

УДК 616.16–002.77–039.54–089–06–053.2

К.В. Лапшин¹, А.А. Переяслов², Б.І. Гижа¹, Л.Ю. Гижа², Н.М. Опікан²

Хірургічні ускладнення пурпури Шенляйн–Геноха в дітей

¹КНП ЛОР «Клінічний центр дитячої медицини», м. Львів, Україна²Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна

Paediatric Surgery(Ukraine).2024.2(83):91-96; doi 10.15574/PS.2024.83.91

For citation: Lapshyn KV, Pereyaslov AA, Hyzha BI, Hyzha LY, Opikan NM. (2024). Surgical complications of Henoch–Schönlein purpura in children. Paediatric Surgery (Ukraine). 2(83): 91-96; doi: 10.15574/PS.2024.83.91.

Пурпура Шенляйн–Геноха є системним захворюванням з ураженням дрібних судин шкіри, шлунково-кишкового тракту, нирок і суглобів. Основними клінічними проявами захворювання є геморагічна висипка, абдомінальний больовий синдром, артралгія, нефротичний синдром, а у частини дітей можливе залучення зовнішніх статевих органів.

Мета – представити власний досвід лікування трьох дітей із хірургічними ускладненнями пурпури Шенляйн–Геноха.

Обстежено трьох дітей з пурпурою Шенляйн–Геноха, зокрема, двох дітей із тонко-тонкокишковою інвагінацією (обидва віком 3 роки) та одного пацієнта віком 4 роки із синдромом «гострої калитки».

Шлунково-кишкові прояви можуть виникати в більшості пацієнтів із пурпурою Шенляйн–Геноха, а інвагінація є найчастішим ускладненням, яке потребує невідкладної допомоги. Характерне висипання на шкірі з'являється після больового абдомінального синдрому, а ультрасонографія є основним методом діагностики в цієї категорії пацієнтів. Тонко-тонкокишкова і тонко-товстокишкова інвагінація найчастіші типи інвагінації в дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха. Основним методом лікування за тонко-тонкокишкової інвагінації є хірургічне розправлення інвагігнату, тоді як при тонко-товстокишковій інвагінації можливе застосування нехірургічних методів. Окрім типових проявів пурпури Шенляйн–Геноха, у частини дітей можливе ураження калитки, яке виникає після появи висипання на шкірі, і зрідка зумовлене запальними змінами або перекутом яєчка або його придатка. Вважається, що клінічний перебіг пурпури Шенляйн–Геноха в пацієнтів, у яких до процесу залучена калитка, тяжчий порівняно з тими, у кого є абдомінальні ускладнення, що співпадає з нашим спостереженням.

Висновки. У дітей віком від одного року з болем у животі та кров'янистими виділеннями з прямої кишки або без них та ультрасонографічними даними, які свідчать про інвагінацію, слід пам'ятати про ймовірність пурпури Шенляйн–Геноха. У дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха, незважаючи на терапію кортикостероїдами, може розвинути синдром «гострої калитки», що може потребувати ургентного оперативного втручання.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначених у роботі установ. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: діти, пурпура Шенляйн–Геноха, інвагінація, синдром «гострої калитки».

Surgical complications of Henoch–Schönlein purpura in children

K.V. Lapshyn¹, A.A. Pereyaslov², B.I. Hyzha¹, L.Y. Hyzha², N.M. Opikan²¹Communal Noncommercial Enterprise of Lviv Regional Council clinical Centre of children's healthcare, Ukraine²Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

Henoch–Schönlein purpura is the systemic pathology that affected the small vessels of the skin, gastrointestinal tract, kidneys, and joints. Typical clinical manifestation of Henoch–Schönlein purpura include palpable purpura, abdominal pain syndrome, arthralgia, renal involvement, and, in some children, externa genitalia involvement.

Clinical case

The **aim** of this study was to present the own experience in the management of three children with the surgical complications of Henoch–Schönlein purpura.

The own experience includes three children with Henoch–Schönlein purpura, particularly two children with ileum intussusception (both of 3 years old) and one patient of 4 years old with the syndrome «acute scrotum».

