

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МИКСОМ СЕРДЦА

Витовский Р.М., Исаенко В.В., Антощенко А.А., Билинский Е.А., Сатмари Е.В.,  
Дедкова Т.И., Витковская Н.И., Кривенький А.В., Яковенко И.Г., Матюшко Л.Г.,  
Рябица В.М., Волкова Н.И., Сало С.В., Воробьева Н.В.

*ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН»  
(Киев)*

В НИССХ им. Н.М. Амосова АМН Украины за период с 1.01.1969 по 1.01.2013 гг. 779 пациентов прошли лечение по поводу первичных опухолей сердца. Миксомы сердца (МС) выявлены у 698 (89,6%) больных, из них в 609 (87,3%) случаях – МС левого предсердия (ЛП). Немиксоматозные доброкачественные опухоли наблюдались в 27 (3,5%) случаях, злокачественные опухоли – в 54 (6,9%). Госпитальная летальность при хирургическом лечении МС составила 5,6% (39 случаев). В последние 12 лет 338 операций выполнено без летальных исходов.

**Ключевые слова:** *доброкачественные опухоли сердца, миксомы, хирургическое лечение.*

В структуре сердечных новообразований миксомы составляют 80–90% доброкачественных опухолей сердца. Первичные опухоли сердца проявляются разнообразной клинической картиной, имитирующей другие заболевания сердца. Частота выявления первичных опухолей сердца (ПОС), из которых более 80% являются морфологически доброкачественными опухолями, в кардиохирургических клиниках составляет от 0,09% до 1,9% общего числа госпитализированных больных [1, 2]. Прогноз при этой патологии остаётся неблагоприятным, к тому же клинические проявления могут выявляться только на поздних стадиях заболевания [1, 2]. Остаются актуальными вопросы диагностики новообразований сердца и их адекватного, нередко экстренного хирургического лечения [3, 4].

**Цель исследования** – обобщить опыт диагностики и хирургического лечения миксом сердца.

**Материал и методы.** В НИССХ им. Н.М. Амосова АМН Украины за период с 1.01.1969 по 1.01.2013 гг. наблюдалось 779 пациентов с морфологически верифицированными первичными опухолями сердца. Немиксоматозные доброкачественные опухоли (НДОС) наблюдались в 27 (3,5%) случаях, злокачественные опухоли – в 54 (6,9%). Рабдомиомы составили 9 (33,4%) случаев, в 4 (14,8%) – гемангиома, в 6 (22,3%) – папиллярная фиброэластома, по 3 (11,1%) – липома и фиброма, в 2 (7,4%) случаях обнаружена лейомиома. Возраст составил от 1 дня до 56 лет.

Миксомы сердца (МС) регистрировались у 698 (89,6%) больных, из них в 609 (87,3%) случаях – МС левого предсердия (ЛП). Миксомы правого предсердия (ПП) определялись в 62 (8,9%) наблюдениях, МС в левом (ЛЖ) и в правом (ПЖ) желудочках – по 8 (1,2%) случаев соответственно. Мультицентричный рост опухоли с поражением двух или трех камер сердца был обнаружен у 12 (1,7%) больных. Возраст больных с МС составил от 3 до 78 лет (в среднем  $48,5 \pm 3,4$  г.), из них 506 (72,5%) – от 31 до 60 лет.

Такое тяжелое осложнение клинического течения данного заболевания, как эмболический синдром, определялось у больных с МС в 34 (4,9%) случаях, причем на фоне сину-

сового ритма. У этих пациентов эмболия сосудов головного мозга имела место в 25 (3,6%) случаях, из которых в 9 (1,3%) – многократно. У 9 (1,3%) больных была зарегистрирована эмболия сосудов других органов – почек, нижних и верхних конечностей.

Определяется увеличение частоты регистрации больных с МС в НИИССХ: за период с 1969 по 1990 гг. количество пациентов с МС составило 160 (22,9%) случаев, а за период с 1991 по 2012 гг. – 538 (77,1%) случаев, что обусловлено как широким внедрением ультразвукового исследования сердца, так и вероятным увеличением частоты данного заболевания.

Межпредсердная перегородка (МПП) являлась преобладающим местом фиксации МС – в 603 (86,4%) случаях, диаметр основания МС составлял от 0,5 до 7,5 см. Соответственно классификации NYHA, к III и IV ф. к. были отнесены 254 (36,4%) и 61 (8,7%) больной соответственно. Застойная сердечная недостаточность, имевшая место у 647 (92,7%) пациентов с МС, была ведущим клиническим проявлением при возникновении частичной обтурации опухолью клапанных отверстий с последующим развитием нарушения гемодинамики в соответствующих камерах сердца.

Важными клиническими симптомами МС были потери сознания и приступы головокружения, которые определялись у 151 (21,6%) больного. У 98 (14,1%) пациентов появление этих симптомов было связано с определенным положением тела, что оказалось характерным для предсердных локализаций опухолей и не наблюдалось в случаях желудочковой локализации МС.

