

УДК: 616.381-002:616-089:616-053
DOI: 10.24061/2413-4260. XV.1.55.2025.26

АПЕНДИКУЛЯРНИЙ АБСЦЕС У ДІТЕЙ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)

**В. С. Коноплицький, Ю. Є. Коробко,
А. С. Дуб, О. О. Лукіянець, О. В. Пасічник**

Вінницький національний медичний університет ім.
М. І. Пирогова
(м. Вінниця, Україна)

Резюме

Ускладнення апендициту у дітей можуть виявлятися у вигляді таких небезпечних станів, як розрив апендикса, перитоніт, формування абсцесів та розвиток сепсису. Ці стани частіше виникають при невчасній діагностиці, що особливо типово для дітей віком до п'яти років, оскільки у них симптоми часто бувають неявними і складними. У цій віковій групі до 90% випадків апендициту можуть супроводжуватися перфорацією апендикса на момент виявлення захворювання, що значно підвищує ризик виникнення абсцесів та інших серйозних ускладнень. Частота апендикулярного абсцесу в дітей істотно відрізняється залежно від рівня розвитку, медичної інфраструктури і швидкості постановки діагнозу. У країнах, де доступ до медичної допомоги може бути обмежений, до 50% випадків апендициту ускладнюються абсцесами, що пов'язано із затримками у зверненні за медичною допомогою та пізньою діагностикою. Навпаки, у розвинених країнах, таких як США та Південна Корея, завдяки більш ранній діагностиці та доступу до передових методів лікування, цей показник значно нижчий від 2% до 10% випадків.

Мета – висвітлити особливості клінічного перебігу апендикулярного абсцесу, продемонструвати діагностичні та лікувальні методики на власному досвіді та за даними джерел літератури.

Матеріали і методи. Проведено аналіз та узагальнення результатів наукових досліджень за 1983-2024 роки, відібраних на основі інформаційного пошуку у наукометричних базах даних Scopus, Web of Science, PubMed, MEDLINE, Google Scholar за ключовими словами «appendicitis», «appendicular abscess», «acute abdomen», «complicated appendicitis», «peritonitis», «drainage»; бактеріологічне дослідження. Проведено ретроспективний аналіз медичних карт стаціонарних хворих 232 дітей за останні 10 років із встановленим діагнозом апендикулярний абсцес, які перебували на лікуванні у Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні. За результатами дослідження було встановлено, що найбільш часто ускладнений перебіг гострого апендициту у вигляді абсцесу трапляється у підлітковому віці 88 дітей (37,9%). Щодо гендерного розподілу, у дослідженні переважала жіноча стать – 131 випадок апендикулярного абсцесу, у хлопчиків було зареєстровано тільки 101 випадок. Відносно пори року – найбільше було діагностовано та проліковано апендикулярних абсцесів в літньо-осінній період. Влітку було проліковано 55 дітей (23,7%), восени – 83 дитини (35,8%), взимку – 44 пацієнта (19%), весною – 50 дітей (21,6%). Більшість пацієнтів із апендикулярними абсцесами проживали у районах області 172 дитини (74,1%). Інші 60 дітей (25,9%) були міськими жителями. Для демонстрації особливостей перебігу, діагностики та лікування у статті наводимо клінічний випадок пацієнта із апендикулярним абсцесом після проведеної апендектомії. При проведенні досліджень у батьків (опікунів) була отримана інформована згода.

Висновки. Апендикулярний абсцес у дітей є небезпечним ускладненням гострого апендициту, що потребує швидкої діагностики та лікування. Найбільш часто ускладнення апендициту у вигляді апендикулярного абсцесу трапляються у підлітковому віці у дівчат, що має мультифакторіальну природу. При цьому, слід зазначити, що низька частота випадків гострого апендициту у період раннього дитинства може призвести до діагностичних помилок в зв'язку із відсутністю настороженості, що призводить до формування ускладнень.

Ключові слова: апендикулярний абсцес, гострий апендицит, перитоніт, діти, діагностика, оперативне лікування, дренування.

Вступ

Ускладнення апендициту у дітей можуть виявлятися у вигляді таких небезпечних станів, як розрив апендикса, перитоніт, формування абсцесів та розвиток сепсису. Ці стани частіше виникають у випадках невчасної діагностики, що особливо типово для дітей віком до п'яти років, оскільки у них симптоми часто бувають неявними і складними. У цій віковій групі до 90% випадків апендициту можуть супроводжуватися перфорацією апендикса на момент виявлення захворювання, що значно підвищує ризик виникнення абсцесів та інших серйозних ускладнень [1, 2].

Мета – висвітлити особливості клінічного перебігу апендикулярного абсцесу, продемонструвати діагностичні та лікувальні методики на власному досвіді та за даними джерел літератури.

Матеріали і методи

Проведено аналіз та узагальнення результатів наукових досліджень за 1983-2024 роки, відібраних на основі інформаційного пошуку у наукометричних базах даних Scopus, Web of Science, PubMed, MEDLINE, Google Scholar за ключовими словами «appendicitis», «appendicular abscess», «acute abdomen», «complicated appendicitis», «peritonitis», «drainage»; бактеріологічне дослідження. Проведено ретроспективний аналіз медичних карт стаціонарних хворих 232 дітей за останні 10 років із встановленим діагнозом апендикулярний абсцес, які перебували на лікуванні у Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні. При проведенні досліджень у батьків (опікунів) була отримана інформована згода.

Результати та обговорення

Частота апендикулярного абсцесу в дітей істотно відрізняється залежно від рівня розвитку, медичної інфра-

структури і швидкості постановки діагнозу. У країнах, де доступ до медичної допомоги може бути обмежений, до 50% випадків апендициту ускладнюються абсцесами, що пов'язано із затримками у зверненні за медичною допомогою та пізньою діагностикою [3]. Навпаки, у розвинених країнах, таких як США та Південна Корея, завдяки більш ранній діагностиці та доступу до передових методів лікування, цей показник значно нижчий від 2% до 10% випадків. У цих країнах активно застосовується консервативне лікування апендикулярних абсцесів з використанням антибіотиків та дренування, що дозволяє уникнути операції та знижує ризик ускладнень [4, 5]. Апендицит, як правило, розвивається внаслідок блокування просвіту апендикса, найчастіше спричиненого лімфоїдною гіперплазією. Однак до обструкції можуть призвести фекаліти, сторонні тіла, пухлини або паразити [6]. Таке блокування викликає збільшення апендикса, створюючи сприятливі умови для розмноження бактерій, що призводить до порушення кровопостачання (ішемії) та запалення. Якщо захворювання не лікувати, це може призвести до некрозу, гангрени та розриву апендикса. При обмеженій перфорації сальником формується апендикулярний абсцес [7]. Коли просвіт апендикса блокується, починається активне розмноження бактерій, таких як *Escherichia coli* та *Bacteroides fragilis*, а також інших анаеробних мікроорганізмів, що викликає запальний процес та утворення гною. Якщо запалення продовжує прогресувати, стінки апендикса стають тоншими, що у результаті призводить до його розриву. Це дозволяє інфекції поширитися за межі апендикса, сприяючи утворенню локалізованого гнійного абсцесу [7].

