ДРУЖЕСТВО НА КАРДИОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ
Българска кардиология
том XXXII, 2026, № 2

doi: 10.3897/bgcardio.32.e213912

КАРДИОХИРУРГИЯТА И ПРИЛОЖЕНИЕТО НА МЕХАНИЧНИ УСТРОЙСТВА ПРИ СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

Сърдечната недостатъчност (СН) е прогресиращ клиничен синдром, който при част от пациентите, независимо от оптималната медикаментозна и интервенционална терапия, достига до напреднал или терминален стадий. В тази фаза терапевтичните възможности се разширяват извън рамките на конвенционалното лечение и включват високоспециализирани кардиохирургични методи, механична циркулаторна поддръжка и сърдечна трансплантация. В този контекст кардиохирургията има съществено значение като част от интегрирания подход към пациентите с напреднала сърдечна недостатъчност.

В практиката на УМБАЛ „Св. Екатерина“ механичната циркулаторна поддръжка се прилага при пациенти с терминална сърдечна недостатъчност, като съвременните LVAD системи, включително HeartMate 3, могат да бъдат използвани като мост към сърдечна трансплантация или като дългосрочна терапевтична стратегия. Съвременните устройства за механична циркулаторна поддръжка могат да подпомагат функцията на лявата, дясната или и на двете камери и намират приложение при различни клинични сценарии на напреднала сърдечна недостатъчност.

Особено значение има приложението на тези устройства като мост към сърдечна трансплантация (bridge to transplantation). Ограниченият брой донори и необходимостта от продължително изчакване поставят пациентите с терминална сърдечна недостатъчност пред риск от клинично влошаване и развитие на необратима мултиорганна дисфункция. При подходящо подбрани случаи механичната циркулаторна поддръжка позволява болният да бъде стабилизиран, да се подобри функционалното му състояние и да се осигури време до намиране на подходящ донор. Именно поради това механичната поддръжка има важно място в съвременната стратегия за лечение на пациентите, очакващи трансплантация.

Същевременно механичната циркулаторна поддръжка не трябва да се разглежда единствено като временна терапевтична мярка. При пациенти, при които трансплантацията не е възможна или е противопоказана, устройствата могат да бъдат използвани като дългосрочна терапия – destination therapy. Развитието на технологиите през последните години доведе до създаването на по-надеждни и ефективни системи, които позволяват продължителна механична поддръжка и при подходяща селекция могат да бъдат свързани със значително подобрение на функционалния статус и качеството на живот. Натрупаният клиничен опит показва, че пациентите могат да живеят с механична циркулаторна поддръжка в продължение на години.

При пациенти с тежка бивентрикуларна недостатъчност, при които изолираната левокамерна механична поддръжка е недостатъчна, в строго селектирани случаи може да се приложи бивентрикуларна механична циркулаторна поддръжка. В отделни случаи имплантирането на две механични устройства, подпомагащи съответно лявата и дясната камера, може функционално да замести камерната помпена функция и да се определи като тотална механична циркулаторна поддръжка/изцяло изкуствено сърце (Total Artificial Heart). Такъв подход е приложен и в УМБАЛ „Св. Екатерина“ при пациент с терминална сърдечна недостатъчност. Това е една от най-сложните възможности на съвременната кардиохирургия и се прилага при пациенти с терминална сърдечна недостатъчност, при които конвенционалните терапевтични възможности са изчерпани.

За нас приложението на механичните устройства има значение не само като техническа възможност за заместване или подпомагане на помпената функция на сърцето. То трябва да бъде част от цялостна терапевтична стратегия, насочена към запазване на живота, стабилизиране на пациента и, когато е възможно, достигане до сърдечна трансплантация. Именно механичната циркулаторна поддръжка може да осигури необходимото време в периода, когато пациентът е в тежко състояние, но все още има потенциал да бъде подготвен за трансплантация.

Успешното приложение на тези технологии изисква не само високоспециализирана хирургична техника, но и прецизна селекция на пациентите и мултидисциплинарен подход. Оценката трябва да включва сърдечната функция и хемодинамиката, но също така и състоянието на бъбреците, черния дроб, белите дробове и другите жизненоважни органи. Времето на имплантиране е от особено значение, тъй като напредналата органна дисфункция може значително да ограничи ползата от механичната поддръжка. Поради това своевременното насочване на пациентите с напреднала сърдечна недостатъчност към специализиран център е ключово условие за правилния избор на терапевтична стратегия.

Развитието на механичната циркулаторна поддръжка показва колко тясно са свързани съвременната кардиология, кардиохирургията и трансплантационната медицина. Механичните устройства не са конкуренция на сърдечната трансплантация, а важна част от терапевтичния континуум при терминалната сърдечна недостатъчност. Те могат да бъдат мост към трансплантацията, дългосрочна терапия при подходящо селектирани пациенти или средство за стабилизиране на критично болни пациенти до определяне на окончателната терапевтична стратегия.

Отговорен редакто на бр. 3/2026
Проф. Д. Петков