Gastrointestinal involvement may appear in most of patients with Henoch–Schönlein purpura and intussusception is the most common complication, which require the urgent treatment. Appearance of typical palpable purpura followed the abdominal pain syndrome and ultrasonography is the main method of diagnostic in this group of patients. Ileum and ileocolic are the common types of intussusception in children with Henoch–Schönlein purpura. The main method of treatment in case of ileum intussusception is surgical reduction, while in case of ileocolic intussusception non-surgical reduction can be applied.

Besides the typical manifestation of Henoch–Schönlein purpura, in some children could be the scrotal involvement, which developing after appearance of palpable purpura, and rare caused by inflammation or torsion of testis or hydatid. It is believed that patients with Henoch–Schönlein purpura and scrotal involvement have more severe clinical course when compared with patients with abdominal manifestation, which agreed with our observation.

Conclusions. In children older than one year, with the abdominal pain, with or without bloody stools, and ultrasonographic signs of intussusception, it is necessary consider about possibility the presence of Henoch–Schönlein purpura in these patients.

In children with Henoch–Schönlein purpura despite the corticosteroids' treatment, could be developed the syndrome of «acute scrotum», which required emergent surgery.

The research was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The research protocol was approved by the Local Ethics Committee of the institution mentioned in the work. Informed consent of the patients was obtained for the research.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: children, Henoch–Schönlein purpura, intussusception, «acute scrotum» syndrome.

Вступ

Васкуліти об'єднують широкий і гетерогенний спектр захворювань, що мають одну спільну рису – запалення стінки судини [29]. IgA-асоційований васкуліт, або геморагічний васкуліт, стара назва «пурпура Шенляйн–Геноха» (Henoch–Schönlein purpura) – патологія, яка уражує дрібні судини [5] і частіше спостерігається в представників чоловічої статі віком від 3 до 15 років [13]. Одним із критеріїв пурпури Шенляйн–Геноха, окрім геморагічного висипання, є абдомінальний больовий синдром, а також імовірність залучення зовнішніх статевих органів (статевий член і/або калитка) у хлопчиків [2,10]. Таких дітей часто госпіталізують із підозрою на інвагінацію, гострий апендицит, виразкову хворобу, гострий орхіт або перекрут яєчка, що потребує консультації та лікування дитячого хірурга [11,15,22,35].

Мета дослідження – представити власний досвід лікування трьох дітей із хірургічними ускладненнями пурпури Шенляйн–Геноха.

У класифікації васкулітів, прийнятій на погоджувальній конференції у 2012 р., геморагічний васкуліт визначено як IgA-асоційований васкуліт і його віднесено до групи васкулітів дрібних судин, зумовлених ураженням імунними комплексами [12]. Як наслідок невідомих тригерних механізмів, IgA-вмісні імунні комплекси осідають на стінці дрібних судин і зумовлюють активування комплементу, клітин ендотелію та інвазію імунних клітин із наступним виникненням васкуліту [29]. Найчастіше уражуються мікросудини шкіри, шлунково-кишкового тракту, нирок і суглобів [1,4,27,28].

За критеріями European League Against Rheumatism / Paediatric Rheumatology International Trials Organisation / Pediatric Rheumatology Society (EULAR/PRINTO/PRES), для встановлення діагнозу пурпури Шенляйн–Геноха, окрім обов'язкової наявності відчутної пурпури або петехій, необхідна як мінімум ще одна з таких ознак: 1) дифузний абдомінальний біль (гострий або переймоподібний); 2) накопичення IgA за даними біопсії; 3) явища артриту/артралгії (із набряком та обмеженням рухів); 4) залучення нирок (гематурія і/або протеїнурія) [25].

Шлунково-кишкові прояви при пурpurі Шенляйн–Геноха можуть виникати в 50–75% пацієнтів [9], а інвагінація є найчастішим ускладненням, що виявляється в 1,3–13,6% пацієнтів [16,23]. За даними одних дослідників, абдомінальний больовий синдром виникає після появи геморагічного висипання на шкірі [14], а за іншими – він майже у 75% пацієнтів передуює шкірним і суглобовим проявам [3,23].