Выраженность проявлений недостаточности кровообращения при МС (одышка, сердцебиение, головокружение, потери сознания) была различной в зависимости от положения тела больного в 189 (27,1%) наблюдениях. У 262 (37,5%) больных с разнообразными локализациями МС регистрировались боли в области сердца. Чаще всего боли проявлялись как чувство тяжести в грудной клетке и не носили стенокардического характера. В 471 (67,5%) случае длительность симптомов заболевания не превышала 1 года до операции. Такие клинические проявления МС, как различные нарушения ритма, регистрировались у 208 (29,8%) пациентов. Обращает внимание, что у 157 (22,5%) больных они проявлялись стойкой (98 (14,1%) случаев) или пароксизмальной (59 (8,5%) случаев) тахикардией в сочетании с экстрасистолией. Аускультативное исследование у больных с МС выявляло шумы, сходные с таковым при ревматических пороках сердца. Определяющей была изменчивость аускультативных проявлений при стабильно синусовом ритме со временем и при изменении положения тела пациента, что обусловлено смещением опухоли относительно клапанов сердца, отмечена у 135 (19,3%) пациентов с МС. Общие реакции организма на опухоль, как клинические проявления МС, были выявлены: субфебрилитет – в 395 (56,6%) случаях; общая слабость, быстрая утомляемость и недомогание – у 438 (62,8%) больных, артралгия и миалгия – у 219 (31,4%), снижение массы тела – у 271 (38,9%) пациентов.

ЭхоКГ является основным диагностическим методом в комплексе диагностики ПОС. У 655 (93,8%) из 698 пациентов с МС, начиная с 1984 г., была произведена ЭхоКГ: в 447 (68,3%) случаях опухоль лоцировалась в виде неоднородного по своей структуре объемного образования ячеистого характера с расплывчатыми неровными контурами, которые изменялись в процессе движения. В других 208 (31,7%) случаях визуализировалось объемное новообразование гомогенного характера с четкими ровными краями. В 49 (7,5%) случаях определялись вкрапления кальция в виде ярких эхо-сигналов разнообразной локализации.

Макроскопическое исследование МС определило, что опухолями были: ворсинчатые – в 406 (58,2%) случаях и компактные новообразования овоидной или округлой формы, с блестящей гладкой, иногда холмистой поверхностью – в 292 (41,8%) соответствен-

но. Основание МС выявлялось у 568 (81,4%) пациентов, при этом в 443 (63,5%) случаях место прикрепления опухоли определялось на участке МПП.

У 41 (5,8%) больного с МС появились выраженные клинические проявления обтурации клапанных отверстий при подготовке к операции, а именно во время транспортировки и укладки пациента на операционном столе. В таких случаях было признано целесообразным придавать пациентам полусидячее положение с поворотом на правый бок в начале хирургического вмешательства.

Все операции, за исключением 15 (2,1%), что происходили на начальном этапе хирургии МС, проводили доступом из срединной стернотомии, что обеспечило оптимальные условия для удаления опухолей любой локализации.

Применение левопредсердного доступа в 133 (21,8%) случаях МС ЛП сопровождалось фрагментацией при удалении новообразования у 49 (36,9%) пациентов. Доступ к МС ЛП через ПП и МПП оказался наиболее традиционным и удобным, при этом регистрировалось уменьшение частоты фрагментации опухоли до 21,3% (91 больных на 428 операций). У 6 (0,9%) пациентов с миксомами ЛП мы были вынуждены применить соединение отмеченных доступов правой атриотомии и септотомии с левой атриотомией, что позволило безопасно закончить операцию. В 48 (7,9%) случаях при выявлении больших (до 8–12 см) миксом ЛП применялся чрездвухпредсердный доступ, который позволил полностью избежать фрагментации опухоли.

Патология клапанного аппарата в соединении с МС определялась у 43 (6,6%) больных. В 33 (4,7%) случаях наблюдалось изолированное поражение митрального клапана (МК), в 8 (1,2%) – трикуспидального клапана (ТК), по 1 случаю (0,1%) – сочетанное поражение митрального и аортального и изолированное поражение аортального клапанов. Среди них механическое повреждение клапанных структур миксомой обнаружено у 22 (3,2%) больных. Другая патология клапанного аппарата проявилась относительной недостаточностью клапана за счет выраженного расширения фиброзного кольца: трикуспидального – в 7 (1%) случаях и митрального – в 11 (1,6%) случаях соответственно. Вовлечение клапанного аппарата в опухолевый процесс наблюдалось у 7 (1%) больных. При этом у 1 (0,1%) пациента миксома ПЖ прикреплялась к папиллярным мышцам и хордам ТК, а в 6 (0,9%) случаях миксома ЛП поражали переднюю створку МК. Хирургическая коррекция клапанных поражений была выполнена у 42 (6%) больных: в 12 (1,7%) случаях – протезирование клапанов (9 – МК, 1 – ТК, 1 – АК, 1 – АК + МК), в 30 (4,3%) – пластичные операции с положительным функциональным эффектом.