Будова апендикса в дітей і у дорослих схожа, але анатомічні особливості можуть сприяти виникненню запальних процесів. Апендикс є вузьким трубчастим органом розміром 5-10 см, що розташований у правому нижньому квадранті живота, який є продовженням сліпої кишки. У дітей він може бути довшим і рухливішим, ніж у дорослих, що ускладнює діагностику та підвищує ризик ускладнень. Передумови до утворення апендикулярного абсцесу пов'язані з анатомічними та фізіологічними характеристиками апендикса у дітей. Вузький просвіт апендикса робить його більш уразливим для блокування, що створює умови для інфекції. Недостатньо розвинена імунна система у дітей призводить до швидшого прогресування запального процесу. Лімфоїдна тканина в стінках апендикса у дітей часто гіперплазована, що може спричинити обструкцію та подальше запалення.

Ці анатомічні характеристики сприяють тому, що запалення може перейти в стадію нагноєння та викликати утворення абсцесу, якщо не буде надано своєчасне лікування [7, 8].

Факторами ризику для виникнення апендикулярного абсцесу є: вік – діти віком від 5 до 15 років, особливо молодшого віку, мають підвищений ризик виникнення апендициту та розвитку абсцесу; анатомічні особливості – довжина та рухливість апендикса у дітей можуть збільшувати ризик його обструкції та запального процесу; стан імунної системи – недостатньо розвинена чи ослаблена імунна система в дітей з віком може прискорювати прогресування запальних процесів; гіперплазія лімфоїдної тканини: розростання лімфоїдної тканини

в стінках апендикса може спричинити обструкцію та подальше запалення; інфекційні захворювання: раніше перенесені абдомінальні інфекції можуть збільшувати ризик формування абсцесу; закрепи та порушення травлення – регулярні закрепи можуть підвищувати ймовірність обструкції апендикса; нераціональне харчування – неправильне харчування, особливо з недостатнім вмістом клітковини, може призводити до закреплів і, як наслідок, до апендициту; сімейний анамнез – наявність випадків апендициту серед родичів може збільшити ймовірність виникнення у дітей [9, 10].

Класифікація апендикулярних абсцесів базується на декількох ланках, а саме, – ступінь розвитку, локалізація, кількість та характер вмісту абсцесу.

За ступенем розвитку виділяють: ранній абсцес (виникає внаслідок гострого апендициту та відрізняється швидким прогресуванням запального процесу) та пізній абсцес (формується через деякий час після початку запалення, зазвичай, внаслідок ускладнень гострого апендициту) [10].

Локалізація апендикулярного абсцесу може бути у правій здухвинній ділянці, медіально, підпечінково, у порожнині тазу, позаду сліпої кишки (рис. 1).

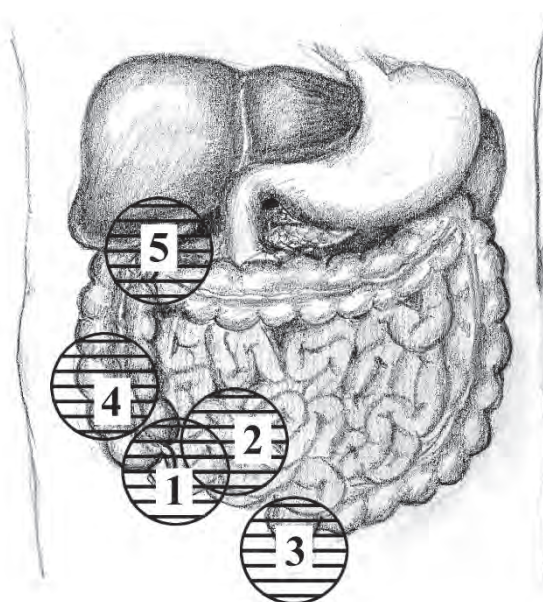


Рис. 1. Локалізації апендикулярного абсцесу в залежності від розташування відростка (1 – права здухвинна ділянка, 2 – медіальне положення, 3 – тазове розташування, 4 – ретроцекальне розмщення, 5 – підпечінкове).

За кількістю периапендикулярні абсцеси поділяють на одиничний абсцес та множинні абсцеси. Множинні абсцеси характеризуються наявністю кількох абсцесів, що може вказувати на більш тяжку форму захворювання та підвищує ризик ускладнень, таких як перитоніт або сепсис. Численні абсцеси часто вимагають більш агресивного лікування та ретельного моніторингу стану пацієнта. За характером вмісту фахівці абсцеси поділяють на стерильні абсцеси та інфіковані абсцеси. Стерильні які не містять патогенних бактерій, що може вказувати на запальний процес, не пов'язаний з інфекцією. Такі абсцеси можуть виникати, наприклад, внаслідок асептичних (неінфекційних)

травм чи некрозу тканин. Інфіковані абсцеси містять бактерії, що свідчить про наявність інфекції. Цей тип абсцесу потребує негайного медичного втручання, оскільки може призвести до серйозних ускладнень, включаючи поширення інфекції на сусідні органи та розвиток сепсису [11].

Клінічна картина

При апендикулярному абсцесі у дітей можуть спостерігатися різні симптоми, які часто не є специфічними та можуть маскувати прояви інших захворювань. Клінічні прояви включають інтоксикаційний, диспепсичний, астеносенситивний та больовий синдроми.

Інтоксикаційний синдром при апендикулярному абсцесі у дітей являє собою комплекс клінічних проявів, що виникають через системний вплив токсинів, які виділяються бактеріями та запальними медіаторами. Характеризується підвищенням температури тіла, що часто досягає високих значень (38-39 °C), може супроводжуватися ознобом і пітливістю. Діти можуть відчувати загальну слабкість, зниження активності та швидку стомлюваність, що пов'язано із загальною інтоксикацією організму. Цей синдром здатен суттєво погіршити загальний стан дитини і потребує ретельного спостереження та своєчасного лікування [12].

Диспепсичний синдром пов'язаний з порушенням травлення, який виражений різними проявами та погіршує якість життя пацієнта. Симптомокомплекс включає в себе нудоту, яка виникає на фоні болю в животі та може бути як постійною, так і епізодичною. Це пов'язано з подразненням кишківника і впливом токсинів, які виділяють бактерії [13]. Блювота одноразова або багаторазова, іноді може виникати після прийому їжі та рідини, як результат прогресуючої інтоксикації і тисне на органи травлення. Зміни випорожнень можуть проявлятися як закрепамі через біль, який ускладнює дефекацію, так і діареєю, особливо коли присутній кишковий розлад. Запальний процес може викликати затримку газів і порушувати нормальну перистальтику кишківника, тому виникає здуття живота, яке характеризується набряком та дискомфортом в абдомінальній ділянці. Через зміну кислотності шлункового соку і уповільнення процесів травлення, можуть виникати рефлюкси, наслідком яких є печія.