Як приклад нижче наведено власні спостереження.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначених у роботі установ. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків дітей.

Клінічний випадок 1

До хірургічного відділення Львівської обласної клінічної лікарні «ОХМАТДИТ» у січні 2019 року госпіталізовано 3-річну дівчинку зі скаргами на переймоподібний біль і здуття живота, блювання, загальну слабкість. З анамнезу відомо, що дитина

хворіє протягом 5 діб. Після появи домішок крові у блювотних масах дівчинку скеровано до дитячого хірурга. На момент огляду стан дитини середньої тяжкості. Температура тіла – 37°C. Шкірні покриви блідо-рожеві, чисті. Живіт м'який, піддутий у верхніх відділах, помірно болючий у мезо-і гіпогастрії. Симптоми подразнення очеревини сумнівні. Вислуховується ослаблена перистальтика. За результатами ректального обстеження не виявлено крові в калі. Загальний аналіз крові: гемоглобін – 130 г/л, лейкоцити – $12,79 \times 10^9$ /л, паличкоядерні нейтрофіли – 10%, сегментоядерні нейтрофіли – 54%, лімфоцити – 31%, моноцити – 5%, тромбоцити – 426×10^9 /л, швидкість осідання еритроцитів – 3 мм/год. У загальному аналізі сечі: кетонів тіла – 15 ммоль/л. Після рентгенологічного та ультразвукового обстеження органів черевної порожнини встановлено діагноз інвагінації. У зв'язку з цим виконано ургентне оперативне втручання – нижньосерединну лапаротомію. Інтраопераційно виявлено тонко-тонкокишковий інвагінат довжиною до 15 см на відстані близько 15 см від ілеоцекального кута. Інвагінат чорного кольору, кишка в складі інвагінату нежиттєздатна. Виконано резекцію петлі тонкої кишки з накладанням кишкового анастомозу кінець у кінець. На 5-ту добу після операції з'явилося геморагічне висипання на шкірі тулуба, верхніх і нижніх кінцівок, що супроводжувалося підвищенням температури тіла до 37°C. Спочатку висипання трактовано як медикаментозну алергію, а призначення відповідної протиалергічної місцевої та системної терапії не дало ефекту. Протягом наступних діб на нижніх кінцівках висипання набуло геморагічного характеру. Встановлено діагноз «Геморагічний васкуліт з абдомінальним синдромом». Призначено системну глюкокортикостероїдну терапію.

У подальшому стан дитини поліпшився: поступова інволюція шкірного висипання, відсутність скарг на біль у животі; засвоює дієтичне ентеральне харчування, відновилися самостійні випорожнення без патологічних домішок. Через 11 діб дитину виписали додому.

Через добу після виписки дитина знову почала скаржитися на переймоподібний біль у животі, у зв'язку з чим повторно дівчину госпіталізовано до хірургічного відділення. На оглядовій рентгенографії органів черевної порожнини виявлено ознаки гострої кишкової непрохідності, а за результатами ультразвукового обстеження зліва на рівні пупка відзначено симптом «мішені», що свідчило про повторну інвагінацію. За ургентни-

ми показаннями проведено релапаротомію: за результатами ревізії органів черевної порожнини виявлено повторну тонко-тонкокишкову інвагінацію. Інвагінат довжиною до 25 см із некрозом кишкової стінки, на відстані 40 см проксимальніше ілеоцекального кута. Виконано резекцію інвагінату з накладанням анастомозу кінець у кінець. Попередньо накладено анастомоз прохідний. Геморагічних змін на серозній оболонці клубової кишки не виявлено.

У післяопераційному періоді для лікування геморагічного васкуліту призначено системну глюкокортикостероїдну терапію: преднізолон – 2 мг/кг/добу, гепарин – 400 ОД/кг/добу, пентоксифілін. На 16-ту післяопераційну добу в задовільному стані дівчинку виписано додому під спостереження дитячого ревматолога. До хірургічної клініки більше не зверталася.

