

© Курташ О. О.

УДК 616-007-053. 2-089

Курташ О. О.

## РАННІ ТА ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПІСЛЯ КОЛОСТОМІЇ, ЯК ПЕРШОГО ЕТАПУ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З АНОРЕКТАЛЬНИМИ ВАДАМИ РОЗВИТКУ

Івано-Франківський національний медичний університет (м. Івано-Франківськ)

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (м. Київ)

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри дитячої хірургії Національного медичного університету імені О. О. Богомольця «Діагностика та лікування вад розвитку і захворювань органів грудної клітки та черевної порожнини у дітей», № держ. реєстрації 0104U006207.

**Вступ.** Формування колостоми у дітей з АРВР є етапною операцією, носить тимчасовий характер, що мається на увазі в наступному відновлення прохідності кишечника після анопроктопластики. Накладання кишкової стоми є важливим етапом в хірургічному лікуванні АРВР у пацієнтів будь-якого віку – від новонароджених до дітей старшого віку. У таких пацієнтів хірургічна корекція аноректальної аномалії без формування колостоми пов'язана з розвитком різноманітних ускладнень [2, 5, 7].

Правильно сформована стома повинна виконувати свої функції і не усугубляти, а полегшувати стан пацієнта. Проте, операція – колостомія, що на перший погляд здається простою, може супроводжуватися різноманітними технічними погіршеннями та помилками, що потім призводить до великого спектру ускладнень – від мінімальних до важких, із загрозою життя пацієнта [1, 4, 9].

Класифікувати перистомальні ускладнення можна на ранні та пізні, які пов'язані або не пов'язані від методики накладання колостоми, а також на ускладнення, що потребують хірургічної корекції та на ті, що можуть бути ліквідовані консервативною терапією [3, 8].

Багато аспектів стомування пацієнтів стосуються не лише оперуючого хірурга, але й зачіпають інтереси лікарів-педіатрів, середнього медичного персоналу, а також родичів пацієнтів. В ряді випадків порушення техніки накладання колостоми, непоінформованість людей, які доглядають за дитиною – носієм колостоми, призводить до розвитку колостомічних ускладнень, що значно погіршує якість життя дитини та забруднення подальшого лікування основного захворювання [6, 7, 10].

**Мета роботи** – покращення результатів хірургічної корекції дітей з АРВР.

**Об'єкт і методи дослідження.** Проведено аналіз діагностики та лікування 205 дітей з АРВР, які були обстежені в клініці хірургії дитячого віку Національного медичного університету імені О. О. Богомольця на базі Національної дитячої спеціалізованої лікарні

«Охматдит» – 115 (56,10%) дівчат та 90 (43,90%) хлопчиків. Протягом 1-го тижня життя в клініку поступило 82 (40,00%) дитини, ще 55 (26,83%) пацієнтів – перед досягненням піврічного віку. На другому півріччі життя поступили 48 (23,41%) дітей, і у 20 (9,76%) випадках на лікування поступили діти у віці після 1 року. Високі (супралевавторні) форми встановлено у 34 (16,59%) пацієнтів, проміжні (частково транслеваторні) – у 38 (18,54%), низькі форми (повністю транслеваторні) – у 129 (62,93%) та рідкісні аномалії (персистентна клоака) – у 4 (3,48%) дітей. Крім того, наші пацієнти були рандомізовані на 2 групи: основну (ті, які оперовані в нашій клініці) – 104 (50,73%) дитини і контрольну (оперовані в інших клініках) – 101 (49,27%) пацієнт.

Серед 90 хлопчиків з АРВР високі форми виявлено у 25 (27,78%) пацієнтів, проміжні – у 20 (22,22%), і в 45 (50,00%) випадках – низькі. При високих (супралевавторних) формах у 17 (18,89%) хлопчиків встановлено аноректальні атрезії з норицею в сечовий міхур, а у 8 (8,89%) пацієнтів – атрезію прямої кишки без нориці. Проміжні (повністю транслеваторні) форми були представлені ректо-уретральною норицею – 12 (13,33%) дітей і аноректальною агенезією без нориці – 8 (8,89%) пацієнтів. При низьких (повністю транслеваторних) формах у 34 (37,78%) хлопчиків зустрічали ректо-промежинні нориці, у 7 (7,78%) – анальний стеноз і у 4 (4,44%) – анальну мембрану.