При астеносенситивному синдромі виявляють сукупність симптомів, які пов'язані з порушенням вегетативної регуляції. Вплив токсинів на центральну нервову систему і загальний стан організму, результат загального недомагання і порушення метаболічного обміну, порушення кровообігу та вегетативні дисфункції – все це виснажує організм та призводить до наступних симптомів: виражена загальна слабкість, зниження фізичної активності, підвищена втомлюваність при мінімальних фізичних чи розумових навантаженнях, роздратованість та перепади настрою, безсоння або ж навпаки, надмірна сонливість, підвищення потовиділення (особливо в нічний час), тахікардія, порушення терморегуляції (постійне відчуття холоду або спеки), часті головні болі, зниження концентрації та уваги.

Больовий синдром при апендикулярному абсцесі у дітей це один з найбільш яскравих і характерних симптомів, що свідчать про наявність запального процесу та можливі ускладнення. Біль може мати різний характер і мати різну локалізацію [14]. Основним місцем локалізації болю є правий нижній квадрант живота, де розта-

шовується апендикс. Може виявлятися як гострий, різкий та інтенсивний, іноді діти описують його як «колючий» або «ріжучий». У деяких випадках біль може починатись з легкого дискомфорту, поступово посилюючись. Інтенсивність больових відчуттів може коливатися від помірної до сильної, що призводить до обмеження рухів та зниження активності дитини. Біль часто посилюється при русі, кашлі чи глибоких вдихах, що обумовлене напруженням м'язів черевної стінки. Крім того, діти можуть уникати фізичних навантажень та займати вимушене положення, щоб зменшити дискомфорт [15].

Діагностика апендикулярного абсцесу у дітей складається з кількох важливих етапів та методів, спрямованих на точне визначення діагнозу та вибір оптимального лікування. Цей процес вимагає системного підходу і включає наступні ключові елементи: збір анамнезу, клінічне обстеження (загальний огляд, пальпація живота), лабораторні дослідження, інструментальні методи дослідження, за потреби діагностична лапароскопія, диференційна діагностика [16]. Збір анамнезу дозволяє лікарю отримати інформацію з приводу симптомів, попередніх захворювань, сімейний анамнез, харчування та спосіб життя, вакцинацію та алергії, психоемоційний стан. При загальному огляді оцінюється загальний стан дитини, візуально оцінюється положення, колір шкіри, пітливість, наявність гіперемії, висипань, симетричність та здуття живота [8]. Пальпація живота дозволяє більш точно виявити локалізацію запального процесу і оцінити стан черевної порожнини. При пальпації живота при апендикулярному абсцесі можна виявити позитивні симптоми: Щоткіна-Блюмберга, симптоми перитоніту – Ровзінга та Образцова, симптом Кохера-Волковича, симптом Воскресенського, симптом Бартомьє-Міхельсона, симптом Сітковського [17].

Для лабораторної діагностики апендикулярного абсцесу проводять: загальний аналіз крові (ЗАК) (лейкоцитоз з зсувом лейкоцитарної формули вліво, підвищення швидкості осідання еритроцитів (ШЗЕ), біохімічний аналіз крові: підвищення С-реактивного білка та прокальцитоніну. На протеїнограмі можна спостерігати гіпоальбумінемію. Підвищується також рівень фібриногену. Через інтоксикацію та зневоднення змінюється електролітний склад крові, а саме знижується рівень натрію та калію. Додатково для диференційної діагностики призначають методи, які не є специфічними для діагностики апендикулярного абсцесу: загальний аналіз сечі (ЗАС) (іноді мікрогематурія або коли абсцес розташовується біля сечового міхура; лейкоцитурія; рідше може виявлятися протеїнурія). У копрограмі при абсцесі можна виявити слиз, елементи неперетравленої їжі, лейкоцити [12]. Інструментальні методи для діагностики апендикулярного абсцесу у дітей включають декілька важливих ланок. Ультразвукове дослідження (УЗД) – це основний метод, який дозволяє побачити скупчення рідини (гіпоехогенне) в області апендикса, може мати чіткі, округлі межі або ж виглядати нечітко і неправильно. Червоподібний відросток можна побачити всередині цього новоутворення. УЗД часто застосовується завдяки його безпеці та ефективності [18]. Комп'ютерна томографія (КТ): даний метод точніший, оскільки дозволяє побачити наявність рідини та газу в абсцесі, але й точно визначити його локалізацію (рис. 2). КТ особливо корисна у складних випадках і при нечіткій клінічній картині.

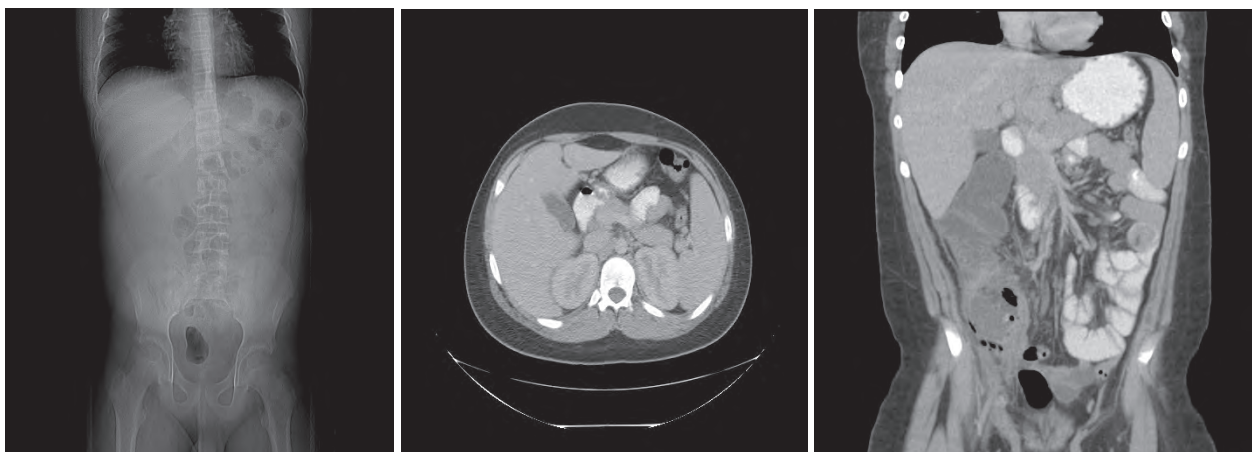


Рис. 2. Періапендикулярний абсцес на комп'ютерній томографії із контрастуванням у хлопчика 12 років (корональна венозна фаза).

