

О. П. Дзам, О. К. Слепов, В. П. Сорока

## Вибір тактики хірургічного лікування природжених аноректальних вад розвитку з ректовестибулярною норицею в дівчаток

Центр неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О. М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Paediatric Surgery(Ukraine).2022.3(76):86-91; doi 10.15574/PS.2022.76.86

**For citation:** Dzham OP, Slieпов OK, Soroka VP. (2022). Choice of tactics surgical tretment of congenital anorectal malformation with rectovestibular fistula, in girls. Paediatric Surgery (Ukraine). 3 (76): 86-91. doi: 10.15574/PS.2022.76.86.

Аноректальні мальформації в дівчаток являють собою широкий спектр аномалій – від неперфорованої анальної мембрани і до клоаки. Найпоширенішою є ректовестибулярна нориця.

**Мета** – поліпшити результати хірургічного лікування природжених аноректальних вад розвитку з ректовестибулярною норицею в дівчаток із використанням диференційованого підходу до вибору тактики лікування.

**Матеріали та методи.** Виконано комплексне обстеження дітей. Діагностовано асоційовані природжені вади розвитку, які зустрічаються при цьому типі аноректальної аномалії. За даними літератури проведено порівняльний аналіз різних методик лікування цієї патології з використанням первинної передньосагітальної і задньосагітальної аноректопластики, а також двохетапної або трьохетапної її корекції. Проаналізовано власні результати трьохетапного хірургічного лікування у 35 дівчаток, з ректовестибулярною норицею. Перший етап – формування колостоми. Другий етап – диференційований, з використанням передньосагітальної чи задньосагітальної аноректопластики. Третій – закриття колостоми.

**Результати.** У пацієнтів, яким виконано передньосагітальну аноректопластику, результати були хороші у 6 (60%) випадках, задовільні – у 4 (40%), а в дітей, яким проведено задньосагітальну аноректопластику – у 14 (60,9%) і у 9 (39,1%) відповідно. Незадовільних результатів не було.

**Висновки.** За адекватного виконання колостоми результати предньосагітальної і задньосагітальної аноректопластики у післяопераційному періоді не значущі. Тактика лікування ректовестибулярної нориці в дітей має визначатися хірургом на основі загального стану дитини, наявності асоційованої патології та досконалої володіння методикою корекції.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків, дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** природжена аноректальна вада розвитку, ректовестибулярна нориця, асоційовані природжені вади розвитку, передньосагітальна та задньосагітальна аноректопластика, дівчатка, діти.

### Choice of tactics surgical tretment of congenital anorectal malformation with rectovestibular fistula, in girls

O. P. Dzham, O. K. Slieпов, V. P. Soroka

Center for Neonatal Surgery for Congenital Malformations and Rehabilitation of SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O. M. Lukyanova of the NAMS of Ukraine», Kyiv

Anorectal malformations in girls include a wide range of abnormalities, from the non-perforated anal membrane to the cloaca. The most common is rectovestibular fistula.

**The purpose** – to improve the results of surgical treatment of congenital anorectal malformations with rectovestibular fistula in girls using a differentiated approach to the choice of treatment tactics.

**Materials and methods.** A comprehensive examination of children was performed. Associated congenital malformations diagnosed with this type of anorectal anomaly have been diagnosed. According to the literature, a comparative analysis of different methods of treatment of this pathology was conducted, using primary anterior sagittal and posterior sagittal anorectoplasty, as well as two-stage or three-stage correction. The analysis of own results of three-stage surgical treatment at 35 girls with a rectovestibular fistula was carried out. The first stage was the formation of a colostomy. The second stage was differentiated, using anterior sagittal or posterior sagittal anorectoplasty.

**Results.** The third was the closure of the colostomy. In patients who underwent anterior sagittal anorectoplasty, the results were good in 6 (60%) and in 4 (40%) – satisfactory, and in posterior sagittal anorectoplasty – in 14 (60.9%) good, and in 9 (39.1%) – satisfactory. There were no unsatisfactory results.

**Conclusions.** With adequate colostomy, the results of anterior sagittal and posterior sagittal anorectoplasty in the postoperative period are not significant. The choice of tactics for the treatment of rectovestibular fistula in children should be determined by the surgeon, based on the general condition of the child, the presence of associated pathology and perfection of mastery of the method of correction.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki declaration. The study protocol was approved by the Local ethics committee of the participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interests was declared by the authors.

