

Lonskiy L.J.

**MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PANCREAS AT SWELLING AND DESTRUCTIVE FORMS OF ACUTE PANCREATITIS**

**Summary.** Presented data review of the literature about structure of the pancreas with acute pancreatitis. The attention is focused on the absence of justification in the allocation of fat and hemorrhagic form. It noted the need to assess the scale of the defeat of the retroperitoneal fat as a factor determining the severity of acute pancreatitis. Specify the progression of morphological changes of the pancreas in patients with recurrent pancreatitis. We substantiated necessity of further research of morphology of the pancreas with acute pancreatitis in order to compare the morphological changes with the clinical picture and the changes identified through CT studies as well as to assess the effectiveness of new drugs.

**Key words:** morphology of the pancreas, acute pancreatitis, destructive pancreatitis.

Стаття надійшла до редакції 05.12.2014 р.

Лонський Леонід Йосипович - к.мед.н., доцент кафедри хірургії №1 курс урології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 098 521-25-84

© Маєвський О.Е., Король А.П., Тернавська Т.П., Іванюк А. О.

УДК: 616.12-006.6-08-07

**Маєвський О.Е., Король А.П., Тернавська Т.П., Іванюк А. О.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

**КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИННИХ ПУХЛИН СЕРЦЯ, МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКИ, ПРОГНОЗ**

**Резюме.** В оглядовій статті узагальнено основні відомості про проблеми діагностики, локалізації, та лікування первинних пухлин серця, представлено аналіз морфологічних змін новоутворень цієї групи. В вітчизняних та зарубіжних літературних джерелах існують досить суперечні дані щодо методів діагностики та лікування цієї патології, відсутній єдиний методологічний підхід. Принципово важливим моментом в визначенні тактики лікаря-онколога при первинному виявленні пухлини є оцінка патоморфологічних ознак при цій патології, вибір лікувальної тактики та визначення прогнозу захворювання.

**Ключові слова:** первинні пухлини, міксома серця, критерії діагностики та лікування, прогноз.

**Вступ**

Первинні пухлини серця (ППС) - відносно рідкісне захворювання з надзвичайно поліморфною клінічною картиною і несприятливим прогнозом. Вони виявляються, за даними окремих авторів, від 25 до 500 випадків на 1 млн. секцій, причому 80% серед них складають доброякісні пухлини. Проблеми діагностики пухлин серця пов'язані з тим, що в більшості випадків вони протікають під маскою інших захворювань. Часті випадки початкового безсимптомного перебігу. Тому правильний діагноз при первинному зверненні хворого до лікаря встановлюється тільки в 3-10% випадків [Шереметьєва, 2003]. Первинні пухлини серця зустрічаються рідко і з гістологічної точки зору частіше класифікуються як "доброякісні". Однак, так як при всіх пухлинах серця є потенційна можливість розвитку смертельно небезпечних ускладнень, а багато хворих з подібними пухлинами підлягають хірургічному лікуванню, дуже важливо, щоб правильний діагноз ставився у всіх випадках, коли це можливо [Vidaillet, Seward, 1987].

Приблизно 75% пухлин серця доброякісні, 25% - злоякісні і майже завжди являють собою саркоми [Полунін та ін., 2008].

В останні роки усе частіше стали з'являтися повідомлення про рецидиви новоутворень. Первинні пухлини серця привертають особливу увагу в зв'язку з поліпшенням діагностики і можливостями для їх ефективного хірургічного лікування. Американські дослідники

відзначають виявлення 25 первинних пухлин серця на 1 млн. розтинів, німецькі ж автори дають інформацію про виявлення 200 пухлин на 1 млн. розтинів. 65 з 77 центрів Німеччини, які виконують операції на серці, дали сумарну інформацію про лікування 253 хворих з ППС за даними за 1991 рік [Нечаєнко, 1991]. Саме тому, вивчення пухлин цієї групи є особливо актуальним у сучасній медицині.

**Мета** дослідження - на основі даних вітчизняних та зарубіжних джерел встановити основні патоморфологічні ознаки первинних пухлин серця, критерії діагностики та лікування, прогноз.

Проаналізовано вітчизняні та зарубіжні джерела з описом випадків первинних пухлин серця.

