

Успішна хірургічна корекція асоційованої атрезії стравоходу і дванадцятипалої кишки в недоношеній новонародженій дитини



**О.К. Слєпов, В.П. Сорока,
О.П. Пономаренко, Л.Ф. Слєпова,
М.Ю. Мигур, Г.В. Голопапа**

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології
НАМН України», Київ

Наведено клінічний випадок поєднання двох вроджених вітальних вад розвитку в недоношеній новонародженій дитини — атрезії стравоходу з біфуркаційним розташуванням дистальної трахеостравохідної нориці і надзвичайно великим (до 5 см) діастазом між його сегментами та атрезії дванадцятипалої кишки, спричиненої кільцеподібною підшлунковою залозою. Проведено поетапне оперативне лікування: екстраплевральна торакотомія з пересіченням дистальної трахеостравохідної нориці та накладанням анастомозу стравоходу «кінець у кінець» (на 2 добу життя), лапаротомія зі створенням обхідного дуодено-дуоденоанастомозу, а також гастростомія за Кадером з катетеризацією тонкої кишки за лінією анастомозу (на 26 добу життя). Результат хірургічної корекції цих вад розвитку був хороший.

Ключові слова: асоційовані атрезія стравоходу та атрезія дванадцятипалої кишки, хірургічна корекція, недоношена новонароджена дитина.

Вроджені вади розвитку (ВВР), за даними ВООЗ, бувають у 3 % новонароджених дітей. Їм потребують за життєвими показниками хірургічної корекції, зокрема ранньої. Щорічно у світі від ВВР помирає 270 тис дітей протягом перших 28 днів життя. Приблизно 3,2 млн дітей мають різні форми інвалідності, зумовлені ВВР [1].

В Україні кількість вад розвитку щорічно збільшується і підтверджує загальну тенденцію їх зростання в усьому світі [4]. Серед причин перинатальної і малюкової смертності в Україні ВВР посідають одне з перших місць, а в структурі дитячої інвалідності — перше [2]. Особливу групу становлять новонароджені діти з вітальними вадами розвитку, які без ранньої хірургічної корекції неминуче призводять до смерті. До таких вітальних вад розвитку належать: атрезія стравоходу (АС), діафрагмальна грижа, гастропшизис, омфалоцеле, висока та низька кишкова непрохідність. Післяопераційна леталь-

Стаття надійшла до редакції 11 травня 2014 р.

Мигур Михайло Юрійович, лікар-хірург дитячий
04050, м. Київ, вул. Платона Майбороди, 8. Тел. (044) 483-62-28
E-mail: migur_ipag@i.ua

ність у хворих із цими вадами в Україні і світі залишається високою і сягає від 5 % (у випадках неускладненої АС) до 85—90 % (у хворих з діафрагмальною грижею та вираженими гіпоплазіями легень та серця) [5]. Особливо тяжкі для прогнозу асоційовані вади розвитку, зокрема множинні. Тактика і стратегія лікування критичних пацієнтів із цими вадами за сучасних умов у світі залишаються проблематичними. Окрему проблему становлять недоношені новонароджені діти, у яких летальність ще більша, ніж у аналогічній групі доношених новонароджених.

У світовій літературі описано поодинокі випадки поєднання обструкції дванадцятипалої кишки з АС (3—6 %) [3]. Рівень виживання хворих з такою комбінацією вад становить 6—33 % [3]. Крім того, у доступній літературі ми не знайшли аналогічного випадку успішної корекції зазначених вад у недоношеного новонародженого з біфуркаційним розташуванням нижньої трахеостравохідної нориці і первинно загоєним стравохідним анастомозом із надзвичайно великим (до 5 см) діастазом між його кінцями, тому, на нашу думку, представлений досвід хірургічного лікування означених асоційованих вітальних вад розвитку в недоношеній новонародженій дитині буде корисним як з наукового, так і з практичного погляду для дитячих хірургів, неонатологів, анестезіологів, генетиків та інших спеціалістів, котрі займаються цією проблемою.

Наводимо приклад клінічного випадку.