Інтерпретація плівки: велике скупчення рідини у правому нижньому квадранті з повітряно-рідинними рівнями, яке поширюється в підпечінковий простір, оточене товстою стінкою неправильної форми і скупченням жирової тканини; розширений, заповнений рідиною апендикс з невеликим кальцинованим апендиколітом біля його основи, потовщена стінка кишки в правому нижньому квадранті зі слабкою дилатацією тонкої кишки на проксимальній ділянці. Також виявлені численні збільшені мезентеріальні лімфатичні вузли, найбільший з яких має розмір два сантиметри по короткій вісі, незначне збільшення селезінки [8]. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) використовується рідше, але є корисним методом для візуалізації м'яких тканин, особливо у дітей, оскільки знижує променеве навантаження [19]. Лапароскопія надає можливість оглянути черевну порожнину, виявити місце розташування та розміри абсцесу, а також виключити інші

захворювання, які можуть спричинити аналогічні симптоми. До основних переваг даного методу відносяться мінімальна травматичність, скорочення часу відновлення та можливість виконання лікувальних процедур, таких як дренування абсцесу. Одне з досліджень підтверджує, що лапароскопія є дієвим способом діагностики та лікування апендикулярного абсцесу, особливо у дітей із ускладненнями після гострого апендициту. За наявності великих абсцесів (>4 см) лапароскопія часто комбінується з черезшкірним дренуванням і відстроченою апендектомією, що сприяє поліпшенню результатів лікування [20].

Диференційна діагностика апендикулярного абсцесу у дітей охоплює ряд захворювань, які можуть мати схожі прояви, включаючи біль у нижній правій області живота, підвищення температури та запальні процеси. Диференційну діагностику проводять з захворюваннями в нижче наведеній таблиці 1 [16, 17].

Таблиця 1

Диференційна діагностика апендикулярного абсцесу.

Захворювання	Клінічні прояви	Лабораторні дослідження	Інструментальні методи
Апендикулярний абсцес	Біль в правому нижньому квадранті живота. Гіпертермія, інтоксикація	Лейкоцитоз, підвищення ШОЕ, підвищення рівня С-реактивного білка, прокальцитоніну.	УЗД (наявність рідини, кругле з чіткими контурами утворення), КТ
Гострий апендицит	Біль починається в ділянці пупка та мігрує до правої повздожної ділянки живота. Гіпертермія, блювота, нудота	Лейкоцитоз, ШОЕ не завжди підвищена, підвищений рівень С-реактивного білка та прокальцитоніну.	УЗД (збільшений апендикс) КТ
Кишкова непрохідність	Біль в животі, відсутність стулу, блювота.	Лейкоцитоз, можливе підвищення ШЗЕ.	Рентгенографія (газ в кишківнику, УЗД
Інфекція сечових шляхів	Біль в животі, дизурія, лихоманка	Аналіз сечі(лейкоцити, бактерії)	УЗД нирок і сечового міхура
Мезаденіт	Біль в правому нижньому квадранті, лихоманка, збільшення лімфовузлів.	Лейкоцитоз, підвищена ШОЕ	УЗД (збільшення лімфовузлів)
Грижа	Утворення в паху або животі, можливо защемлення.	Лейкоцитоз, ШОЕ в межах норми.	УЗД (випинання), КТ.
Травма живота	Біль в животі після травми, ознаки перитоніту	Лейкоцитоз, ШОЕ підвищена.	УЗД (геморагія), КТ.
Пілоростеноз	Блювота після прийому їжі, втрата ваги, зневоднення	Електроліти (гіпохлоремія, метаболічний алкалоз)	УЗД (вузький пілоричний канал)
Пневмонія або плеврит	Біль в боці, кашель, утруднене дихання, лихоманка.	Лейкоцитоз, підвищення рівня ШОЕ	Рентгенографія грудної клітки
Торсія яєчників (у дівчаток)	Раптовий, гострий біль в правому нижньому квадранті живота, лихоманка.	Помірний лейкоцитоз, підвищення ШОЕ незначне	УЗД чи КТ (збільшення яєчників, наявність вільної рідини в малому тазу)

Ускладнення апендикулярного абсцеса у дітей можуть мати серйозні наслідки і включають наступні проблеми: генералізований перитоніт – це критичний стан, при якому інфекція з апендикулярного абсцеса проникає в черевну порожнину, викликаючи запалення та потенційно загрожує життю пацієнта; розкриття абсцесу: якщо апендикулярний абсцес не лікувати, його цілісність може порушитись, що призведе до поширення інфекції та погіршення стану дитини; кишкова обструкція – запальні процеси можуть призвести до утворення спайок, що, своєю чергою, може спричинити непрохідність кишечника. Цей стан іноді потребує додаткового медичного втручання для відновлення нормального функціонування кишечника; рецидив апендициту – можливість повторної появи апендициту існує, особливо у випадках, коли початкова терапія виявилася неефективною. Це може бути пов'язане з недостатнім лікуванням запального процесу або іншими факторами, що впливають на стан пацієнта; утворення додаткових абсцесів – інфекція може поширюватися на інші органи, наприклад, на печінку, що також потребує відповідного медичного втручання. Це ускладнення може значно погіршити стан пацієнта та вимагати більш агресивного лікування. Всі вище перераховані ускладнення потребують негайного хірургічного втручання [21].

Лікування апендикулярного абсцесу є складним завданням, що вимагає своєчасної діагностики та комплексного підходу. Сучасні дослідження пропонують кілька терапевтичних напрямів.

Антибактеріальна терапія при апендикулярному абсцесі у дітей спрямована на ліквідацію інфекції та запобігання її поширенню. Для цього призначають комбінацію антибіотиків широкого спектру дії, які діють на анаеробні та аеробні бактерії, такі як цефалоспорины 3-го покоління, карбапенеми та метронідазол, часто призначають препарати для боротьби з основними збудниками, такими як *Escherichia coli* і *Bacteroides fragilis* [22]. Антибіотики вводяться внутрішньовенно, особливо на початку терапії, для досягнення високих концентрацій у крові в короткі терміни. Тривалість лікування триває від 7 до 14 днів залежно від ступеня тяжкості захворювання та відповіді дитини на лікування. У разі стабілізації стану пацієнта може бути перехід на пероральні антибіотики [23, 24].

Симптоматично для зменшення лихоманки та болювого синдрому застосовують нестероїдні протизапальні засоби, такі як ібупрофен або парацетамол. Для відновлення водно-електролітного балансу використовують заходи для корекції дефіциту рідини та електролітів з метою запобігання зневодненню та забезпечення нормальної роботи органів, зокрема шляхом внутрішньовенного введення розчинів. У випадках, коли дитина не може отримувати достатнє харчування у звичайний спосіб, при необхідності призначаються спеціальні дієти або парентеральне харчування.

Періодичні повторні лабораторні аналізи проводяться для моніторингу запального процесу та коригування лікування.

Хірургічне лікування апендикулярного абсцесу у дітей включає декілька ключових методів, які залежать від стану дитини та стадії хвороби: дренивання абсцесу – на першому етапі часто виконують дренивання для видалення гною та зниження запалення [25]; черешкірне (перкутанне) дре-

нування апендикулярного абсцесу – це малоінвазивний та ефективний метод, що виконується під контролем УЗД або КТ, для видалення гнійного вмісту [26]. Ця процедура зазвичай призначається при апендикулярних абсцесах як альтернатива інвазивнішим хірургічним втручанням.