Клінічний випадок 2

Дитина віком 3 роки також прооперована з приводу тонко-тонкокишкової інвагінації, але без некрозу кишки, незважаючи на те, що до операції хворіла упродовж 48 годин. Клінічні прояви васкуліту (геморагічні висипання на шкірі нижніх кінцівок і артралгію) з'явилися вже після втручання, а після лікування кортикостероїдами вони зникли.

Ці клінічні випадки підтверджують, що шкірні прояви пурпури Шенляйн–Геноха можуть з'являтися після виникнення абдомінального болювого синдрому [23,26]. Окрім того, вважається що призначення кортикостероїдів прискорює розрішення симптомів захворювання та запобігає рецидиву інвагінації [23,30], натомість у наведеному першому спостереженні рецидив інвагінації виник через 12 діб після першого втручання, і це відбулося на тлі лікування кортикостероїдами.

За даними Q. Zhao зі співавторами (2021), незалежними факторами ризику інвагінації в дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха є вік від 6 років, кров'янисте випорожнення та початок лікування кортикостероїдами (протягом перших 72 годин після появи шлунково-кишкових симптомів) [35]. Натомість у наведених нами спостереженнях було двоє трирічних пацієнтів, у яких за результатами ректального дослідження не виявлено кров'янистих виділень, а лікування кортикостероїдами розпочали після появи висипання на шкірі.

За даними літератури, тонко-тонкокишкова та тонко-товстокишкова інвагінація – найчастіші типи інвагінації в дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха [1,23], що співпадає з отриманими нами результата-

Clinical case

ми спостережень. Патогенетичним підґрунтям до розвитку інвагінації є геморагії та набряк слизової стінки кишки, найчастіше в термінальних відділах клубової кишки [23].

Для лікування дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха та інвагінацією використовують нехірургічну або хірургічну дезінвагінацію [1]. Нехірургічні методи дезінвагінації (пневматичні або гідростатичні клізми) виправдані за наявності тонко-товстокишкової інвагінації [20,32,33]. Натомість за наявності тонко-тонкокишкової інвагінації основним методом є хірургічна дезінвагінація, що зумовлено місцем утворення інвагінату, а також високим ризиком перфорації запальнозміненої набряклої кишки в проведенні пневморедукції [1,18,21], що підтверджують результати наведених нами спостережень.

Поява мелени або кров'янистих виділень із прямої кишки, що характерно для пурпури Шенляйн–Геноха [1,7], у поєднанні з больовим абдомінальним синдромом може бути розцінена як шлунково-кишкова кровотеча, а інвагінація встановлюється за результатами ультрасонографії, що співпадає з даними літератури [18].

Окрім інвагінації, абдомінальний больовий синдром у дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха може бути спричинений гострим апендицитом, безкам'яним холециститом, панкреатитом тощо [31,34].

Хоча одним із діагностичних критеріїв пурпури Шенляйн–Геноха є залучення до патологічного процесу нирок [25], а зміни з боку статевих органів, зокрема статевого члена та калитки, виявляються зрідка – 19–20% пацієнтів [2,10], однак V.M. L. Montorfani-Janett зі співавторами (2022) за даними аналізу літературних джерел виявили ізольоване ураження калитки в 67,5% пацієнтів [22].

У зв'язку із достатньою рідкістю залучення калитки в дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха нижче наведено власне спостереження.

Клінічний випадок 3

У грудні 2022 року до соматичного відділення Львівської обласної клінічної лікарні «ОХМАТДИТ» госпіталізовано хлопчика віком 4 роки зі скаргами на кашель, підвищення температури тіла до 38°C, переймоподібний біль у животі, втрату апетиту, загальну слабкість. Через 4 доби з'явилися петехіальні висипання на шкірі долонь. У наступні доби висипання поширилися на шкіру верхніх і нижніх кінцівок, з'явився біль у крупних суглобах кінцівок. Встановлено діагноз «Геморагічний васкуліт, шкірно-абдоміналь-

но-суглобова форма». Призначено відповідну терапію преднізолоном.

