

## ТРОЙНО КЛАПНО ПРОТЕЗИРАНЕ ПРИ ПАЦИЕНТ С КОМБИНИРАНА ТРИКЛАПНА БОЛЕСТ

- Клиничен случай с литературен преглед -

Кирил Пенчев<sup>1</sup>, Теодора Джалева<sup>2</sup> Методия Секуловски<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Медицински факултет, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, ул. „Козяк“ 1, София 1407, България; <sup>2</sup>Университетска болница „Лозенец“ - ул. „Козяк“ 1, София 1407, България  
email: [kppenchev@uni-sofia.bg](mailto:kppenchev@uni-sofia.bg)

### ВЪВЕДЕНИЕ

Тройното клапно протезиране е изключително рядка операция за смяна на сърдечни клапи, която не е рутинна за съвременната сърдечна хирургия. Една от основните причини за протезиране на сърдечни клапи е дефект в тяхната функция. Придобити дефекти на аортна, митрална и трикуспидална клапи са често обект на сърдечна операция, като не рядко те се дължат на ревматични и дегенеративни причини, които се презентират със стеноза или инсуфициенция<sup>1</sup>. Дефектните сърдечни клапи се заменят с механични или биологични такива. Механичните клапни протези осигуряват оптимална сърдечна функция в продължение на години, но поставянето им изисква адекватен контрол на хемостазата. Биологичните клапни протези и са по – малко трайни и се нуждаят от подмяна след средно около 13 години. Те не изискват антиагрегантно лечение.

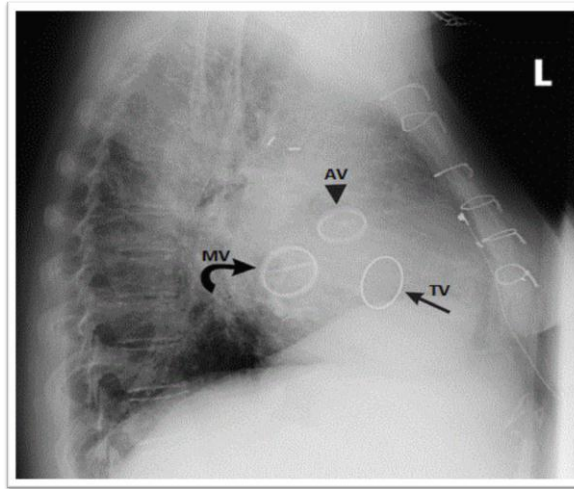
### КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

53 – годишна жена постъпва в клиника по кардиология по повод отпадналост, лесна умора при обичайни физически усилия, периодично сърцебиене, недостиг на въздух и световъртеж. С перманентно предсърдно мъждене повече от година. Неосъществено електрокардиоверзио поради тежък спонтанен ехоконтраст в ляво предсърдие и ухо. От проведените изследвания се установява: **RÖ графия** пулмо ет кор: белодробен застой и увеличена сърдечна сянка; **ЕКГ** предсърдно мъждене с камерна честота 86 у/мин.; **ЕхоКГ** – лява камера – лекостепенна хипертрофия, нормална систолна функция, диастолна дисфункция, клапни лезии, високостепенна аортна стеноза и инсуфициенция, нискостепенна към умерена митрална стеноза, значима трикуспидална инсуфициенция. Пулмонално налягане 50 mmHg; **СКАГ** – десен тип коронарна циркулация, коронарни артерии без сигнификантни ангиографски промени. Инвазивни данни за митрална стеноза със среден градиент 7,8 мм. Средностепенна аортна стеноза с „peak to peak“ градиент 54 мм. Високостепенна аортна регургитация. Високостепенна трикуспидална инсуфициенция. Инвазивно измерен градиент 3,78 мм дякна камера/дясно предсърдие вероятно релативен. Пациентката е с комбинирана триклапна болест с ревматична генеза и прояви на белодробен и периферен венозен застой оценена като 3- ти, 4-ти функционален клас по New York Heart Association /NYHA/.