Етапи проведення процедури: Підготовка пацієнта. Перед процедурою проводиться діагностика за допомогою УЗД або КТ для точного визначення розташування та розмірів абсцесу. Операційне поле дезінфікується, а пацієнт перебуває у положенні, що забезпечує доступ до абсцесу. Введення голки та катетеру. Під контролем УЗД або КТ хірург вводить голку в порожнину абсцесу. Через голку вставляється провідник, який допомагає під час встановлення дренажного катетера. Канал через шкіру розширюється за допомогою спеціальних інструментів (дилаторів), після чого вводиться дренажний катетер. Часто використовуються катетери типу «pig-tail», які надійно фіксуються у порожнині абсцесу завдяки закрученому кінцю. Катетер фіксується на шкірі та забезпечує постійний відтік гнійного вмісту у збірний пакет. Після встановлення катетера регулярно проводиться УЗД або КТ для оцінки ефективності дренивання. Пацієнту призначають антибіотики для запобігання рецидивам інфекції. Катетер видаляється після повного випорожнення абсцесу, зазвичай, через кілька днів, залежно від розміру абсцесу та об'єму гною.

Переваги та можливі ускладнення. Метод є мінімально інвазивним, має низький рівень ускладнень та дозволяє уникнути відкритої хірургії. Однак можливі ускладнення, такі як рецидив абсцесу або інфекція у місці введення катетеру [27]. Перкутанне дренивання є стандартною процедурою у випадках, коли необхідно швидко зменшити ризик сепсису або перитоніту без проведення відкритої операції. Лапароскопічне дренивання апендикулярного абсцесу є щадною процедурою, що дозволяє отримати доступ до черевної порожнини через малі розрізи на шкірі [28]. Метод має значні переваги порівняно з традиційними хірургічними втручаннями: зменшення ризику ускладнень, скорочення перебування в стаціонарі та швидше відновлення пацієнта [29].

Опис етапів операції.

Мініінвазивний спосіб лікування виконується під загальним наркозом, що забезпечує безболісність та нерухомість пацієнта. Його розташовують на спині з легким підняттям голови для поліпшення огляду черевної порожнини. Перший невеликий розріз (1-2 см) використовується для введення головного троакара, через який вводиться лапароскоп. Інструмент оснащений камерою, що передає зображення на екран. Потім черевну порожнину наповнюють вуглекислим газом для розширення простору. Додаткові троакари встановлюються через 2-3 розрізи для хірургічних інструментів. Лапароскопія дає можливість лікарю оглянути внутрішні органи та виявити абсцес, що виглядає як заповнена гноем порожнина. Оцінка стану апендикса та тканин допомагає визначити подальші дії. За допомогою інструментів лікар розкриває абсцес і видаляє гній. Для промивання порожнини використовують стерильні розчини, щоб знизити ризик повторного інфікування. У порожнину абсцесу вводиться трубка для видалення залишків гною, яка виводиться назовні через один із розрізів. Дренивання продовжується в післяопераційний період. Після

встановлення дренажу троакари видаляються, а розрізи зашиваються або заклеюються спеціальними стрічками. Проводиться фінальний огляд черевної порожнини. Пацієнт перебуває під наглядом, йому призначають курс антибіотиків для профілактики інфекційних ускладнень. Дренаж видаляється після повного спорожнення абсцесу. Пацієнти після лапароскопії відновлюються швидше, ніж після традиційних операцій. Зменшується ризик утворення рубців і післяопераційних ускладнень [30].

Процедура відкритого дренування апендикулярного абсцесу з використанням лапаротомії є хірургічним втручанням, яке застосовується при великих або складних абсцесах, коли менш інвазивні методи не дають бажаного результату. Лапаротомія надає прямий доступ до абсцесу через розріз на черевній стінці [31].

Процес включає наступні етапи:

Операція здійснюється під загальним наркозом для забезпечення комфортного стану та нерухомості пацієнта. Пацієнт знаходиться на спині на операційному столі. Хірург виконує серединний розріз у правому нижньому квадранті черевної стінки, щоб отримати доступ до абсцесу, який може бути візуалізований як гнійна капсула. Після виявлення абсцесу хірург робить розріз на капсулі та за допомогою спеціалізованих інструментів видаляє гній. Порожнина абсцесу промивається розчинами для видалення інфекційних матеріалів, що залишилися. Для цього встановлюється дренажна трубка, яка забезпечує відтік гною і запобігає повторному утворенню абсцесу. Після завершення дренування черевна порожнина закривається поетапно. На завершення накладається стерильна пов'язка. Пацієнт перебуває під наглядом медичного персоналу, який контролює його стан та забезпечує регулярний догляд за дренажем. Коли виділення гною припиняться, видаляють дренажну трубку, а місце установки обробляється антисептиками. Додаткові дослідження, такі як УЗД чи КТ, проводяться з метою оцінки ефективності лікування.

Потенційні ускладнення можуть включати інфекції, залишкові абсцеси та ризики, пов'язані з ушкодженням сусідніх органів.

Відкладена апендектомія: Після стабілізації стану та контролю інфекції проводиться видалення апендикса. Зазвичай це відбувається за кілька тижнів після дренування, щоб зменшити ризик ускладнень [32, 33].

Негайна апендектомія проводиться у випадках, коли абсцес не піддається лікуванню або існує загроза поширення інфекції; проводять екстрену апендектомію спільно з дренуванням. Є певні виключення – діти до 3-х років всі піддаються оперативному лікуванню в зв'язку з анатомічними та функціональними особливостями шлунково-кишкового тракту та імунної системи [34].

На базі клініки дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова було проведено дослідження в період з 2015 по 2024 рр., в якому взяли участь 232 дитини, які перебували на стаціонарному лікуванні у Вінницькій обласній дитячій клінічній лікарні. За результатами дослідження було встановлено, що найбільш часто ускладнений перебіг гострого апендициту у вигляді абсцесу трапляється у підлітковому віці 88 дітей (37,9%). На нашу думку, значна кількість апендикулярних абсцесів пов'язана із значним рівнем захворюваності на гострий апендицит у даному

віці вцілому, так як у підлітків апендикс має довгу вузьку структуру, яка легко обтурується каловими конкрементами. У інших вікових групах рівень ускладнень у вигляді абсцесів був значно нижчим. У віці 0-1 років відмічався 1 випадок (0,43%) апендикулярного абсцесу, у віці 2-3 років – 18 випадків (7,8%), у віці 4-7 років – 50 дітей (21,6%), у віці 8-11 років – 57 пацієнтів (24,6%).