З приводу переймоподібного болю в животі та прожилок крові в калі (позитивна реакція Грегерсена) дитину неодноразово консультовано дитячими хірургами, які заперечували гостру хірургічну патологію та активну шлунково-кишкову кровотечу. На 18-ту добу перебування в лікарні в дитини виявлено набряк калитки. Пальпація правого яєчка болюча. Проведено ультрасонографію калитки: в оболонках правого яєчка – невелика кількість рідини товщиною до 0,25 см, різко виражений набряк м'яких тканин. Встановлено діагноз «Гостре захворювання правого яєчка».

Проведено ургентне оперативне втручання – ревізію правого яєчка. Інтраопераційно виявлено некротизовану гідатиду Морган'ї, яку видалено, та петехіальні крововиливи в яєчко, придаток та оболонки. Незважаючи на відповідне лікування, у дитини відзначено нефротичний синдром (співвідношення білок/креатинін >3000 мг/г та мікрогематурія), що свідчило про задіяння нирок до патологічного процесу. Із діагнозом «Геморагічний васкуліт, шкірно-суглобово-абдомінально-ниркова форма» пацієнта переведено до клініки дитячої імунології та ревматології.

У наведеному клінічному випадку початок захворювання характеризувався нетиповою для пурпури Шенляйн–Геноха появою висипання на долонях, яке згодом поширилося на нижні кінцівки, а також з'явилися артралгія та абдомінальний больовий синдром. Незважаючи на патогенетично обґрунтоване лікування (кортикостероїди та нестероїдні протизапальні лікарські засоби), у дитини розвинувся синдром «гострої калитки», а згодом – нефротичний синдром, що узгоджується з даними літератури [17,24]. У цьому клінічному спостереженні виявлено ураження правого яєчка, хоча, за даними літератури, частіше уражується ліве яєчко [22].

На відміну від інвагінації, за якої шкірні прояви пурпури Шенляйн–Геноха в більшості пацієнтів з'являються після виникнення абдомінального синдрому, зміни в калитці проявляються після появи висипання на шкірі та артралгії, що відповідає даним літератури [6,19]. Хоча вважається, що набряк калитки та її гіперемія (з або без супутнього геморагічного висипання) зумовлені запаленням шкіри калитки або, що спостерігається рідше, ураженням придатків яєчка або самого яєчка [22], у наведеному нами спостереженні виявлено некроз гідати Морган'ї, який поєднувався з крововиливами в яєчко, придаток та оболонки. Крім того,

клінічний перебіг пурпури Шенляйн–Геноха в пацієнтів, у яких до процесу залучена калитка, тяжчий порівняно з тими, у кого є абдомінальні ускладнення [8,22], що співпадає з наведеним нами спостереженням.

Висновки

У дітей віком від одного року з болем у животі та кров'янистими виділеннями з прямої кишки або без них та ультрасонографічними даними, що свідчать про інвагінацію, слід пам'ятати про ймовірність пурпури Шенляйн–Геноха.