За даними деяких авторів [Botta, Sina, 2013] доброякісні первинні пухлини серця включають в себе міксоми, сосочкові фіброеластоми, рабдоміоми, фіброми, гемангіоми, тератоми, ліпоми, парагангліоми і перикардальні кісти. Міксома - це пухлина, що розвивається із сполучної тканини та містить багато слизу. У дітей спостерігається дуже рідко, а якщо розвивається, то у віці 6-10 років, складова 50% всіх первинних пухлин серця. Поширеність у жінок в 2-4 рази вище ніж у чоловіків, хоча при рідкісних сімейних формах (комплекс Карней) чоловіки страждають частіше [Зиньковский, 2010]. Приблизно 75% міксом локалізується в лівому передсерді, решта - в інших камерах серця як одинична пух-

лина або (рідше) кілька утворень. Міксоми можуть бути гладкими, твердими і часточковими або пухкими, і безструктурними. Пухкі неоформлені міксоми збільшують ризик системної емболії [Rusci, 2013].

Клінічні ознаки: пухлини серця можуть нагадувати за перебігом інші захворювання серцево-судинної системи: болі в грудній клітці, шуми в серці, аритмії, порушення провідності, випіт у перикард або тампонада серця. Характер симптомів, які спостерігаються при пухлинах серця, найбільш тісно пов'язаний з локалізацією пухлини [Srinath, 2013].

Міксоми, розташовані в області шлуночка, можуть викликати порушення викиду з шлуночка, імітуючи субаортальний стеноз, або підклапанний стеноз легеневого стовбура. Характерно, що симптоми та ознаки міксоми в значній мірі залежать від її локалізації, можуть то зникати, то з'являтися раптово в результаті зміни положення пухлини при зміні положення тіла. Міксоми можуть проявлятися периферичними або легеневиими емболіями, а також низкою несерцевих ознак: лихоманкою, зниженням маси тіла, хахексією, нездужанням, артралгіями, шкірними висипаннями. Не дивно, що міксоми часто помилково приймають за ендокардит, колагенози, пухлини несерцевих локалізацій.

Морфологічні ознаки: при макроскопічному обстеженні міксоми - це безбарвна напівпрозора пухлина, що має широку основу. Вона щільно прилягає до стінки, має м'яку консистенцію або округле поліпоподібне утворення на ніжці. Поверхня міксоми гладка. Всередині знаходиться желеподібна маса, в якій мало клітинних елементів. Іноді міксоми можуть кальціфікуватись. Але це відбувається з дуже "літніми" міксомами. Забезпечуються кров'ю ці пухлини за допомогою різних судин: капілярів і артерій. Тканина пухлини досить тендітна, що пояснює відрив окремих ділянок, які призводять до утворення емболів. Макроскопічно міксоми серця нагадують поліп або виноградне гроно желеподібної, м'якої або щільно еластичної консистенції. Часта відсутність капсули створює умови для можливої фрагментації (відриву ділянок) новоутворення під час серцевих скорочень з подальшою емболією артеріальних судин.

За даними Нечаєнко М.А. (1991) своїм зовнішнім виглядом міксоми розташовані в тій чи іншій камері серця, нагадують поліп овальної форми. Розміри пухлини варіюють в межах від 0.5-15 см в діаметрі. Маса пухлини коливається від 0.5-500 г. Часто пухлина має неправильну форму і може заповнювати всю камеру серця. Поверхня пухлини або гладка і блискуча або тьмяна. На розрізі тканина пухлини напівпрозора, желеподібна.

Гістологічна будова міксоми неоднорідна. Пухлина еластичної консистенції з гладенькою поверхнею, тонкою фіброзною капсулою. На розрізі міксоми має забарвлення від білого до сіро-червоного, на поверхні - слиз. Під час патогістологічного дослідження часто виявляють міксоембрію, міксоембрію, тобто поєднання міксоми з іншими формами. Основна субстанція

міксоми (матрикс) представлена аморфною оксифільною речовиною, в якій розташовані клітини веретеноподібної форми з круглим або овальним ядром, чітким ядерцем, іноді клітини в міксомі утворюють синтиціальні групи, формуючи кільцеподібні структури. Пухлинні клітини міксоми з ультраструктурою нагадують ендотеліальні і можуть брати участь у формуванні судин. Гістологічно часто виявляється фіброзне потовщення ендокарда стенок атріовентрикулярних клапанів і нижньої частини передсердя, що обумовлено відкладенням фібрину на поверхні ендокарда і збільшенням кількості колагенових і еластичних волокон.