Що до гендерного розподілу, у дослідженні переважали дівчата – 131 випадок апендикулярного абсцесу, у хлопчиків було зареєстровано тільки 101 випадок. Такий розподіл з переважанням ускладнень у пацієнтів жіночої статі пов'язаний з багатьма причинами. У підлітковому віці рівень естрогенів підвищує проліферацію лімфатичної тканини, яка теж міститься в апендиксу, що спричиняє більшу частоту захворювань у даний часовий проміжок життя. Також вагому роль у розвитку ускладнень має місце пізнє звернення до лікувальних закладів в зв'язку із наявністю альгоменореї, що має схожі симптоми із гострим апендицитом. Помилкова діагностика і, як наслідок – призначення лікування запальних захворювань придатків матки, клініка яких теж часто схожа з гострим апендицитом, часто призводить до формування апендикулярних абсцесів. Слід також відзначити наявність поєднаної патології у вигляді апендикулярно-генітального синдрому, коли запальний процес переміщується з придатків матки на апендикс внаслідок близького розташування. У випадку такого комбінованого запалення апендиксу й придатків матки можна легко пропустити початок апендициту та продовжити консервативне лікування.

Щодо пори року – найбільше було діагностовано та проліковано апендикулярних абсцесів у літньо-осінній період. Влітку було проліковано 55 дітей (23,7%), восени – 83 дитини (35,8%), взимку – 44 пацієнта (19%), навесні – 50 дітей (21,6%). Переважання частоти апендикулярних абсцесів саме у літньо-осінній період, на нашу думку, пов'язано зі зниженням імунітету на тлі надмірної інсоляції, змінами клімату влітку та частими переохолодженнями восени.

Більшість пацієнтів із апендикулярними абсцесами проживали у районах області – 172 дитини (74,1%), інші 60 дітей (25,9%) були міськими жителями. Щодо географічного розподілу проживання пацієнтів, на нашу думку, найбільш вагомим чинником є доступність лікарської допомоги загалом. Пацієнтам, які проживають у містах, більш доступним є отримання консультацій та своєчасне обстеження у вузьких спеціалістів, що відповідно прямо впливає на швидкість постановки діагнозу.

Для демонстрації особливостей перебігу, діагностики та лікування наводимо клінічний випадок пацієнта із апендикулярним абсцесом після проведеної апендектомії.

Клінічний випадок.

Пацієнт Т., 17 р., доставлений швидкою медичною допомогою в одну з центральних районних лікарень з клінікою післяопераційного абсцесу на 13 день після проведеного лікування гангренозного апендициту. Була виконана апендектомія відкритим методом – з дренуванням черевної порожнини через рану.

У ЗАК відмічався лейкоцитоз, за даними УЗД органів черевної порожнини було знайдено ознаки абсцесу правої клубової ділянки. Також було виконано КТ органів черевної порожнини – відзначалась картина парацекального абсцесу (рис. 3).

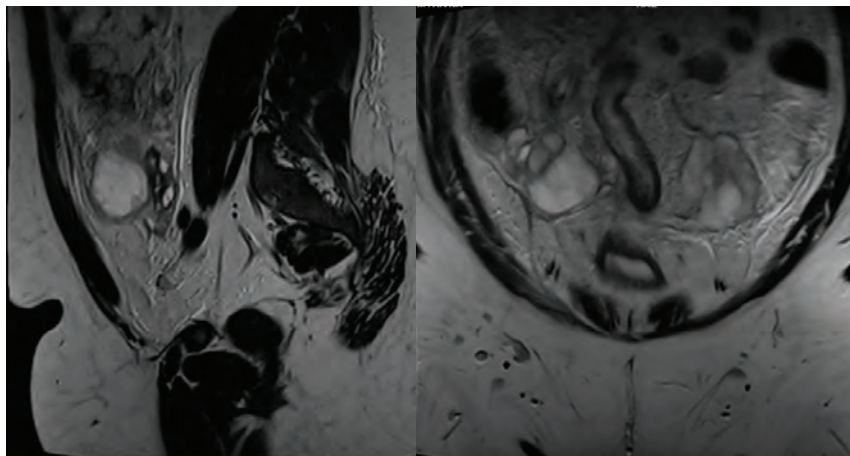


Рис. 3. Комп'ютерна томографія органів черевної порожнини з внутрішньовенним контрастуванням. Апендикулярний абсцес, що розташовується в правій здухвинній ділянці.

Для подальшого лікування пацієнт направлений до Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні. На момент огляду у приймальному відділенні у пацієнта були скарги на біль в ділянці післяопераційної рани, підвищення температури до 38°C. При пальпації живота відмічався нечіткий дефанс м'язів передньої черевної стінки, позитивні симптоми подразнення очеревини. Дитині було проведено оперативне лікування після короткої передопераційної підготовки. Було виконано розкриття та дренивання абсцесу відкритим методом у ділянці попереднього доступу для апендектомії. У післяопераційному періоді було призначено: інфузійну терапію об'ємом 900-1400 мл впродовж 5 діб, антибіотикотерапію – «Цефотаксим» протягом 7 діб, «Метронідазол» протягом 3 діб, «Парацетамол» для знеболення за потребою. За даними бактеріологічного дослідження вмісту порожнини абсцесу було виділено *Escherichia coli*, чутливої до призначеної антибіотикотерапії. Дренаж з черевної порожнини було видалено на 8 добу. Післяопераційний період перебігав без особливостей. Даний клінічний випадок яскраво демонструє типовий перебіг абсцесу черевної порожнини, як наслідку перенесеного гострого апендициту.

Висновки

Апендикулярний абсцес у дітей є небезпечним ускладненням гострого апендициту, що потребує швидкої діагностики та лікування. Найбільш часто ускладнення апендициту у вигляді апендикулярного абсцесу трапляються у підлітковому віці у дівчат, що має мультифакторіальну природу. При цьому слід зазначити, що

низька частота випадків гострого апендициту у періоді раннього дитинства може призвести до діагностичних помилок як наслідок відсутності настороженості, що призводить до формування ускладнень. Результати дослідження свідчать, що причиною розвитку патології зазвичай є бактеріальні інфекції, що проникають в апендикс. Симптоми можуть включати біль у правому нижньому квадранті, гіпертермію та ознаки інтоксикації. Для діагностики важливими є ультразвукове дослідження та комп'ютерна томографія, що дозволяють виявити утворення, рідину та запальний процес. Швидка діагностика абсцесу є критично важливою, оскільки несвоєчасне лікування може призвести до серйозних ускладнень, таких як перфорація або сепсис.

При виборі методу лікування апендикулярного абсцесу у дітей необхідно враховувати аналіз ризиків і переваг кожного з варіантів, а також індивідуальні особливості пацієнта. Лапароскопія та черезшкірне дренивання показали свою ефективність, але в складних випадках може знадобитися проведення відкритої операції. У деяких ситуаціях доцільними є рання та інтервальна апендектомія, враховуючи потенційні ризики та переваги для дитини. Ключову роль щодо успішного результату має уважне спостереження пацієнта та підтримка після лікування.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Стаття опублікована без фінансової підтримки.

