

О.Г. Якименко¹, Р.І. Зозуляк¹, Б.Г. Бобров²

Гострі хірургічні захворювання з абдомінальним больовим синдромом у дівчат пубертатного віку

¹Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, Україна

²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Paediatric Surgery (Ukraine). 2025. 1(86): 22-26. doi: 10.15574/PS.2025.1(86).2226

For citation: Yakymenko OG, Zozulyak RI, Bobrov BG. (2025). Acute surgical diseases with abdominal pain syndrome in pubertal girls. Paediatric Surgery (Ukraine). 1(86): 22-26. doi: 10.15574/PS.2025.1(86).2226.

Мета – вивчити рівень поширеності та структури гострих хірургічних захворювань з абдомінальним больовим синдромом (АБС) серед дівчат пубертатного віку для розроблення алгоритмів для своєчасного розпізнавання і лікування.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз 255 випадків госпіталізації дівчат віком 11–17 років із діагнозом АБС у Вінницькій області за період 2018–2023 рр.

Результати. Найпоширенішим діагнозом серед дівчат з АБС виявився гострий апендицит (69,4% випадків), тоді як гінекологічні захворювання (кісти яєчників, сальпінгіт) становили 27,0%. Частка гінекологічних захворювань збільшувалася у 2022–2023 рр., особливо серед дівчат віком 14–17 років. Встановлено, що у 53,85% випадків діагностика затримувалася понад 4 години, що вказує на складність диференційної діагностики.

Висновки. Зростання випадків гінекологічних патологій з АБС серед дівчат пубертатного віку свідчить про необхідність поглибленої міждисциплінарної діагностики. Одержані дані вказують на важливість розроблення алгоритмів для своєчасного розпізнавання і лікування АБС у молодих пацієнток.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження погоджено локальним етичним комітетом установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнтів, батьків. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: абдомінальний больовий синдром, пубертатний вік, дівчата, гострий апендицит, гінекологічні захворювання.

Acute surgical diseases with abdominal pain syndrome in pubertal girls

O.G. Yakymenko¹, R.I. Zozulyak¹, B.G. Bobrov²

¹National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

²Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Aim – to study the prevalence and structure of acute surgical diseases with abdominal pain syndrome (ABS) among girls of pubertal age to develop algorithms for timely recognition and treatment.

Materials and methods. A retrospective analysis of 255 cases of hospitalization of girls aged 11–17 years diagnosed with ABS in Vinnytsia region for the period from 2018 to 2023 was conducted. The data processing was performed using medical statistics.

Results. The most common diagnosis among girls with ABS was acute appendicitis (69.4% of cases), while gynecological diseases (ovarian cysts, salpingitis) accounted for 27%. It was noted that the proportion of gynecological diseases increased in 2022–2023, especially among girls aged 14–17 years. It was found that in 53.85% of cases the diagnosis was delayed for more than 4 hours, which indicates the complexity of differential diagnosis.

Conclusions. The increase in cases of gynecological pathologies with ABS among pubertal girls indicates the need for in-depth interdisciplinary diagnosis. The data obtained indicate the importance of developing algorithms for the timely recognition and treatment of ABS in young patients. The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee for all participants. Informed consent was obtained from patients.

There was no conflict of interest.

Keywords: abdominal pain syndrome, puberty, girls, acute appendicitis, gynecological diseases.

Вступ

Абдомінальний больовий синдром (АБС) у дітей – синдромальний прояв різних клінічних симптомів, обумовлених патологічними процесами в органах черевної порожнини та порожнини малого таза. Біль може мати різний характер, інтенсивність, локалізацію і тривалість. Найчастіше АБС у дівчат пубертатного віку виникає на тлі запальних захворювань органів черевної порожнини, органів малого таза і функціональних порушень травлення [2]. У силу вікових, анатомо-фізіологічних і клінічних особливостей діагностування запальних захворювань органів черевної порожнини та малого таза в дівчат пубертатного віку викликає певні труднощі на тлі подібності клініки і потребує факторної поглибленої диференційної діагностики. Отже, АБС залишається актуальною міждисциплінарною проблемою дитячої хірургії і дитячої гінекології [6], а дослідження поширеності та структури патології серед гострих хірургічних захворювань з АБС у дівчат пубертатного віку мають наукове і практичне значення.

Мета дослідження – вивчити рівень поширеності гострих хірургічних захворювань для розроблення алгоритмів для своєчасного розпізнавання і лікування.

