

УДК 616.346.2-006.6-07-08-036

**В.Л. Дронова¹, О.І. Дронов^{1,2,3}, О.М. Мокрик¹,
П.П. Бакунець^{1,2,3}, Ю.П. Бакунець^{1,2,3}, Р.С. Теслюк¹**

Рак апендикулярного відростка: актуальність, клініка, діагностика, лікування, прогноз. Результати власного клінічного спостереження

¹ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

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

³Київська міська клінічна лікарня № 10, Україна

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2022. 2(90): 65-70; doi 10.15574/PP.2022.90.65

For citation: Dronova VL, Dronov OI, Mokryk OM, Bakunets PP, Bakunets YP, Tesluk RS. (2022). Appendicular cancer: relevance, diagnosis, treatment, prognosis. Results of an in-house clinical observation. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2(90): 65-70. doi 10.15574/PP.2022.90.65

Стаття присвячена раку апендикса. Ця патологія зустрічається вкрай рідко. Частота раку червоподібного відростка становить 0,5% усіх форм раку товстого кишечника. Протягом останнього десятиліття спостерігається тенденція до зростання частоти такої форми раку товстого кишечника. За гістологічною класифікацією виділяють 7 форм зазначеної злоякісної патології: нейроендокринна пухлина, муцинозна цистаденома, муцинозна цистаденокарцинома, аденокарцинома товстої кишки, бокалоклітинний рак, перстнеподібноклітинна аденокарцинома, парагангліома.

Мета — з огляду на рідкісність раку апендикулярного відростка навести клінічний випадок його лікування у відділенні оперативної гінекології ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України» для формування настороженості лікарів щодо цієї патології.

Висвітлено фактори ризику розвитку раку апендикулярного відростка. Детально описано клінічні прояви, діагностичні критерії та лікувальну тактику цього виду новоутворення товстого кишечника. Наведено дані 5-річної виживаності та прогнозу при такому виді онкологічної патології. Окремо детально висвітлено результати власного клінічного спостереження раку червоподібного відростка в пацієнтки. Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнтки. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: рак апендикулярного відростка, 5-річна виживаність, прогноз, фактори ризику.

Appendicular cancer: relevance, diagnosis, treatment, prognosis. Results of an in-house clinical observation

V.L. Dronova¹, O.I. Dronov^{1,2,3}, O.M. Mokryk¹, P.P. Bakunets^{1,2,3}, Y.P. Bakunets^{1,2,3}, R.S. Tesluk¹

¹SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O.M. Lukyanova of the NAMS of Ukraine», Kyiv

²Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

³Kyiv Regional Clinical Hospital No. 10, Ukraine

The article is devoted to cancer of the appendix, which is extremely rare. The incidence of worm cancer is 0.5% of all forms of colon cancer. According to the histological classification there are 7 forms of this malignant pathology: neuroendocrine tumor, mucinous cystadenoma, mucinous cystadenocarcinoma, adenocarcinoma of the colon, goblet cell cancer, ring cell adenocarcinoma, paraganglioma. The article highlights the risk factors for appendicular cancer. Clinical manifestations, diagnostic criteria and treatment tactics of this type of colon neoplasm are described in detail. Data on 5-year survival and prognosis in this type of oncological pathology are given. The results of the patient's own clinical observation of worm cancer are described in detail.

Purpose — in view of the rare occurrence of appendicular cancer to make a clinical case of its treatment in the department of operative gynecology of SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O.M. Lukyanova of the NAMS of Ukraine» for the formation of alertness of physicians to this pathology.

There were outlined risk factors of appendicular cancer development. There were described in detail clinical manifestations, diagnostic criteria and treatment tactics of this type of colon cancer. There were given the data of 5-year survival rate and prognosis of this kind of oncologic pathology. Separately, there were described in detail the results of the in-house clinical monitoring of cancer of the worm gastrointestinal tract in a female patient. The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: cancer of the appendicular process, 5-year survival, prognosis, risk factors.