У дітей із пурпурою Шенляйн–Геноха, незважаючи на терапію кортикостероїдами, ймовірний розвиток синдрому «гострої калитки», що може потребувати ургентного оперативного втручання.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Acar BC, Tekin ZE, Güngörer V et al. (2023). Intussusception as a rare manifestation of immunoglobulin A vasculitis: Risk factors and treatment. *J Paediatr Child Health*. 59(3): 505–511. doi: 10.1111/jpc.16335.
2. Buscatti IM, Abrão HM, Kozu K et al. (2018). Characterization of scrotal involvement in children and adolescents with IgA vasculitis. *Adv Rheumatol*. 58(1): 38. doi: 10.1186/s42358-018-0039-3.
3. Choong CK, Beasley SW. (1998). Intra-abdominal manifestations of Henoch–Schönlein Purpura. *J Paediatr Child Health*. 34(5): 405–409. doi:10.1046/j.1440-1754.1998.00263.x.
4. Dedeoglu F, Sundel RP. (2005). Vasculitis in children. *Pediatr Clin North Am*. 52(2): 547–575. doi: 10.1016/j.pcl.2005.01.006.
5. Eleftheriou D, Brogan PA. (2017). Vasculitis in children. *Paediatr Child Health*. 28(2): 57–63. doi: 10.1016/j.paed.2017.10.009.
6. Güneş M, Kaya C, Koca O et al. (2012). Acute scrotum in Henoch–Schönlein purpura: Fact or fiction? *Turk J Pediatr*. 54(2): 194–197.
7. Guo H, Wang ZL, Tao Z. (2023) Delayed diagnosis of abdominal Henoch–Schönlein purpura in children: A case report. *World J Clin Cases*. 11(26): 6311–6317. doi: 10.12998/wjcc.v11.i26.6311.
8. Hara Y, Tajiri T, Matsuura K, Hasegawa A. (2004) Acute scrotum caused by Henoch–Schönlein purpura. *Int J Urol*. 11(7): 578–580. doi: 10.1111/j.1442-2042.2004.00835.x.
9. Hernstadt HM, Bartlett M, Kausman JY et al. (2015). Complicated Henoch–Schönlein purpura. *J Paediatr Child Health*. 51(6): 639–642. doi: 10.1111/jpc.12786.
10. Hu JJ, Zhao YW, Wen R et al. (2023). Immunoglobulin A vasculitis with testicular/epididymal involvement in children: A retrospective study of a ten-year period. *Front Pediatr*. 11: 1141118. doi: 10.3389/fped.2023.1141118.
11. Jangjoo A, Amouzeshe A, Jalali AN. (2008) Gangrenous appendicitis in a child with Henoch–Schönlein purpura. *J Pediatr Surg*. 43(11): e33–35. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2008.06.012.
12. Jennette JC. (2013) Overview of the 2012 revised International Chapel Hill Consensus Conference nomenclature of vasculitides. *Clin Exp Nephrol*. 17(5):603–606. doi: 10.1007/s10157-013-0869-6.
13. Kamath N, Rao S. (2012). Henoch–Schönlein purpura: An update. *Indian J Rheumatol*. 7; Suppl 1: S92–S98. doi: 10.1016/S0973-3698(12)60034-X.
14. Kanik A, Kose E, Baran M et al. (2015). Henoch–Schönlein purpura in two pediatric patients presenting as terminal ileitis. *Dig Dis Sci*. 60(1): 269–271. doi: 10.1007/s10620-014-3273-5.
15. Katz S, Borst M, Seekri I, Grosfeld JL. (1991). Surgical evaluation of Henoch–Schönlein purpura. Experience with 110 children. *Arch Surg*. 126(7): 849–853. doi: 10.1001/archsurg.1991.01410310059008.
16. Lai HC. (2010). Henoch–Schönlein purpura with intussusception: a case report. *Pediatr Neonatol*. 51(1): 65–67. doi: 10.1016/S1875-9572(10)60013-7.
17. Lava SAG, Milani GP, Fossali EF et al. (2017). Cutaneous manifestations of small-vessel leukocytoclastic vasculitides in childhood. *Clin Rev Allergy Immunol*. 53(3): 439–451. doi: 10.1007/s12016-017-8626-3.