Матеріали і методи дослідження

Відповідно до завдання дослідження здійснено ретроспективний аналіз 255 медичних карт стаціонарних хворих з АБС – дівчат пубертатного віку, госпіталізованих до хірургічних відділень Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні Вінницької обласної ради м. Вінниці в ургентному порядку за період 2018–2023 рр.

Критерії залучення пацієнтів до досліджуваної групи: жіноча стать, вік 11–17 років, стадія статевого розвитку за Танером III-V (1969) [8]; клінічні ознаки гострих захворювань органів черевної порожнини та малого таза, що супроводжувалися гострим АБС – біль в епігастрії, мезогастрії або гіпогастрії, різної інтенсивності, з диспепсичними явищами. Фази пубертатного періоду в дівчат оцінено відповідно до настанови Міністерства охорони здоров'я України від 08.02.2017 № 00641 «Статеве дозрівання та його порушення», за авторством [9]. Застосовано розподіл розвитку пацієнток за фазами пубертатного періоду [3] з метою виявлення можливої залежності виникнення захворювань з АБС від стадій статевого розвитку.

Для дослідження розроблено карту пацієнта, до якої вносили дані з медичних карт стаціонарних

хворих з урахуванням прав надання інформації про пацієнта, що регулюються законами та нормативно-правовими актами України. Карта містить дані про вік, зріст, масу тіла, спадкові хвороби в батьків, статеве життя, перенесені оперативні втручання, перенесені гінекологічні хвороби, характер, інтенсивність, локалізацію і тривалість болю, результати лабораторних, інструментальних методів обстеження, методи і результати лікування. Для шифрування клінічних діагнозів використано коди міжнародної класифікації хвороб десятого перегляду.

Статистичне опрацювання матеріалів здійснено програмним забезпеченням «STATISTICA 12.6», розробленим компанією StatSoft, з оновленням від 08.01.2015.

Дослідження проведено відповідно до вимог Гельсінської декларації прав людини 1975 р., законів і документів з біоетики, затверджених в Україні. На проведення дослідження отримано дозвіл комітету з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами ретроспективного дослідження виявлено 255 випадків госпіталізації дівчат пубертатного віку з підозрою на гостру хірургічну патологію органів черевної порожнини та малого таза (табл. 1).

Гострі запальні захворювання апендикса спостерігалися найчастіше – 177 (69,4%) випадків, захворювання органів малого таза відзначалися у 69 (27,0%) випадках, інші захворювання, які супроводжувались АБС і потребували диференційної діагностики гострої хірургічної патології, виявлялися у 9 (3,6%) випадків. Аналіз структури захворювань, які супроводжуються АБС у дівчат пубертатного віку, показав, що, окрім запальних захворювань апендикса, най-

Таблиця 1

Кількісні характеристики випадків захворювань з абдомінальним больовим синдромом у дівчат пубертатного віку за 2018-2023 рр.

Рік	Гострий апендицит, n=177	Захворювання малого таза, n=69	Інші захворювання з АБС, n=9
2018	25	9	3
2019	21	6	0
2020	26	3	0
2021	39	5	3
2022	42	21	1
2023	24	25	2
Усього	255		

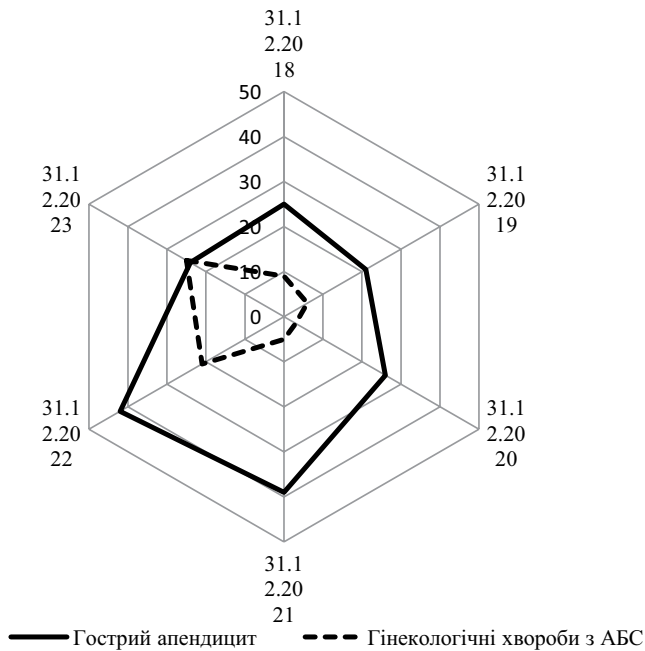


Рис. 1. Розподіл числа захворювань апендикулярного і гінекологічного генезу з абдомінальним больовим синдромом у дівчат пубертатного віку за 2018–2023 рр.