**Key words:** congenital anorectal malformation, rectovestibular fistula, associated congenital malformations, anterior sagittal and posterior sagittal anorectoplasty, girls, children.

## Вступ

Частота природжених аноректальних вад розвитку (ПАВР) виявляється в 1 на 4000–5000 живонароджених дітей. Проте існують значні відмінності в поширеності цієї вади між регіонами світу [8,20].

Аноректальні мальформації в дівчаток являють собою широкий спектр аномалій – від неперфорованої анальної мембрани і до клоаки. Найпоширенішою аномалією є ректовестибулярна нориця (РВН), далі за частотою – промежинна та клоака. Ректовагінальна нориця є рідкісною [3,6,11,12,16].

У травні 2005 року в Німеччині відбувся міжнародний конгрес із розроблення стандартів щодо класифікації, лікування та реабілітації дітей з ПАВР. На цьому форумі прийнято нову, об'єднувальну, міжнародну систему класифікації аноректальних вад розвитку – Krickenbeck-класифікація. У ній досягнуто консенсусу, що ПАВР поділяють на дві групи: основні клінічні групи, до яких належить РВН, і рідкісні/регіональні варіанти [4,7].

Тактика лікування РВН викликає багато суперечок і дотепер. Дискутуються питання про етапність лікування, необхідність застосування колостоми, а також найоптимальніших методів хірургічної корекції вади.

Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених цій проблемі, на сьогодні в літературі немає загальних, згрупованих, порівняльних досліджень, оцінки короткострокових і довгострокових результатів лікування РВН після застосування первинної передньосагітальної (ПСАРП) або задньосагітальної аноректопластики (ЗСАРП), а також після використання двоетапної і трьохетапної (традиційної) корекції такої аномалії.

**Мета** дослідження – поліпшити результати хірургічного лікування ПАВР із РВН у дівчаток із вико-

ристанням диференційованого підходу до вибору тактики лікування.

## Матеріали та методи дослідження

У Центрі неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О. М. Лук'янової НАМН України» за період 1996–2021 рр. проведено лікування 35 дівчаток із ПАВР із РВН. Діагностика передбачала III етапи: 1) огляд дитини, зокрема промежини; 2) загальноклінічні методи обстеження; 3) додаткові методи діагностики, спрямовані на виявлення асоційованих природжених вад розвитку.

Усім дітям виконано комплексне обстеження, що дало змогу діагностувати асоційовані вади розвитку: VACTER/атрезію стравоходу з нижньою трахеостравохідною норицею (n=3); синдром Орбелі (n=1); лівобічну діафрагмальну грижу (n=1); гіпертензійно-гідроцефальний синдром (n=1); мієлодисплазію S1 (n=2); гіпоплазію куприка (n=5); полідактилію з додатковим пальцем правої кисті (n=1); деформацію грудної клітки: синостоз III, IV ребер і клиноподібні хребці шийно-грудного відділу хребта (n=1); агенезію (n=1), гіпоплазію нирки (n=1); пієлоектазію (n=2); неповне подвоєння чашково-лоханкової системи нирки (n=1); нефроптоз (n=3); міхурово-сечовідний рефлюкс III-IV ступеня (n=1); ектопію устя сечоводу в шийку сечового міхура (n=1); додаткову верхню порожнисту вену (n=1); додаткову хорду лівого шлуночка (n=6); перимембранозний дефект міжшлуночкової перегородки (n=2); дефект міжпередсердної перегородки (n=2); відкрите овальне вікно (n=8); вторинний дефект міжпередсердної перегородки в поєднанні зі стенозом легеневої артерії (n=1); подвійну дугу аорти (n=1); відкриту артеріальну протоку (n=3); подвоєння прямої та ободової кишок (n=1); дивертикул Меккеля (n=1).

## Оригінальні дослідження. Колопроктологія

Проведено оцінку безпосередніх і віддалених результатів трьохетапного хірургічного лікування в 33 пацієнтів. В 1 дівчинки проаналізовано лікування тільки I та II етапів лікування. Вона померла від супутньої патології серцево-судинної системи. Ще в 1 дитини – тільки I етапу. Дівчинці із синдромом Орбелі проведено формування петлевої дводульної сигмостоми без ускладнень.

Перший етап лікування в усіх пацієнтів передбачав виведення колостоми, другий – аноректопластику, а третій – закриття колостоми з формуванням анастомозу кінець до кінця з локального доступу.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків, дітей.

