



ИЮНЬСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
В КАРДИОКЛИНИКЕ

г. Санкт-Петербург · 24 июня 2021 г.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КАРДИОМИОПАТИЯХ

МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Козлов П.С.



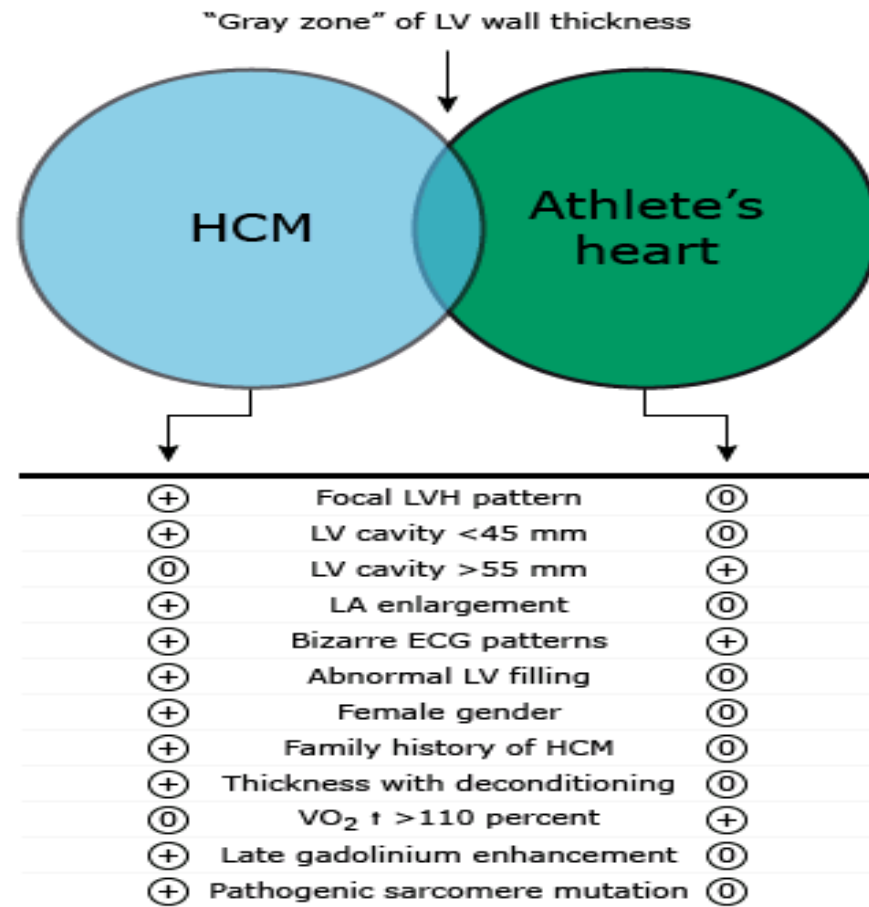
ГКМП.

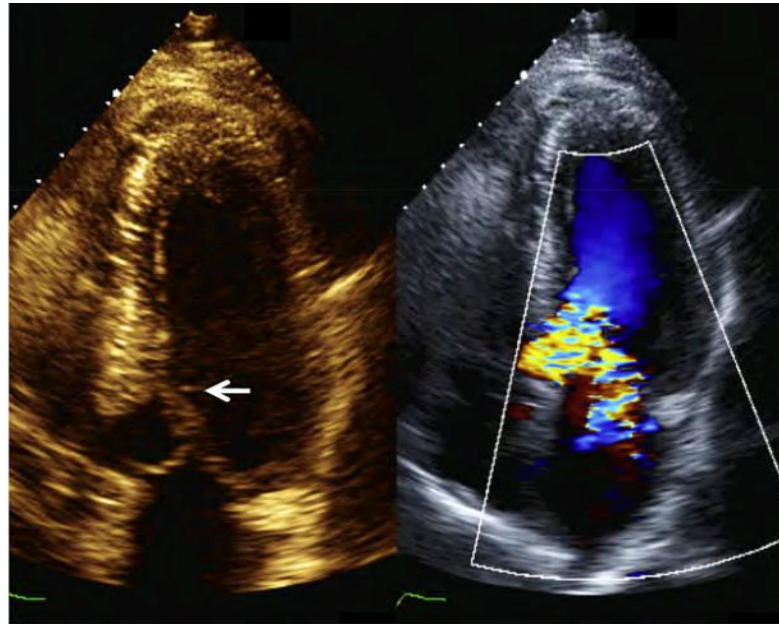
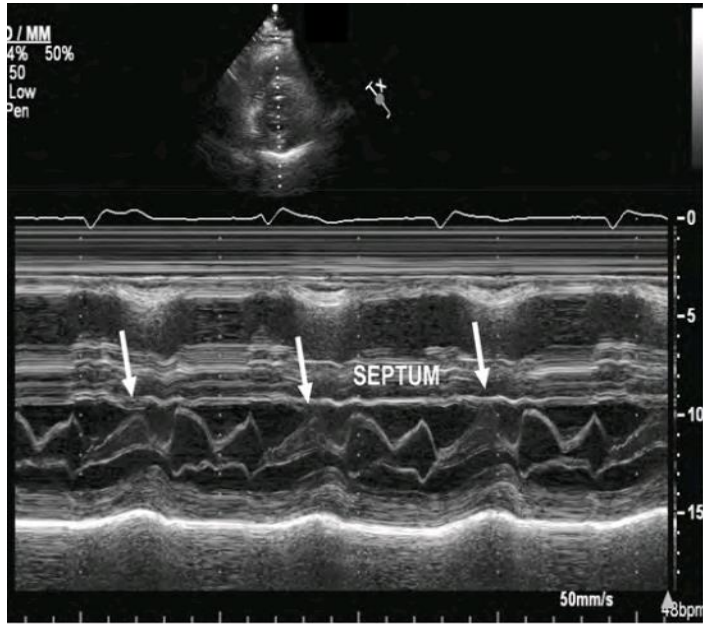
Последовательность ЭХО-МРТ-КТ