частіше в них траплялися захворювання внутрішніх статевих органів (табл. 2).

Кісти яєчника спостерігалися у 28 (11,0%) пацієнток, сальпінгіт та оофорит – у 16 (6,3%), сальпінгіт та оофорит не уточнені – у 17 (6,7%), доброякісні утворення яєчника – у 6 (2,4%), диспепсія – у 3 (1,2%), у поодиноких випадках – інші захворювання з АБС. Аналіз випадків АБС свідчив про нерівномірність поширеності патологій органів малого таза з АБС протягом 2018–2023 рр., а оціню-

вання цих результатів за допомогою пелюсткової діаграми не виявило пропорційності виникнення АБС апендикулярного та гінекологічного генезу (рис. 1).

При цьому кількість випадків АБС апендикулярного генезу у 2022 р. була у 2 рази більшою за кількість АБС гінекологічного генезу. У подальшому збільшувалася кількість випадків АБС, спричинених гінекологічними захворюваннями відносно захворювань апендикулярного генезу АБС в 1,04 раза у 2023 р. За 2020–2023 рр. кількість інших захворювань, які супроводжувались АБС, також мали тенденцію до збільшення. Водночас гострий апендицит у дівчат пубертатного віку був виявлений частіше за останні 6 років (табл. 1). За 2018–2023 рр. зменшилася (з 2 до 0) кількість пацієнток пубертатного віку з функціональними диспепсіями, госпіталізованих до хірургічних відділень з АБС, натомість чисельність пацієнток, у яких причиною АБС були гінекологічні захворювання, збільшилась у 3,57 рази переважно за рахунок кіст яєчників і запальних захворювань придатків (31,6% від загальної кількості). За цей самий проміжок часу кількість гострих захворювань з АБС апендикулярного генезу становила $29,5 \pm 3,91$ випадку на рік. Аналіз вікової структури пацієнток за 2018–2023 рр. виявив, що в I фазі пубертатного періоду (11–13 років) АБС становив $14,0 \pm 3,09$ випадку на рік, причому кількість захворювань у цієї вікової групи збільшилася за 2019–2022 рр. у 4,2 раза. У II фазі пубертатного періоду (14–17 років) за цей самий проміжок часу також спостерігався приріст кількості госпіталізацій дівчат з АБС, але в 1,6 раза, середньорічна кількість

Таблиця 2

Структура захворювань, які супроводжувались абдомінальним больовим синдромом, у дівчат пубертатного віку за 2018–2023 рр.

Діагноз/рік	2018 n=37	2019 n=27	2020 n=29	2021 n=47	2022 n=64	2023 n=51	Загалом
K35 (гострий апендицит)	25	21	26	39	42	24	177
D27 (доброякісне утворення яєчника)	1	0	0	0	1	4	6
K30 (диспепсія)	2	0	0	1	0	0	3
N83.0 (кіста яєчника)	4	2	3	4	4	11	28
N70.9 (сальпінгіт та оофорит не уточнені)	4	2	0	1	0	10	17
N83.5 (перекрут яєчника)	0	1	0	0	1	0	2
K58.9 (синдром подразненої кишки)	0	0	0	1	0	0	1
N70.0 (сальпінгіт та оофорит)	1	0	0	0	15	0	16
I88.0 (мезаденіт)	0	0	0	0	1	0	1
K56.1 (інвагінація)	0	0	0	0	0	1	1
N83.5 (апоплексія яєчника)	0	0	0	1	0	1	2
N83.1 (лютеїнова кіста яєчника)	1	0	0	0	0	0	1
<i>Усього</i>							255

пацієнок з АБС у другій фазі дорівнювала $28,5 \pm 3,52$ випадку (табл. 3).

Установлено, що у 2018 р. число пацієнок із патологією органів черевної порожнини та малого таза, які супроводжуються АБС, у I і II фазах пубертатного періоду однакове, а у 2019–2023 рр. кількість госпіталізованих дітей II фази пубертатного періоду більша (60,0%) (рис. 2).

У цілому, кількість випадків захворювань в обох фазах пубертатного періоду має тенденцію до збільшення за досліджуваний період. Особливо значне зростання в II фазі у 2022 і 2023 рр. (19 випадків на рік). За даними медичних карт стаціонарних хворих дівчат пубертатного віку, госпіталізованих до хірургічних відділень з АБС, серед 182 оперованих у 98 (53,85%) випадках термін від моменту госпіталізації до встановлення клінічного діагнозу та оперативного втручання був у межах 4–12 годин, у 44 (24,25%) випадках – до 4 годин, у 40 (21,9%) випадках – від 12 годин (табл. 4).