### Результати дослідження та їх обговорення

Першочергове значення для встановлення правильного діагнозу в дітей з ПАВР із РВН відводять ретельному обстеженню промежини новонародженого. В усіх пацієнтів визначають: наявність, глибину анальної ямки та її скорочення, оцінюють контури сідниць. Також у діагностичному плані необхідним є визначення кількості отворів у ділянці піхви і точне розташування нориці, а також її відношення до незайманої плівки. Якщо отвір на промежині один із коротким входом, то це передбачає наявність клоаки [20]. У разі виявлення двох отворів потрібно запідозрити ПАВР без нориці (зазвичай спостерігається в пацієнтів із трисомією 21) [2] або аноректальну мальформацію з ректовагінальною норицею [9,21]. Також слід проводити диференційну діагностику з такими рідкісними аномаліями, як ектопія анального отвору [23] та синдромом Меєра-Рокитанського-Кюстера-Хаузера [22,25]. Діти з такими варіантами не увійшли до нашого дослідження, але про них обов'язково необхідно пам'ятати під час обстеження.

Для ПАВР із РВН характерним є три отвори: уретра, піхва і нориця прямої кишки в ямці navicularis. При цьому норицевий отвір повністю оточений червоною слизовою оболонкою, а при калібруванні нориці буж проходить лише краніально. Пряма кишка при такому типі вади закінчується на рівні або трохи нижче лобково-куприкової лінії з передньою норицею на 1–2 см уздовж пристінки, що проходить безпосередньо поруч із задньою стінкою піхви [1,11,24].

За отриманими даними, у 34 дітей ректовестибулярну норицю діагностували в пологовому будинку. Тільки в 1 дитини з широкою норицею цей тип

мальформації встановили після 1 року життя. Раніше її оцінювали як ектопію анального отвору.

Традиційний метод лікування ПАВР із РВН – трьохетапне лікування з виконанням ЗСАРП за Пеня. Питання про бужування норицевого ходу до операції залишається відкритим [8,11,19].

За результатами отриманого дослідження, у дівчаток із вестибулярними норицями, що пропускали буж Геґара №8, №9, використовували бужування і очисні клізми, а хірургічне лікування проводили у віці 1–3 місяців. При вузьких норицях бужування не ефективне. Воно лише спричиняє травмування навколишніх тканин та дискомфорт у дитини, а в подальшому призводить до неповного випорожнення кишечника і формування мегаректум. Рекомендують виведення колостоми або проведення первинної аноректопластики.

Дотепер необхідність формування колостоми під час корекції РВН викликає суперечки [8,10,23]. Автори зазначають, що трьохетапні операції вкрай не вигідні для пацієнтів та їхніх батьків, що обумовлено значною вартістю цих операцій та частотою ускладнень. Загальні ускладнення включають: евагацію або ретракцію колостоми, параколостомічні грижі, кишкову непрохідність, післяопераційної грижі та злукову кишкову непрохідність [13], а також ерозії та виразки слизової оболонки стоми, парастомічні екскоріації та дерматит [10]. На думку авторів, одноетапна операція повинна знизити загальну вартість лікування та тривалість перебування в лікарні, дасть змогу уникнути ускладнень після формування стоми з очевидними перевагами як для батьків, так і для дітей [5,18,19].

Для виконання радикальної операції при РВН описано багато методик, однак ЗСАРП, описана А. Pena [19], і варіанти ПСАРП, запропоновані Р. Mollard [14,15] та А. Okada [17,18], як і раніше, є найпоширенішими.

За даними А. М. Holschneider [8], більшість дитячих хірургів використовують задній сагітальний доступ для корекції цієї вади розвитку. Дискутується питання щодо можливості виконання цих операцій, переважно без захисної колостоми. Це загально визнана тенденція в лікуванні ПАВР. Вона дає змогу уникнути ускладнень із боку стоми і зменшує кількість операцій (від трьох до однієї). Багато пацієнтів добре почуваються після одноетапної первинної аноректопластики, проведеної в період новонародженості. Однак приєднання інфекції в ділянці післяопераційної рани призводить до руйнування анального анастомозу, що провокує розвиток фіброзу, який впливає на функціональний стан сфінктера. Складність дефекту РВН часто недооцінена. У такому разі пацієнти після лікування можуть не отримати опти-

мального функціонального результату. Автори зазначають, що захисна колостома залишається найбезпечнішим способом уникнути ускладнень [8].

