

І.В. Ксьонз, Є.М. Гриценко, Л.М. Добровольська, Є.В. Пилипюк, О.В. Овчар

Аномалії розвитку статевих органів із порушенням відтоку менструальної крові в практиці дитячого хірурга

Полтавський державний медичний університет, Україна

Paediatric Surgery (Ukraine). 2025. 2(87): 118-123. doi: 10.15574/PS.2025.2(87).118123

For citation: Ksonz IV, Grytsenko IeM, Dobrovol'ska LM, Pylypiuk YV, Ovchar OV. (2025). Anomalies of the genital organs development with menstrual blood outflow disorders in the practice of a pediatric surgeon. Paediatric Surgery (Ukraine). 2(87): 118-123. doi: 10.15574/PS.2025.2(87).118123.

Раннє виявлення вад розвитку статевих органів у дівчаток, надання своєчасної і кваліфікованої медичної допомоги дадуть змогу зберегти їхнє репродуктивне здоров'я в перспективі. Однак рідкісність патології та різноманітність клінічної картини ускладнюють своєчасне встановлення діагнозу аномалії статевих органів у дітей, що призводить до неправильної тактики ведення і виконання необґрунтованих хірургічних втручань.

Мета – описати власний досвід лікування дівчат віком 11–13 років із неперфорованою дівчою плівкою і синдромом OHVIRA. Причиною госпіталізації до хірургічного відділення були больовий абдомінальний синдром і наявність пухлиноподібного утворення в черевній порожнині.

Клінічні випадки. Дівчину віком 11 років госпіталізовано з болем у животі, затримкою сечовипускання. Біль турбував протягом 6 місяців, підсилюючись на 4–5 днів з інтервалом в один місяць. За даними ультразвукового дослідження виявлено пухлиноподібне утворення в порожнині малого таза з рідким вмістом. За результатами діагностичної лапароскопії виявлено збільшену до 5–6 тижнів вагітності матку з розширеними матковими трубами. На момент огляду гінекологом діагностовано неперфоровану дівочу плівку.

Дівчину віком 13 років госпіталізовано зі скаргами на циклічний біль униз живота і правій здухвинній ділянці, який пов'язаний із менструацією та вперше з'явився з віку менархе. За результатами ультразвукового дослідження виявлено пухлиноподібне утворення в порожнині малого таза з рідким вмістом і відсутність правої нирки. За даними мультиспіральної комп'ютерної томографії визначено агенезію правої нирки та дві окремі матки, права матка сполучається з правобічним «сліпим» гематокольпосом, сформованим повздовжньою перетинкою піхви. Діагностовано синдром OHVIRA.

Дівчата-підлітки з абдомінальним больовим синдромом і наявністю пухлиноподібного утворення в черевній порожнині мають бути оглянуті дитячим гінекологом. У разі виявлення агенезії або інших вад розвитку нирки дівчатка до настання віку менархе мають бути спрямовані до дитячого гінеколога для заперечення синдрому OHVIRA.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків (або їхніх опікунів), дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: аномалії розвитку, статеві органи, «гострий живіт», гематокольпос, гематометра, неперфорована дівоча плівка, синдром OHVIRA, тактика дитячого хірурга, дівчата.

Anomalies of the genital organs development with menstrual blood outflow disorders in the practice of a pediatric surgeon

I.V. Ksonz, Ie.M. Grytsenko, L.M. Dobrovol'ska, Y.V. Pylypiuk, O.V. Ovchar

Poltava State Medical University, Ukraine

Early detection of genital malformations in girls, providing the timely and qualified medical care will help to preserve their reproductive health in future. However, the rarity of pathology and diversity of the clinical picture complicate timely diagnosis of genital abnormalities in children, leading to incorrect management tactics and unjustified surgical interventions.

Aim – to present your own experience in treating girls aged 11–13 years with imperforate hymen and OHVIRA syndrome. Painful abdominal syndrome and presence of tumor-like formation in abdominal cavity were the reasons for hospitalization.