В мире подходы отличаются в зависимости от финансирования
«Все методы у каждого больного применять нет необходимости»
«Всем МРТ». При подозрении на А-Ф Т1 картирование
Практическая задача МРТ – диффдиагностика ГЛЖ
ЭХО лучше для выявления обструкции, ДДЛЖ



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ. СЕРДЦЕ АТЛЕТА







МРТ ПРИ ГКМП

Точное определение объёмов и ФВ ЛЖ

Распределение гипертрофии. ПЖ

Аппарат МК: детали, важные для хир коррекции

Перфузия-ишемия

Фиброз

Фенокопии

Анатомия аорты

Послеоперационное наблюдение



МРТ МОЖЕТ БЫТЬ НЕИНФОРМАТИВНА

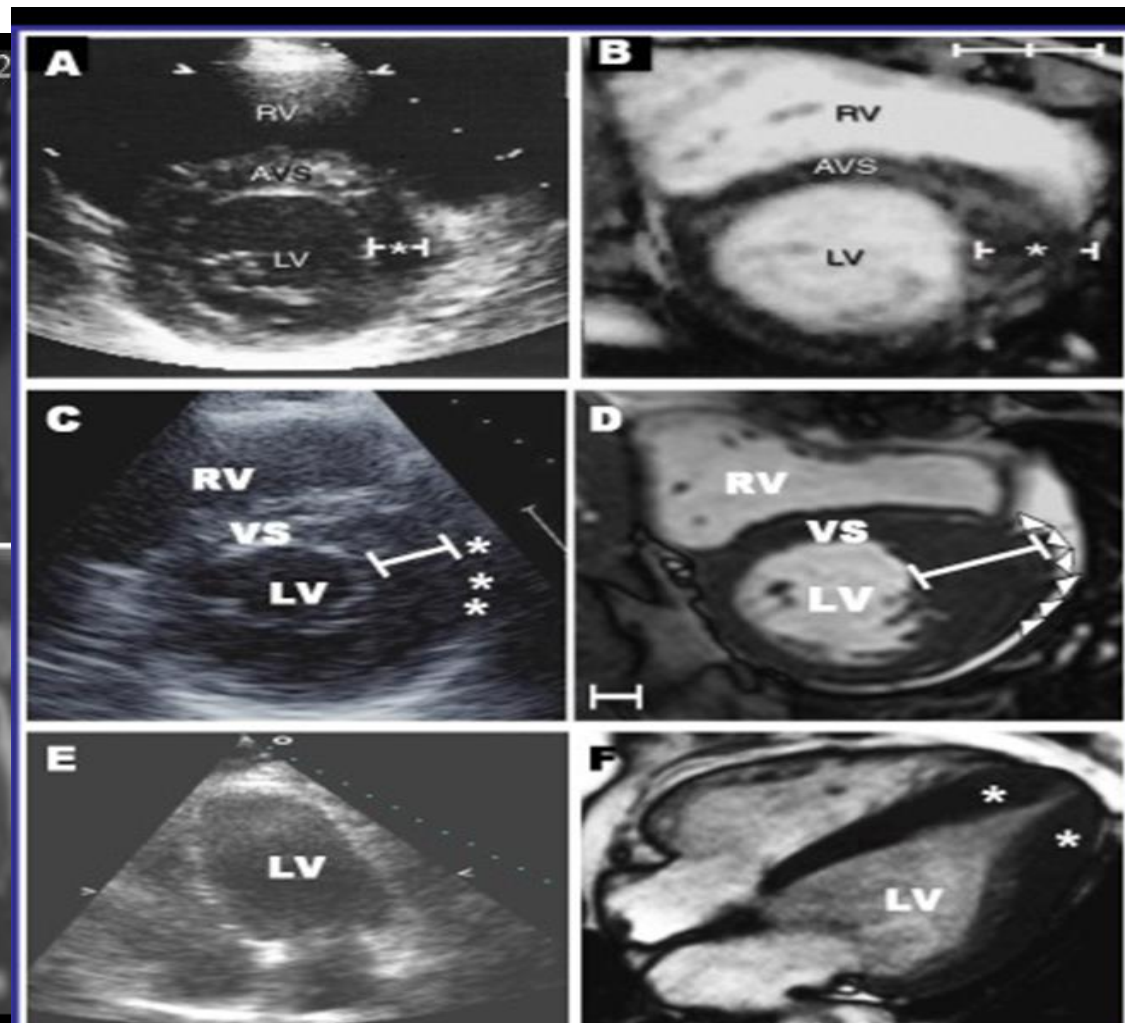
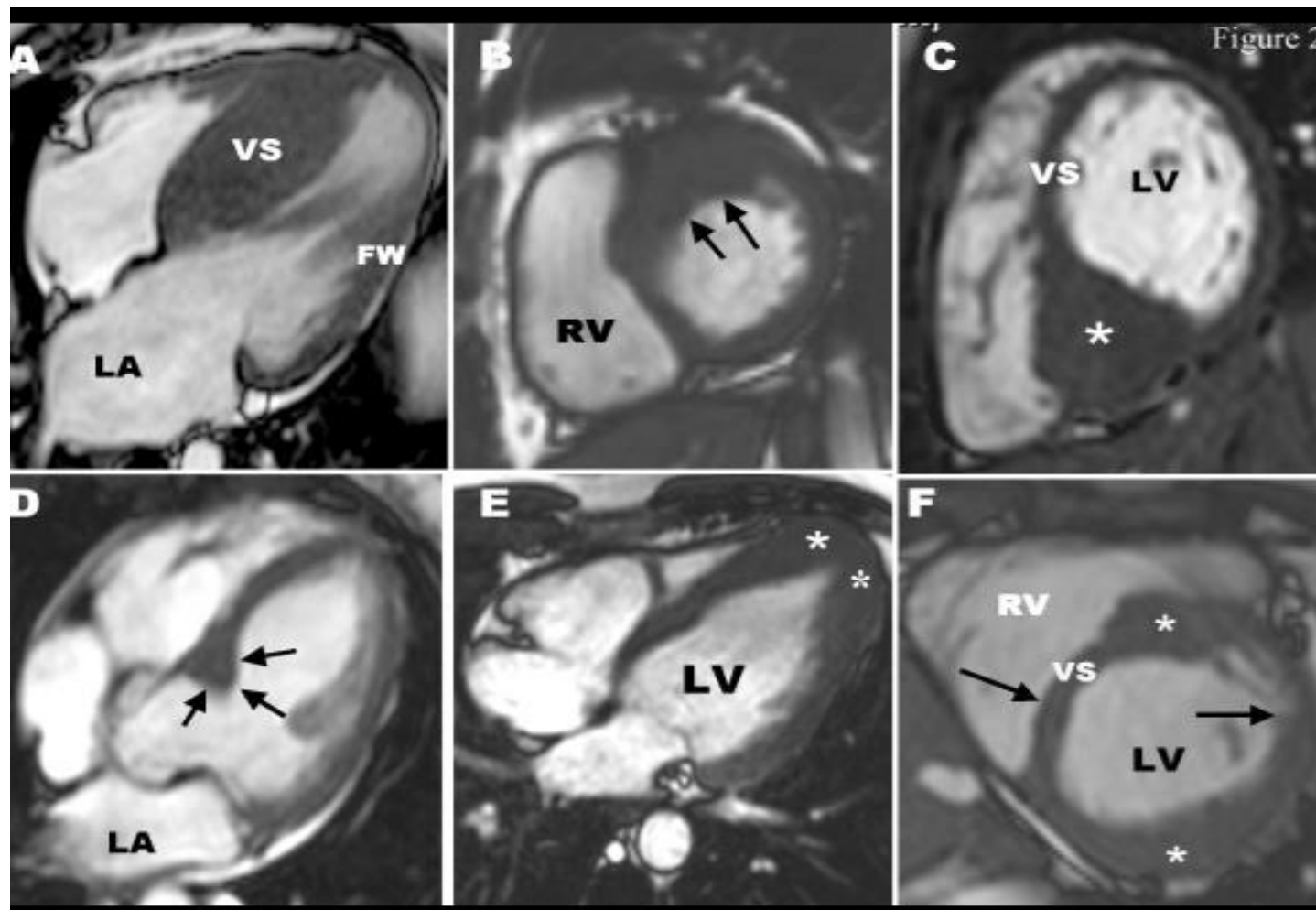
Быстрый нерегулярный ритм