За останні 6 років прооперовано 182 (71,4%) пацієнтки з АБС, з них 7 (3,8%) пацієнок із гінекологічною патологією, у решти 73 (28,6%) хворих заперечили гостру хірургічну патологію, дівчат оглянув дитячий гінеколог і призначив консервативну терапію.

Проблема диференційної діагностики АБС у дівчат пубертатного віку є клінічно складним завданням, про що свідчить виявлена нами різна тривалість встановлення клінічного діагнозу з моменту госпіталізації до оперативного втручання. За даними Ю.Є. Коробко та В.С. Коноплицького (2023) [7],

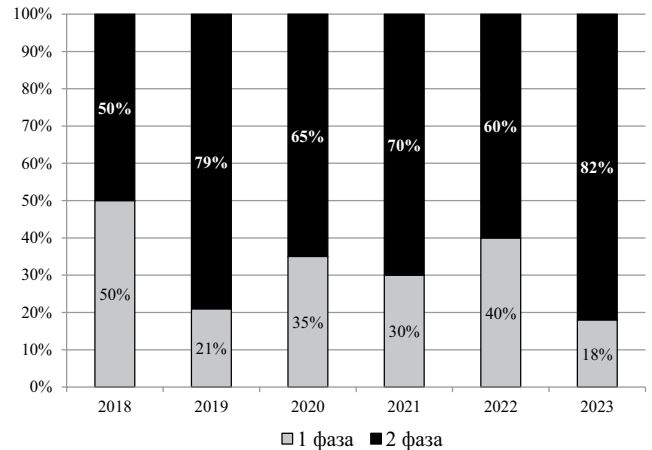


Рис. 2. Розподіл усіх гострих захворювань з абдомінальним больовим синдромом у дівчат пубертатного віку за фазами пубертатного періоду та роками госпіталізації

у дівчат усіх періодів статевого розвитку зі скаргами на біль у животі найчастіше були виявлені об'ємні утворення в ділянці придатків матки запального або пухлинного характеру (у 6% пацієнтів встановлено діагноз «Функціональна кіста придатків матки», 3% пацієнтів, діти з об'ємними утвореннями понад 5 см). Це підкреслює важливість ретельного діагностування для встановлення клінічного діагнозу і своєчасного оперативного втручання, оскільки затримка може призводити до ускладнень перебігу захворювання. За наведеними нами даними, у дівчат пубертатного віку, госпіталізованих до хірургічних відділень, більшість причин АБС становили захворювання апендиксу 177 (69,4%).

Таблиця 3

Кількість гострих хірургічних і гінекологічних захворювань з абдомінальним больовим синдромом у дівчат пубертатного віку за фазами пубертатного періоду та роками госпіталізації

Фаза пубертатного періоду	2018 n=36	2019 n=29	2020 n=37	2021 n=47	2022 n=62	2023 n=44	Усього
I (11–13 років)	18	6	13	14	25	8	84
II (14–17 років)	18	23	24	33	37	36	171

Таблиця 4

Розподіл пацієнок за тривалістю від моменту госпіталізації до встановлення клінічного діагнозу та проведення оперативного втручання

Рік	Тривалість		
	до 4 годин n=44	4–12 годин n=98	від 12 годин n=40
2018	5	17	4
2019	3	14	4
2020	10	13	4
2021	12	19	10
2022	9	22	11
2023	5	13	7

Original articles. Abdominal surgery

За результатами оцінювання результатів ретроспективного дослідження виявлено, що АБС гінекологічного генезу посідає друге місце, причому більшість випадків припадає на II фазу пубертатного періоду. Враховуючи пубертатний вік, імовірно, це може бути спричинене нейроендокринними фізіологічними процесами становлення репродуктивної функції організму, на що вказують дослідження P.D. Gluckman та M.A. Hanson (2006) [3]. Звертає на себе увагу збільшення кількості дівчат пубертатного віку з гострим АБС гінекологічного генезу у 2022 та 2023 рр. Патогенетичні причини цього явища потребують детальнішого їх вивчення, що заплановано нами виконати в дослідженні проспективної групи пацієнтів. Незначна кількість випадків госпіталізацій пацієнок з АБС функціонального генезу вказує на високий рівень диференційної діагностики на етапі приймально-діагностичного відділення. За даними Державної служби статистики України, кількість дівчат пубертатного віку Вінницької області [1] за 2018–2023 рр. збільшилася в 1,14 раза, кількість патологій із гострим АБС гінекологічного генезу за той самий період часу зросла у 2,78 раза (табл. 1). Ця невідповідність свідчить, що випадки гінекологічних захворювань із гострим АБС значно частіші в популяції дівчат пубертатного віку Вінницької області за останні 6 років. Найбільший сплеск захворювань з АБС гінекологічного генезу спостерігається у 2022 і 2023 рр., особливо в групі 14–17 років (рис. 1). Аналізуючи дані, отримані нами під час дослідження, можна стверджувати, що випадки госпіталізацій дівчат пубертатного віку з гострим АБС при запальних захворюваннях органів черевної порожнини та малого таза потребують подальших досліджень із метою розроблення діагностично-скринінгового алгоритму для поліпшення надання хірургічної допомоги дитячому населенню.