Актуальність

Рак апендикса належить до тих типів раку, які зустрічаються вкрай рідко. За оцінками експертів, цей тип раку уражує від 2 до 9 осіб на 1 млн населення. Його ча-

стота становить 0,5% усіх форм раку товстого кишечника. Одне з останніх ретроспективних досліджень свідчить, що рак апендикулярного відростка має тенденцію до зростання з 6 осіб на 1 млн у 2000 р. до 10 осіб на 1 млн у 2009 р.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

У Сполучених Штатах Америки щорічно з 2015 р. реєструють 1,2 випадки раку апендикса на 100 тис. населення [3,7].

Відсутність чітко визначених класифікацій обумовлена тим, що цей тип раку зустрічається вкрай рідко, що обмежує проведення досліджень.

Пухлина апендикса може бути одного з таких типів [2,9]:

1. Нейроендокринна пухлина — також відома як карциноїдна пухлина. Цей тип пухлини зазвичай починається з верхівки червоподібного відростка і становить понад 50% усіх злоякісних новоутворень апендикса. Частіше за все цей тип пухлини виявляють у жінок віком від 40 років [4].

2. Муциозна цистаденома — тип доброякісної пухлини, яка бере початок у слизовій оболонці і призводить до набряку стінок апендикса та до утворення кіст, заповнених муцином. Оскільки муциозна цистаденома належить до доброякісних новоутворень, вона не поширюється на суміжні органи, але тільки в тому разі, коли перебуває в неущождених стінках апендикса.

3. Муциозна цистаденокарцинома — злоякісний тип пухлини апендикса, який також розпочинається в слизовій оболонці та може поширюватися на суміжні органи. На цей тип раку припадає близько 20% усіх випадків раку апендиксу. Реєструють з однаковою частотою як у чоловіків, так і в жінок віком 60 років.

4. Аденокарцинома товстої кишки — пухлина, яка локалізується в основі червоподібного відростка, може поширюватися на суміжні органи та зони. На цей тип раку припадає 10% усіх пухлин червоподібного відростка. Частіше діагностують в осіб віком 62–65 років, причому в чоловіків більше, ніж у жінок.

5. Бокалоклітинний рак — тип пухлини, також відомий як аденонейроендокринна пухлина, якій притаманні характеристики нейроендокринної пухлини та аденокарциноми. Становить близько 19% усіх випадків раку апендикса. Бокалоклітинна карцинома може поширюватися на суміжні органи та є агресивнішою за нейроендокринну пухлину [5].

6. Перстнеподібноклітинна аденокарцинома — тип пухлини, який є найагресивнішим, рідко зустрічається та важко піддається лікуванню. Пухлина більш характерна для розвитку в шлунку або товстій кишці. Характеризується швидким ростом і тяжкістю досягнення повної циторедукції.

7. Парагангліома — доброякісний тип пухлини. У медичній літературі повідомляють про один клінічний випадок злоякісної парагангліоми апендикса [1].

До факторів ризику розвитку раку апендикулярного відростка належать: злоякісна анемія; дефіцит вітаміну В₁₂; атрофічний гастрит або тривале запалення слизової оболонки шлунка; синдром Золлінгера—Еллісона; сімейний анамнез множинної ендокринної неоплазії 1-го типу (МЕН1); куріння.

Клініка

Рак апендикулярного відростка не має характерних клінічних проявів. Злоякісне новоутворення діагностують лише при поширенні на інші органи або системи. Прояви та симптоми раку апендикса залежать від ефектів пухлини [8]:

1. Псевдоміксома очеревини. Муциозна цистаденома, або аденокарцинома можуть викликати псевдоміксому очеревини, яка виникає після порушення цілісності червоподібного відростка, та клітини пухлини проникають у вільну черевну порожнину. Клітини цих типів пухлин продукують муцин, який накопичується в черевній порожнині, викликає поширення пухлини. Симптоми псевдоміксоми очеревини включають у себе: «летючий» характер болю в животі; збільшення розмірів живота за рахунок прогресування асцити; втрату апетиту; відчуття насичення після вживання невеликих порцій їжі; нудоту або блювання; закреп або діарею.