Clinical cases. An 11-year-old girl was hospitalized with abdominal pain and urinary retention. The one month interval pain had been disturbing for 6 months. An ultrasound examination revealed a tumor-like mass in the pelvic cavity with a liquid content. Diagnostic laparoscopy revealed an enlarged uterus with dilated fallopian tubes up to 5–6 weeks of pregnancy. During the gynecological examination a non-perforated hymen was diagnosed.

A 13-year-old teenage girl was hospitalized with cyclical pain in the lower abdomen and right hypochondrium associated with menstruation, which first appeared since menarche. Ultrasound examination revealed a liquid-contented tumor-like mass in pelvic cavity, absence of the right kidney. Multislice computed tomography revealed an agenesis of the right kidney, two separate uteri, the right uterus communicated with a right-sided 'blind' hematocolpos formed by vaginal membrane. OHVIRA syndrome was diagnosed.

Teenage girls with above mentioned symptoms should be examined by a paediatric gynaecologist. If agenesis or other renal malformations are detected, girls in premenarcheal period should do gynecological examination to exclude OHVIRA syndrome.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. Informed consent was obtained from parents (or guardians) and children.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: developmental anomalies, genitals, «acute abdomen», hematocolpos, hematometra, non-perforated hymen, OHVIRA syndrome, pediatric surgeon's tactics, girls.

Вступ

Аномалії розвитку жіночої репродуктивної системи становлять 3–4% усіх вроджених вад і діагностуються в 6,7–25% фертильних пацієнток із порушенням репродуктивної функції [2,3].

Раннє виявлення вад розвитку в дівчаток і підлітків, надання своєчасної і кваліфікованої медичної допомоги дадуть змогу зберегти репродуктивне здоров'я таких пацієнток у перспективі [4,8,13]. Однак зазвичай аномалії репродуктивної системи виявляються лікарем лише при дебюті альгодисменореї або «гострого живота», що виникають у зв'язку зі скупченням крові в порожнині матки (гематометра), шийки (гематоцервікс) і піхви (гематокольпос). На труднощі встановлення правильного діагнозу дітям, які надходять до хірургічних стаціонарів з абдомінальним больовим синдромом, вказують багато авторів. Як і в хірургії дорослих під час надання допомоги жінкам найбільші труднощі виникають у лікаря на етапі обстеження дівчаток із захворюваннями органів малого таза, що перебігають під маскою «гострого живота». Диференційне діагностування найчастішого хірургічного захворювання в дітей – гострого апендициту з гінекологічною патологією буває дуже складним. Анатомічна близькість червоподібного відростка і внутрішніх статевих органів, а також варіабельність проявів захворювань цих органів нерідко призводять до діагностичних помилок. Серед хворих, оперованих із приводу катаральної форми гострого апендициту, переважають дівчатка. За відсутності спеціалізованої гінекологічної допомоги дитячому населенню 8–12% дівчаток пубертатного віку піддаються необґрунтованим

хірургічним втручанням у зв'язку з незрозумілим генезом болю в животі [15].

Українським на етапі діагностування й обрання тактики ведення пацієнток з аномаліями розвитку статевих органів є мультидисциплінарний підхід із залученням дитячого гінеколога, уролога, рентгенолога, спеціаліста ультразвукової діагностики та анестезіолога.

Мета дослідження – описати власний досвід лікування дівчат віком 11–13 років із неперфорованою дівочою плівкою і синдромом OHVIRA.

Причиною госпіталізації до хірургічного відділення були больовий абдомінальний синдром і наявність пухлиноподібного утворення в черевній порожнині.

За період 2022–2023 р. до дитячого хірургічного відділення Комунального підприємства «Дитяча міська клінічна лікарня Полтавської міської ради» (КП ДМКЛ ПМР) госпіталізовано троє дівчат віком 11–13 років із пухлиноподібними утвореннями в черевній порожнині та больовим абдомінальним синдромом. За результатами обстеження у двох дівчат виявлено неперфоровану дівочу плівку (НДП) і синдром OHVIRA (Obstructed HemiVagina and Ipsilateral Renal Anomaly) в однієї пацієнтки.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків дітей (або їхніх опікунів), дітей.