Частая желудочковая экстрасистолия

Невозможность задержать дыхание(ортопноэ)



ПАТТЕРНЫ ГИПЕРТРОФИИ

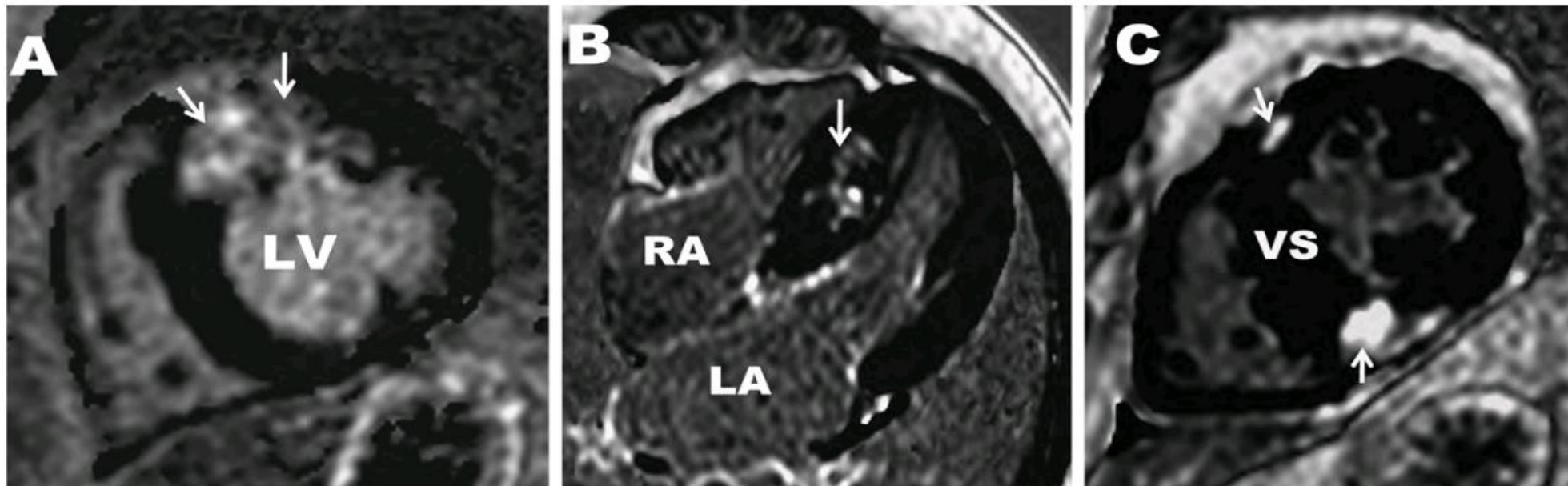




ВАРИАНТЫ ПОЗДНЕГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ

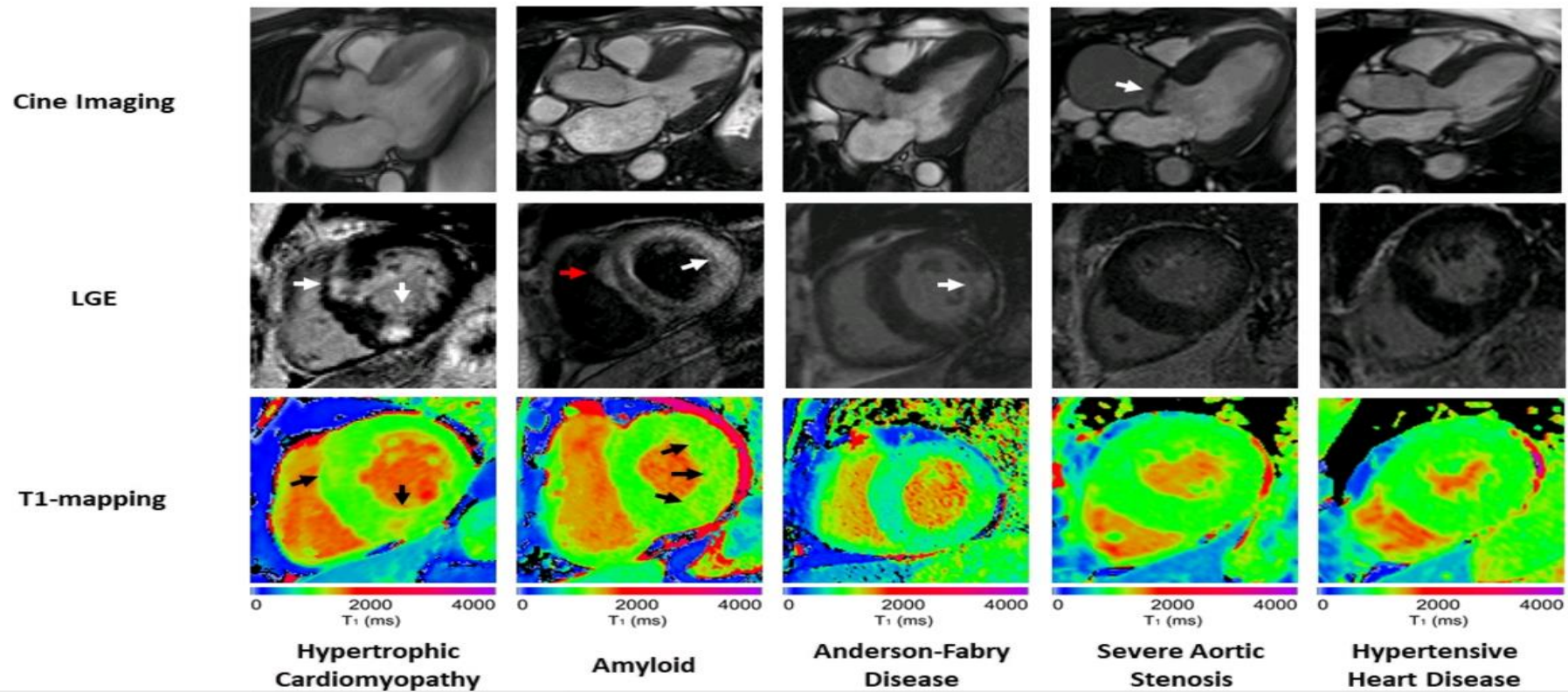
488 Nagueh et al

Journal of the American Society of Echocardiography
May 2011





ФЕНОКОПИИ ГКМП. LGE/T1 КАРТИРОВАНИЕ





МСКТ ПРИ ГКМП

Требования к прибору и исследователю...

Исследования у пациентов с МРТ-несовместимыми устройствами

