

## Эффективность диагностики и хирургического лечения первичных доброкачественных опухолей сердца

Витовский Р.М., Исаенко В.В., Билинский Е.А., Пищурин А.А., Парадий А.З., Сатмари Е.В., Дедкова Т.И., Яковенко И.Г., Мартыщенко И.В., Матюшко Л.Г., Рябица В.М., Волкова Н.И.

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

В НИССХ имени Н. М. Амосова НАМН за период с 1.01.1969 по 1.01.2016 гг. прошли лечение по поводу первичных опухолей сердца 868 пациентов. Миксомы сердца (МС) выявлены у 778 (89,6%) больных, в том числе в 680 (87,3%) случаях – МС левого предсердия (ЛП). Немиксоматозные доброкачественные опухоли наблюдались в 32 (3,7%) случаях, злокачественные опухоли – в 58 (6,7%). Госпитальная летальность при хирургическом лечении МС составила 5,0% (39 случаев). За последние 15 лет 415 операций выполнено без летальных исходов.

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

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

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

**Материал и методы.** В НИССХ имени Н. М. Амосова НАМН за период с 1.01.1969 по 1.01.2016 гг. наблюдались 868 пациентов с морфологически верифицированными первичными опухолями сердца. Злокачественные опухоли наблюдались в 58 (6,8%) случаях.

Немиксоматозные доброкачественные опухоли (НДОС) наблюдались в 32 (3,7%) случаях: в 9 (29%) случаях – рабдомиомы, в 5 (16,1%) – гемангиомы, в 7 (22,6%) – папиллярные фиброэластомы, по 3 (9,7%) случая – липомы, фибромы, лейомиофиброма, по 1 (3,2%) случаю – фиброма и незрелая тератома. Возраст пациентов составил от 1 дня до 56 лет (в среднем  $34,5 \pm 4,3$  г.).

Миксомы сердца (МС) выявлены у 778 (89,6%) больных, в том числе в 680 (87,3%) случаях – МС левого предсердия (ЛП). В 71 (9,1%) наблюдении опреде-

лялись миксомы правого предсердия (ПП) и в 8 (1,1%) случаях соответственно – МС в левом (ЛЖ) и правом (ПЖ) желудочках. Мультицентрический рост опухоли с поражением двух или трех камер сердца был обнаружен у 11 (1,5%) больных. Возраст больных с МС составил от 3 до 78 лет (в среднем  $47,5 \pm 3,4$  г.), из них 564 (72,5%) пациентов – 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 (20,6%) случаев, а за период с 1991 по 2016 гг. – 618 (79,4%) случаев, что обусловлено как широким внедрением в диагностику ультразвукового исследования сердца, так и вероятным увеличением частоты данного заболевания.

К III и IV функциональным классам классификации NYHA были отнесены 283 (36,4%) и 66 (8,5%) пациентов соответственно, что в этих группах зачастую требовало неотложного хирургического лечения. Ведущим клиническим проявлением заболевания была застойная сердечная недостаточность, что было обусловлено частичной обтурацией опухолью клапанных отверстий с последующим развитием нарушения гемодинамики в соответствующих камерах сердца, которая определялась у 719 (92,5%) пациентов с МС. Диаметр основания МС составлял от 0,5 до 7,5 см. При этом в 672 (86,4%) случаях преобладающим местом фиксации МС являлась межпредсердная перегородка (МПП).

Приступы головокружения и потери сознания, которые определялись у 168 (21,6%) больных, были важными клиническими симптомами МС. У 109 (14,1%) пациентов появление этих симптомов было связано с определенным положением тела, что ока-

залось характерным для предсердных локализаций опухолей и не наблюдалось в случаях желудочковой локализации МС.

Эмболический синдром, тяжелое осложнение клинического течения данного заболевания, определялся у больных с МС в 42 (5,4%) случаях, причем на фоне синусового ритма. Среди этих пациентов эмболия сосудов головного мозга имела место в 33 (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 291 (37,4%) больного с разнообразными локализациями МС. Чаще всего боли проявлялись как чувство тяжести в грудной клетке и не носили стенокардитического характера.

В 525 (67,4%) 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 211 (27,1%) наблюдениях.

Различные нарушения ритма, как клинические проявления МС, выявлялись у 232 (29,8%) пациентов. Следует заметить, что у 174 (22,4%) больных они проявлялись стойкой – 108 (13,9%) случаев – или пароксизмальной – 66 (8,5%) случаев – тахикардией в сочетании с экстрасистолией. При аускультации у больных с МС выявлялись шумы, сходные с таковыми при ревматических пороках сердца. Изменчивость аускультативных проявлений при стабильно синусовом ритме со временем и при изменении положения тела пациента была определяющей, что обусловлено смещением опухоли относительно клапанов сердца, и отмечена у 149 (19,2%) пациентов. Такие клинические проявления МС, как общая слабость, быстрая утомляемость и недомогание, обнаруживались у 489 (62,8%) больных, субфебрилитет – в 439 (56,4%) случаях; артралгия и миалгия – у 243 (31,2%), снижение массы тела – у 302 (38,8%) пациентов были расценены как общая реакция организма на опухоль.

Основным диагностическим методом в комплексе диагностики ПОС является ЭхоКГ. Из 778 пациентов с МС у 734 (94,3%) начиная с 1984 г. была произведена ЭхоКГ. Среди этих пациентов в 501 (68,3%) случае опухоль лоцировалась в виде неоднородного по своей структуре объемного образования ячеистого характера с расплывчатыми неровными контурами, которые изменялись в процессе движения. В остальных 233 (31,7%) случаях визуализировалось объемное новообразование гомогенного характера с четкими ровными краями. В 56 (7,6%) случаях определялись вкрапления кальция в виде ярких эхо-сигналов разнообразной ло-

кализации. Основание МС выявлялось у 598 (81,5%) пациентов, в том числе в 379 (63,5%) случаях место прикрепления опухоли определялось на участке МПП.