У зарубіжній літературі існує велика кількість робіт, у яких проаналізовані різні підходи до корекції цього типу вади, що вказує на актуальність зазначеної проблеми у світі.

У своєму дослідженні М. А. Loulah та співавтори [13] ставили за мету оцінити можливість, безпеку та результат одноетапної ЗСАРП при РВН. До групи 1 увійшло 14 пацієнтів, яким виконано первинну ЗСАРП без колостоми. До групи 2 увійшли 10 пацієнтів, яким виконано трьохетапну корекцію із ЗСАРП (І етап – петлева або кінцева сигмостома, ІІ етап – ЗСАРП, ІІІ етап – закриття стоми). Оцінюючи результати лікування, автори виявили значну різницю між групою одноетапної та трьохетапної корекції. При одноетапному лікуванні анальну екскоріацію відмітили в 7 (50%) пацієнтів, поверхнєве інфікування рани – у 4 (28,5%), часткове розходження післяопераційної рани промежини – у 3 (21,4%), що потребувало продовження перебування в лікарні та частих перев'язок. Анальний стеноз виник у 3 (21,4%) пацієнтів, пролапс слизової неоректум – в 1 (7,14%) дівчинки, і їй проведено хірургічну корекцію. При трьохетапному лікуванні не відмітили анальної екскоріації, а поверхнєве інфікування рани виявили в 1 (10,0%) дитини, часткове розходження післяопераційної рани промежини – в 1 (10,0%), анальний стеноз – в 1 (10,0%) пацієнта. У жодній із груп дослідження не повідомляли про повне розходження рани промежини або про її розрив. Ступінь стенозу був легким в обох групах і піддавався бужуванню. Анальну ретракцію також не виявили в жодній із груп. Після аноректопластики усім пацієнтам виконали бужування відповідно до вікової схеми. За даними цього дослідження, ускладнення, що виникли при формуванні стоми, мали високу частоту: інфікування післяопераційної рани – у 3 (30%) дітей, часткове розходження рани – у 2 (20%), парастомічні екскоріації – у 5 (50%), евагінація стоми – у 2 (20%), ретракція – в 1 (10%), післяопераційна грижа – в 1 (10%) дівчинки. Ускладнення після закриття колостоми такі: інфікування рани – у 4 (40%); неспроможність анастомозу – в 1 (10%); післяопераційна грижа – в 1 (10%) дитини. Враховуючи результати лікування в обох групах, автори зазначили, що одноетапна корекція з використанням ЗСАРП без колостоми є технічно можливою і дає змогу уникнути багатьох ускладнень із боку формування і закриття стоми, а також знижує економічне та психологічне навантаження на сім'ю [13].

Д. А. Abdul Aziz та співавтори [1] порівнювали результати лікування двох інших методик – первинної

неонатальної ПСАРП без колостоми та трьохетапного лікування із використанням ЗСАРП за Пеня. Первинну неонатальну ПСАРП виконали 9 пацієнтам віком від 2 до 4 діб. Після операції неопанус у пацієнтів калібрували на розширювачі Гегара №9, а післяопераційне бужування не проводили. Трьохетапне лікування з використанням ЗСАРП за Пеня виконали 25 дітям віком від 3 діб до 7 місяців. Під час порівняння результатів первинної ПСАРП та трьохетапної ЗСАРП статистично значущого зв'язку між ранніми хірургічними та ранніми функціональними не виявили. Хоча в цілому результати трьохетапної ЗСАРП були гіршими ( $P=0,439$ ). Автори зазначили, що колостома може призводити до значних ускладнень, якщо її не сформувати ретельно. Перевагами первинної ПСАРП є: запобігання серйозним ускладненням, пов'язаним із формуванням та закриттям колостоми, можливість уникнути повторних госпіталізацій, що сприяє зниженню загальної вартості лікування [1].

Одноетапне лікування аноректальної мальформації з РВН без колостомії прийняте багатьма авторами, особливо в новонароджених, у яких одноетапна первинна неонатальна операція є безпечною з мінімальними ускладненнями. Але є автори, які рекомендують двоетапну корекцію вади, щоб уникнути ускладнень із боку післяопераційної рани і поліпшити функціональні результати лікування.