Серед 115 дівчаток з АРВР високі форми виявлено у 9 (7,83%) пацієнтів, проміжні – у 18 (15,65%), низькі – у 84 (73,04%), а у 4 (3,48%) випадках виявлена персистентна клоака. При високих (супралевавторних) формах відмічали лише атрезію прямої кишки без нориці (n=5 (4,35%)) та – з норицею в матку (n=4 (3,48%)). Серед проміжних (повністю транслеваторних) форм виявляли вагінальну норицю (n=12 (10,44%)) та аноректальну агенезію без нориці (n=6 (5,22%)). При низьких (повністю транслеваторних) формах частіше зустрічали ректо-промежинні (n=34 (29,57%)) та ректо-вестибулярні (n=35 (30,43%)) нориці. Інші форми зустрічались набагато менше: у 4 (3,48%) – анальний стеноз, у 2 (1,74%) – анальну мембрану і у 9 (7,83%) – ізольовану ректо-вестибулярну норицю.

У новонароджених дітей при наявності промежинної нориці (в т. ч. із субепітеліальним ходом), анального стенозу та анальної мембрани раціональним

Таблиця 1

**Характеристика сформованих колостом в основній і контрольній групах**

Види колостом		Групи				Всього
		Основна – оперовані в нашій клініці		Контрольна – оперовані в інших клініках		
двоствольні	кінцева	традиційним способом	2	традиційним способом	24	50
		запропонованим відкритим способом	11	запропонованим відкритим способом	10	
		з лапароскопічною асистенцією	3	з лапароскопічною асистенцією	-	
		разом:	<b>16</b>	разом:	<b>34</b>	
двоствольні	петлева	традиційним способом	2	традиційним способом	8	52
		запропонованим відкритим способом	33	запропонованим відкритим способом	4	
		з лапароскопічною асистенцією	5	з лапароскопічною асистенцією	-	
		разом:	<b>40</b>	разом:	<b>12</b>	
одноствольна		традиційним способом	1	традиційним способом	41	94
		запропонованим відкритим способом	37	запропонованим відкритим способом	11	
		з лапароскопічною асистенцією	4	з лапароскопічною асистенцією	-	
		разом:	<b>42</b>	разом:	<b>52</b>	
підвісна		-		3	3	
без стоми		6		-	6	
Всього:		104		101	205	

є хірургічне втручання без попередньої колостомії. Найбільш оптимальним втручанням в цій ситуації, на наш погляд, є анопроктопластика. Тому, у 6 (2,93%) наших пацієнтів з анальною мембраною лікування АРВР було одноетапним. У всіх інших випадках доцільним було поетапне хірургічне лікування АРВР з попередньою колостомією.

Для кращого уявлення та простішого аналізу проведеної роботи щодо прийняття рішення про накладання того чи іншого виду колостом у пацієнтів з АРВР в основній (оперовані в нашій клініці) і контрольній (оперовані в інших клініках) групах, ми склали таблицю, яка відображала фактичність виконаних колостом – за традиційними методиками, за запропонованими розробленими власними методиками відкритим способом, та з допомогою лапароскопічної асистенції (табл. 1). Оригінальні запропоновані нами способи колостомій, які були зроблені в інших клініках, виконувались після наших рекомендацій та впровадженні в практику роботи цих лікувальних установ.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Тактико-технічні помилки після накладання колостом виявлено лише у 26 (12,68%) дітей з АРВР. Аналізуючи ці недоліки, ми відмітили, що основними із них були: виведення колостоми в нижніх відділах сигмовидної кишки (n=12 (5,85%)), виведення кінцевої одноствольної колостоми при високих формах АРВР (n=2 (0,98%)), виведення колостоми на праві відділи ободової кишки (n=6 (2,93%)), виведення петлевої колостоми з низькою «шпорою» (n=4 (1,95%)) та виведення підвісної колостоми (n=3 (1,46%)). Майже всі вони були здійснені хірургами інших дитячих лікувальних закладів (25 (24,75%) із 101 дитини), за

виключенням одного (0,96%) випадку із 104 в нашій клініці, коли недостатньо мобілізована брижа сигмовидної кишки призвела до западання «шпори» петлевої колостоми.