Кт-коронарография

Морфология – как и МРТ

Может быть оценена функция (ФВ и даже деформация миокарда)

Накопление контраста - исследуется

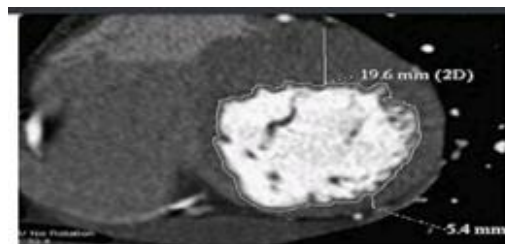


Figure 19 Short-axis cardiac computed tomographic image demonstrating asymmetric myocardial hypertrophy. The measurements shown are those of the anterior septum (19.6 mm) and inferolateral wall (5.4 mm).

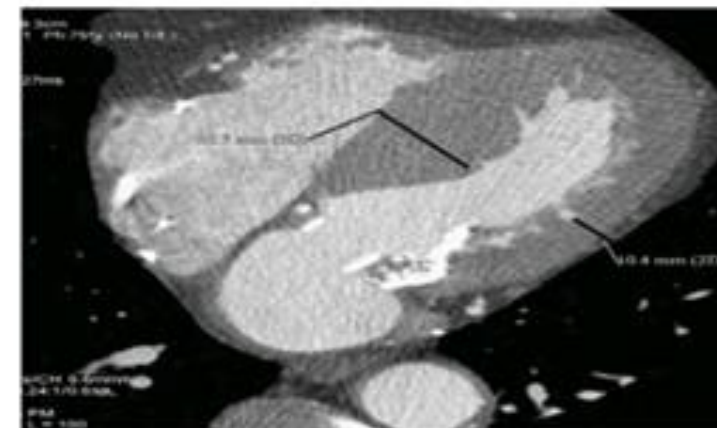
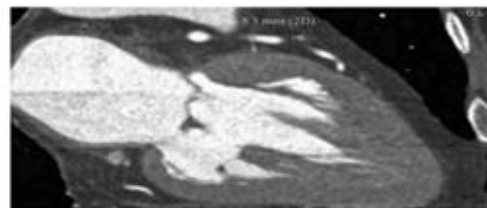


