

## ЕХОКАРДИОГРАФИЯТА В СЪВРЕМЕННАТА КАРДИОЛОГИЯ: ДИАГНОСТИКА, ПРОГНОЗА И ТЕРАПЕВТИЧНИ НАСОКИ

### ECHOCARDIOGRAPHY IN MODERN CARDIOLOGY: DIAGNOSIS, PROGNOSIS AND THERAPEUTIC GUIDELINES



Ехокардиографията е неинвазивен ултразвуков метод за изобразяване на сърцето, който предоставя детайлна информация за неговата анатомия и функция. Това е ключов диагностичен инструмент в кардиологията, който се използва широко за оценка на сърдечните заболявания, проследяване на

терапевтични интервенции и рутинни прегледи. С развитието на технологията ехокардиографията предлага разнообразие от техники като двуразмерна, триразмерна и Doppler-ехокардиография, всяка от които с уникалните си приложения и предимства. Двуразмерната ехокардиография е изключително важен метод в съвременната кардиология, който играе ключова роля в диагностиката, мониторинга и лечението на различни сърдечни състояния:

- Оценка на камерната функция – определя фракцията на изтласкване, регионалната кинетика и други показатели на лявата и дясната камера. Помага за идентифициране на региони с нарушена кинетика на стените, което може да указва наличие на исхемия или миокарден инфаркт. Използва се за мониторинг на пациентите със сърдечна недостатъчност и за оценка на ефекта от терапията. Допълнителните методи за измерване на миокардната механика на леви и десни кухини направиха възможна ранната и детайлна оценка на миокардната дисфункция.

- Диагностика на клапни заболявания – позволява оценка на формата, дебелината и подвижността на сърдечните клапи. Чрез тази техника се диагностицират стенози, регургитации и други клапни патологии.

- Диагностика на перикардни заболявания – тази техника позволява откриването на перикардни

изливи и перикардити. Осигурява информация за дебелината на перикарда и наличието на адхезии.

- Мониторинг на вродени сърдечни аномалии – ехокардиографията е от съществено значение за откриване и проследяване на вродени сърдечни дефекти при деца и възрастни. Налице са различни състояния, при които детайлната ехокардиографска оценка е ключова за вземането на решение за терапевтичната стратегия при пациентите.

Кардиомиопатиите (КМП) не са рядко срещани заболявания. В последното десетилетие във връзка с разработването на нови групи медикаменти стана ясно, че при някои от тях е възможно да се повлияе хода на болестта. При сърдечна амилоидоза са налице нови варианти за лечение, които да променят прогнозата при тези пациенти. Ранното диагностициране на тези състояния е в основата на своевременното започване на специфично медикаментозно лечение, което може да удължи живота на пациентите. Лечението на транстиретиновата и лековерижната амилоидоза, е възможно единствено след диагностициране на съответното заболяване, в чиято основа е ехокардиографското изследване.

Приложението на SGLT2-инхибиторите и GLP1-рецепторните агонисти при сърдечна недостатъчност и неалкохолна чернодробна стеатоза имат обещаващи системни благоприятни ефекти при пациенти с метаболитни нарушения, независимо от наличието на захарен диабет тип 2. Тези благоприятни промени могат да се регистрират и проследят ехокардиографски. Терапията със SGLT2i при пациентите с декомпенсирана сърдечна недостатъчност и централна сънна апнея води също до подобрене във функцията на дясната камера, освен до значителни намаления в тежестта на сънната апнея и кислородната десатурация.

Предсърдната кардиомиопатия (ПК) е термин, използван за описание на структурни и функционални аномалии на предсърдията, които могат да доведат до различни клинични състояния, като предсърдно мъждене, тромбоемболия и сърдечна недостатъчност. Диагностицирането и лечението на ПК изисква прецизна оценка на размера на предсър-

дията, тяхната деформация и други ключови показатели, проследяването на прогресията на заболяването и преценка на необходимостта от терапевтични интервенции. При жени, работещи в сферата на здравеопазването, менопаузата в съчетание със затлъстяване и артериална хипертония е свързана с риск от асимптомна ПК. Пациентите с предсърдна кардиомиопатия и перманентно предсърдно мъждане имат значително по-лоши ехокардиографски показатели, включително на десните сърдечни кухини, и по-неблагоприятна прогноза в сравнение с тези с пароксизмално предсърдно мъждане. Това подчертава необходимостта от полагането на усилия за възстановяване и задържане на синусовия ритъм.

Показателите на левопредсърдната механика имат допълнителна диагностична стойност при оценката на диастолната левокамерна функция при хипертония в случаите, в които конвенционалните показатели не са достатъчни. При пациенти с контролирана артериална хипертония се установяват ранни промени в оста атрио-вентрикуло-съдово куплиране.

Сърдечното засягане при системен лупус еритематозус е често срещано и най-често може да се прояви като перикардит, миокардит, клапно засяга-

не, коронарна болест, аритмии и застойна сърдечна недостатъчност. Това налага асоциативно клинично мислене при такава находка.

Атриовентрикуларният септален дефект е комплексна малформация, която подлежи на радикална хирургична корекция, но дори и след операцията изисква доживотно ехокардиографско проследяване за остатъчни дефекти или еволютивни усложнения. Добрият изход за пациентите зависи от навременното им разпознаване и лечение.

Въпреки че окончателната диагноза на коронарните аномалии се извършва с други образни методики, ехокардиографията може да установи наличието на различна коронарна патология, била тя вродена или възникнала в хода на някои заболявания или интервенции.

Публикациите на тези важни теми добавят ценна информация за използването на ехокардиографските методи и показатели за диагноза, вземане на терапевтично решение и проследяване на различните сърдечно-съдови заболявания със социална значимост.

*Проф. д-р Е. Кинова, дмн  
Отговорен редактор на броя*