Клінічний випадок 1

Дівчинку Б., віком 11 років, госпіталізовано до хірургічного відділення КП ДМКЛ ПМР зі скаргами на біль у нижніх відділах живота і затримку сечовипускання. Протягом останніх 6 місяців турбує

Clinical case



А



Б

Рис. 1. Лапароскопічна картина в дитини Б., віком 11 років, без природної перфорації дівочої пліви: гематометра (А) і гематосальпінкс (Б)

біль у животі, що посилюється щомісячно і триває протягом 4–5 днів, погано усувається застосуванням анальгетиків і спазмолітиків, останнім часом є труднощі при сечовипусканні.

Об'єктивно. Статура правильна. Зріст – 149 см, маса тіла – 43 кг. За пальпації живота відзначається помірна болючість у нижніх відділах, де пальпується пухлиноподібне утворення, що виходить із порожнини малого таза і сягає рівня пупка. За результатами ультразвукового дослідження (УЗД) у малому тазі визначається рідинне утворення з гіперехогенною суспензією, об'ємом до 150 см³.

Дитині проведено діагностичну лапароскопію, при якій виявлено збільшену матку розмірами 12×10×15 см із розширеними матковими трубами, з ампулярних частин яких підтікає темна лізована кров (рис. 1). Незначна кількість темної рідкої крові в порожнині малого таза.

В операційну викликано дитячого гінеколога. Проведено гінекологічне обстеження і виявлено таке. Статеві формули $Ma3Pb2Ax2Me0$. Зовнішні статеві органи розвинені правильно, уретра в типовому місці. У присінку піхви визначається ціанотична дівоча пліва без отвору, що випинається назовні та повністю закриває вхід у піхву. За натискання відчувається флюктуація. За результатами ректоабдомінального дослідження в малому тазі пальпується утворення до 22×15 см у діаметрі, тугоеластичної консистенції, помірно болюче. Матка і придатки чітко не визначаються.

Встановлено діагноз: «Неперфорована дівоча пліва».

Проведено розсічення пліви з накладенням швів на краї рани. Евакуйовано до 150 мл темної крові. Виписано для подальшого спостереження в дитячого гінеколога.

Клінічний випадок 2

Дівчину А., 13 років, госпіталізовано до хірургічного відділення КП ДМКЛ ПМР зі скаргами на циклічний біль внизу живота і в правій здухвинній ділянці без іррадіації, який пов'язаний із менструацією та вперше з'явився з віку менархе. Соматичний анамнез пацієнтки не обтяжений, захворювань сечовидільної системи, травм та операцій не має. Менархе – 6 місяців тому (березень 2023 року), менструальний цикл регулярний, менструації по 7 днів через 28–30 днів, болючі. Після останньої менструації біль значно посилюється.

Об'єктивно. Статура правильна. Зріст – 155 см, маса тіла – 45 кг. За результатами гінекологічного огляду: зовнішні статеві органи розвинуті правильно, за жіночим типом, виділення з піхви слизові. Ректально: у порожнині малого таза, більше з правого боку, пальпується болюче утворення 10×6 см, еластичної консистенції.

За результатами УЗД визначено відсутність правої нирки, кістозне утворення в порожнині малого таза. За даними мультиспіральної комп'ютерної томографії з контрастним підсиленням виявлено дві окремі матки, права матка має сполучення з правобічним «сліпим» гематокольпосом, який сформований повздожньою перетинкою піхви, що унеможливує нормальний відтік менструальної крові, наявність єдиної лівої нирки з явищами уретерогідронефрозу за рахунок компресії лівого сечоводу збільшеною маткою, права нирка в місці типового розташування відсутня (рис. 2). Установлено діагноз «Синдром OHVIRA: подвоєння матки з правобічним обструктивним «сліпим» гематокольпосом, агенезія правої нирки». Графічне зображення синдрому OHVIRA у дитини А. наведено на рисунку 3.

