

## Диагностика и хирургическое лечение первичных доброкачественных опухолей сердца

Витовский Р.М., Исаенок В.В., Билинский Е.А., Пищурин А.А., Парашай А.З., Сатмари Е.В., Дедкова Т.И., Кривенький А.В., Яковенко И.Г., Матюшко Л.Г., Рябича В.М., Волкова Н.И., Ершова Е.Б.

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

В НИССХ им. Н.М. Амосова НАМН за период с 1.01.1969 по 1.01.2015 гг. 846 пациентов прошли лечение по поводу первичных опухолей сердца. Миксомы сердца (МС) выявлены у 758 (89,6%) больных, из них в 662 (87,3%) случаях – МС левого предсердия (ЛП). Немиксоматозные доброкачественные опухоли наблюдались в 31 (3,7%) случае, злокачественные опухоли – в 57 (6,7%). Госпитальная летальность при хирургическом лечении МС составила 5,2% (39 случаев). За последние 14 лет 395 последовательных операций выполнено без летальных исходов.

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

Частота диагностики первичных опухолей сердца (из которых более 80% являются морфологически доброкачественными опухолями) по отношению к приобретенным порокам сердца составляет от 1,5% до 2%, или от 0,09% до 1,9% от общего числа госпитализированных больных [1, 2]. В структуре сердечных новообразований миксомы составляют 80–90% доброкачественных опухолей сердца. Клинические проявления выявляются преимущественно в поздних стадиях заболевания, кроме того, прогноз при этой патологии остаётся неблагоприятным [1, 2]. Первичные опухоли сердца (ПОС) проявляются разнообразной клинической картиной, имитирующими другие заболевания сердца. Остаются актуальными вопросы диагностики новообразований сердца и их адекватного, нередко экстренного хирургического лечения [3–5].

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

**Материал и методы.** В НИССХ им. Н.М. Амосова НАМН за период с 1.01.1969 по 1.01.2015 гг. наблюдалось 846 пациентов с морфологически верифицированными первичными опухолями сердца. Немиксоматозные доброкачественные опухоли (НДОС) наблюдались в 31 (3,7%) случае, злокачественные опухоли – в 57 (6,8%). Среди НДОС 9 (29%) случаев составили рабдомиомы, 5 (16,1%) – гемангиомы, 7 (22,6%) – папиллярные фиброзеластомы, по 3 (9,7%) случая – липомы, фибромы, лейомиофиброма и в 1 (3,2%) случае выявлена незрелая тератома. Возраст пациентов колебался от 1 дня до 56 лет.

Миксомы сердца (МС) выявлены у 758 (89,6%) больных, из них в 662 (87,3%) случаях – МС левого предсердия (ЛП). Миксомы правого предсердия (ПП) определялись в 69 (9,1%) наблюдениях, МС в левом (ЛЖ) и в правом (ПЖ) желудочках – по 8 (1,1%) случаев соответственно. Мультицентричный рост опухоли с поражением двух или трех камер сердца был обнаружен у 11 (1,5%) больных. Возраст больных с МС колебался от 3 до 78 лет (в среднем  $48,5 \pm 3,4$  г.), из них 546 (72,5%) были в возрасте от 31 до 60 лет.

При анализе наблюдений выявлено увеличение частоты регистрации больных с МС в НИССХ: за период с 1969 по 1990 гг. количество пациентов с МС составило 160 (21,1%)

случаев, а за период с 1991 по 2015 гг. – 598 (78,9%) случаев, что обусловлено как широким внедрением в диагностику ультразвукового исследования сердца, так и возможным увеличением частоты данного заболевания.

Ведущим клиническим проявлением заболевания была застойная сердечная недостаточность, что обусловлено частичной обтурацией опухолью клапанных отверстий с последующим развитием нарушения гемодинамики в соответствующих камерах сердца, которое определялось у 702 (92,6%) пациентов с МС. К III и IV функциональным классам классификации NYHA были отнесены 276 (36,4%) и 65 (8,6%) пациентов соответственно, что в этих группах зачастую требовало неотложного хирургического лечения. Диаметр основания МС составлял от 0,5 до 7,5 см. При этом в 656 (86,5%) случаях преобладающим местом фиксации МС являлась межпредсердная перегородка (МПП).

Потери сознания и приступы головокружения, которые определялись у 165 (21,7%) больных, были важными клиническими симптомами МС. У 107 (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.

Такое тяжелое осложнение клинического течения данного заболевания, как эмболический синдром, определялся у больных с МС в 41 (5,4%) случае, причем на фоне синусового ритма. У этих пациентов эмболия сосудов головного мозга имела место в 32 (4,2%) случаях, из которых в 9 (1,2%) – многократно. У 9 (1,2%) больных была зарегистрирована эмболия сосудов других органов – сосудов почек, нижних и верхних конечностей.