Характеризуючи наслідки тактичних помилок ми розробили лікувальний алгоритм їх корекції. Так, при виведенні колостоми в нижніх відділах сигмовидної кишки формується надто коротка відвідна кукса кишки, якої недостатньо для її зведення та анопроктопластики. В іншому випадку – внаслідок виведення кінцевої одноствольної колостоми при високих формах АРВР залишається сліпий кінець відвідної кукси кишки, застійні процеси якого призводять до постійного інфікування тих органів, з яким існує норичне сполучення та до розвитку сепсису, а при безноричних формах – формується кістозне утворення черевної порожнини. Для корекції таких помилок необхідна черевно-промежна анопроктопластика зі зняттям колостоми, видаленням короткої відвідної кукси кишки та реколостомія.

Після виведення колостоми на праві відділи ободової кишки залишається надто довга відключена частина кишки, яка погано санується, що призводить до затяжного перебігу коліту в цій ділянці, до порушення асептичності після анопроктопластики та до порушення водно-електролітного балансу. Виведення петлевої колостоми з низькою «шпорою» призводить до попадання кишкового вмісту у відвідну куксу кишки, яка також погано санується, що призводить до затяжного перебігу коліту в цій ділянці та до порушення асептичності після анопроктопластики. Для ліквідації даних ускладнень необхідна тривала консервативна підготовка відвідної кукси кишки перед анопроктопластикою.

Виведення підвісної колостоми ставало причиною неадекватного випорожнення товстої кишки, попадання кишкового вмісту у відвідні відділи кишки, які погано санувалися, що підтримувало затяжний коліт. Дані умови в аноректальній ділянці порушували асептичність після анопроктопластики, що недопустимо перед радикальним втручанням. Для цього необхідне зняття підвісної колостоми та реколостомія.

В перші дні після накладання колостоми у 27 (13,17%) дітей виникли ускладнення: кровотеча зі стінки пересіченої кишки (n=10 (4,88%)), гостра кишкова непрохідність (n=7 (3,42%)), некроз виведеної кишки (n=3 (1,46%)), параколостомічна евентрація тонкої кишки (n=1 (0,49%)), ретракція (n=3 (1,46%)) та параколостомічні гематоми і абсцеси (n=3 (1,46%)) (табл. 2). Частіше дані ускладнення проявлялися в тих пацієнтів, які були прооперовані в інших лікувальних закладах – у 22 (21,78%) із 101 дитини в порівнянні із дітьми, оперованими нами – у 5 (4,81%) із 104 пацієнтів.

Після формування кінцевих колостом у ранньому післяопераційному періоді частіше всього появлялася кровотеча зі стінки пересіченої кишки при кінцевих колостомах, для запобігання якої необхідна була

**Таблиця 2**

**Погрупна характеристика ранніх ускладнень після формування колостом**

Характер ускладнення	Групи		Всього 205 (100%)
	Основна – оперовані в нашій клініці (n=104)	Контрольна – оперовані в інших клініках (n=101)	
кровотеча зі стінки пересіченої кишки	1	9	10 (4,88%)
гостра кишкова непрохідність	2	5	7 (3,42%)
некроз виведеної кишки	1	2	3 (1,46%)
параколостомічна евентрація тонкої кишки	-	1	1 (0,49%)
ретракція	1	2	3 (1,46%)
параколостомічні гематоми і абсцеси	-	3	3 (1,46%)
<b>Всього:</b>	<b>5 (4,81%)</b>	<b>22 (21,78%)</b>	<b>27 (13,17%)</b>