Міксоми зазвичай характеризуються своєю доброякісністю, але з нерідкими проявами рецидивів, що разом з емболічними ускладненнями і можливістю раптової смерті в результаті заклинювання клапанних отворів ставить це захворювання в групу вкрай небезпечних. Клінічні дані, наявність рецидивів, вірогідність злоякісного переродження міксоми, випадки множинного ураження, зростання з міжпередсердною перегородкою, спостереження сімейних міксом і міксом у близнюків - все це дає дуже вагомий і яскравий докази пухлинної природи цих новоутворень.

При гістологічних дослідженнях вирізняють зірчасті, округлі витягнуті чи полігональні клітини зі світлою еозинофільною чи вакуолізованою цитоплазмою і в міру гіперхромними ядрами. Міксомні клітини не багаточисельні, розташовані поодинокими чи невеликими групами в малозернистому міксоматозному матриксі. Іноді щільно розташовані міксомні клітини формують судинноподібні утворення капілярного чи синусоїдного типу. В цитоплазмі міксомних клітин і в матриксі постійно виявляють велику кількість глікопротеїдів і глікозаміногліканів.

Крім крововиливів, скупчення фібрину і інших гематогенних пігментів, в міксомі описують осередки некрозу і склерозу, окремі колагенові і еластичні волокна. В міксоматозному матриксі виявляють осередки запалення. Відзначається ріст міксомних клітин з ендокарда, який в ділянці ніжки пухлини потовщений, багатий артеріями. Міксомні клітини не проникають за межі ендокарду. Необхідно відмітити те, що в поодиноких випадках виявлена хрящова тканина і епітеліальні структури в вигляді залозистих трубочок.

Цитоплазма розташованих в пухлині міксомних клітин містить велику кількість мітохондрій. Овальні або неправильної форми ядра міксомних клітин характеризуються рівномірним розподілом хроматину і невеликими інвагінаціями. Міксомні клітини містять різну кількість цитоплазматичних мікрофіламентів, які або розташовуються хаотично або формують тонкі різнонаправлені пучки.

За даними Книшова Г.В. (2005) результати гістологічних і імуногістохімічних досліджень міксоми серця підтверджують ендотеліальне походження цих пухлин. Саме таким є генез поверхневих клітин ворсинчастих

міксом. Гладкі щільні міксони вистелені, в основному, ендокардіальним ендотелієм. Виявлення ангіотензин-конвертуючого ферменту в клітинних елементах цих пухлин, дозволило вперше визначити їх походження. Дослідження показали, що джерелом росту міксони серця є ендотеліоцити артеріальних судин підендокардіального шару.

При цьому слід зазначити, що локалізація пухлини відіграє важливу роль у проліферації поверхневих клітин. Так, за дослідженнями авторів [Vidaillet, Seward, 1987] у лівому передсерді локалізувалися переважно 65,2% пухлих, ворсинчастих міксом, поверхня яких була покрита пухлинними клітинами. У правому передсерді знаходилися переважно 77,4% компактних щільних міксом з поверхнею, що утворювалася ендотелієм ендокарду. Крім того, кількість ворсин на поверхні міксом правого передсердя було значно меншою, ніж на поверхні міксом лівого передсердя.

**Діагностика:** Незважаючи на досить значні розміри "старих" міксом, виявити їх не так вже й просто. Для цього пацієнтові необхідно послідовно пройти ряд діагностичних обстежень. В арсеналі сучасної медицини багато методів, що дозволяють виявити пухлину будь-якого розміру. Не всі вони інформативні окремо. Але комплексне їх застосування дає можливість зробити правильні висновки. Розпізнати ППС надзвичайно складно, оскільки патогномонічних ознак немає, перебіг хвороби може бути безсимптомним. До цього часу клінічно пухлини серця, зокрема міксони, діагностують під час первинного звертання лише в 5-10% хворих. Переважну більшість пацієнтів спостерігають у терапевтичних стаціонарах з підозрою на ревмокардит, ревматичну мітральну або трикуспідальну ваду серця, констриктивний перикардит, рецидивну тромбоемболію легеневої артерії, інфекційний ендокардит тощо. Локалізуючись у різних камерах серця, пухлини найчастіше симулюють клінічну картину стенозу того або того клапанного отвору. При цьому клінічні прояви хвороби найчастіше інтерпретують як ревматичні ураження клапанів. Певна клінічна настороженість в інтерпретації анамнезу захворювання та деяких інших фізикальних даних дає змогу запідозрити ППС. Клінічна симптоматика пухлини серця залежить перш за все від локалізації, розміру та ступеня рухливості новоутвору. Для великих неоплазм, що пролабують у клапанні отвори, найхарактернішою є триада симптомів: обструкція, емболізація та конституційні ознаки. За малих неоплазм механічного чинника обструкції клапанних отворів може зовсім не бути. Детально проаналізувавши клінічний перебіг пухлин серця, і зокрема міксом, можна виділити кілька клінічних показників, що дають підставу запідозрити наявність пухлини: 1. Раптова поява характерних клінічних ознак, іноді внаслідок зміни положення тіла. 2. Швидке прогресування серцево-судинної недостатності, попри застосування кардіальної терапії. 3. Невелика тривалість захворювання порівняно з ревматичними вадами серця. 4.