Figure 18 High contrast resolution on gated cardiac CT allows clear delineation of the myocardium, with sharp separation of



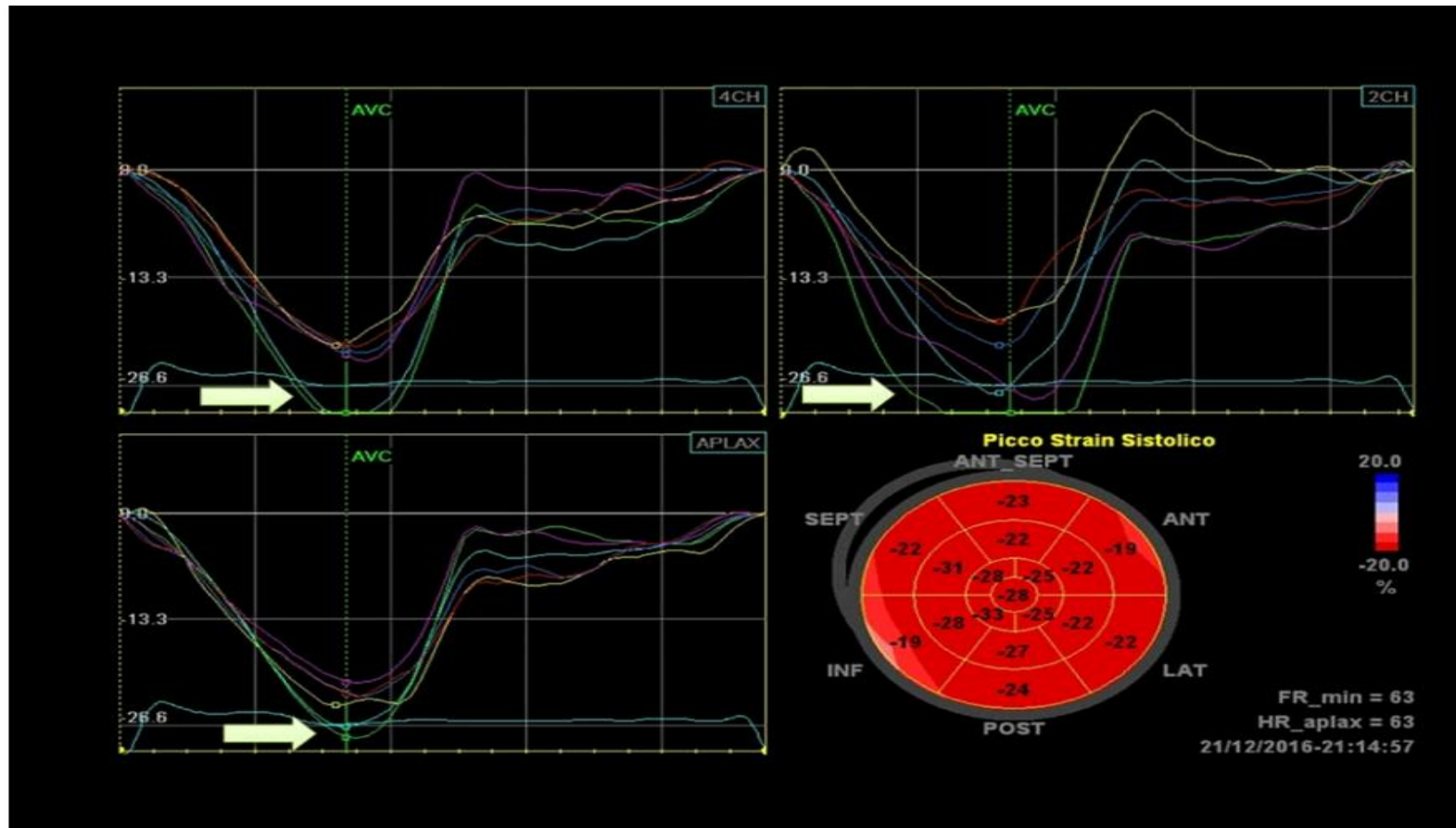
СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ГЛС И ПАТТЕРНЫ НАРУШЕНИЯ ПРИ ГЛЖ РАЗНОГО ГЕНЕЗА

