 1987. — 204 с.
- Herrmann K.A., Zech C.J., Strauss.T. et al. Cine MRI of the thorax in patients with pectusexcavatum // Radiologie. 2006. - Vol. 46. N.4. - P. 309317.
- Kowalewski J., Brocki M., Dryjanski T. et al. Pectusexcavatum: increase of right ventricular systolic, diastolic, and stroke volumes after surgical repair // J. Thorac. Cardiovasc.Surg. 1999. - V.I 18, N.1. - P. 87-92.
- Kane A., Diao M., Diop I.B. et al. Les modifications electrocardiographiques au cours des déformations thoraciques. A propos de 20 cas chez des sujets de race noire // Ann. de Cardiologie et d'Angéiologie. 1997. — V.46, N.10. -P.650-656.
- Mitsuoka A., Hitomi S., Ito M. et al. Sternal turnover with rectus muscle pedicle and its non-turnover modification as corrective procedures for funnel chest // Rinsho Kyobu Geka'. 1998. - V.6, N.1. -P.43-47.
- Petersen C. Funnel chest. New aspects since introduction of a minimally invasive surgical technique // Orthopade. 2003. - Vol.32, N.10. - P.916-9.
- Robicsek F. Surgical treatment of pectusexcavatum // Chest. Surg. Clin. N. Am. 2000. - V. 10, N.2. - P.277-296.