Виникнення емболій периферійних судин або судин легень на тлі синусового ритму, а не миготливої аритмії. 5. Задихка або раптове короточасне знепритомнення. 6. Мелодія ревматичної вади (частіше стенозу мітрального клапана), для якої характерними є мізерність та мінливість шумів під час зміни положення тіла хворого. 7. Перебіг захворювання під маскою інфекційного ендокардиту, слабкість, схуднення, анемія, підвищення ШОЕ, тривалий субфебрилітет, незважаючи на лікування антибіотиками. Застосування ехокардіографії забезпечило точну та своєчасну діагностику пухлини серця. Цей метод став основним у комплексі діагностичних заходів у разі ППС, інформативність його нині наближається до 100%. Зокрема, двовимірне сканування надає змогу реєструвати в реальному масштабі часу розмір та форму новоутворів, місце їх прикріплення, рухливість, співвідношення з клапанним апаратом, ступінь порушення гемодинаміки. Це допомагає вже в поліклінічних умовах встановити правильний діагноз та визначити оптимальну хірургічну тактику лікування [Полунін та ін., 2008].

**Локалізація пухлини:** при обстеженні пацієнтів частіше виявляється міксом передсердя. Вона може вразити як ліву, так і праву частину серця. Не виключена її локалізація і в шлуночках, але це скоріше є винятком. Відомі випадки появи множинних пухлин одночасно в різних відділах серця. Залежно від місця розташування спостерігаються різні клінічні ознаки у хворого [Зиньковський, 2010]. Міксом лівого передсердя перевершує всі інші патології за частотою розповсюдження (75% від усіх випадків). Міксом порушує венозний відтік, звужуючи отвір. Як наслідок - артеріальна і венозна гіпертензія, а також вторинна правошлуночкова серцева недостатність. Міксом правого передсердя зустрічається в 20% випадків. Венозний відтік ускладнює стеноз правого передсердно-шлуночкового отвору. Виникає венозна гіпертензія. Міксом шлуночків зустрічається дуже рідко.

**Лікування і прогноз.** Початок хірургії пухлин серця відбувся в 1951 році, коли Е. Мауер вперше успішно видалив епікардіальну ліпому на працюючому серці. Лікування доброякісних первинних пухлин - хірургічне висічення з подальшою періодичною ехокардіографією не менше 5-6 років для своєчасної діагностики рецидиву. За даними Полуніна О. І. та ін. [2008] оперативне втручання зазвичай дає хороші результати (95% виживання протягом 3 років). Винятки становлять рабдоміоми, більшість яких прогресує спонтанно і не потребує лікування, і перикардіальні тератоми, здатні привести до необхідності термінового перикардіоцентезу. Коли рабдоміоми або фіброми множинні, хірургічне лікування зазвичай неефективно, і прогноз несприятливий протягом 1 року після встановлення діагнозу; 5-річна виживаемість може бути нижче 15%.

Лікування злоякісних первинних пухлин зазвичай буває паліативним (наприклад, променева терапія, хіміотерапія, лікування ускладнень), оскільки прогноз хірургічного втручання не сприятливий.

## Висновки та перспективи подальших розробок

1. Первинні пухлини серця нагадують за перебігом інші захворювання серцево-судинної системи. Характер симптомів, які спостерігаються при міксомах серця найбільш тісно пов'язаний з локалізацією пухлини.

2. Міксомы серця є відносно рідкісними та характеризуються надзвичайно поліморфною клінічною карти-

ною. Лікування злоякісних первинних пухлин паліативне (променева терапія, хіміотерапія), наслідки хірургічного втручання несприятливі.

У зв'язку з необхідністю визначення правильної стратегії лікування первинних пухлин серця є доцільним продовження наукових досліджень з приводу виявлення та оцінки патоморфологічних ознак при цій патології, вибору лікувальної тактики та прогнозування захворювання.