**Таблиця 3**

**Погрупна характеристика пізніх ускладнень після формування колостом**

Характер ускладнення	Групи		Всього 205 (100%)
	Основна – оперовані в нашій клініці (n=104)	Контрольна – оперовані в інших клініках (n=101)	
Стеноз	-	5	5 (2,44%)
Евагінація	1	8	9 (4,39%)
Параколостомічна грижа	-	2	2 (0,98%)
Параколостомічна нориця	-	4	4 (1,95%)
Поліповидні розростання	-	2	2 (0,98%)
Дерматит	5	11	16 (7,81%)
<b>Всього:</b>	<b>6 (5,77%)</b>	<b>32 (31,68%)</b>	<b>38 (18,54%)</b>

ретьельна коагуляція цієї ділянки. Причиною гострої кишкової непрохідності був злуковий процес між петлями кишок (n=3) та заворот навколо виведеної петлі при відкритому вікні в брижі (n=4), що траплялося після накладання як кінцевих (n=5) так і петлевих (n=2) колостом. Параколостомічна евентрація тонкої кишки (n=1) виникла через погану фіксацію виведеної петлевої колостоми в колостомічному вікні. Некроз виведеного краю кишки був більш характерним для кінцевих колостом (n=3), а ретракція частіше траплялася при петлевих (n=2) і підвісних колостомах (n=1). Параколостомічні гематоми і абсцеси виникали при формуванні як кінцевих (n=2), так і петлевих

(n=1) колостом через травмування судин брижі виведеної петлі.

Корекція ранніх післяопераційних ускладнень полягала в тому, що при гострій кишковій непрохідності необхідною була релапаротомія з ліквідацією причин непрохідності – вісцероліз петель кишок (n=3), розворот завороту та зашивання дефекту між виведеною петлею кишки та лівою боковою черевною стінкою (n=4). Зашивання параколостомічного дефекту (n=1) ліквідувало евентрацію тонкої кишки в цьому місці. Параколостомічні гематоми і абсцеси необхідно було дрениувати (n=3). Для корекції всіх інших ускладнень достатньо було відповідного консервативного лікування.

Пізнні післяопераційні ускладнення виявлено у 38 (18,54%) із 205 пацієнтів: стеноз колостомічного отвору (n=5 (2,44%)), евагінація колостоми (n=9 (4,39%)), параколостомічна грижа (n=2 (0,98%)), параколостомічна нориця (n=4 (1,95%)), поліповидні розростання (n=2 (0,98%)) і дерматит у вигляді мацерації навколо колостомічного отвору (n=16 (7,81%)) (табл. 3).

В контрольній групі дані ускладнення фігурували значно частіше – 32 (31,68%), ніж в основній 6 (5,77%). Після формування кінцевих колостом пізнні ускладнення виникали дещо частіше (13,66%), ніж після петлевих (3,90%). Проте, причиною цих ускладнень ми вважаємо не вид колостом, а недотримання всіх елементів техніки виконання цих втручань, що змусило нас вдосконалити ці методики для спрощення операції.

Повторна операція (реколостомія) необхідно була при ліквідації стенозу колостоми (n=1) та при параколостомічних грижах (n=2). Бужуванням скореговано решта стенозів колостоми (n=4). При всіх інших пізніх післяопераційних ускладненнях (параколостомічна нориця, поліповидні розростання, дерматит) між наступними етапами корекції АРВР достатньою була відповідна консервативна терапія.

**Висновки.**

1. Невраховання анатомічного варіанту аноректальних вад розвитку, недооцінка наявності супутніх захворювань, технічні недоліки та недотримання всіх необхідних вимог при накладанні колостом є причинами тактичних помилок і появи ускладнень в ранньому та у віддаленому постколостомічному періоді.