18. Liu C, Du LN, Zhao Q et al. (2024). Immunoglobulin A vasculitis with intussusception in children. *Am Surg*. 90(6):1298–1308. Epub 2024 Jan 24. doi: 10.1177/00031348241229627. PMID: 38264960.
19. Ma Y, Zhang S, Chen J et al. (2021). Henoch–Schönlein purpura with scrotal involvement: A case report and literature review. *J Pediatr Hematol Oncol*. 43(6): 211–215. doi: 10.1097/MPH.0000000000002161.
20. Marsicovetere P, Ivatury SJ, White B, Holubar SD. (2017). Intestinal intussusception: Etiology, diagnosis, and treatment. *Clin Colon Rectal Surg*. 30(1): 30–39. doi: 10.1055/s-0036-1593429.
21. Martinez–Frontanilla LA, Silverman L, Meagher DP. (1988). Intussusception in Henoch–Schönlein purpura: Diagnosis with ultrasound. *J Pediatr Surg*. 23(4): 375–376. doi: 10.1016/s0022-3468(88)80214-8.
22. Montorfani–Janett VML, Montorfani GE, Lavagno C et al. (2022). External male genitalia in Henoch–Schönlein syndrome: A systematic review. *Children (Basel)*. 9(8): 1154. doi: 10.3390/children9081154.
23. Mu J. (2024). Clinical characteristics and risk factors of IgA vasculitis with intussusception and intestinal perforation. *J Paediatr Child Health*. 60(1): 5–11. doi: 10.1111/jpc.16516.
24. Nicoara O, Twombly K. (2019). Immunoglobulin A nephropathy and immunoglobulin A vasculitis. *Pediatr Clin N Am*. 66(1): 101–110. doi: 10.1016/j.pcl.2018.08.008.
25. Ozen S, Pistorio A, Iusan SM et al. (2010). EULAR/PRINTO/PRES criteria for Henoch–Schönlein purpura, childhood polyarteritis nodosa, childhood Wegener granulomatosis and childhood Takayasu arteritis: Ankara 2008. Part II: Final classification criteria. *Ann Rheum Dis*. 69(5): 798–806. doi: 10.1136/ard.2009.116657.
26. Özkaya AK, Güler E, Çetinkaya A et al. (2016). Henoch–Schönlein purpura complicated by acalculous cholecystitis and intussusception, and following recurrence with appendicitis. *Paediatr Int Child Health*. 36(2): 157–159. doi: 10.1080/20469047.2015.1109250.
27. Palit A, Inamadar AC. (2009). Childhood cutaneous vasculitis: a comprehensive appraisal. *Indian J Dermatol*. 54(2):110–117. doi: 10.4103/0019-5154.53179.
28. Rohner K, Marlais M, Ahn YH et al. (2024). Outcome of immunosuppression in children with IgA vasculitis-related nephritis. *Nephrol Dial Transplant*. gfae009. Online ahead of print. doi: 10.1093/ndt/gfae009.
29. Schnabel A, Hedrich CM. (2019). Childhood vasculitis. *Front Pediatr*. 10; 6: 421. doi: 10.3389/fped.2018.00421.
30. Shimoyama T, Matsuda N, Kurobe M et al. (2019). Colonoscopic diagnosis and reduction of recurrent intussusception owing to Henoch–Schönlein purpura without purpura. *Paediatr Int Child Health*. 39(3): 219–223. doi: 10.1080/20469047.2018.1457273.
31. Sohagia AB, Gunturu SG, Tong TR, Hertan HI. (2010). Henoch–Schönlein purpura – a case report and review of the literature. *Gastroenterol Res Pract*. 2010: 597648. doi: 10.1155/2010/597648.
32. Sönmez K, Turkyilmaz Z, Demirogullari B et al. (2002). Conservative treatment for small intestinal intussusception associated with Henoch–Schönlein's purpura. *Surg Today*. 32(12): 1031–1034. doi: 10.1007/s005950200209.
33. Wei CH, Fu YW, Wang NL et al. (2015). Laparoscopy versus open surgery for idiopathic intussusception in children. *Surg Endosc*. 29(3): 668–672. doi: 10.1007/s00464-014-3717-1.