Висновки

Поширеність гострої хірургічної патології органів черевної порожнини та порожнини малого таза з гострим абдомінальним больовим синдромом у дівчат пубертатного віку Вінницької області має тенденцію до збільшення, що потребує міждисциплінарного підходу у вивченні цього питання. У структурі при-

чин гострого АБС за 2022 і 2023 рр. значно збільшилася частка захворювань гінекологічного генезу, зокрема, у дівчат II фази пубертатного періоду (понад 60%). Значний (75,8%) відсоток пацієнок пубертатного періоду, у яких із моменту госпіталізації до встановлення клінічного діагнозу і початку оперативного втручання витрачено понад 4 години, вказує на труднощі диференційної діагностики гострого АБС із гінекологічними та хірургічними причинами і потребує оптимізації за результатами наукових розробок.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (2023). Demohrafichnyi shchorichnyk «Naseleння Ukrainy» za 2023 rik [Державна служба статистики України. (2023). Демографічний щорічник «Населення України» за 2023 рік]. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf.
2. Gluckman PD, Hanson MA. (2006). Evolution, development and timing of puberty. *Trends in Endocrinology and Metabolism*. TEM. 17(1): 7-12. doi: 10.1016/j.tem.2005.11.006. PMID 16311040.
3. Naborets OA, Sherman ZO. (2019). Matematychna statystyka yak neobkhidnyi komponent profesiinoi pidhotovky maibutnikh likariv. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriya 5. Pedagogichni nauky: realii ta perspektyvy*. 72(1): 24. [Габорець ОА, Шерман ЗО. (2019). Математична статистика як необхідний компонент професійної підготовки майбутніх лікарів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 72(1): 24]. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.24>.
4. Ivanko OV, Kalyna RA. (2014). Problemy ta napriamy suchasnoho likuvannya hostroho apendytsytu. *Khirurgiia Ukrainy*. 3: 100-104.
5. Korobko YuYe, Konoplytskyi VS. Appendicular-genital syndrome in children. *Paediatric Surgery (Ukraine)*. 4: 56-67. [Коробко ЮЄ, Коноплицький ВС. (2022). Апендикулярно-генітальний синдром у дітей. *Хірургія дитячого віку (Україна)*. 4(77): 56-67]. doi: 10.15574/PS.2022.77.56.
6. Korobko YYe, Konoplytskyi VS, Fedus VP. (2022). Ultrasonography in the diagnosis of acute appendicitis in girls. *Paediatric Surgery (Ukraine)*. 1(74): 40-44. [Коробко ЮЄ, Коноплицький ВС, Федусь ВП. (2022). Ультрасонографія в діагностиці гострого апендициту у дівчат. *Хірургія дитячого віку (Україна)*. 1(74): 40-44]. doi: 10.15574/PS.2022.74.40.
7. Marshall WA, Tanner JM. (1969). Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Arch. Dis. Child*. 44(235): 291-303. doi: 10.1136/adc.44.235.291. PMC 2020314. PMID 5785179.
8. MOZ Ukrainy. (2017). Stateve dozrivannia ta yoho porushennia. *Nastanova MOZ Ukrainy vid 08.02.2017 r. No. 00641*. [МОЗ України. (2017). Статеве дозрівання та його порушення. *Настанова МОЗ України від 08.02.2017 р. № 00641*]. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3450>.

Відомості про авторів:

Якименко Олександр Григорович – к.мед.н., доц. каф. дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Адреса: м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 108. <https://orcid.org/0000-0003-0387-6799>.

Зозуляк Руслан Ігорович – аспірант каф. дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Адреса: м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 108. <https://orcid.org/0009-0001-1976-9691>.

Бобров Богдан Геннадійович – студент VI курсу НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Т. Шевченка, 13. <https://orcid.org/0009-0000-1905-3733>.

Стаття надійшла до редакції 03.12.2024 р., прийнята до друку 18.03.2025 р.