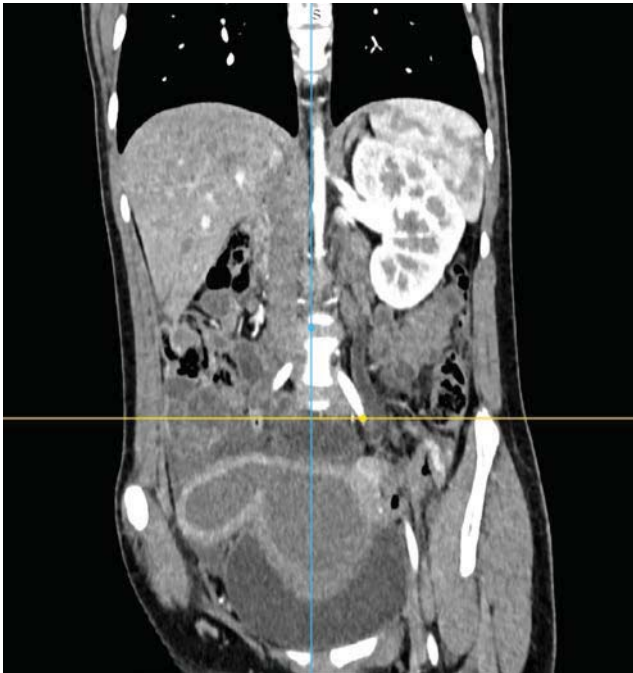


Рис. 2. T2-зважене зображення, коронарний зріз демонструє відсутність правої нирки та дві окремі матки, права матка має сполучення з правобічним «сліпим» гематоколом, сформованим повздовжньою перетинкою піхви, що перешкоджає нормальному відтоку менструальної крові. Єдина ліва нирка з явищами уретерогідронефрозу за рахунок компресії лівого сечоводу збільшеною маткою

Дівчину консультовано дитячим гінекологом, направлено до гінекологічного відділення для реконструктивного оперативного втручання.

Вади розвитку статеві системи в дівчаток формуються в період раннього онтогенезу. Вони можуть бути спричинені впливом патологічних чинників на організм вагітної жінки: професійними шкідливостями, дією фармакологічних препаратів, побутовими отруєннями, екстрагенітальними захворюваннями. Аномалії матки та піхви утворюються в критичні періоди внутрішньоутробного розвитку плода жіночої статі з 5–6 до 12–16-го тижнів вагітності. Пошкоджувальний чинник впливає не тільки на формування статевих органів, але й на інші органи ембріона, що розвивається. Тому поряд із вадами розвитку статевих органів нерідко діагностуються вади сечовидільної системи (25%), кишечника (12%), кісток (10–12%), а також вроджені вади серця, вух і очей (6%) [16]. Це потребує від лікарів створення мультидисциплінарної команди із залученням гінеколога, уролога, хірурга для надання якісної допомоги дівчатам-підліткам.

Неперфорована дівоча пліва, при якій гімен із відсутністю природних отворів повністю перекриває вхід у піхву, є рідкісною вродженою аномалією розвитку жіночої статеві системи і трапляється з час-