### РЕЗУЛТАТИ

Под обща интубационна анестезия е извършена сърдечна операция в условията на екстракорпорално кръвообръщение /ЕКК/. Имплантирани са механична митрална клапна протеза MIRA №31, механична аортна клапна протеза VICARBON №21, трикуспидална биологична клапна протеза PERIMOUNT №31. Извършена е тромбектомия от ЛП. Осъществен е и един аортокоронарен байпас със собствен венозен графт /СВГ/ към дясна коронарна артерия /ДКА/ поради ЕКГ данни за исхимия в областта на ДКА. Следоперативен период усложнен с пълен AV блок. На 9-ти постоперативен ден е имплантиран постоянен

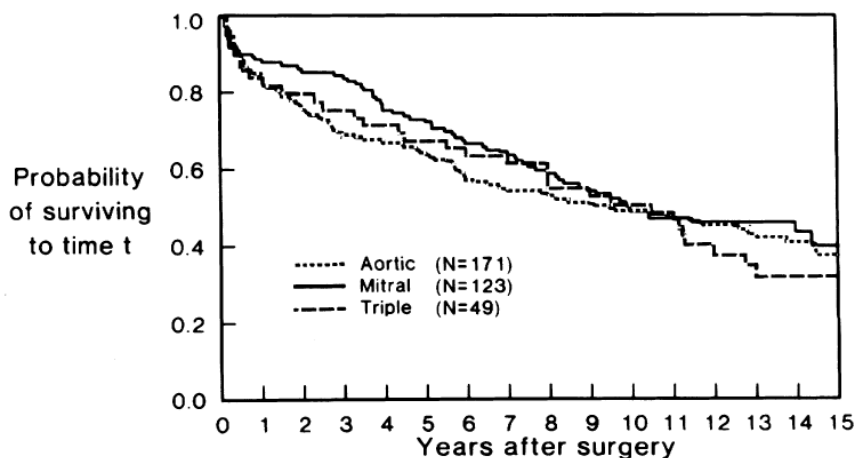
кардиостимулатор VVI с камерна честота 75 у/мин. Пациентката се дехоспитализира след 21 дни в добро общо състояние.



**Фигура 1.** Taljanovic M S et al. *Radiographics* 2005; 25: 1119-1132

### ОБСЪЖДАНЕ

Комбинирана операция на аортна, митрална и трикуспидални клапани (ТКП) остава огромно предизвикателство. Въпреки значителните подобрения в миокардната функция и използването на ЕКК, ТКП все още е предизвикателство, тъй като при тези пациенти се наблюдава напреднала съдова патология, водеща до постоперативни усложнения. Освен това, резултатите от ТКП често се усложняват както от различни други патологии свързани с основното сърдечно-съдово заболяване така и с оперативните процедури (5). След операцията състоянието на 80% от пациентите се подобрява до функционален клас I или II по NYHA. В 5-годишно проследяване на пациенти с ТКП се установява отсъствие на клапна заболяемост при 81,7% и редуциране на смъртността с 71,7%. Тези резултати показват отлично клинично подобрение и късна преживяемост след ТКП при пациенти с комбинирана клапна болест, което оправдава агресивно хирургично лечение при тези пациенти / Фиг.2 / (3).



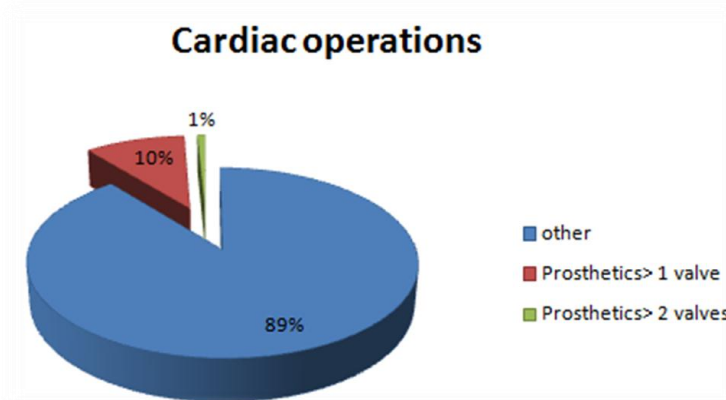
**Фиг.2**

**Фигура 2.** Общо оцеляване на пациенти, претърпели ТКП между 1962 г. и 1971 г. в сравнение с предварително докладвани група от пациенти, подложени на протезиране на една клапа за изолирана аортна или митрална недостатъчност в клиниката Mayo между 1962 и 1971 година. [Modified from McGoon MD, Fuster V, McGoon DC, Pumphrey CW, Pluth JR,

Elveback LR: Aortic and mitral valve incompetence: long-term follow-up (10 to 19 years) of patients treated with the Starr-Edwards prosthesis. J Am Coll Cardiol 3: 930, 1984.],(2)