2. Розроблений та вдосконалений комплекс превентивних хірургічних підходів при накладанні колостом на етапах корекції аноректальних вад розвитку у дітей з урахуванням анатомічних варіантів цієї аномалії, дозволив знизити з 21,78% до 4,81% кількість ранніх, і з 31,68% до 5,77% – кількість пізніх ускладнень, уникнути тактичних помилок та летальності після такої операції.

**Перспективи подальших досліджень.** Наші дослідження дозволяють вказувати на наявність проблем в лікуванні дітей з АРВР. Не менш важливим є подальший пошук найбільш ефективних способів хірургічного лікування цієї патології при накопиченні клінічного матеріалу.

### Література

1. Кривченя Д. Ю. Тимчасова колостомія при лікуванні вад розвитку та пошкоджень товстої кишки і аноректальної ділянки у дітей / Д. Ю. Кривченя, В. П. Притула, М. І. Сільченко, Л. Є. Крюкова // *Хірургія дитячого віку*. – 2004. – № 2. – С. 120-123.
2. Притула В. П. Особливості діагностики норицевих форм аноректальних вад розвитку у дітей / В. П. Притула, М. І. Сільченко, О. О. Курташ, О. Я. Матіяш // *Архів клінічної медицини*. – 2012. – № 2. – С. 77-79.
3. Шляхи профілактики післяопераційних ускладнень при формуванні кишкових стом / М. І. Тутченко, В. С. Андрієць, І. В. Ключко [та ін.] // *Хірургія України*. – 2012. – № 1. – С. 58-62.
4. Additional congenital defects in anorectal malformations / E. A. Hassink, P. N. Rieu, B. C. Hamel [et al.] // *Eur. J. Pediatr.* – 2006. – Vol. 155, № 6. – P. 477-482.
5. Injuries to the genitourinary system during a posterior sagittal approach and their repair / G. A. McLorie, P. A. Merguerian, J. E. DeMaria [et al.] // *Br. J. Urol.* – 2008. – Suppl. 2, Vol. 81. – P. 76.
6. Mickelson J. The posterior urethra in anorectal malformations / J. Mickelson, A. MacNeily, G. Blair // *J. Pediatr. Surg.* – 2007. – Vol. 42. – P. 585-587.
7. Pena A. Imperforate anus and cloacal malformations / A. Pena, M. Levitt // In: Ashcraft K. W., Holcomb G. W., Murphy J. P. eds. *Pediatric surgery*. -Philadelphia, PA : Saunders, 2005. – P. 496-517.
8. Rectovestibular fistula – rarely recognises associated gynaecologic anomalies / M. A. Levitt, A. Bischoff, L. Breech, A. Pena // *J. Pediatr. Surg.* – 2009. – Vol. 44. – P. 1261-1267.
9. Rintala R. J. Congenital anorectal malformations: anything new? / R. J. Rintala // *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* – 2009. – Vol. 48, Suppl. 2. – S. 79-82.
10. The spectrum of anorectal malformations in Africa / S. W. Moore, A. Alexander, D. Sidler [et al.] // *Pediatr. Surg. Int.* – 2008. – Vol. 24. – P. 677-783.

УДК 616-007-053. 2-089

### РАННІ ТА ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПІСЛЯ КОЛОСТОМІЇ, ЯК ПЕРШОГО ЕТАПУ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З АНОРЕКТАЛЬНИМИ ВАДАМИ РОЗВИТКУ

Курташ О. О.

**Резюме.** Колостомія при аноректальних вадах розвитку (АРВР), що на перший погляд здається простою операцією, може супроводжуватися різноманітними технічними погрішностями та помилками, що потім призводить до великого спектру ускладнень – від мінімальних до важких, із загрозою життя пацієнта.

Мета роботи – покращення результатів хірургічної корекції дітей з АРВР. Проведено аналіз діагностики та лікування 205 дітей з АРВР – 115 (56,10%) дівчат та 90 (43,90%) хлопчиків. У 6 (2,93%) пацієнтів з анальною мембраною лікування було одноетапним. У всіх інших випадках першим етапом хірургічного лікування була колостомія. Тактичні помилки і ускладнення в ранньому та віддаленому постколостомічному періоді виникали внаслідок неврахування анатомічних варіантів АРВР, недооцінки наявності супутніх захворювань, через технічні недоліки та недотримання всіх необхідних вимог при таких операціях.