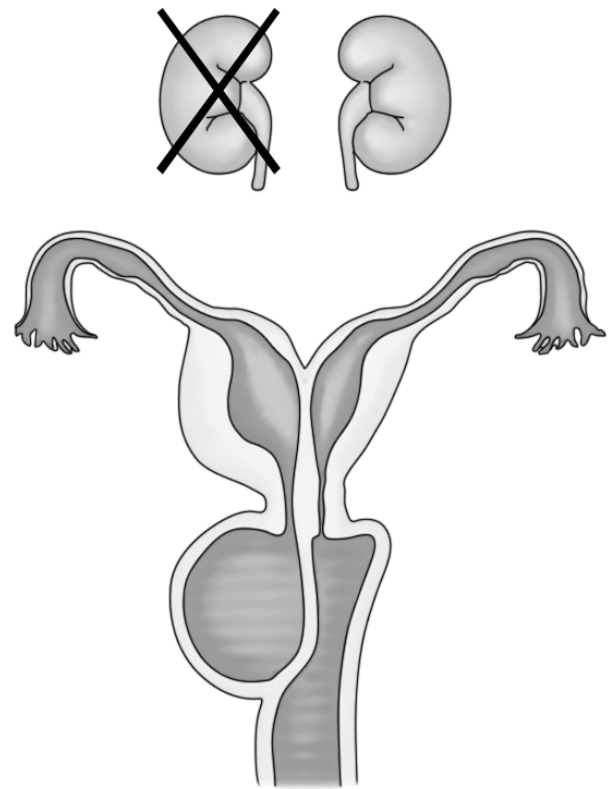


Рис. 3. Графічне зображення синдрому OHVIRA в дівчини А.

тотою 0,05–0,1%. Хоча більшість дослідників не пов'язують цю патологію з аномаліями Мюллера, а пошук супутніх урогенітальних аномалій у таких пацієнток не вважається обов'язковим, НДП може поєднуватися з іншими аномаліями розвитку в дівчат. НДП зазвичай діагностується в дівчаток-підлітків у віці менархе на підставі періодичного щомісячного болю в нижніх відділах живота з можливою затримкою сечі на тлі ознак хибної аменореї. До менархе в більшості дівчаток із НДП зазвичай симптоми відсутні. Однак інколи внаслідок внутрішньоутробного впливу материнських естрогенів у 0,006% новонароджених дівчаток може виникати гідроколюпос і гідрометроколюпос, які виявляються у вигляді пухлиноподібного утворення в черевній порожнині. Незважаючи на простоту діагностування і лікування НДП, запізнile діагностування є важливою проблемою через рідкісність аномалії, неспецифічність симптомів або недоліки обстеження. Тому коли дівчинка-підліток звертається з болем у животі або гострою затримкою сечі, лікар має запідозрити НДП і провести ретельне абдомінальне й гінекологічне обстеження [1,11].

Синдром Херліна–Вернера–Вундерліха (Herlyn–Werner–Wunderlich синдром) – це рідкісна вроджена аномалія, що характеризується подвоєнням матки,

Clinical case

однобічною обструктивною геміпіхвою та іпсилатеральною агенезією нирки. Останніми роками цей стан частіше називають синдромом обструктивної геміпіхви та іпсилатеральної аномалії нирки (OHVIRA) через те, що іпсилатеральна аномалія нирки не завжди обмежується її агенезією, так само, як і не завжди є повне подвоєння матки. Синдром OHVIRA є найменш поширеною формою вроджених вад розвитку матки і піхви. Відповідно до класифікації аномалій розвитку жіночих статевих органів ESHRE/ESGE 2013 року, синдром Херліна–Вернера–Вундерліха класифікують як U3bC2V2 [5]. Точний рівень поширеності серед популяції складно встановити, але синдром становить 0,16–10,0% від усіх аномалій розвитку структур. Частота повного подвоєння матки при синдромі OHVIRA – надзвичайно рідкісна ситуація, що супроводжується однобічною агенезією нирки в 43,0% випадків, у 28,0% з яких є залишок сечоводу [10,12,14]. Обструкція піхви та агенезія нирки частіше трапляються з правого боку. Більшість пацієнток із синдромом OHVIRA не має жодних проявів патології до пубертатного періоду, якщо зовнішні статеві органи виглядають нормально. Запідозрити синдром у ранньому дитячому віці можна за наявності гідрометроколюпу в новонародженій дівчинки та виявленої агенезії нирки або кістозного утворення в малому тазі [18]. Урологічні аномалії з контрлатерального боку можуть включати міхурово-сечовідний рефлюкс, гідронефроз, мегауретер, повне подвоєння чашково-мискової системи або подвоєння нирки й уретероцеле [20]. Клінічна картина розвивається, коли після початку менархе гематокольпос із боку обструктивної вагіни викликає циклічний біль у животі. Однак наявність сполучення між подвоєними шийками матки або неповною вагінальною перетинкою може змінити клінічну картину і відтермінувати вік встановлення діагнозу [6,7,9,12,17,19].