Type of left ventricular hypertrophy	Strain pattern	Mean GLS	Typical impairment on STE
Athlete's heart ¹⁴	Normal GLS	-22.1±4.4%	None
Hypertrophic cardiomyopathy ²⁰	Reduced GLS	-15.7±3.6%	IVS
Arterial hypertension ²²	Reduced GLS—normal	-18.3±2.1%	IVS
Aortic stenosis ²⁹	Reduced GLS and GRS		Basal LV segments
Low flow-low gradient		-11.6±3.4%	
Normal flow-high gradient		-13.6±3.2%	
Normal flow-low gradient		-14.8±3.0%	
Aortic stenosis after TAVI ³¹	GLS improvement	-16.3±4.2%	Basal LV segments
Mitral regurgitation ²⁴			
Initial disease	Normal/supranormal GLS	-23.2±2.1%	None
Advanced disease	Reduced GLS	-17.2±3.0%	Basal segments and lateral wall
Aortic regurgitation ³⁴	Reduced GLS	-17.5 ±3.1%	Diffused
Cardiac amyloidosis ⁴⁰	Reduced GLS	-9.1±4.0%	Apical sparing
Fabry disease ⁴²	Reduced GLS		Basal posterior-lateral
Normal sphericity index		-18.3±3.1%	
Elevated sphericity index		-17.2±3.0%	
Anabolic steroid abuse ⁴⁵	Reduced GLS	-12.1±2.0%	Diffused

GLS, global longitudinal strain; GRS, global radial strain; IVS, interventricular septum; LV, left ventricular; STE, speckle tracking echocardiography; TAVI, transcatheter aortic valve implantation.