Основними тактичними постколостомічними помилками у дітей з АРВР були виведення колостом: в нижніх відділах сигмовидної кишки (5,85%), кінцева одностовольна колостома при високих формах АРВР (0,98%) і підвісні колостоми (1,46%), які корегували реколостомією, а також формування колостоми на праві відділи ободової кишки (2,93%) або петлевої колостоми з низькою «шпорою» (1,95%), що вимагало тривалого консервативного лікування.

Найбільш частими ранніми ускладненнями після накладення колостом у дітей з АРВР були: гостра кишкова непрохідність (3,42%), параколостомічна евентрація тонкої кишки (0,49%), гематоми та абсцеси в цьому місці (1,46%), для ліквідації яких необхідно було хірургічне втручання. Крім того, в ранньому періоді були кровотечі зі стінки пересіченої кишки (4,88%), некроз виведеної кишки (1,46%) і ретракція колостоми (1,46%), які корегували консервативно.

Пізнні ускладнення колостомії проявлялися у вигляді стенозу колостомічного отвору (2,44%), евагації колостоми (4,39%), параколостомічних нориць (1,95%), поліповидних розростань (0,98%) і дерматиту навколо колостомічного отвору (7,81%), які лікували консервативно. Також зустрічалися параколостомічні грижі (0,98%), які необхідно було усунути хірургічно.

Розроблений та вдосконалений комплекс превентивних хірургічних підходів при накладанні колостом на етапах корекції АРВР у дітей з урахуванням анатомічних варіантів цієї аномалії, дозволив знизити з 21,78% до 4,81% кількість ранніх, і з 31,68% до 5,77% – кількість пізніх ускладнень, уникнути тактичних помилок та летальності після такої операції.

**Ключові слова:** аноректальні вади розвитку, діагностика, лікування, колостомія, результати, діти.

УДК 616-007-053. 2-089

### РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ КОЛОСТОМИИ, КАК ПЕРВОГО ЭТАПА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С АНОРЕКТАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ

Курташ О. О.

**Резюме.** Колостомия при аноректальных пороках развития (АРПР), кажущаяся на первый взгляд простой операцией, может сопровождаться разнообразными техническими погрешностями и ошибками, а затем приводит к большому спектру осложнений – от минимальных до тяжелых, с угрозой жизни пациента.

Цель работы – улучшение результатов хирургической коррекции детей с АРПР. Проведен анализ диагностики и лечения 205 детей с АРПР – 115 (56,10%) девочек и 90 (43,90%) мальчиков. У 6 (2,93%) пациентов с анальной мембраной лечение было одноэтапным. Во всех остальных случаях первым этапом хирургического лечения была колостомия. Тактические ошибки и осложнения в раннем и отдаленном постколостомическом периоде возникали в результате неучтения анатомических вариантов АРПР, недооценки наличия сопутствующих заболеваний, из-за технических недостатков и несоблюдения всех необходимых требований при таких операциях.

Основными тактическими постколостомическими ошибками у детей с АРПР были выведения колостом: в нижних отделах сигмовидной кишки (5,85%), концевая одностольная колостома при высоких формах АРПР (0,98%) и подвесные колостомы (1,46%), которые корригировали реколостомией, а также формирование колостомы на правые отделы ободочной кишки (2,93%) или петлевой колостомы с низкой «шпорой» (1,95%), что требовало длительного консервативного лечения.

Наиболее частыми ранними осложнениями после наложения колостом у детей с АРПР были: острая кишечная непроходимость (3,42%), параколостомическая эвентрация тонкой кишки (0,49%), гематомы и абсцессы в этом месте (1,46%), для ликвидации которых необходимо было хирургическое вмешательство. Кроме того, в раннем периоде были кровотечения из стенки пересеченной кишки (4,88%), некроз выведенной кишки (1,46%) и ретракция колостомы (1,46%), которые корригировали консервативно.