Рідкісність патології та різноманітність клінічної картини ускладнюють своєчасне встановлення діагнозу аномалії статевих органів у дітей. Найчастішими скаргами пацієнток з аплазією частини піхви при функціонуючій матці є щомісячний біль унизу живота (при гематокольпосі – ниючий, при гематометрі – переймоподібний), який часто супроводжується блюванням, гіпертермією, частим болючим сечовипусканням і навіть порушенням дефекації з тенденцією до наростання. Різка болючість у період менструації характерна для подвоєння піхви та матки з частковою аплазією однієї з піхв або за наявності додаткового функціонуючого рогу матки. Цікаво, що чим нижчий рівень аплазії піхви, тим менш виражений больовий синдром [3].

Як наслідок, у 24–34% дівчаток встановлюють помилковий або некоректно сформульований діагноз, що призводить до вибору неправильної тактики ведення і виконання необґрунтованих хірургічних втручань, особливо при складних, поєднаних аномаліях розвитку. Ретроспективний аналіз даних пацієнтів із синдромом OHVIRA свідчить, що від моменту виявлення аплазії нирки до встановлення вади статевих органів нерідко проходить понад 10 років. За цей період у деяких пацієнток встигають виконати необґрунтовані хірургічні втручання. Зокрема, діагностична лапароскопія в разі підозри на гостру хірургічну патологію органів черевної порожнини проведена у 23% випадків [3]. Так, одна з наших пацієнток, дівчина віком 13 років із НДП, за 3 тижні до госпіталізації прооперована в одному з дитячих хірургічних відділень області з приводу гострого катарального апендициту.

Висновки

Виявлення вади розвитку в дівчини в будь-якому віці потребує обов'язкового огляду дитячим гінекологом. З метою уточнення характеру вади розвитку і вирішення питання про можливість, а також про обсяг медичної допомоги обов'язковим є різнобічний діагностичний пошук із залученням мультидисциплінарної команди фахівців. Причиною скупчення слизу і/або крові в замкнутій піхві можуть бути як «прості» аномалії, так і складні асоціативні вади, що потребує детального обстеження й лікування за участю досвідченої та висококваліфікованої хірургічної бригади. На етапі діагностування причин абдомінального больового синдрому і наявності пухлиноподібного утворення в черевній порожнині дівчаток із вадами розвитку статевих органів і порушенням відтоку менструальної крові доцільно ввести в хірургічну бригаду дитячого гінеколога та уролога. Це допоможе уникнути необґрунтованих оперативних втручань. У разі виявлення агенезії нирки або інших вад розвитку нирки дівчатка до настання віку менархе мають бути направлені до дитячого гінеколога для заперечення синдрому OHVIRA.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Aljahdali EA, Kurdi MO. (2022). Hymen-saving hymenotomy of imperforate hymen in neonates and adolescents: tertiary medical center experience. *Ann Pediatr Surg.* 18: 53. <https://doi.org/10.1186/s43159-022-00192-1>.
2. Avramenko NV, Barkovs'kyi DYE. (2018). Anomaliyi rozvytku statevykh orhaniv u divchynok i metody yikh korektsiyi. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny.* 1(142): 16-20. [Авраменко НВ,