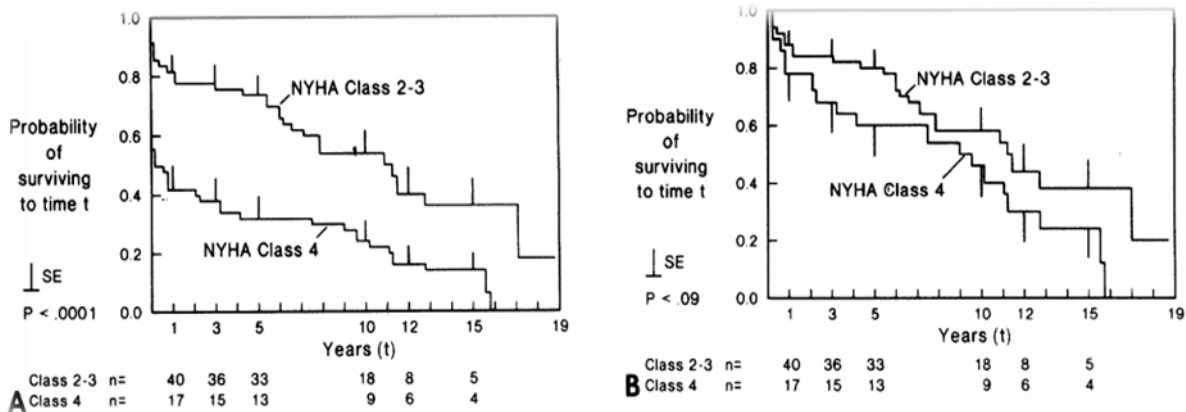
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

За периода януари – юни 2012, описаният клиничен случай представлява 0.77% от сърдечните операции за подмяна на клапа в Университетска болница “Лозенец”, София /Фиг. 3/.



**Фигура 3.** Сърдечни операции в Университетска болница “Лозенец” за периода януари– юни 2012

Този вид операция на сърцето не е рутинна и за големите центрове като Mayo Clinic, САЩ. В миналото от юли 1985 г., беше съобщено, че от 8359 пациенти тези прс ТКП са 1% от всички пациенти в сърдечната хирургия. Между 1961 г. и 1984 г., 91 пациенти са подложени на едновременна тройна подмяна клапа в Mayo Clinic (2). Комбинираната тройна клапна болест е все по-рядко предизвикателство за сърдечната хирургия. ТКП подобрява качеството и продължителността на живота с около 10 години / Фиг. 4/.(2)



**Фигура 4.** Общо оцеляване на пациенти, класифицирани по предоперативен функционален клас, претърпели едновременно ТКП. А, цялата серия. В, периперативно оцелели (2).

Комбиниран тройна клапна болест е изключително рядко състояние, което влошава качеството на живот на пациентите и е придружено от висока степен на смъртност. Пулмонарната хипертония се определя като най-значимия рисков фактор засягащ оцеляването на пациента, което предполага, че по-ранната операция трябва да се препоръчва, когато е възможно (3).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Aubrey C. Galloway, MD; Eugene A. Grossi, MD; F.Gregory Baumann, PhD; Christopher L. LaMendola, MD; Gregory A. Crooke, MD; Loren J. Harris, MD; Stephen B. Colvin, MD; Frank C. Spencer, MD, FACC : 1992 Multiple valve operation for advanced valvular heart disease: Results and risk factors in 513 patients , Journal of the American Collage of Cardiology.
2. Bernard J. Gersh and co-author, 1985 Results of triple valve replacement in 91 patients: perioperative mortality and long-term follow-up, Therapy and prevention – valvular heart.
3. Grigorov, M., Cardiology, Bulgarian Cardiac Institute 2010
4. Peterss S, N Khaladj , C Fortmann , M Shrestha , I Kutschka , M Pichlmaier , A Haverich , C Hagl, 2010 Outcome of triple valve surgery: a single centre experience, The Thoracic and Cardiovascular Surgeon.
5. Sung Ho Shinn, Sam-Sae Oh, Chan Yong Na, Chang-Ha Lim, Hong-Gook Lim, Jae Hyun Kim, Kil Soo Yie, Man Jong Baek, Dong Seop Sang, 2009 Short- and Long-Term Results of Triple Valve Surgery: A Single Center Experience, J Korean Med Sci.