У відділенні хірургічної корекції природжених вад розвитку у дітей ДУ «ІПАГ НАМН України» перебувала на лікуванні недоношена новонароджена дівчинка О., яка народилась за місцем проживання, в одному з обласних центрів України.

При народженні консультована дитячим хірургом у зв'язку з підозрою на порушення прохідності стравоходу. При зондуванні стравоходу виявлено, що він прохідний на глибину 10 см. Проба Елефанта — позитивна. За даними оглядової рентгенограми виявлено, що контрастна мітка зонда в шлунок не проходить, оральний кінець стравоходу розширений, наявний газовий міхур шлунок. З метою попередження аспірації і лікування респіраторних розладів дитину було заінтубовано і переведено на ШВЛ. У зв'язку з наявністю атрезії стравоходу на 2 добу життя її транспортовано до відділення хірургічної корекції природжених вад розвитку у дітей ДУ «ІПАГ НАМН України» в умовах спеціалізованого реанімобіля, в супроводі дитячого анестезіолога.

Дівчинка народилась недоношеною, в термін гестації 36 тиж, з масою тіла — 1930 г, довжиною — 45 см, окружністю голови — 33 см та окружністю грудної клітки — 27 см і оцінкою за шкалою Апгар — 5/7 балів. Стан дитини одразу після народження оцінено як важкий, що було зумовлено затримкою внутрішньоутробного розвитку та недоношеністю. В пологовій залі спостерігали одноразове відходження меконію. Вік матері —



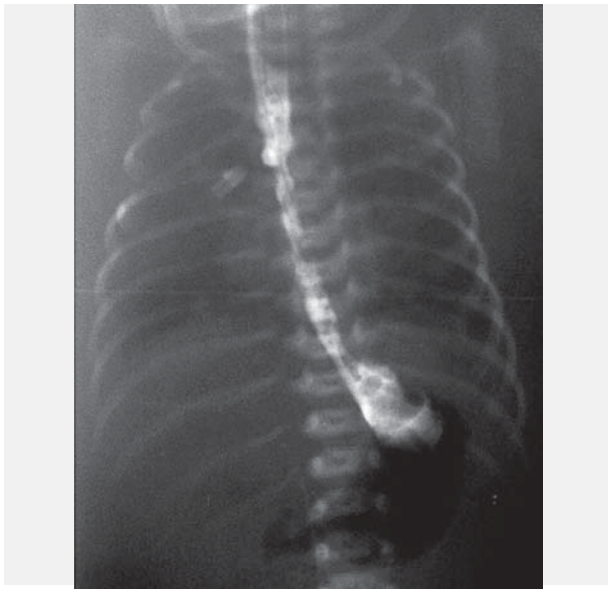
■ Рис. 1. Оглядова рентгенографія з рентгенконтрастним зондом

35 років, пологи II (перша вагітність закінчилась фізіологічними пологамі у 18 років, дитина здорова), передчасні, в головному передлежанні, води світлі, безводний проміжок 11 год. Спадковість не обтяжена. Група крові матері А (II) Rh (–), дитини — 0 (I) Rh (–). Матір перебувала на диспансерному обліку з 5 тиж вагітності. З 28 тиж гестації було багатоводдя, з 32—35 тиж — фетоплацентарна недостатність (перебувала на стаціонарному лікуванні), діагностовано затримку внутрішньоутробного розвитку плода. На планових пренатальних ультразвукових дослідженнях (УЗД) за місцем проживання вад розвитку не діагностовано.

На момент надходження до ДУ «ІПАГ НАМН України» стан дитини був важкий, зумовлений аспіраційною пневмонією та дихальною недостатністю III ступеня. Маса тіла дитини складала 1950 г. Помічали рясні пінисті виділення з рота і носа, які були від народження. Гемодинаміка стабільна. Дихання апаратне, через інтубаційну трубку, сатурація кисню — 97 %. Під час аускультатії над легеньми — велика кількість різнокаліберних вологих хрипів. Санація трахеї дала змогу отримати слизове в'язке мокротиння жовтуватого кольору. Живіт збільшений в епігастрії, м'який, доступний пальпації. Спостерігали одноразове відходження меконію.