2. Апендицит — запалення червоподібного відростка, може бути першою ознакою раку апендикса. Це відбувається за рахунок обтурації пухлиною апендикса, тому бактерії, які перебувають у кишечнику, потрапляють у «пастку» та розмножуються в лімфоїдній тканині апендикса. Загальноприйнятим методом лікування гострого апендициту є термінове оперативне втручання. Під час патогістологічного дослідження операційного матеріалу і встановлюють діагноз раку апендикулярного відростка.

Не всі види раку апендикса викликають апендицит. Більшість нейроендокринних пухлин виникають у верхівці апендикса, тому не стануть причиною розвитку апендициту. Також може мати місце варіант повної відсутності клінічних проявів, а при пальпації виявляється щільне утворення в правій здухвинній ділянці. У жінок таке утворення може бути помилково розцінене, як рак яєчників.

3. Перитонеальний канцероматоз виникає при поширенні та розвитку ракових клітин на поверхні інших органів черевної порожнини або перитонеальній очеревині. Злоякісне новоутворення червоподібного відростка частіше за все поширюється на поверхню печінки, селезінки, яєчника, матки та перитонеальної очеревини.

Зазвичай рак апендикулярного відростка не поширюється на органи за межами черевної порожнини. Виняток становить перстнеподібноклітинна аденокарцинома.

Діагностика

Ультразвукове дослідження (УЗД) органів малого таза (ОМТ) або органів черевної порожнини (ОЧП) дає змогу виявити утворення в правій здухвинній ділянці. Цей метод не є специфічним для діагностики зазначеної злоякісної патології. У подальшому це потребує виконання магнітно-резонансної томографії (МРТ) ОМТ і/або ОЧП з контрастним підсиленням для визначення (за можливості) первинної локалізації пухлини та наявності/відсутності залучення в процес суміжних органів, що буде визначальним у виборі подальшої лікувальної тактики.

Лікування

Найбільш ефективним та адекватним варіантом лікування є хірургічне. При локалізованій формі раку апендикса рекомендують апендектомію [6]. При деяких формах раку апендикса та у випадках, коли пухлина виходить за межі апендикулярного відростка, рекомендують правобічну геміколектомію з різними варіантами лімфодисекції. У разі виявлення поширених форм раку апендикса рекомендують циторедуктивну операцію.

Лікування може включати хіміотерапію до- або після хірургічного втручання, у разі, якщо первинна пухлина понад 2,0 см; має місце поширена форма раку, особливо на лімфатичні вузли; діагностована більш агресивна форма раку апендикса. Можливі варіанти хіміотерапії: системна; регіонарна хіміотерапія, яку вводять безпосередньо в черевну порожнину (ЕРІС), або гіпертермічна внутрішньочеревна хіміотерапія (НІРЕС); поєднання системної та регіонарної хіміотерапії.

Прогноз

5-річна виживаність пацієнтів при раку апендикулярного відростка після апендек-

томії становить 94%, якщо карциноїдна пухлина обмежена апендиксом; 85% — якщо ракова пухлина поширена на лімфатичні вузли або на суміжні органи; 34% — у разі поширення пухлини на суміжні та віддалені органи.

5-річна виживаність пацієнтів зростає в разі правобічної геміколектомії та проведення хіміотерапії.

Мета дослідження — з огляду на рідкісність раку апендикулярного відростка навести клінічний випадок його лікування у відділенні оперативної гінекології ДУ «ІПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України» для формування настороженості лікарів щодо цієї патології.

Клінічний випадок

Пацієнтка Г., 38 років звернулася зі скарги на появу макрогематурії 19.02.2020. За результатами УЗД ОМТ за місцем проживання (м. Чернігів) виявлено пухлиноподібне утворення в правій здухвинній ділянці.

За даними анамнезу, у лютому 2019 року був напад апендициту. Оперативне лікування тоді не проведено. Через 1,5 доби пацієнтку виписано зі стаціонару.