Список використаної літератури:

1. Ferris M, Quan S, Kaplan BS, Molodecky N, Ball CG, Chernoff GW, et al. The Global Incidence of Appendicitis: A Systematic Review of Population-based Studies. *Ann Surg.* 2017;266(2):237-41. DOI: <http://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002188> PMID: 28288060.
2. Sulu B, Günerhan Y, Palanci Y, İşler B, Çağlayan K. Epidemiological and demographic features of appendicitis and influences of several environmental factors. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2010;16(1):38-42. PMID: 20209394.
3. World Health Organization. Global Health Estimates 2016: Deaths By Cause, Age, Sex, By Country And By Region, 2000-2016. Geneva, WHO; 2018. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>
4. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol.* 1990;132(5):910-25. DOI: <http://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a115734> PMID: 2239906.
5. Lee JH, Park YS, Choi JS. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in South Korea: national registry data. *J Epidemiol.* 2010;20(2):97-105. DOI: <http://doi.org/10.2188/jea.je20090011> PMID: 20023368; PMCID: PMC3900807.
6. Hsu YJ, Fu YW, Chin T. Seasonal variations in the occurrence of acute appendicitis and their relationship with the presence of fecaliths in children. *BMC Pediatr.* 2019;19(1):443. DOI: <http://doi.org/10.1186/s12887-019-1824-9> PMID: 31731890; PMCID: PMC6858696.
7. Hardin DM Jr. Acute appendicitis: review and update. *Am Fam Physician.* 1999;60(7):2027-34. PMID: 10569505.

8. Williams N, Kapila L. Acute appendicitis in the preschool child. *Arch Dis Child*. 1991;66(11):1270-2. DOI: <http://doi.org/10.1136/adsc.66.11.1270> PMID: 1755634; PMCID: PMC1793301.
9. Ergul E. Heredity and familial tendency of acute appendicitis. *Scand J Surg*. 2007;96(4):290-2. DOI: <http://doi.org/10.1177/145749690709600405> PMID: 18265855.
10. Ponsky TA, Huang ZJ, Kittle K, Eichelberger MR, Gilbert JC, Brody F, et al. Hospital- and patient-level characteristics and the risk of appendiceal rupture and negative appendectomy in children. *JAMA*. 2004;292(16):1977-82. DOI: <http://doi.org/10.1001/jama.292.16.1977> PMID: 15507583.
11. Omiling E, Salö M, Saluja S, Bergbrant S, Olsson L, Persson A, et al. Nationwide study of appendicitis in children. *Br J Surg*. 2019;106(12):1623-31. DOI: <http://doi.org/10.1002/bjs.11298> PMID: 31386195; PMCID: PMC6852580.
12. Rentea RM, St Peter SD. Pediatric Appendicitis. *Surg Clin North Am*. 2017;97(1):93-112. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.suc.2016.08.009> PMID: 27894435.
13. Aneiros B, Cano I, García A, Yuste P, Ferrero E, Gómez A. Pediatric appendicitis: age does make a difference. *Rev Paul Pediatr*. 2019;37(3):318-24. DOI: <http://doi.org/10.1590/1984-0462/2019/37/3/00019> PMID: 31241690; PMCID: PMC6868550.
14. Kharbanda AB, Cosme Y, Liu K, Spitalnik SL, Dayan PS. Discriminative accuracy of novel and traditional biomarkers in children with suspected appendicitis adjusted for duration of abdominal pain. *Acad Emerg Med*. 2011;18(6):567-74. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2011.01095.x> PMID: 21676053; PMCID: PMC3117273.
15. Almaramhy HH. Acute appendicitis in young children less than 5 years: review article. *Ital J Pediatr*. 2017;43(1):15. DOI: <http://doi.org/10.1186/s13052-017-0335-2> PMID: 28257658; PMCID: PMC5347837.
16. Rothrock SG, Pagane J. Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management. *Ann Emerg Med*. 2000;36(1):39-51. DOI: <http://doi.org/10.1067/mem.2000.105658> PMID: 10874234.
17. Nance ML, Adamson WT, Hedrick HL. Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge. *Pediatr Emerg Care*. 2000;16(3):160-2. DOI: <http://doi.org/10.1097/00006565-200006000-00005> PMID: 10888451.
18. Parulekar SG. Ultrasonographic findings in diseases of the appendix. *J Ultrasound Med*. 1983;2(2):59-64. DOI: <http://doi.org/10.7863/jum.1983.2.2.59> PMID: 6842659.
19. Deutsch A, Leopold GR. Ultrasonic demonstration of the inflamed appendix: case report. *Radiology*. 1981;140(1):163-4. DOI: <http://doi.org/10.1148/radiology.140.1.6941334> PMID: 6941334.
20. van den Broek WT, Bijnen BB, Rijbroek B, Gouma DJ. Scoring and diagnostic laparoscopy for suspected appendicitis. *Eur J Surg*. 2002;168(6):349-54. DOI: <http://doi.org/10.1080/11024150260284860> PMID: 12428873.
21. Aprahamian CJ, Barnhart DC, Bledsoe SE, Vaid Y, Harmon CM. Failure in the nonoperative management of pediatric ruptured appendicitis: predictors and consequences. *J Pediatr Surg*. 2007;42(6):934-8. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2007.01.024> PMID: 17560197.
22. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Am J Health Syst Pharm*. 2013;70(3):195-283. DOI: <http://doi.org/10.2146/ajhp120568> PMID: 23327981.
23. Hurst AL, Olson D, Somme S, Child J, Pyle L, Ranade D, et al. Once-Daily Ceftriaxone Plus Metronidazole Versus Ertapenem and/or Cefoxitin for Pediatric Appendicitis. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2017;6(1):57-64. DOI: <http://doi.org/10.1093/jpids/piv082> PMID: 26703242.
24. St Peter SD, Little DC, Calkins CM, Murphy JP, Andrews WS, Holcomb GW 3rd, et al. A simple and more cost-effective antibiotic regimen for perforated appendicitis. *J Pediatr Surg*. 2006;41(5):1020-4. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2005.12.054> PMID: 16677904.
25. Brown CV, Abrishami M, Muller M, Velmahos GC. Appendiceal abscess: immediate operation or percutaneous drainage? *Am Surg*. 2003;69(10):829-32. PMID: 14570357.
26. Debnath J, Kumar R, Mathur A, Sharma P, Kumar N, Shridhar N, et al. On the Role of Ultrasonography and CT Scan in the Diagnosis of Acute Appendicitis. *Indian J Surg*. 2015;77(Suppl 2):221-6. DOI: <http://doi.org/10.1007/s12262-012-0772-5> PMID: 26729997; PMCID: PMC4692863.
27. Bulut MD, Yavuz A, Bora A, Batur A, Beyazal M, Avcu S. Ultrasound-guided percutaneous treatment of abscess foci in different localizations of the body: Results of three year-experience. *Eastern J Med*. 2015;20(4): 182-6. Available from: https://jag.journalagent.com/ejm/pdfs/EJM_20_4_182_186.pdf
28. Kulaylat AN, Podany AB, Hollenbeak CS, Santos MC, Rocourt DV. Transumbilical laparoscopic-assisted appendectomy is associated with lower costs compared to multiport laparoscopic appendectomy. *J Pediatr Surg*. 2014;49(10):1508-12. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2014.03.016> PMID: 25280657.
29. Reddy LM, Bai VR, Lakshmi VV. A study on need of emergency laparoscopic appendectomy for appendiceal masses. *IJCMSR*. 2020;5(1):228. DOI: <https://doi.org/10.21276/ijcmsr.2020.5.1.49>
30. Shindholimath VV, Thinakaran K, Rao TN, Veerappa YV. Laparoscopic management of appendicular mass. *J Minim Access Surg*. 2011;7(2):136-40. DOI: <http://doi.org/10.4103/0972-9941.78345> PMID: 21523236; PMCID: PMC3078476.
31. Ali R, Anwar M, Akhtar J. Laparoscopic versus open appendectomy in children: a randomized controlled trial from a developing country. *J Pediatr Surg*. 2018;53(2):247-9. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2017.11.022> PMID: 29223666.
32. Blakely ML, Williams R, Dassinger MS, Eubanks JW 3rd, Fischer P, Huang EY, et al. Early vs interval appendectomy for children with perforated appendicitis. *Arch Surg*. 2011;146(6):660-5. DOI: <http://doi.org/10.1001/archsurg.2011.6> PMID: 21339413.
33. Perez KS, Allen SR. Complicated appendicitis and considerations for interval appendectomy. *JAAPA*. 2018;31(9):35-41. DOI: <http://doi.org/10.1097/01.JAA.0000544304.30954.40> PMID: 30153202.
34. Kim M, Kim SJ, Cho HJ. Effect of surgical timing and outcomes for appendicitis severity. *Ann Surg Treat Res*. 2016;91(2):85-9. DOI: <http://doi.org/10.4174/astr.2016.91.2.85> PMID: 27478814; PMCID: PMC4961891.