Боли в области сердца регистрировались у 284 (37,5%) больных – с разнообразными локализациями МС. Чаще всего боли проявлялись как чувство тяжести в грудной клетке и не носили стенокардического характера. В 512 (67,5%) случаях длительность симптомов заболевания не превышала 1 года до операции. Проявления недостаточности кровообращения при МС (одышка, сердцебиение, головокружение, потери сознания) были различной выраженности в зависимости от положения тела больного в 205 (27,1%) наблюдениях.

Различные нарушения ритма, как клинические проявления МС, выявлялись у 226 (29,8%) пациентов. Следует заметить, что у 169 (22,4%) больных они проявлялись стойкой (105 (13,9%) случаев) или пароксизмальной (64 (8,5%) случая) тахиаритмиией в сочетании с экстрасистолией. При аусcultации у больных с МС выявлялись шумы, сходные с таковыми при ревматических пороках сердца. Изменчивость аускультативных проявлений при стабильном синусовом ритме со временем и при изменении положения тела пациента была определяющей, что обусловлено смещением опухоли относительно клапанов сердца, и отмечена у 146 (19,3%) пациентов. Такие клинические проявления МС, как общая слабость, быстрая утомляемость и недомогание, – у 476 (62,8%) больных, субфебрилитет – в 429 (56,6%) случаях; артрит и миалгия – у 237 (31,3%), снижение массы тела – у 295 (38,9%) пациентов были расценены как общая реакция организма на опухоль.

Основным диагностическим методом в комплексе диагностики ПОС является ЭхоКГ. У 758 пациентов с МС в 715 (94,3%) случаях, начиная с 1984 г., была произведена ЭхоКГ. Среди этих пациентов в 488 (68,3%) случаях опухоль локализовалась в виде неоднородного по своей структуре объемного образования ячеистого характера с расплывчатыми неровными контурами, которые изменялись в процессе движения. В других 227 (31,7%) случаях визуализировалось объемное новообразование гомогенного характера с четкими ровными краями. В 54 (7,5%) случаях определялись вкрапления кальция в виде ярких эхо-сигналов различной локализации. Основание МС выявлялось у 617 (81,4%) пациентов, из которых в 392 (63,5%) случаях место прикрепления опухоли определялось на участке МПП.

Выраженные клинические проявления, связанные с обтурацией клапанных отверстий при подготовке к операции, имели место у 44 (5,8%) больных с МС, а именно – во время транспортировки и укладки пациентов 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 (1,9%), которые выполнялись на раннем этапе хирургии МС, проводили доступом из срединной стернотомии, что обеспечило оптимальные условия для удаления опухолей любой локализации.

При удалении МС ЛП применялись различные хирургические доступы, которые отличались частотой фрагментаций новообразований при их удалении. Применениелевопредсердного доступа в 118 (17,8%) случаях МС ЛП сопровождалось фрагментацией МС у 45 (38,1%) пациентов. Наиболее удобным оказался традиционный доступ к МС ЛП через ПП и МПП, при этом регистрировалось уменьшение частоты фрагментации опухоли до 21,1% (103 больных на 489 операций). У 7 (1,0%) пациентов с миксомами ЛП мы были вынуждены применить комбинированный доступ правой атриотомии и септотомии с левой атриотомией, что позволило безопасно закончить операцию. В 48 (7,2%) случаях, при выявлении больших (до 8–12 см) миксом ЛП, применялся чрездвухпредсердный доступ, который позволил практически полностью избежать фрагментации опухоли.

При макроскопическом исследовании МС было определено, что опухолями были: ворсинчатые – в 441 (58,2%) случае и компактные новообразования овOIDной или округлой формы, с блестящей гладкой, иногда холмистой поверхностью – у 317 (41,8%) больных.

Сопутствующая патология клапанного аппарата при МС определялась у 51 (6,7%) больного. В 35 (4,6%) случаях наблюдалось изолированное поражение митрального клапана (МК), в 14 (1,9%) – триkuspidального клапана (ТК), по 1 случаю (0,1%) – сочетанное поражение митрального и аортального и изолированное поражение аортального клапана. Среди них механическое повреждение клапанных структур миксомой обнаружено у 23 (3,1%) больных. Другая патология клапанного аппарата проявилась относительной недостаточностью клапана за счет выраженного расширения фиброзного кольца: триkuspidального – в 13 (1,7%) и митрального – в 12 (1,6%) случаях. Вовлечение клапанного аппарата в опухолевый процесс наблюдалось у 8 (1,1%) больных. При этом у 1 (0,1%) пациента миксома ПЖ прикреплялась к папиллярным мышцам и хордам ТК, а в 7 (0,9%) случаях миксомы ЛП поражали переднюю створку МК. Хирургическая коррекция клапанных поражений была выполнена у 49 (6,5%) больных: в 12 (1,6%) случаях – произведено протезирование клапанов (9 – МК, 1 – ТК, 1 – АК, 1 – АК + МК), в 37 (4,9%) – выполнены пластические операции с положительным функциональным эффектом.