За даними акушерсько-гінекологічного анамнезу: 2 вагітності, 2 самостійних пололів (2008; 2013 рр.); дисплазія епітелію шийки матки — не лікована.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнтки.

За місцем проживання пацієнтці виконано комп'ютерну томографію (КТ) ОЧП, заочеревинного простору, ОМТ із контрастним підсиленням (04.03.2020): У малому тазі спереду та праворуч від тіла матки — новоутвір розміром 78×59×63 мм з відносно чіткими бугристими контурами, солідної неоднорідної структури за рахунок гіподенсивних ділянок (некроз? дегенерація?) неоднорідно контрастно підсилюється до +65 одН. У структурі утворення та навколо в артеріальну фазу — дрібні контрастовані судини. Утвір без розмежування широко прилежить до тіла матки, сечового міхура з високою вірогідністю їх інвазії. Просвіт сечового міхура деформований, додаткові утворення в ньому не визначаються, вічка сечоводів вільно прохідні. Прилегла тазова очеревина потовщена, тяжиста кліткови-на. По латеральному краю до нього прилежить тубулярна структура з товстими гіперваску-

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

лярними стінками, що тягнуться латерально та прилежить до стінки сліпої кишки. Тіло матки в антефлексію, передня стінка посилено контрастується в місці контакту. Порожнина не розширена. Шийка матки, цервікальний канал не змінені. Лівий яєчник — 22×33×27 мм, у структурі кіста діаметром 10 мм. Судини таза контрастуються чітко. Двобічно визначаються клубові лімфатичні вузли справа — внутрішній 6 мм, зліва — зовнішній 8 мм, на рівні біфуркації — 10 мм. Печінка не збільшена, контури рівні, звичайної щільності. В SVII майже субкапсулярно визначаються в порталну фазу два гіподенсивні вогнища 4×5 мм, 5×6 мм, у відтерміновану фазу стають ізоденсивними. Печінкові судини контрастуються добре.

Висновок: КТ-ознаки новоутворення малого таза — *susp. c-g ovarii vs* неоплазія апендикса (важко визначити достовірно органну приналежність), висока вірогідність інвазії задньої та правої латеральної стінок сечового міхура, тіла матки. Ознаки регіонарного канцероматозу. Помірно збільшені тазові та заочеревинні лімфовузли. Вогнища SVII печінки — дрібні кавернозні гемангіоми.

Для визначення первинної локалізації неопроцесу вже у відділенні оперативної гінекології виконано магнітно-резонансну томографію (МРТ) ОМТ з в/в контрастним підсиленням (13.03.2020): Апендикс розміщений у медіальній тазовій позиції, діаметром 16 мм, стінки дифузно потовщені з обмеженням дифузії та контрастним підсиленням, його верхівка зруйнована новоутворенням 80×73×85 мм неомогенної солідної структури з крововиливами, зонами некрозу та кістозної дегенерації, подібно, як і стінки апендикса, виражено обмежують дифузію та накопичують контраст — характерно для *maligna*. Вростає в тіло матки і стінки сечового міхура. Матка в антефлексію, відхилена вліво, тіло розміром 75×48×64 мм. Межа між утворенням апендикса та передньою стінкою по правому ребру не чітка, щільний контакт, втрата розмежувальних прошарків та контурів серози. Ендометрій товщиною 5 мм, рівномірний гомогенний сигнал, просвіт без видимого патологічного вмісту. Перехідна зона не розширена. Шийка матки структурна, цервікальний канал не розширений. Піхва — стінки не потовщені, з чіткими контурами, звичайного МР-сигналу, склепіння — вільні. Яєчники: правий розміщений за маткою ближче до крижового мису

37×21×18 мм із дрібними фолікулами, діаметром 3–8 мм, лівий розміщений на рівні дна матки — 34×20×19 мм із дрібними фолікулами та містить кісту жовтого тіла. Сечовий міхур виповнений туго, права бокова та верхня стінки прогинаються від тиску новоутворення, з ознаками інвазії до слизової, внутрішня поверхня з бугристими розростаннями, що виступають у просвіт. Сечоводи, уретра не блоковані. У порожнині малого таза в дугласовому просторі — мала кількість випоту. Виражена тяжистість великого сальника. Лімфовузли збільшені зовнішні та загальні клубові білатерально до 10–11 мм. Кістки — вторинних уражень не виявлено.