APPENDICULAR ABSCESS IN CHILDREN (LIYERATURE REVIEW AND OWN OBSERVATION)

V. S. Konoplytskiy, Yu. Ye. Korobko, A. S. Dub, O. O. Lukiianets, O. V. Pasichnyk

**National Pirogov Memorial Medical University
(Vinnytsia, Ukraine)**

Complications of appendicitis in children can manifest themselves in the form of such dangerous conditions as rupture of the appendix, peritonitis, the formation of abscesses and the development of sepsis. These conditions occur more often in the case of delayed diagnosis, which is especially typical for children under the age of five, as their symptoms are often subtle and complex. In this age group, up to 90% of cases of

appendicitis may be accompanied by perforation of the appendix at the time of diagnosis, which significantly increases the risk of abscess and other serious complications. The incidence of appendiceal abscess in children varies greatly depending on the level of development, medical infrastructure and speed of diagnosis. In countries where access to medical care may be limited, up to 50% of appendicitis cases are complicated by abscesses, which are associated with delays in seeking medical care and late diagnosis. In contrast, in developed countries such as the United States and South Korea, this rate is much lower, between 2% and 10% of cases, thanks to earlier diagnosis and access to advanced treatments.

The aim is to highlight the features of the clinical course of appendicular abscess, demonstrate diagnostic and treatment methods based on personal experience and data from literature sources.

Materials and methods. The analysis and generalization of the results of scientific research for the years 1983-2024, selected on the basis of information search in scientometric databases Scopus, Web of Science, PubMed, MEDLINE, Google Scholar using the keywords «appendicitis», «appendicular abscess», «acute abdomen», «complicated appendicitis», «peritonitis», «drainage»; bacteriological research was carried out. A retrospective analysis of the medical records of inpatients of 232 children with the diagnosis of appendicular abscess who were treated in the Vinnytsia Regional Pediatric Clinical Hospital during the last 10 years. According to the results of the study, it was established that the most frequent complicated course of acute appendicitis in the form of an abscess occurs in adolescence in 88 children (37.9%). Regarding the gender distribution, the female gender predominated in the study – 131 cases of appendicular abscess, only 101 cases were registered in boys. Regarding the season, most appendicular abscesses were diagnosed and treated in the summer-autumn period. 55 children (23.7%) were treated in summer, 83 children (35.8%) in fall, 44 patients (19%) in winter, 50 children (21.6%) in spring. The majority of patients with appendicular abscess lived in the regions of the region, 172 children (74.1%). The remaining 60 children (25.9%) were city dwellers. To demonstrate the characteristics of the course, diagnosis and treatment, the article presents a clinical case of a patient with appendicular abscess after appendectomy.

Conclusions. Appendicular abscess in children is a dangerous complication of acute appendicitis that requires prompt diagnosis and treatment. Complications of appendicitis in the form of appendicular abscess most often occur in teenage girls, which is multifactorial in nature. At the same time, it should be noted that the low incidence of acute appendicitis in early childhood can lead to diagnostic errors due to lack of vigilance, which leads to the formation of complications.

Keywords: Appendicular Abscess; Acute Appendicitis; Peritonitis; Children; Diagnosis; Operative Treatment; Drainage.

Контактна інформація:

Коноплицький Віктор Сергійович – д.мед.н., проф., завідувач кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)

e-mail: vkonoplytsky@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9525-1547>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189007905>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/CAG-6400-2022>

Коробко Юрій Євгенійович – доктор філософії, асистент кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)

e-mail: lundqist747@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3299-878X>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57494294800>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/ADI-7843-2021>

Дуб Анастасія Сергіївна – студентка 6 курсу Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)

e-mail: anastasiadub2002@gmail.com

Пасічник Олег Вадимович – доктор філософії, асистент кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)

e-mail: Zedmaxstorm7@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8302-3520>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57491353800>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/GZK-9932-2022>

Лукіянець Олег Олександрович – доктор філософії, доцент кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)

e-mail: fang.vin@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8811-080X>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57565022900>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/GZK-8110-2022>

Contact Information:

Viktor Konoplytskyi – MD, Doctor of Medical Science, Professor of the pediatric surgery department of the National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsia, Ukraine).

e-mail: vkonoplytsky@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9525-1547>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189007905>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/CAG-6400-2022>

Yurii Korobko – PhD, assistant of the pediatric surgery department of the National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsia, Ukraine).

e-mail: lundqist747@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3299-878X>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57494294800>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/ADI-7843-2021>

Anastasiia Dub – student of 6th course of the National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsia, Ukraine).

e-mail: anastasiadub2002@gmail.com

Oleh Pasichnyk – PhD, assistant of the pediatric surgery department of the National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsia, Ukraine).

e-mail: Zedmaxstorm7@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8302-3520>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57491353800>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/GZK-9932-2022>

Oleh Lukiianets – PhD, associate professor at the department of pediatric surgery of the National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsia, Ukraine).

e-mail: fang.vin@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8811-080X>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57565022900>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/GZK-8110-2022>



Надійшло до редакції 21.01.2024 р.
Підписано до друку 20.03.2025 р.