Поздние осложнения колостомии проявлялись в виде стеноза колостомического отверстия (2,44%), эвагинации колостомы (4,39%), параколостомических свищей (1,95%), полиповидных разрастаний (0,98%) и дерматита вокруг колостомического отверстия (7,81%), которые лечили консервативно. Также встречались параколостомические грыжи (0,98%), которые необходимо было устранить хирургически.

Разработанный и усовершенствованный комплекс превентивных хирургических подходов при наложении колостом на этапах коррекции АРПР у детей с учетом анатомических вариантов этой аномалии, позволил снизить с 21,78% до 4,81% количество ранних, и с 31,68% до 5,77% – количество поздних осложнений, избежать тактических ошибок и летальности после такой операции.

**Ключевые слова:** аноректальные пороки развития, диагностика, лечение, колостомия, результаты, дети.

УДК 616-007-053. 2-089

### Early and Distant Results of Colostomy as the First Stage of Surgical Treatment in Children with Anorectal Malformations

Kurtash O. O.

**Abstract. Introduction.** Colostomy in children with anorectal malformations (ARM) is temporary operation, which supposes further restoration of patency of the intestine after anoproctoplasty. Well-formed stoma should perform its function and facilitate the condition of the patient. However, operation – colostomy, which is seemingly simple, can be accompanied by a variety of technical errors and mistakes, which then lead to a wide range of complications – from minimal to severe, life-threatening for the patient.

**Objective.** To improve the results of surgical treatment of children with ARM.

**Materials and methods.** Analysis of diagnosis and treatment of 205 children with ARM was performed – 115 (56.10%) girls and 90 (43.90%) boys. In 6 (2.93%) patients with anal membrane the treatment was one staged. In all other cases, the appropriate surgical treatment of ARM was staged with previous colostomy. The original methods of forming of terminal and loop colostomas from the local access using transrectal imposed tube identifier (and also during laparoscopic assistance) that corresponds all necessary requirements to colostomas at ARM and prevents the typical postoperative complications were used.

**Results.** Tactical errors and complications in early and distant postoperative period was the result of not taking into consideration anatomical variants of ARM, lack of estimation of concomitant diseases, due to technical deficiencies and failure of all necessary requirements for such operations.

The main tactical error in children with ARM was on the stage of colostomas delivery: in the lower sigmoid (5.85%), single-end colostomy forms under high ARM (0.98%) and suspension colostomy (1.46%) which corrected recolostomy and colostomy delivery on the right colon (2.93%) or loop colostomy with low “spur” (1.95%), which required prolonged conservative treatment.

The most common early complication after colostomy delivery in children with ARM was: acute intestinal obstruction (3.42%), paracolostomal evertion of the small intestine (0.49%), hematoma and abscess at this point (1.46%), which required surgical elimination. In addition, in the early period there were bleedings from the crossed bowel (4.88%), necrosis of the derived intestine (1.46%) and retraction of colostomy (1.46%) which were corrected conservatively.

Late complications of colostomy were presented by stenosis of colostomy hole (2.44%), evagination of colostomy (4.39%), paracolostomic fistula (1.95%), polypoid growths (0.98%) and dermatitis around colostomy hole (7.81%) which were treated conservatively. Also paracolostomic hernia was met (0.98%), which had to be removed surgically.

**Conclusion.** The preventive surgical approaches to deliver colostomy were developed and improved during the stage correction of anorectal malformations in children based on anatomical variations of this anomaly what allowed to reduce the number of early complications from 21.78% to 4.81%, and the number of late complications from 31.68% to 5.77% and to avoid tactical mistakes and mortality after such operations.

**Keywords:** anorectal malformation, diagnostics, treatment, colostomy, results, children.

Рецензент – д. мед. н. Шкурупій Д. А.

Стаття надійшла 22. 09. 2014 р.