Висновок: МР-ознаки t-g апендикса з інвазією матки та сечового міхура; клубова лімфаденопатія; виражена тяжистість великого сальника; малий тазовий випіт.

За даними кольпоцервікоскопічного дослідження (17.03.2020): адекватна кольпоскопія; зона трансформації, тип I; ектопія циліндричного епітелію.

Відповідно до результатів фіброезофагогастроуденоскопії (16.03.2020): дуоденіт; дуоденогастральний рефлюкс; ерозії антрального відділу шлунка; езофагіт.

17.03.2020 виконано оперативне втручання: середньонижньосерединна лапаротомія; моноблочне видалення пухлини з правобічною геміколектомією; екстирпація матки з правими додатками та лівою матковою трубою; лімфодисекція D2; резекція передньої стінки сечового міхура; ілеотрансверзоанастомоз; дренажування черевної порожнини. Хірург — професор Дронов О.І. Враховуючи екстрагенітальну первинну локалізацію злоякісного новоутворення, відсутність залучення в процес лівого яєчника *ad oculus*, молодий вік пацієнтки, інтраопераційно консильярно прийнято рішення виконання саме екстирпації матки з правими додатками та лівою матковою трубою. Тривалість операції — 4 години 40 хвилин.

У післяопераційному періоді виконано трансфузії: 17.03.2020 — 1 флакон (353 мл) еритроцитарної маси; 18.03.2020 — 1 флакон (270 мл) свіжозамороженої плазми; 20.03.2020 — 1 флакон (280 мл) свіжозамороженої плазми; альбунорм 20% — 200 мл на добу протягом 7 діб післяопераційного періоду.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень. На VII добу післяопераційного періоду виконано заміну сечового катетера,

на X добу його видалено. Пацієнтка протягом 1 місяця після оперативного втручання отримувала уроантисептики: нітроксолін — 2 таблетки 4 рази на добу. Післяопераційна рана загоїлася первинним натягом. Шви зняті на XII добу. Пацієнтка в задовільному стані виписана зі стаціонару на XIV добу післяопераційного періоду під нагляд онколога за місцем проживання.

За результатами патогістологічного дослідження від 02.04.2020 № 20SP030469: інвазивна аденокарцинома із залученням апендикса, тіла матки та стінки сечового міхура, що потребує диференційної діагностики між первинними аденокарциномами апендикса, тіла матки та сечового міхура за допомогою імуногістохімічного дослідження; гострий двобічний сальпінгіт; хронічний неактивний цервіцит.

Відповідно до результатів імуногістохімічного дослідження від 16.04.2020 № 20SP034461: морфологічна картина, враховуючи результати імуногістохімічного дослідження, відповідає первинній помірnodиференційованій (G2) аденокарциномі (ISD-0-3 код 8140/3) апендикса (ISD-0-3 топографічний код: C18.1) pT4bpN0(0/38)cM0 L1 V0 Pn0 R0.

У подальшому пацієнтку консультовано клінічним онкологом, далі з урахуванням обсягу оперативного втручання, результатів патогістологічного та імуногістохімічного досліджень їй призначено проходження хіміотерапії згідно з протоколом XELOX — до 8 циклів поліхіміотерапії за схемою: оксаліплатин 200 мг — 1-ша доба, кселода 500 мг — 3 таблетки 2 рази на добу — 14 діб із перервою 7 діб. У нашому відділенні пацієнтка отримала перші 4 цикли поліхіміотерапії, проведені з адекватною терапією супроводу, без розвитку ускладнень із боку шлунково-кишкового тракту та органів кровотворення. Завершено I курс хіміотерапії за місцем проживання.

