

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕКЦИИ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

*Шейбак В.М., Игнатович А.А., Сычевский Л.З.,
Авдейчик П.А., Балинская Ю.В.*

*УО "Гродненский государственный медицинский университет", г. Гродно,
Республика Беларусь*

Введение. Воронкообразная деформация грудной клетки – порок развития, при котором наблюдается западение грудины и передних отделов ребер, сопровождающийся функциональными нарушениями со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Воронкообразная деформация грудной клетки является наиболее распространенным косметическим дефектом грудной клетки. История развития методик хирургической коррекции воронкообразной грудной клетки охватывает огромный период. Так в нашей клинике с 1990 г. применялась методика торакопластики по Палтия, с 2000 г. стала использоваться торакопластика по методике Nuss. А с 2014 г. торакопластика по Nuss была дополнена торакоскопическим сопровождением во время проведения металлоконструкции по фиксации грудины.

Цель. Изучить особенности лечения воронкообразной деформации грудной клетки у детей в историческом аспекте Гродненской областной детской клинической больницы, а также функциональное состояние органов грудной клетки до оперативного лечения.

Материалы и методы. В исследование были включены 135 детей, проходивших обследование и оперативное лечение на базе клиники детской хирургии Гродненского государственного медицинского университета и ортопедо-травматологического отделения учреждения «Гродненская областная детская клиническая больница» с 1990 г. по 2022 г.

Результаты и их обсуждение. Впервые оперативная коррекция в клинике детской хирургии выполнена в 1990 г. по методике Палтия (суть операции заключается в поднадкостничном иссечении пораженных реберных хрящей, при необходимости - стернотомии, и установки пластины по типу "крыльев чайки" с памятью формы, которая, в отличие от пластины Nuss, не создает давления на боковые поверхности грудной клетки и не проводится через плевральные полости). Количество операций выполненных по данной методике за период от 1990 по 2010 г. – составило 29. Из 29 пациентов девочки - 9 (31%), мальчиков – 20 пациентов (69%).

В 2000 г. впервые в Республике Беларусь профессором Мацкевичем Б.И. была выполнена операция торакопластики по методике Nuss без резекции реберных хрящей, методика которой была в дальнейшем модифицирована и запатентована (за период от 2000 г. – 2010 г. было проведено 8 операций по данной методике). Эта методика существенно сократила время выполнения оперативного вмешательства, а также улучшила косметические

послеоперационные результаты. Однако данная металлоконструкция (модифицированный стержень Богданова) проводилась вслепую за грудину, что было чревато осложнениями со стороны органов средостения.

Поэтому с 2014 г. при выполнении данной операции стала использоваться торакоскопическая ассистенция. С 2014 г. по 2022 г. в ГОДКБ находилось на лечении 90 пациентов, 88 (97,8 %) из которых была выполнена операция по методике Nuss с торакоскопической ассистенцией. Суть данной методики заключается в отсутствии необходимости резекции реберных хрящей или грудины и фиксации с помощью специальной пластины, которая вводилась в грудную клетку под грудину через два боковых разреза и под контролем торакоскопии и наложенным искусственным пневмотораксом, для предупреждения возникновения осложнений. После проведения металлоконструкции производился поворот и фиксация пластины, торакоскопическая оценка плевральной полости, перикарда, ликвидация пневмоторакса. Из 90 пациентов девочек - 22 (24,4 %), мальчиков – 68 пациентов (75,6 %). Возраст пациентов составил от 3 лет до 17 лет.

Воронкообразная грудная клетка 1 степени была у 15 пациентов, 2 степени – 30, 3 степени – 37, 4 степени - 8. Индекс Гижицкой был рассчитан у 17%, индекс Халлера у 83 %.

Сопутствующие заболевания: правосторонний сколиоз грудного отдела – 3 пациента (3,3 %), правосторонний сколиоз грудо-поясничного отдела 3 степени – 4 (4,4 %), идиопатический двусторонний поясничный сколиоз 2 степени – 2 (2,2 %), патологический грудной кифоз – 2 (2,2 %), дисплазия соединительной ткани – 1 (1,1 %). Двум пациентам (2,2%) был выставлен синдром Марфана.

По данным спирометрии нарушения вентиляционной способности наблюдалось у 41 пациента (45,6%): по обструктивному типу у 9 (10%), по рестриктивному – 16 (17,8 %), по смешанному типу – 16 (17,8 %).

По данным ЭКГ: неполная блокада правой ножки пучка Гиса была выявлена у 34 пациентов (37,8 %), гипертрофия стенки левого желудочка и изменения в миокарде левого желудочка у 11 (12,2 %), выраженная синусовая брадикардия у 8 (8,9 %), тахикардия у 15 (16,7%), АВ блокада у 1 (1,1 %), эктопический предсердный несинусовый ритм – 1 (1,1 %).

По данным УЗИ сердца пролапс митрального клапана 1 степени с регургитацией на митральном клапане 1 степени у 14 пациентов (15,6 %), без регургитации – 9 (10 %), сдавление правого желудочка грудной клеткой – 1 (1,1 %), регургитация на трикуспидальном клапане 1 степени – 2 пациента (2,2 %), у 2 пациентов (2,2 %) наблюдалась регургитация на митральном и трикуспидальном клапанах 1 степени и легочная регургитация 1 степени.

За время проведения торакоскопической ассистенции при коррекции деформации, проведения металлоконструкции наблюдались следующие осложнения: постгеморрагическая анемия, вследствие интраоперационного кровотечения – 4; миграция пластины – 1, пневмоторакс– 6, свободная жидкость в плевральной полости -4, подкожная эмфизема -1.

С целью ликвидации данных осложнений производились трансфузии 5% альбумина, переливание свежезамороженной плазмы - 11, эритроцитарной массы – 4, плевральная пункция – 4.

Выводы.

1. Методика Nuss существенно сократила время выполнения оперативного вмешательства, а также улучшила косметические послеоперационные результаты.

2. Степень деформации грудной клетки и компрессия грудины влияет на функциональное состояние органов средостения.

3. Операции в старшем возрасте преимущественно выполнялись по косметическим показаниям, в то время как в младшем возрасте – при выраженных функциональных изменениях со стороны органов грудной клетки.

4. Из числа всех обращенных пациентов, преобладал мужской пол. Возрастная медиана составила 15 лет.