Наявність АС з дистальною трахеостравохідною норицею підтверджено під час рентгенологічного дослідження стравоходу. Визначено, що рентгенконтрастний зонд, уведений в оральний сегмент стравоходу, зустрічає перешкоду на рівні Th. III. Також виявлено значно збільшений у розмірах шлунок із газовим міхуром (рис. 1).

Під час нейросонографії виявлено псевдокісти зліва та лентикюлостріарну васкулопатію. Дитину проконсультував невролог, діагностовано перепринатальне гіпоксично-ішемічне ураження цен-



■ **Рис. 2.** Езофагографія, пряма проекція (10 доба після операції)



■ **Рис. 3.** Пасаж контрасту в ШКТ (через 2 год після його введення)

тральної нервової системи, синдром підвищеної збудливості. Під час ехокардіографії діагностовано наявність відкритого овального вікна, відкритої артеріальної протоки та помірної легеневої гіпертензії. Шляхом УЗД органів черевної порожнини виявлено рідину в шлункові та петлі кишечника, що спалились.

Після визначення діагнозу розпочато комплексну підготовку дитини до оперативного лікування.

У зв'язку з недоношеністю та наявністю вираженої аспіраційної пневмонії передопераційна стабілізація дитини тривала 2 доби і складалась з проведення антибактеріальної, інфузійної, посиндромної та симптоматичної терапії, з уведення фітоменадіону, санації трахеї та орального сліпого кінця стравоходу.

Після стабілізації стану дитини проведено оперативне лікування: екстраплевральна торакотомія, пересічення дистальної трахеостравохідної нориці, накладання анастомозу стравоходу «кінець у кінець».

Особливості операції. Під час ревізії виявлено, що діаметр нижньої трахеостравохідної нориці — 7—8 мм, і вона впадала в біфуркацію трахеї. Діастаз між кінцями стравоходу складав 5 см. Також виявлено декстрапозицію дуги і грудної аорти, відсутність *v. azygos*. Після тупого та гострого відокремлення орального кінця стравоходу від навколишніх органів та тканин діастаз між його кінцями зменшився до 3 см. Для подальшого зменшення діастазу проведено сходинкоподібну міотомію на трьох рівнях. Після цього накладено косий анастомоз стравоходу «кінець у кінець» з досить значним натягом. Через анастомоз у шлунок уведено назогастральний зонд, а в заднє межистіння встановлено дренаж.

Враховуючи виражений натяг стравоходу, у післяопераційний період дитина перебувала в по-

ложенні з приведеною головою до груднини з метою зменшення натягу в ділянці анастомозу. Крім цього, застосовано подовжену ШВЛ з пролонгованим уведенням міорелаксантів протягом 7 діб.

На 10 добу після операції виконано езофагографію. Визначено, що анастомоз стравоходу спроможний, прохідний, з достатнім діаметром (рис. 2). Розпочато ентеральне харчування. Екстраплевральний дренаж видалено на 10 добу після операції. Тривалість ШВЛ у післяопераційний період склала 21 добу.

Ентеральне харчування розпочато з уведення через назогастральний зонд NaCl 0,9 % по 4 мл кожні 3 год, а через 5 діб — суміші «Friso» по 3 мл кожні 3 год. Проте збільшення об'єму ентерального харчування було неможливим через наявність значного шлункового стазу (до 100—120 мл на добу).

Спостерігали іктеричність шкірних покривів, відсутність кишкової перистальтики та самостійного випорожнення.