- Барковський ДЄ. (2018). Аномалії розвитку статевих органів в дівчинок і методи їх корекції. Вісник проблем біології і медицини. 1(142): 16-20].
3. Batyrova ZK, Uvarova YeV, Kumykova ZKH, Chuprynin VD, Kruglyak DA. (2019). Anomalii razvitiya polovoykh organov s narusheniyem ottoka menstrual'noy krovi: diagnostika, lecheniye i profilaktika oslozhneniy. *Pediatriceskaya farmakologiya*. 16(6): 349-352. [Батырова ЗК, Уварова ЕВ, Кумыкова ЗХ, Чупрынин ВД, Кругляк ДА. (2019). Аномалии развития половых органов с нарушением оттока менструальной крови: диагностика, лечение и профилактика осложнений. *Педиатрическая фармакология*. 16(6): 349-352]. doi: 10.15690/pf.v16i6.2072.
4. Elgohary MA, Naik R, Elkafafi M, Hamed H, Ali Y. (2023). Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome: A case report. *J Pediatr Surg Case Rep* [Internet]. 95(102662): 102662. <http://dx.doi.org/10.1016/j.epsc.2023.102662>.
5. Grimbizis GF, Gordts S, Di Spiezio Sardo A, Brucker S, De Angelis C, Gergolet M et al. (2013, Aug). The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Hum Reprod*. 28(8): 2032-2044. Epub 2013 Jun 14. doi: 10.1093/humrep/det098. PMID: 23771171; PMCID: PMC3712660.
6. Gündüz R, Ağaçayak E, Evsen MS. (2022, Aug). OHVIRA syndrome presenting with acute abdomen findings treated with minimally invasive method: three case reports. *Acta Chir Belg*. 122(4): 275-278. Epub 2021 Apr 9. doi: 10.1080/00015458.2021.1911096. PMID: 33820484.
7. Kapczuk K, Friebe Z, Iwaniec K, Kędzia W. (2018). Obstructive Müllerian Anomalies in Menstruating Adolescent Girls: A Report of 22 Cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 31(3): 252-257. doi: 10.1016/j.jpog.2017.09.013.
8. Kiechl-Kohlendorfer U, Geley T, Maurer K, Gassner I. (2011). Uterus didelphys with unilateral vaginal atresia: multicystic dysplastic kidney is the precursor of «renal agenesis» and the key to early diagnosis of this genital anomaly. *Pediatr Radiol*. 41(9): 1112-1116. doi: 10.1007/s00247-011-2045-z.
9. Klimek P, Klimek M, Kessler U, Oesch V, Wolf R, Stranzinger E et al. (2012, Dec 12). Hematometra presenting as an acute abdomen in a 13-year-old postmenarchal girl: a case report. *J Med Case Rep*. 6: 419. doi: 10.1186/1752-1947-6-419. PMID: 23234497; PMCID: PMC3543215.
10. Kudela G, Wiernik A, Drosdzol-Cop A, Machnikowska-Sokołowska M, Gawlik A, Hyla-Klekot L et al. (2021, Oct). Multiple variants of obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome – one clinical center case series and the systematic review of 734 cases. *J Pediatr Urol*. 17(5): 653.e1-653.e9. Epub 2021 Jun 30. doi: 10.1016/j.jpuro.2021.06.023. PMID: 34274235.
11. Lee KH, Hong JS, Jung HJ, Jeong HK, Moon SJ, Park WH et al. (2019, Jan 7). Imperforate Hymen: A Comprehensive Systematic Review. *J Clin Med*. 8(1): 56. doi: 10.3390/jcm8010056. PMID: 30621064; PMCID: PMC6352236.
12. Malanowska-Jarema E, Starczewski A, Osnytska Y, Krzyścin M, Sowińska-Przepiera E et al. (2023). Obstructed Hemivagina with Ipsilateral Renal Agenesis: A Challenging Case Report and a Management Flow Chart. *Journal of Clinical Medicine*. 12(23): 7227. <https://doi.org/10.3390/jcm12237227>.
13. Monteiro Filho M, Nacle L, Ciriaco M, Monteiro P, Bruno Z. (2024, Dec). (187) Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome: case series, *The Journal of Sexual Medicine*. 21; Suppl 6: qdae161.149. <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdae161.149>.
14. Moufawad G, Giannini A, D'Oria O, Laganà AS, Chiantera V, Khazzaka A et al. (2023, Aug 10). Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Anomaly Syndrome: A Systematic Review about Diagnosis and Surgical Management. *Gynecol Minim Invasive Ther*. 12(3): 123-129. doi: 10.4103/gmit.gmit_103_22. PMID: 37807996; PMCID: PMC10553600.
15. Petlak VI, Kononov AK, Konstantinova IN, Sergeyev AV, Belyayeva OA, Okulov YeA. (2012). Lechebno-diagnosticskii algoritm pri abdominal'nom bolevoem sindrome u devochek Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 1: 65-71. [Петлах ВІ, Коновалов АК, Константинова ІН, Сергеев АВ, Беляева ОА, Окулов ЕА. (2012). Лечебно-диагностический алгоритм при абдоминальном болевом синдроме у девочек. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 1: 65-71.
16. Sadovyy AP. (2020). Kompleksna kliniko-ekhoorafichna otsinka osoblyvostey anomalii rozvytku matky ta pikhvy u ditey ta pidlitkiv. *Reproduktyvne zdorov'ya zhinky*. 5(5): 37-41. [Садовий АП. (2020). Комплексна клініко-ехографічна оцінка особливостей аномалій розвитку матки та піхви у дітей та підлітків. *Репродуктивне здоров'я жінки*. 5(5): 37-41]. <https://doi.org/10.30841/2708-8731.5.2021.224494>.
17. Sijmons A, Broekhuizen S, van der Tuuk K, Verhagen M, Besouw M. (2023). OHVIRA syndrome: Early recognition prevents genitourinary complications. *Ultrasound*. 31(1): 61-64. doi: 10.1177/1742271X221102576.
18. Tuna T, Estevão-Costa J, Ramalho C, Fragoso AC. (2019). Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome: Report of a Prenatally Recognised Case and Review of the Literature. *Urology*. 125: 205-209. doi: 10.1016/j.urol.2018.12.022.
19. Veresnyuk N, Pyrohova V, Nakonechny A. (2020). Syndrom Kherlina-Vernera-Vunderlikha – diahnostychno-likuval'ni pidkholdy. *Neonatology, khirurgiya ta perynatal'na medytsyna*. 10; 3(37): 53-58. [Вереснюк НС, Пирогова ВІ, Наконечний АЙ. (2020). Синдром Херліна-Вернера-Вундерліха – діагностично-лікувальні підходи. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*. 10; 3(37): 53-58]. <https://doi.org/10.24061/2413-4260>.
20. Zhang J, Zhang M, Zhang Y, Liu H, Yuan P, Peng X et al. (2020). Proposal of the 3O (Obstruction, Ureteric Orifice, and Outcome) Subclassification System Associated with Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Anomaly (OHVIRA). *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 33(3): 307-313. doi: 10.1016/j.jpog.2020.01.001.