Clinical case

34. Zhan Y, Wu M, Li K et al. (2022). Development and validation of a differential diagnosis model for acute appendicitis and Henoch-Schönlein purpura in children. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 35(2): 86–94. doi: 10.1089/ped.2021.0218.

35. Zhao Q, Yang Y, He SW et al. (2021). Risk factors for intussusception in children with Henoch-Schönlein purpura: A case-control study. *World J Clin Cases*. 9(22): 6244–6253. doi: 10.12998/wjcc.v9.i22.6244.

Відомості про авторів:

Лапишин Кирило Володимирович – ординатор клініки хірургії з центром мініінвазивних та реконструктивних оперативних втручань у дітей КНП ЛОР «Клінічний центр дитячої медицини». Адреса: м. Львів, вул. Лисенка, 31.

Переяслов Андрій Анатолійович – д.мед.н., проф., проф. каф. дитячої хірургії ЛНМУ ім. Д. Галицького. Адреса: м. Львів, вул. Лисенка, 31. <https://orcid.org/0000-0002-1225-0299>.

Гижка Богдан Ігорович – ординатор клініки хірургії з центром мініінвазивних та реконструктивних оперативних втручань у дітей КНП ЛОР «Клінічний центр дитячої медицини». Адреса: м. Львів, вул. Лисенка, 31/

Гижка Лілія Юрївна – к.мед.н., асистент каф. дитячої хірургії ЛНМУ ім. Д. Галицького. Адреса: м. Львів, вул. Лисенка, 31. <https://orcid.org/0000-0003-1916-9108>.

Опікан Наталія Миколаївна – асистент каф. дитячої хірургії ЛНМУ ім. Д. Галицького. Адреса: м. Львів, вул. Лисенка, 31.

Стаття надійшла до редакції 19.02.2024 р., прийнята до друку 14.05.2024 р.

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

АЛГОРИТМ РЕЄСТРАЦІЇ ORCID

Open Researcher and Contributor ID (ORCID) – міжнародний ідентифікатор науковця.

Створення єдиного реєстру науковців та дослідників на міжнародному рівні є найбільш прогресивною та своєчасною ініціативою світового наукового товариства. Ця ініціатива була реалізована через створення в 2012 році проекту Open Researcher and Contributor ID (ORCID). ORCID – це реєстр унікальних ідентифікаторів вчених та дослідників, авторів наукових праць та наукових організацій, який забезпечує ефективний зв'язок між науковцями та результатами їх дослідницької діяльності, вирішуючи при цьому проблему отримання повної і достовірної інформації про особу вченого в науковій комунікації.

Для того щоб зареєструватися в ORCID через посилання <https://orcid.org/> необхідно зайти у розділ «For researchers» і там натиснути на посилання «Register for an ORCID iD». В реєстраційній формі послідовно заповнюються обов'язкові поля: «First name», «Last name», «E-mail», «Re-enter E-mail», «Password» (Пароль), «Confirm password».

В перше поле вводиться ім'я, яке надане при народженні, по-батькові не вводиться. Персональна електронна адреса вводиться двічі для підтвердження. Вона буде використовуватися як Login або ім'я користувача. Якщо раніше вже була використана електронна адреса, яка пропонується для реєстрації, з'явиться попередження червоного кольору. **Неможливе створення нового профілю з тією ж самою електронною адресою.** Пароль повинен мати не менше 8 знаків, при цьому містити як цифри, так і літери або символи. Пароль, який визначається словами «Good» або «Strong» приймається системою..

Нижче визначається «Default privacy for new works», тобто налаштування конфіденційності або доступності до персональних даних, серед яких «Public», «Limited», «Private».

Далі визначається частота повідомлень, які надсилає ORCID на персональну електронну адресу, а саме, новини або події, які можуть представляти інтерес, зміни в обліковому записі, тощо: «Daily summery», «Weekly summery», «Quarterly summery», «Never». Необхідно поставити позначку в полі «I'm not a robot» (Я не робот).

Для реєстрації необхідно прийняти умови використання, натиснувши на позначку «I consent to the privacy policy and conditions of use, including public access and use of all my data that are marked Public».

Заповнивши поля реєстраційної форми, необхідно натиснути кнопку «Register», після цього відкривається сторінка профілю учасника в ORCID з особистим ідентифікатором ORCID ID. Номер ORCID ідентифікатора знаходиться в лівій панелі під ім'ям учасника ORCID.

Структура ідентифікатора ORCID являє собою номер з 16 цифр. Ідентифікатор ORCID – це URL, тому запис виглядає як <http://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxx-xxxx>.

Наприклад: <http://orcid.org/0000-0001-7855-1679>.

Інформацію про ідентифікатор ORCID необхідно додавати при подачі публікацій, документів на гранти і в інших науково-дослідницьких процесах, вносити його в різні пошукові системи, наукометричні бази даних та соціальні мережі.

Подальша робота в ORCID полягає в заповненні персонального профілю згідно із інформацією, яку необхідно надавати.