За результатами МРТ ОМТ та ОЧП з в/в контрастним підсиленням через 18 місяців після оперативного втручання (12.09.2021): стан після правобічної геміколектомії.

Сечовий міхур виповнений туго, стан після резекції передньої стінки, ділянки потовщення стінок чи додаткові утвори в зоні сечового міхура не виявлені. Сечоводи, уретра не блоковані. Стан після екстирпації матки з правими додатками та лівою матковою трубою. Лівий яєчник розміром 40×25×30 мм,

з наявністю численних фолікулів до 4–12 мм. Також у структурі яєчника визначається кістозний утвір розміром 19×17 мм, вираженогіперінтенсивного МР-сигналу на T1W, T1fs (геморагічний вміст). Культя піхви із досить рівними контурами, стінки не потовщені, без додаткових утворів чи ділянок обмеження дифузії. Пряма кишка, анальний канал — без видимих уражень. По фланках очеревини та в порожнині малого таза — невелика кількість вільної рідини. Лімфовузли поодинокі зовнішні клубові та пахові білатерально до 6 мм у поперечнику.

Печінка не збільшена, з чіткими рівними контурами. У паренхімі Sg7 печінки визначаються два утвори діаметром 5–6 мм, які поступово заповнюються контрастною речовиною, демонструють просвічування на дифузії (гемангіоми). Поза межами описаних змін паренхіма печінки — без новоутворів. Портальна вена — 12 мм. Жовчний міхур не збільшений, стінки тонкі, у його просвіті пристінково візуалізуються два поліпоподібні утвори діаметром 2,5 мм та 4 мм, що активно контрастнуються. Внутрішні печінкові жовчеві протоки не розширені. Холедох — 5 мм, простежується до сосочка, без конкрементів.

Селезінка не збільшена (краніо-каудальний розмір (ККР) — 127 мм), гомогенна.

Підшлункова залоза не збільшена, гомогенна, вірсунгова протока не розширена.

Наднирники звичайної форми та розмірів, без новоутворень.

Нирки розміщені типово, паренхіма достатня, без вогнищевих змін чашково-мискового комплексу (ЧМК), сечоводи не розширені. Екскреція збережена.

Лімфовузли збільшені, структурні зміни в черевній порожнині не виявлені.

Кістки — ураження не виявлені.

Висновок: стан після комбінованого лікування з приводу апендикса; на момент обстеження переконливих МР-ознак *prolongatio morbi* не виявлено; малий асцит; МР-ознаки геморагічної кісти лівого яєчника; дрібні поодинокі гемангіоми печінки; поліпи жовчного міхура.

Поліпи жовчного міхура вперше виявлені на МРТ ОЧП та ОМТ з в/в контрастним підсиленням через 18 місяців після оперативного втручання (12.09.2021). До виконання оперативного втручання пацієнтці виконано КТ ОЧП, заочеревинного простору, ОМТ із контрастним підсиленням (04.03.2020),

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

на якому поліпів жовчного міхура не виявлено.

На цей момент стан пацієнтки задовільний. Результати лабораторних досліджень: загальний аналіз крові (12.01.2022): гемоглобін — 132 г/л, гематокрит — 40,1%, еритроцити — $4,32 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити — $4,6 \times 10^9$ /л, тромбоцити — 153×10^9 /л, швидкість осідання еритроцитів — 36 мм/год; біохімічний аналіз крові (12.01.2022): аланінамінотрансфераза — 46,4 Од/л, аспартатамінотрансфераза — 42,1 Од/л, сечовина — 3,9 ммоль/л, креатинін — 68,1 мкмоль/л.

Публікації з цієї проблематики поодинокі та не дають змоги розробити клінічні рекомендації, тому ми задіяли в цій публікації підхід «case-to-case» для формування

настороженості лікарів щодо цієї патології.