Відомості про авторів:

Ксьонз Ігор Володимирович – д.мед.н., проф. каф. хірургії № 2 ПДМУ. Адреса: м. Полтава, вул. О. Бідного, 2; тел./факс +38 (0532) 68-96-71. <https://orcid.org/0000-0002-7703-1759>.

Гриценко Євген Миколайович – к.мед.н., доц. каф. хірургії № 2 ПДМУ. Адреса: м. Полтава, вул. О. Бідного, 2; тел./факс +38 (0532) 68-96-71. <https://orcid.org/0000-0003-3173-3859>.

Добровольська Людмила Миколаївна – к.мед.н., доц. каф. акушерства і гінекології № 2 ПДМУ. Адреса: м. Полтава, вул. Залізна, 17а; тел./факс +38 (0532) 63-00-64. <https://orcid.org/0000-0002-4056-1588>.

Пилипук Євген Вікторович – асистент каф. хірургії № 2 ПДМУ. Адреса: м. Полтава, вул. О. Бідного, 2; тел./факс +38 (0532) 68-96-71. <https://orcid.org/0000-0002-2338-8103>.

Овчар Олег Володимирович – асистент каф. хірургії № 2 ПДМУ. Адреса: м. Полтава, вул. О. Бідного, 2; тел./факс +38 (0532) 68-96-71. <https://orcid.org/0000-0002-3071-021X>.

Стаття надійшла до редакції 30.01.2025 р., прийнята до друку 10.06.2025 р.