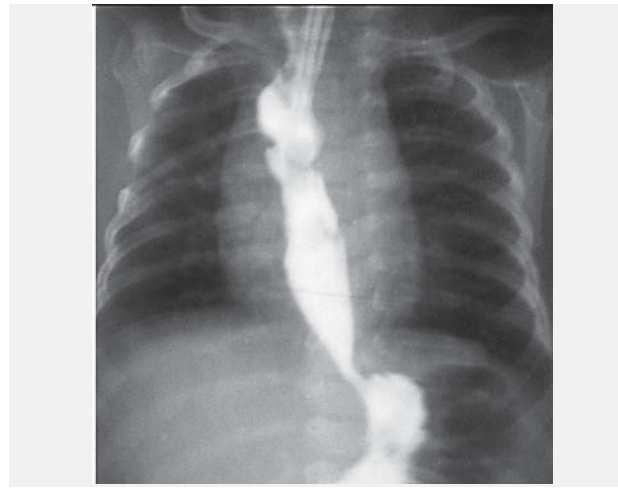
У зв'язку з підозрою на наявність високої кишкової непрохідності вирішено провести пасаж контрасту в ШКТ, під час якого виявлено значне збільшення розмірів шлунка та порушення евакуації з нього контрастної речовини («Тріумбаст»), різке зниження пневматизації кишечника (рис. 3).

Підтверджено наявність високої кишкової непрохідності і розпочато підготовку пацієнта до оперативного втручання. На 26 добу життя дитини виконано операцію: лапаротомія, створення обхідного дуодено-дуоденоанастомозу, гастростомія за Кадером з уведенням ентерального зонда в голодну кишку за лінію анастомозу.

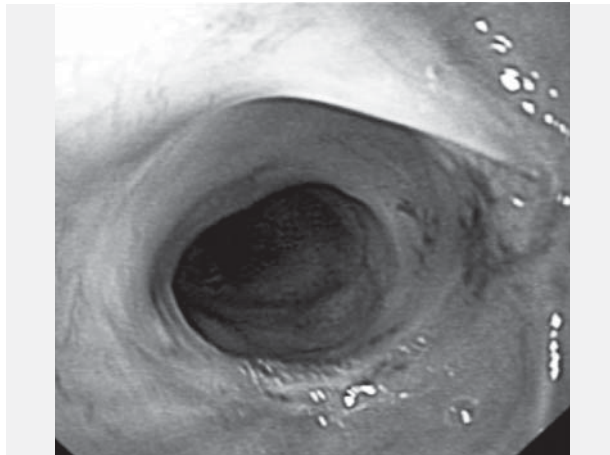
Особливості операції. Під час ревізії виявлено шлунок гігантських розмірів, котрий був розташований до малого тазу, розширення вертикальної гілки дванадцятипалої кишки, де вона охоплюється кільцеподібною підшлунковою залозою.



■ Рис. 4. Пасаж контрасту у ШКТ



■ Рис. 5. Контрольна езофагографія, пряма проекція (3 міс)



■ Рис. 6. Фіброезофагогастроскопія (3 міс)

Дистальніше цього рівня дванадцятипала кишка, як і інші відділи тонкої кишки, різко звужена (до 6—8 мм). Проведено поперечну дуоденотомію в проксимальному відділі та поздовжню — у дистальному. Створено однорядний обхідний дуодено-дуоденоанастомоз. Для забезпечення раннього ентерального харчування проведено гастростомію за Кадером із введенням зонда в голодну кишку через дуодено-дуоденоанастомоз.

З другої доби після операції через ентеральний зонд розпочато введення розчину регідрону (по 3,0 мл кожні 3 год), а з третьої — регідрону, повітря та шлункового вмісту (отриманого з гастростомії), а також харчової суміші «Alfare».

На 6 добу проведено пасаж контрасту у ШКТ. Визначено, що анастомоз дванадцятипалої кишки спроможний, його прохідність не порушена,

тонка і товста кишки цілком наповнені контрастом (рис. 4).

Ентеральний зонд видалено, розпочато харчування через гастростому сумішню «Friso». Іктеричність шкірних покривів у динаміці прогресивно зменшувалась. Відновились перистальтика кишечника та самостійна дефекація. Дитину повністю переведено на ентеральне харчування.

На 52 добу після першої операції дитину в задовільному стані виписали з клініки, з метою подальшої реабілітації перевели в ОДЛ за місцем проживання.