Выраженные клинические проявления, связанные с обтурацией клапанных отверстий, имели место у 45 (5,8%) больных с МС при подготовке к операции, 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, и одного вмешательства из правосторонней мини-тораотомии) в 2015 г. 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. Применение левопредсердного доступа в 121 (17,8%) случае МС ЛП сопровождалось фрагментацией МС у 46 (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% (106 больных на 504 операций). У 7 (1,0%) пациентов с миксомами ЛП мы были вынуждены применить комбинированный доступ правой атриотомии и септотомии с левой атриотомией, что дало возможность безопасно закончить операцию. В 48 (7,1%) случаях, при выявлении больших (до 8–12 см) миксом ЛП, применялся чрездвухпредсердный доступ, позволивший практически полностью избежать фрагментации опухоли.

При макроскопическом исследовании МС было определено, что опухолями были: ворсинчатые – в 449 (57,7%) случаях и компактные новообразования овоидной или округлой формы, с блестящей гладкой, иногда холмистой поверхностью – в 329 (42,3%) соответственно.

Сопутствующая патология клапанного аппарата при МС определялась у 54 (6,9%) больных. Наблюдалось 35 случаев изолированного поражения митрального клапана (МК), 17 (2,2%) – трикуспидального клапана (ТК), по 1 случаю (0,1%) – изолированного поражения аортального клапана и сочетанного поражения митрального и аортального клапанов. Механическое повреждение клапанных структур миксомой обнаружено у 23 (3%) больных. Другая патология клапанного аппарата проявилась относительной недостаточностью клапана за счет выраженного расширения фиброзного кольца: трикуспидального – в 16 (2,1%) и митрального – в 12 (1,5%) случаях. Вовлечение клапанного аппарата в опухолевый процесс наблюдалось у 8 (1,0%) больных. При этом у одного (0,1%) пациента

миксома ПЖ прикріплювалась к папілярним м'язам и хордам ТК, а в 7 (0,9%) случаях миксома ЛП поражали переднюю створку МК. Хирургическая коррекция клапанных поражений была выполнена у 52 (6,7%) больных: в 12 (1,5%) случаях – протезирование клапанов (9 – МК, 1 – ТК, 1 – АК, 1 – АК+МК), в 40 (5,1%) – пластические операции с положительным функциональным эффектом.

**Результаты.** При хирургическом лечении МС госпитальная летальность составила 5% (39 случаев). При этом за последние 15 лет выполнено 415 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 673 пациентов (89,8% выписанных) в сроки от 6 месяцев до 44 лет (в среднем  $19,5 \pm 4,2$  года). Выживаемость в сроки до 20 лет составила 79,8%. В отдаленном периоде в I ф.к. НУНА находились 528 (78,4%) пациентов, во II ф.к. – 98 (14,6%). Рецидивы МС обнаружены у 16 (2,1%) пациентов в сроки от 2 до 12 лет (в среднем  $3,5 \pm 0,4$  года) после первичной операции. При этом в четырех случаях рецидива МС (25%) имел место миксомный синдром.

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

#### Выводы

1. Эффективность хирургического лечения миксом сердца подтверждается данными отдаленных результатов: в I ф.к. НУНА находились 528 (78,4%) пациентов, во II ф.к. – 98 (14,6%) пациентов; выживаемость в сроки до 20 лет составила 79,8%.
2. За последние 15 лет выполнено 415 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 опухоли сердца.

#### Литература

1. Shetty R., Radin M. 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. Восемилетний опыт хирургического лечения миксом сердца. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2011. – № 3. – С. 23–27.
4. Diaz A., Di Salvo C. 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. Guenther F., Siepe M., Schlensak C. [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.

### Ефективність діагностики та хірургічного лікування первинних доброякісних пухлин серця

Вітовський Р.М., Ісаєнко В.В., Білінський Є.А.,  
Піщурін О.А., Парацій О.З., Сатмарі Є.В.,  
Дєдкова Т.І., Яковенко І.Г., Мартищенко І.В.,  
Матюшко Л.Г., Рябиця В.М., Волкова Н.І.

У НІССХ імені М. М. Амосова НАМН за період з 1.01.1969 по 1.01.2016 рр. було прооперовано з приводу первинних пухлин серця 868 пацієнтів. Міксоми серця (МС) виявлено у 778 (89,6%) хворих, у тому числі в 680 (87,3%) випадках – МС лівого передсердя (ЛП). Неміксоматозні доброякісні пухлини спостерігалися в 32 (3,7%) випадках, злаякісні пухлини – в 58 (6,7%). Госпітальна летальність склала 5% (39 випадків). В останні 15 років 415 операцій виконано без летальних наслідків.

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

### Efficiency of 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., Yakovenko I.G., Martyshchenko I.V.,  
Matiushko L.G., Rjabitsa V.M., Volkova N.I.

In N. M. Amosov Institute of Cardio-Vascular surgery of the Academy of Medical Sciences of Ukraine for period from 1.01.1969 to 1.01.2016 868 patients with primary heart tumors had surgical treatment. The myxomas of heart (MH) was found in 778 (89,6%), from them in 680 (87,3%) cases – MH of left atrium (LA). The other benign heart tumours were observed in 32 (3,7%) cases, malignant heart tumours – in 58 (6,7%). Hospital mortality was 5% (39 cases). In the last 15 years a 415 operation were executed without lethal results.

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