М. Khalifa та співавтори [10] провели дослідження за участю 70 пацієнтів, яких поділили на 2 групи. Група А – 46 дівчат, прооперованих двоетапно (перший – проведена ПСАРП і одночасно виведена сигмостома; другий – закриття колостоми, проведене за 6–8 тижнів після І етапу). Група В – 24 дівчинки, прооперовані одноетапно з використанням ПСАРП без колостоми. За оцінкою післяопераційних результатів, у групі дітей з використанням двоетапної корекції в 7 (15,2%) випадках виник інфекційний процес у ділянці післяопераційної рани. Анальний стеноз діагностували в 5 (10,9%) дітей. Екскоріацію промежини у групі з двоетапним лікуванням не відмітили. Ускладнення після колостомії виявили в 9 (19,5%) пацієнтів. У групі з використанням одноетапного лікування інфекційний процес у ділянці післяопераційної рани спостерігали в 10 (41,7%) пацієнтів, анальний стеноз – у 8 (33,3%), екскоріацію промежини – у 9 (37,5%). За даними дослідження, частота інфікування післяопераційної рани та частота розходження рани між двома групами були статистично значущими – відповідно  $P=0,03$  та  $P=0,01$ . На основі дослідження автори зробили висновок, що сам метод ПСАРП, особливо за адекватного формування коло-



## Оригінальні дослідження. Колопроктологія

**Таблиця**

Віддалені результати після корекції РВН

Методика анопластики	Результати лікування			Всього
	Хороші	Задовільні	Незадовільні	
ПСАРП	6 (60%),	4 (40%)	-	10 (30,3%)
ЗСАРП	14 (60,9%),	9 (39,1%)	-	23 (69,7%)
Всього	20 (60,6%),	13 (39,4%)	-	33 (100%)

стоми, так само ефективний, як і ЗСАРП, і може бути використаний у лікуванні дітей з РВН [10].

У дослідженні, наведеному авторами цієї статті, описано результати трьохетапного лікування ПАВР із РВН та використання ПСАРП і ЗСАРП. Автори також вважають за необхідне під час корекції РВН формувати захисну колостому для запобігання серйозним ускладненням (таким як інфікування та розходження післяопераційної рани), а також ускладненням із боку неонауса в ранньому післяопераційному періоді, особливо в дітей з асоційованими вадами розвитку.

У нашій клініці формування колостоми провели 26 (74,3%) дітям, а 9 (25,7%) пацієнтів надійшли до клініки уже зі стомою, виконаною за місцем проживання. Залежно від виду колостоми виділили такі групи. Кінцеву однодульну сигмостому вивели у 23 (65,7%) пацієнтів: у віці до 1 місяця – у 7; 1–3 місяці – у 7; 4–6 місяців – у 4; 7–12 місяців – у 4; у віці 1–3 роки – в 1 дитини. Дводульну роз'єднувальну сигмостому – у 5 (14,3%) дівчаток: до 1 місяця – в 1; 1–3 місяці – у 4 дівчат. Дводульну петлеву сигмостому – у 6 (17,1%) дітей: до 1 місяця – у 3; 1–3 місяці – у 3. Кінцеву трансверзостому виконали у віковій групі 1–3 місяці 1 (2,9%) дівчинці. Це була дівчинка, яка мала супутню патологію: подвоєння прямої і ободової кишок.

За період спостереження виявили тільки одне ускладнення, що потребувало повторної операції, – параколомічну грижу (n=1; 2,9%). Це дитина з VACTER-асоціацією, оперована за місцем проживання з формуванням дводульної роздільної колостоми, у віці до 1 місяця. У клініці провели реконструкцію стоми з хорошим результатом. Ще у 8 (29,9%) пацієнтів відмітили прояви парастомічних екскоріацій та дерматиту, спричинені механічним впливом перев'язочного матеріалу під час догляду за стомою. Це викликало труднощі догляду дітей у батьків, хоча порушень виділення калу по стомі не було. Цих дітей прооперували на початку дослідження, і батьки не застосовували в цих дітей калоприймачі. Усім пацієнтам провели місцеве консервативне лікування з хорошим результатом. Ще одним ускладненням були грануляційні розростання слизової оболонки колостоми – в 1 (2,9%) дитини. Їх видалили при закритті стоми.