У ДУ «ІПАГ НАМН України» дитину в 3 міс оглянув хірург. Стан задовільний, скарг немає, психо-фізичний розвиток відповідає вікові. Соматичний статус без особливостей. Під час контрольної езофагографії стравохід у ділянці анастомозу прохідний, з нормальним діаметром (рис. 5). Під час фіброезофагогастроскопії: анастомоз прохідний для фіброскопа, кардія змикається, запальних змін слизової оболонки стравоходу та шлунка не виявлено (рис. 6).

Результат хірургічної корекції цих вад розвитку був хороший.

Висновки

Таким чином, наведений клінічний випадок рідкісний і тому має науково-практичну цінність для дитячих хірургів, реаніматологів, неонатологів та інших спеціалістів. Запропонована тактика, спосіб та техніка хірургічного лікування таких вітальних асоційованих вад розвитку була ефективною, дала змогу врятувати життя дитині та відновити нормальну функцію як стравоходу, так і дванадцятипалої кишки.

Література

1. Всесвітня організація охорони здоров'я [Електронний ресурс]: Інформаційний бюлетень.— № 370.— Січень.— 2014 р. // <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/en/index.html>.
2. Гойда Н.Г., Моисеєнко Р.О., Сулима О.Г. та ін. Проблеми дитячої смертності в Україні // Охорона здоров'я України.— 2002.— № 2.— С. 50—56.
3. Dave S., Shi E. The management of combined oesophageal and duodenal atresia // *Pediatric Surgery International*.— Sep 2004.— Vol. 20, N 9.— P. 689—691.
4. Dolk H., Loane M., Garne E. The prevalence of congenital anomalies in Europe // *Advances in Experimental Medicine and Biology*.— 2010.— Vol. 686.— P. 349—364.
5. Tsukimori K., Masumoto K., Morokuma S. et al. The lung-to-thorax transverse area ratio at term and near term correlates with survival in isolated congenital diaphragmatic hernia // *J. Ultrasound Med.*— 2008.— N 27.— P. 707—713.

Успешная хирургическая коррекция ассоциированной атрезии пищевода и атрезии двенадцатиперстной кишки у недоношенного новорожденного ребенка

А.К. Слепов, В.П. Сорока, А.П. Пономаренко, Л.Ф. Слепова, М.Ю. Мигур, Г.В. Голопапа

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», Киев

Представлен клинический случай сочетания двух врожденных витальных пороков развития у недоношенного новорожденного ребенка — атрезии пищевода с бифуркационным расположением дистального трахеопищеводного свища и чрезвычайно большим (до 5 см) диастазом между его сегментами и атрезии двенадцатиперстной кишки, вызванной кольцевидной поджелудочной железой. Проведено поэтапное оперативное лечение: экстраплевральная торакотомия с пересечением дистального трахеопищеводного свища и наложением анастомоза пищевода «конец в конец» (на 2 сутки жизни), лапаротомия с созданием обходного дуодено-дуоденоанастомоза, гастростомия по Кадеру с катетеризацией тонкой кишки за линию анастомоза (на 26 сутки жизни). Результат хирургической коррекции этих пороков развития был хорошим.

Ключевые слова: ассоциированные атрезия пищевода и атрезия двенадцатиперстной кишки, хирургическая коррекция, недоношенный новорожденный ребенок.

Successful surgical correction of associated esophageal atresia and duodenal atresia in a premature newborn

O.K. Slepov, V.P. Soroka, O.P. Ponomarenko, L.F. Slepova, M.Yu. Migur, G.V. Golopapa

Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine, Kyiv

A case report of combined vital congenital malformations: oesophageal atresia with bifurcational distal tracheoesophageal fistula and extremely large (up to 5 cm) diastasis between its segments and duodenal atresia due to annular pancreatitis in premature newborn was described. Staged surgery was performed: extrapleural thoracotomy with distal tracheoesophageal fistula crossing and end to end esophageal anastomosis (on 2nd day) and laparotomy with a bypass duodeno-duodeno anastomosis combined with gastrostomy (Kader's method) and small intestine catheterization beyond the line of anastomosis (on 26 day of life). A good surgical results of congenital malformations treatment was achieved.

Key words: associated esophageal atresia and duodenal atresia, surgical correction, premature newborn.