Висновки

Отже, отримані результати комплексних лабораторно-інструментальних обстежень пацієнтки, проведені через 18–22 місяці після оперативного втручання, свідчать про правильність обраної лікувальної тактики, яка полягала у виконанні циторедуктивного оперативного втручання зі збереженням лівого яєчника та призначенням системної хіміотерапії.

Подальше планове спостереження цієї пацієнтки залишаємо за собою.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Abdelbaky MK, Takhmasby M, Haiury M. (2013). Hanhliotsytarna parahanhlioma apendyksa z oznakamy, shcho vказuіut na zloiakisnist: zvit pro ridkyi vypadok ta ohliad literatury. Mizhnarodnyi zhurnal klinichnoi ta eksperymentanoi patolohii. 6 (9): 1948–1952. [Абдельбаки МК, Тахмасби М, Гаюри М. (2013). Гангліоцитарна парагангліома апендикса з ознаками, що вказують на злоякісність: звіт про рідкий випадок та огляд літератури. Міжнародний журнал клінічної та експериментальної патології. 6 (9): 1948–1952].
2. ASCO. (2018). Appendix Cancer: Introduction. Cancer.net. URL: <https://www.cancer.net/cancer-types/appendix-cancer/introduction>.
3. ASCO. (2018). Appendix Cancer: Statistics. Cancer.net. URL: <https://www.cancer.net/cancer-types/appendix-cancer/statistics>.
4. Endocrinediseases. (2022). Appendiceal carcinoids. Neuroendocrine. URL: https://endocrinediseases.org/neuroendocrine/appendiceal_carcinoids.shtml.
5. GCC. (2016). Rare diseases. Goblet cell carcinoid. URL: <https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/10414/goblet-cell-carcinoid>.
6. Kelly KJ. (2015). Management of Appendix Cancer. Clin Colon Rectal Surg. 28 (4): 247–255. doi: 10.1055/s-0035-1564433.
7. Marmor S, Portshy PR, Tattl TM, Vyrnyh BA. (2015). Rist zakhvoriuvanosti rakom apendyksu: 2000–2009 rr. Zhurnal gastrointestinalnoi khirurgii. 19 (4): 743–750. [Мармор С, Портши ПР, Таттл ТМ, Вирніг БА. (2015). Ріст захворюваності раком апендиксу: 2000–2009 рр. Журнал гастроінтестинальної хірургії. 19 (4): 743–750].
8. Memorial Sloan Kettering Cancer Center. (2022). Symptoms of Appendiceal Cancer. URL: <https://www.mskcc.org/cancer-care/types/appendiceal/symptoms>.
9. NORD. (2018). Appendiceal Cancer and Tumors. URL: <https://rarediseases.org/rare-diseases/appendiceal-cancer-tumors/ф>

Відомості про авторів:

Дронова Вікторія Леонідівна — д.мед.н., проф., заст. директора ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України» з наукової роботи, керівник відділення оперативної гінекології ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 489-53-63. <https://orcid.org/0000-0002-3863-8910>.

Дронов Олексій Іванович — д.мед.н., проф., зав. каф. загальної хірургії №1 НМУ імені О.О. Богомольця; науковий керівник Київського центру хірургії захворювань печінки, жовчних протоків і підшлункової залози, лікар-онкогінеколог відділення оперативної гінекології ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 489-53-63. <https://orcid.org/0000-0003-4033-3195>.

Мокрик Олександра Миколаївна — к.мед.н., ст.н.с. відділення оперативної гінекології ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 489-53-63. <https://orcid.org/0000-0002-9587-0740>.

Бакунець Петро Петрович — к.мед.н., н.с. відділення оперативної гінекології ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8.

Бакунець Юрій Петрович — к.мед.н., н.с. відділення оперативної гінекології ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8.

Теслюк Роман Святославович — к.мед.н., ст.н.с. відділення оперативної гінекології ДУ «ІПАГ імені акад. О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8; тел. (044) 489-53-63.

Стаття надійшла до редакції 05.02.2022 р.; прийнята до друку 27.04.2022 р.