Другий етап лікування – аноректопластика, проведена 34 дітям: мінімальна ЗСАРП – 22 (64,7%); класична ЗСАРП за Пеня – 1 (2,9%) дівчинці з подвоєнням прямої і ободової кишки; ПСАРП – 11 (32,4%) пацієнтам. За оцінкою післяопераційних результатів, у групі дітей з ПСАРП інфекційний процес у ділянці неоанса та передню ретракцію виявили в 1 (9,1%) дівчинки. Її провели місцеве лікування, а в подальшому (до закриття стоми) – мінімальну коригувальну анопластику і продовжили бужування. Також в 1 (9,1%) дитини відмітили помірний анальний стеноз, який ліквідували дозованим бужуванням до закриття колостоми.

Під час виконання ЗСАРП інфекційний процес у ділянці неоанса виявили в 1 (4,3%) дитини. Ускладнення ліквідували місцевим консервативним лікуванням, анального стенозу не було. У 3 (13,0%) дітей після загоєння післяопераційної рани та проведеного бужування діагностували незначний пролапс слизової неоануса. Цим пацієнтам до закриття колостоми провели коригувальну анопластику: 2 (8,6%) дітям – задньої півокружності, 1 (4,3%) дівчинці – правої півокружності неоануса. Віддалений результат лікування: у 2 (8,6%) пацієнтів – хороший, а в 1 (4,3%) – задовільний. Екскоріації промежини не зареєстровано в жодній з груп.

Третій етап – закриття колостоми з формуванням анастомозу кінець до кінця з локального доступу, проведене 33 дітям, без ускладнень. У 1 (3,0%) дитини за 1,5 місяця після етапного лікування (в анамнезі – порушення дієти) діагностували злукову кишкову непрохідність, що потребувало релапаромії та розділення злук. Під час спостереження протягом 3 років дитина скарг не має, відмічається хороший функціональний результат утримування.

Усім дітям після етапного лікування провели реабілітацію, спрямовану на поліпшення евакуаторної функції неоректум та функціональної спроможності анального сфінктера.

Віддалені результати після корекції РВН оцінили у 33 пацієнтів віком 1–3 роки, хороші результати виявили у 20 (60,6%), а задовільні – у 13 (39,4%) випадках. У 10 пацієнтів, яким провели ПСАРП, хороші результати відмітили у 6 (60%), а задовільні –

у 4 (40%) випадках. У 23 дітей, яким провели ЗСАРП, хороші результати спостерігали у 14 (60,9%), а задовільні – у 9 (39,1%) випадках (табл.).

## Висновки

Основне завдання в лікуванні ректовестибулярних мальформацій полягає у відновленні анатомічної цілісності аноректальної ділянки з отриманням оптимальної функції сфінктерів, а також раннє встановлення рефлексу дефекації. Тривале бужування вузьких РВН у періоді новонародженості не обґрунтоване.

Колостома при лікуванні ПАВР із РВН має переваги після радикальної операції, тобто зменшує кількість ускладнень із боку неоануса та післяопераційної рани промежини.

За адекватного виконання колостоми результати ПСАРП і ЗСАРП у післяопераційному періоді не значущі.

Тактика хірургічного лікування РВН у дітей має визначатися хірургом на основі загального стану дитини, асоційованої патології та досконалості володіння методикою корекції.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