**Результаты.** При хирургическом лечении МС госпитальная летальность составила 5,2% (39 случаев). При этом за последние 14 лет выполнено 395 последовательных 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 646 пациентов (89,8% выписанных) в сроки от 6 месяцев до 43 лет (в среднем через  $18,5 \pm 4,2$  года). Выживаемость в сроки до 20 лет составила 79,8%. В отдаленном периоде в I ф.к. NYHA находились 506 (78,3%) пациентов, во II ф.к. – 95 (14,7%).

Рецидивы МС обнаружены у 14 (2,2%) пациентов в сроки от 2 до 12 лет (в среднем  $5,5 \pm 0,4$  года) после первичной операции. При этом в 4 случаях рецидива МС (28,6%) имел место миксомный синдром.

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

### **Выводы**

1. За последние 14 лет выполнено 395 последовательных операций по поводу МС без летальных исходов, что обусловлено оптимальной тактикой диагностики и неотложностью хирургического лечения, которые снижают частоту дооперационных осложнений и обеспечивают безопасность и радикальность удаления опухолей сердца.
2. Эффективность хирургического лечения миксом сердца подтверждаются данными отдаленных результатов: в I ф.к. NYHA находились 506 (78,3%) пациентов, во II ф.к. – 95 (14,7%) пациентов; выживаемость в сроки до 20 лет составила 79,8%.

### **Литература**

1. R. Shetty, M. Radin et al. Familial recurrent atrial myxoma: Carney's complex // Clin. Cardiol. – 2011. – Vol. 34, № 2. – P. 83–86.
2. Аверчук В.Г., Кулик Л.В., Іванів Ю.А. та ін. Актуальні питання хірургічного лікування міксом лівого передсердя: досвід 69 операцій // Щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України. – 2010. – Вип. 18. – С. 20–24.
3. Барбухатти К.О., Антонов Г.Н. и др. Восьмилетний опыт хирургического лечения миксом сердца // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2011. “ № 3. “ С. 23–27.
4. A. Diaz, C. Di Salvo et al. Left atrial and right ventricular myxoma: an uncommon presentation of a rare tumour // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. – 2011. – Vol. 12, № 4. – P. 622–623.
5. F. Guenther, M. Siepe, C. Schlensak [et al.]. Images in cardiovascular medicine. Recurrence of a familial giant multilocular cardiac myxoma in a patient with Carney's complex // Circulation. – 2011. – Vol. 123, № 8. – P. 929–932.

### **Діагностика та хірургічне лікування первинних доброкісних пухлин серця**

**Вітовський Р.М., Ісаєнко В.В., Білинський Є.А., Пішурін О.А., Парашій О.З., Сатмарі Е.В., Дедкова Т.І., Кривенький О.В., Яковенко І.Г., Матюшко Л.Г., Рябича В.М., Волкова Н.І., Єршова О.Б.**

У НІІХХ ім. М.М. Амосова НАМН за період з 1.01.1969 по 1.01.2015 рр. 846 пацієнтів було прооперовано з приводу первинних пухлин серця. Мікосоми серця (МС) виявлені в 758 (89,6%) випадках, в 662 (87,3%) з них – МС лівого передсердя (ЛП). Немікосоматозні доброкісні пухлини спостерігалися в 31 (3,7%) випадку, злюкісні пухлини – в 57 (6,7%). Госпітальна летальність склала 5,2% (39 випадків). В останні 14 років 395 послідовних операцій виконано без летальних наслідків.

**Ключові слова:** доброкісні пухлини серця, мікосоми, хірургічне лікування.

### **Diagnostics and Surgical Treatment of Primary Benign Heart Tumors**

**Vitovsky R.M., Isaenko V.V., Belinsky E.A., Pischurin A.A., Paratsiy O.Z., Satmari E.V., Dedkova T.I., Krivenky A.V., Yakovenko I.G., Matiushko L.G., Rjabitsa V.M., Volkova N.I., Ershova E.B.**

In the National N.M. Amosov Institute of Cardio-Vascular surgery of the Academy of Medical Sciences of Ukraine during the period from 1.01.1969 to 1.01.2015 846 patients with primary heart tumors had surgical treatment. The myxomas of heart (MH) were found in 785 (89,6%), from them in 662 (87,3%) cases there were MH of left atrium (LA). The other benign heart tumours were observed in 31 (3,7%) cases, malignant heart tumours – in 57 (6,7%). Hospital mortality was 5,2% (39 cases). In the last 14 years a 395 consecutive operations were executed without lethal events.

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