**Результаты.** При хирургическом лечении МС госпитальная летальность за 45 лет составила 5,6% (39 случаев на 779 операций), при этом в последние 12 лет выполнено 338 операций без летальных исходов. Причинами летальных исходов были: неврологические осложнения – у 16 (46,2%) больных; материальная эмболия – в 7 (17,9%) случаях, инфаркт миокарда – в 3 (7,7%) случаях; септические осложнения – в 1 (2,6%) случае; погрешности операций – в 5 (12,9%) случаях.

В отдаленном периоде изучены результаты хирургического лечения МС у 591 пациентов (89,7% выписанных) в сроки от 6 месяцев до 40 лет (в среднем  $18,5 \pm 4,2$  лет). Выживаемость в сроки до 20 лет составила 79,8%. В отдаленном периоде в I ф.к. НУНА находились 463 (78,3%) пациента, во II ф.к. – 79 (13,4%). Рецидивы МС обнаружены у 12 (2%) пациентов в сроки от 2 до 12 лет (в среднем  $5,5 \pm 0,4$  года) после первичной операции.

При хирургическом лечении НДОС госпитальная летальность составила 3,6% (1 случай). В отдаленном периоде погибли 2 пациента, рецидивирование заболевания в первые годы после операции не было выявлено.

## Выводы

1. Принятая тактика диагностики и неотложность хирургического лечения снижает частоту дооперационных осложнений и обеспечивает безопасность и радикальность удаления опухолей сердца. За последние 12 лет на 338 выполненных операций летальных исходов не было.
2. Данные отдаленных результатов подтверждают эффективность хирургического лечения миксом сердца: в I ф.к. НУНА находились 463 (78,3%), в II ф.к. – 79 (13,4%) пациентов соответственно; выживаемость в сроки до 20 лет составила 79,8%.

## Литература

1. Komoda T., Huebler M., Hetzer R. In situ macrophotograph of papillary fibroelastoma of the aortic valve // Eur. J. Cardio-Thor Surg. – 2009. – Vol. 36,. – P. 401.
2. Ciss A., Diarra O., N'diaye A. et al. Right ventricle myxoma obstructing partially right ventricular outflow tract // The Internet Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. – 2009. – Vol. 13, N. 2. – P. 231.
3. Аверчук В.Г., Кулик Л.В., Іванів Ю.А. та ін. Актуальні питання хірургічного лікування миксом лівого передсердя: досвід 69 операцій // Щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – 2010. – Вип. 18. – С. 20–24.
4. Butany J., Nair V., Naseemuddin A., Nair G.M., Catton C., Yau T. Cardiac tumours: diagnosis and management // Lancet Oncol. – 2005. – Vol. 6 (4). – P. 219–28.
5. Orlandi A., Ferlosio A., Angeloni C., Ciucci A., Giusto Spagnoli L. Cardiac tumors // Pathologica. – 2005. – Vol. 97 (3). – P. 115–23.
6. Braun S., Schrotter H., Reynen K., Schwencke C., Strasser R.H. Myocardial infarction as complication of left atrial myxoma // Int. J. Cardiol. – 2005. – Vol. 101 (1). – P. 115–121.

## ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ МІКСОМ СЕРЦЯ

**Вітовський Р.М., Ісаєнко В.В., Антошенко А.А., Білинський Є. О., Сатмарі Є.В., Дедкова Т.І., Вітківська Н.І., Кривенький О.В., Яковенко І.Г., Матюшко Л.Г., Рябиця В.М., Волкова Н.І., Сало С.В., Воробйова Н.В.**

У НІССХ ім. М.М. Амосова АМН України за період з 1.01.1969 по 1.01.2013 рр. 779 пацієнтів було прооперовано з приводу первинних пухлин серця. Міксоми серця (МС) виявлені в 698 (89,6%) випадках, з них в 609 (87,3%) – МС лівого передсердя (ЛП). Неміксоматозні доброякісні пухлини спостерігалися в 27 (3,5%) випадках, злоякісні пухлини – в 54 (6,9%). Госпітальна летальність складала 5,6% (39 випадків). В останні 12 років 338 операцій виконано без летальних наслідків.

**Ключові слова:** доброякісні пухлини серця, міксоми, хірургічне лікування.

## PARTICULARITIES OF THE DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF HEART'S MYXOMAS

**Vitovsky R.M., Isaenko V.V., Antoschenko A.A., Bilinskyi E.A., Satmari E.V., Dedkova T.I., Vitkovska N.I., Krivenky A.V., Yakovenko I.G., Matiushko L.G., Rjabitsa V.M., Volkova N.I., Salo S.V., Vorobyova N.V.**

In N.M. Amosov Institute of Cardio-Vascular surgery of the Academy of Medical Sciences during Ukraine for period from 1.01.1969 to 1.01.2013 779 patients with primary heart tumors underwent surgical treatment. The myxomas of heart (MH) were found in 698 (89,6%), out of them in 609 (87,3%) cases – MH of left atrium (LA). The other benign heart tumours were observed in 27 (3,5%) cases, malignant heart tumours – in 54 (6,9%). Hospital mortality was 5,6% (39 cases). During the last 12 years a 338 operations were executed without lethal results.

**Key words:** benign heart tumors, myxomas, surgical treatment.