## References/Література

1. Abdul ADA. (2017). Anorectal anomaly with rectovestibular fistula: a historical comparison of neonatal anterior sagittal anorectoplasty without covering colostomy and postoperative anal dilatation to the classical three-stage posterior sagittal anorectoplasty. *J Open Access Surg.* 10: 33–44.
2. Bischoff A. (2014). Anorectal malformation without fistula: a defect with unique characteristics. *J Pediatr Surg Int.* 30 (8): 763–766.
3. Chaudhary RP. (2010). Single stage anterior sagittal anorectoplasty (ASARP) for anorectal malformations with vestibular fistula and perineal ectopic anus in females: a new approach. *J of Nepal Paediatric Societ.* 30: 37–43.
4. Dzhamb O, Sliepov O. (2020). Relevant problems of classification of anorectal malformations in children in modern conditions (literature review). *Paediatric Surgery.Ukraine.* 3 (68):41–48. [Джам ОП, Слепов АК. (2020). Актуальные проблемы классификации аноректальных пороков развития у детей в современных условиях (обзор литературы). *Хирургия детского возраста.* 3 (68): 41–48]. doi 10.15574/PS.2020.68.41
5. Elsaied A. (2013). Two-stage repair of low anorectal malformations in girls: is it truly a setback? *Ann Pediatr Surg.* 9: 69–73.
6. Endo M. (1999). Analysis of 1,992 patients with anorectal malformations over the past two decades in Japan. Steering Committee of Japanese Study Group of Anorectal Anomalies. *J Pediatr Surg.* 34: 435–441.
7. Holschneider A. (2005). Preliminary report on the international conference for the development of standards for the treatment of anorectal malformations. *J Pediatr Surg.* 40: 1521–1526.
8. Holschneider AM. (2006). Anorectal malformations in children. Embryology, Diagnosis, Surgical Treatment, Follow-up. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: 480.
9. Joong Kee Youn. (2020). Experiences of Rectovaginal Fistula in Anorectal Malformation. *J Pediatr Surg.* 55 (8): 1495–1498.
10. Khalifa M. (2017). One or Two Stages Procedure for Repair of Rectovestibular Fistula: Which is Safer? (A Single Institution Experience). *J Pediatr Surg.* 14 (2): 27–31.
11. Levitt MA. (2007). Anorectal malformations. *Orphanet J of Rare Diseases.* 2 (3): 1–13.
12. Lombardi L. (2013). Abnormalities in «low» anorectal malformations (ARMs) and functional results resecting the distal 3 cm. *J Pediatr Surg.* 48: 1294–1300.
13. Loulah MA. (2015). Primary versus multistage repair of congenital rectovestibular fistula. *Menoufia Med J.* 28 (4): 813–817.
14. Mollard P. (1978). Surgical treatment of high imperforate anus with definition of the puborectalis sling by an anterior perineal approach. *J Pediatr Surg.* 13 (6): 499–504.
15. Mollard P. (1989). Preservation of infralevator structures in imperforate anus repair. *J Pediatr Surg.* 24 (10): 1023–1026.
16. Negm MA. (2020). Short-term outcome of one-stage sphincter-saving anterior sagittal anorectoplasty in vestibular and perineal fistulae in female infants. *Egypt J Surg.* 39 (1): 199–205.
17. Okada A. (1992). Anterior sagittal anorectoplasty for rectovestibular and anovestibular fistula. *J Pediatr Surg.* 27: 85–88.
18. Okada A. (1993). Anterior sagittal anorectoplasty as a redo operation for imperforate anus. *J Pediatr Surg.* 28: 933–938.
19. Pena A. (1982). Posterior sagittal anorectoplasty: important technical considerations and new applications. *J Pediatr Surg.* 17: 796–811.
20. Pena A. (2005). Imperforate anus and cloacal malformations. *Pediatric surgery.* Philadelphia, PA: Saunders: 496–517.
21. Tiwari C. (2017). Congenital rectovaginal fistula with anorectal agenesis: a rare anorectal malformation. *Inter J of Pediatr and Adoles Medic.* 4: 138–140.
22. Tiwari C. (2017). Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome associated with rectovestibular fistula. *Turk J Obstet Gynecol.* 14 (1): 70–73.
23. Tufekci S. (2021). Determination of the normal anal location in neonates: a prospective cross-sectional study. *Med Bull Haseki.* 59: 330–334.
24. Zamir N. (2020). The early outcome of primary anterior sagittal approach for low anorectal malformations in female patients. *Pak J Med Sci.* 36 (3): 456–460.
25. Xin Ling Teo. (2015). Mullerian agenesis in the presence of anorectal malformation in female newborns: a diagnostic challenge. *Singapore Med. J.* 56 (5): 82–84.

## Відомості про авторів:

**Джам Олег Петрович** – к.мед.н., н.с. відділення хірургічної корекції природжених вад розвитку у дітей Центру неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації ДУ «ІПАГ імені акад. О. М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 483–22–80. <https://orcid.org/0000-0003-0271-2936>.

**Слепов Олексій Костянтинович** – член-кореспондент НАМН України, лауреат Національної премії України імені Бориса Патона, засл. лікар України, професор, керівник Центру неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації ДУ «ІПАГ імені акад. О. М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 483–22–80. <https://orcid.org/0000-0002-6976-1209>.

**Сорока Василь Петрович** – к.мед.н., засл. лікар України, п. н.с. відділення хірургічної корекції природжених вад розвитку у дітей Центру неонатальної хірургії вад розвитку та їх реабілітації ДУ «ІПАГ імені акад. О. М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 483–22–80.

Стаття надійшла до редакції 16.05.2022 р., прийнята до друку 20.09.2022 р.