## Список літератури

- Зиньковский М. Ф. Врождённые пороки сердца; под. ред. Возианинова / Зиньковский М. Ф. - Книга-плюс, 2010. - 1200 с.
- Кнышов Г. В. Опухоли сердца. Проблемы диагностики и хирургического лечения / Кнышов Г. В., Витовский Р. М., Захарова В. П. - К. : Преса України, 2005. - 254 с.
- О семейных миксомах сердца. / М. А. Нечаенко, Л. П. Черепенин, Г. Ф. Шереметьева [и др.]. // Клин. Медицина. - 1991. - №6 - С. 38-41.
- Первинні пухлини серця: можливості раннього діагностування / О. І. Полунін, В. Г. Непрелюк, М. І. Линник [та ін.] // Медицина трансп. України. - 2008. - № 1. - С. 54-57.
- Шереметьева Г. Ф. Представления о гистогенезе миксомы в свете ее гистологических и ультраструктурных особенностей / Г. Ф. Шереметьева, М. А. Нечаенко, К. А. Рогов // Архив патологии. - 2003. - №3. - С. 20-24.
- Life - Threatening Tumors of the Heart in Fetal and Postnatal Age / A. Pucci, G. Botta, N. Sina [et al.]. // J. Pediatr. - 2013. - Vol. 5. - P. 964-969.
- "Syndrome myxoma"; a subset of patients with cardiac myxoma associated with pigmented skin lesions, and peripheral and endocrine neoplasms / H. J. Vidaillet, J. B. Seward, F. E. Fyke [et al.]. // Br. Heart S. - 1987. - Vol. 57. - P. 247-285.
- Srinath R. N. Surgical removal of a left ventricular myxoma in an infant / R. N. Srinath, G. S. Sunil, R. K. Kumar / Annals of Pediatric Cardiology. - 2013. - Vol. 6. - P. 179-183.

**Маевский А.Е., Король А.П., Тернавская Т.П., Иванюк А.А.**

## КЛИНИКО - МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИЧНОЙ ОПУХОЛИ СЕРДЦА, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ, ПРОГНОЗ

**Резюме.** В обзорной статье обобщены основные сведения о проблемах диагностики, локализации и лечения первичных опухолей сердца, представлен анализ морфологических изменений новообразований этой группы. В отечественных и зарубежных литературных источниках существуют достаточно противоречивые данные о методах диагностики и лечения этой патологии, отсутствует единый методологический подход. Принципиально важным моментом в определении тактики врача-онколога при первичном выявлении опухоли является оценка патоморфологических признаков при этой патологии, выбор лечебной тактики и определения прогноза заболевания.

**Ключевые слова:** первичные опухоли, миксома сердца, критерии диагностики и лечения, прогноз.

**Maievskiy O.E., Korol A.P., Ternavska T.P., Ivanyuk A.O.**

## CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PRIMARY HEART TUMORS, TREATMENT AND DIAGNOSIS METHOD, PROGNOSIS

**Summary.** In a review article summarizes basic information about problem of diagnosis, localization, and treatment of primary tumors of the heart, an analysis of morphological changes of tumors in this group are showed. In the domestic and foreign literature there is a quite contradictory data on the methods of diagnosis and treatment of this disease, there is no single methodological approach. The vital factor in determining the tactics of oncologist at the primary tumor detection is the evaluate the pathomorphological features of this pathology, the choice of treatment strategy and prognosis of the disease.

**Key words:** primary tumor, cardiac myxoma, criteria of diagnostic and treatment, prognosis.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2014 р.

Маєвський Олександр Євгенович - д.мед.н., професор кафедри гістології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-55-55

Король Анатолій Петрович - к.мед.н., доцент кафедри гістології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-55-55

Тернавська Тетяна Петрівна - студентка 2-го курсу медичного факультету №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-55-55

Іванюк Анастасія Олександрівна - студентка 4-го курсу медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-55-55

© Ольхова І.В., Сидорук Л.А., Марценюк Н.В., Шаюк А.В.

УДК: 616.831-009.7-053.2

**Ольхова І.В., Сидорук Л.А., Марценюк Н.В., Шаюк А.В.**

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, Вінниця, Україна, 21018)

## ГОЛОВНИЙ БІЛЬ ТИПУ НАПРУГИ У ДІТЕЙ: СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ

**Резюме.** Розглянуто питання класифікації, діагностичних критеріїв головного болю типу напруги та його варіантів: рідкісного, частого епізодичного і хронічного головного болю типу напруги, основні причини його виникнення у дітей, патогенетичні