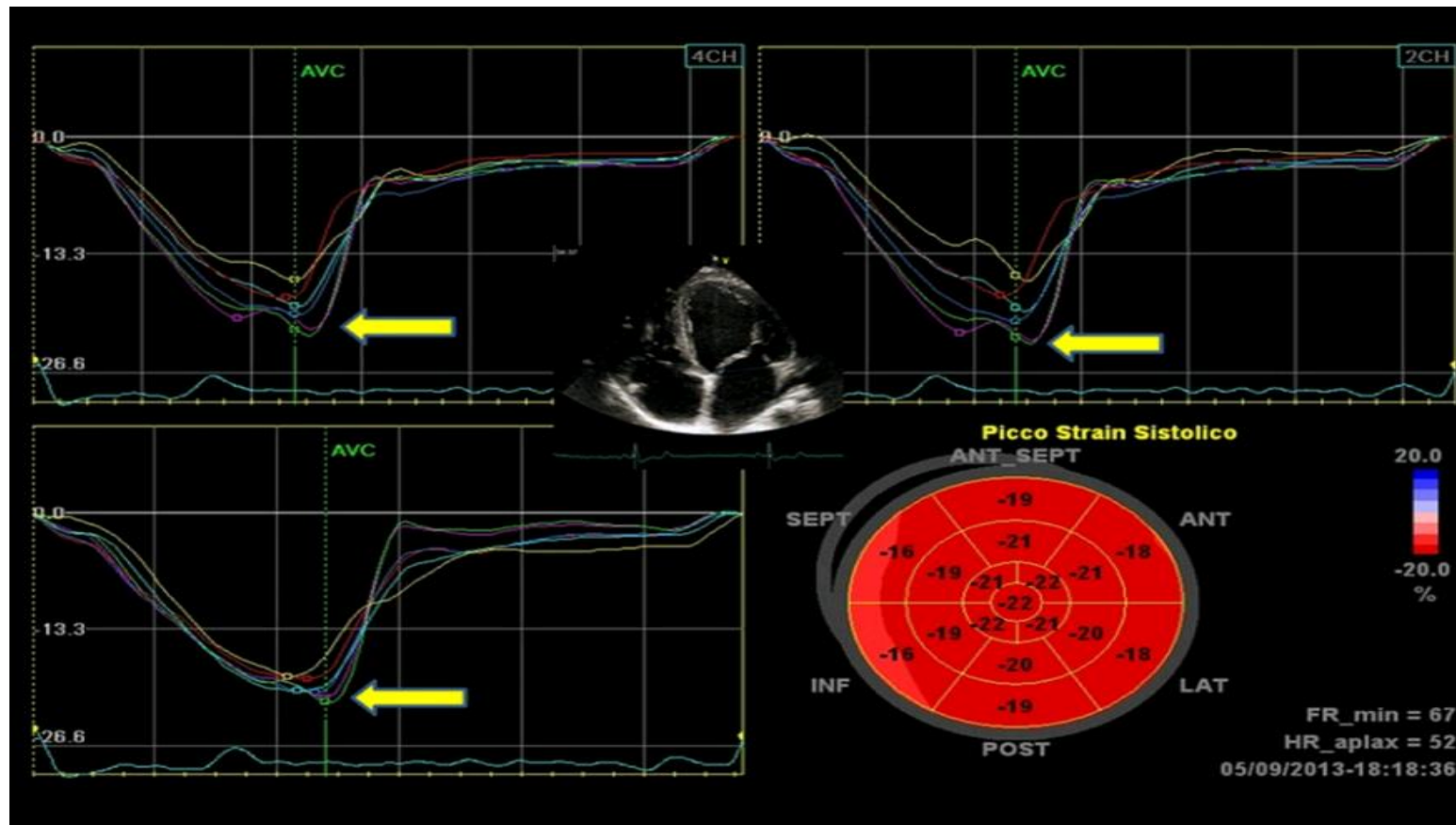


ГЛС. ВАРИАНТ НОРМЫ



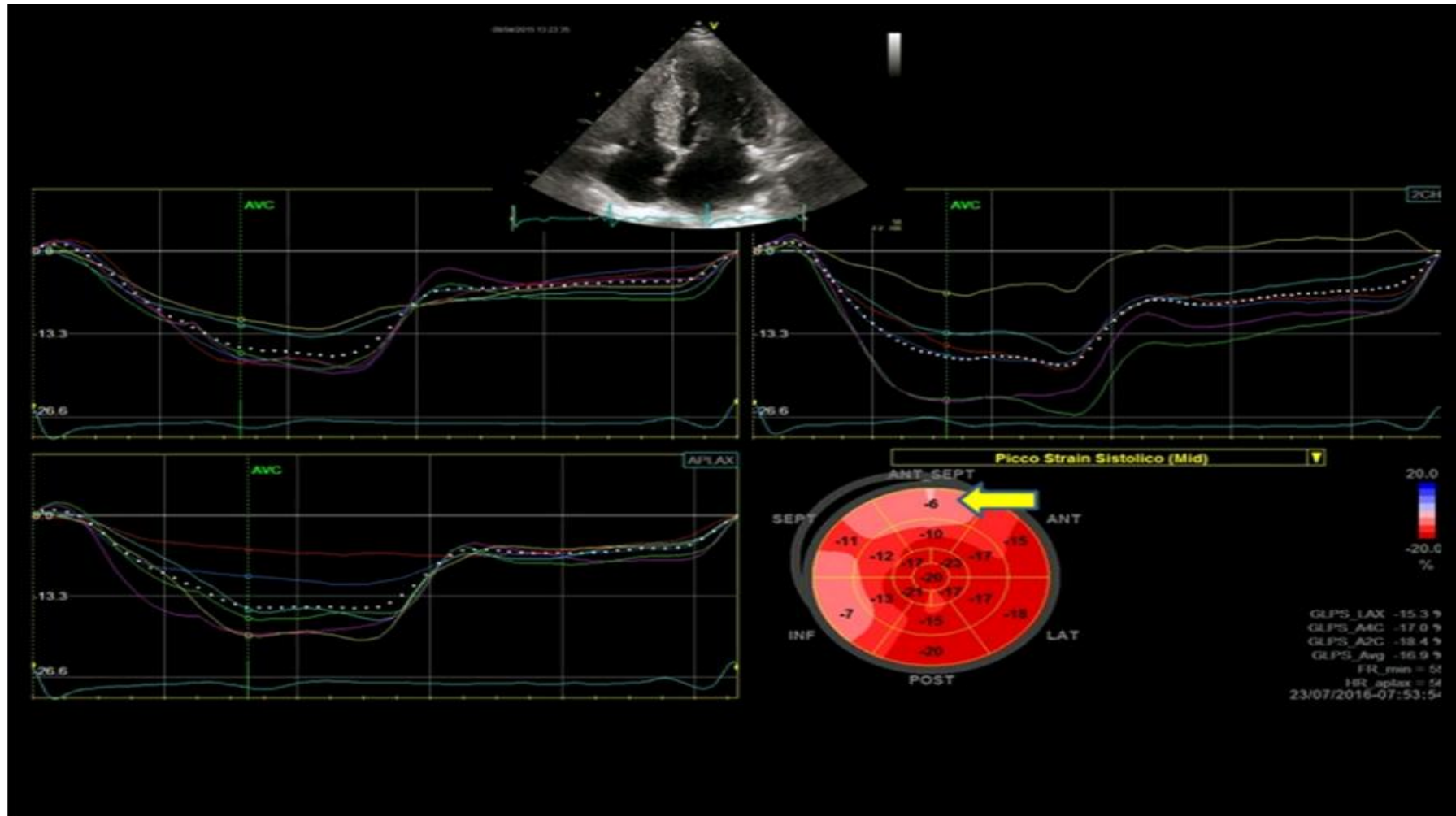


ГЛС. СЕРДЦЕ АТЛЕТА



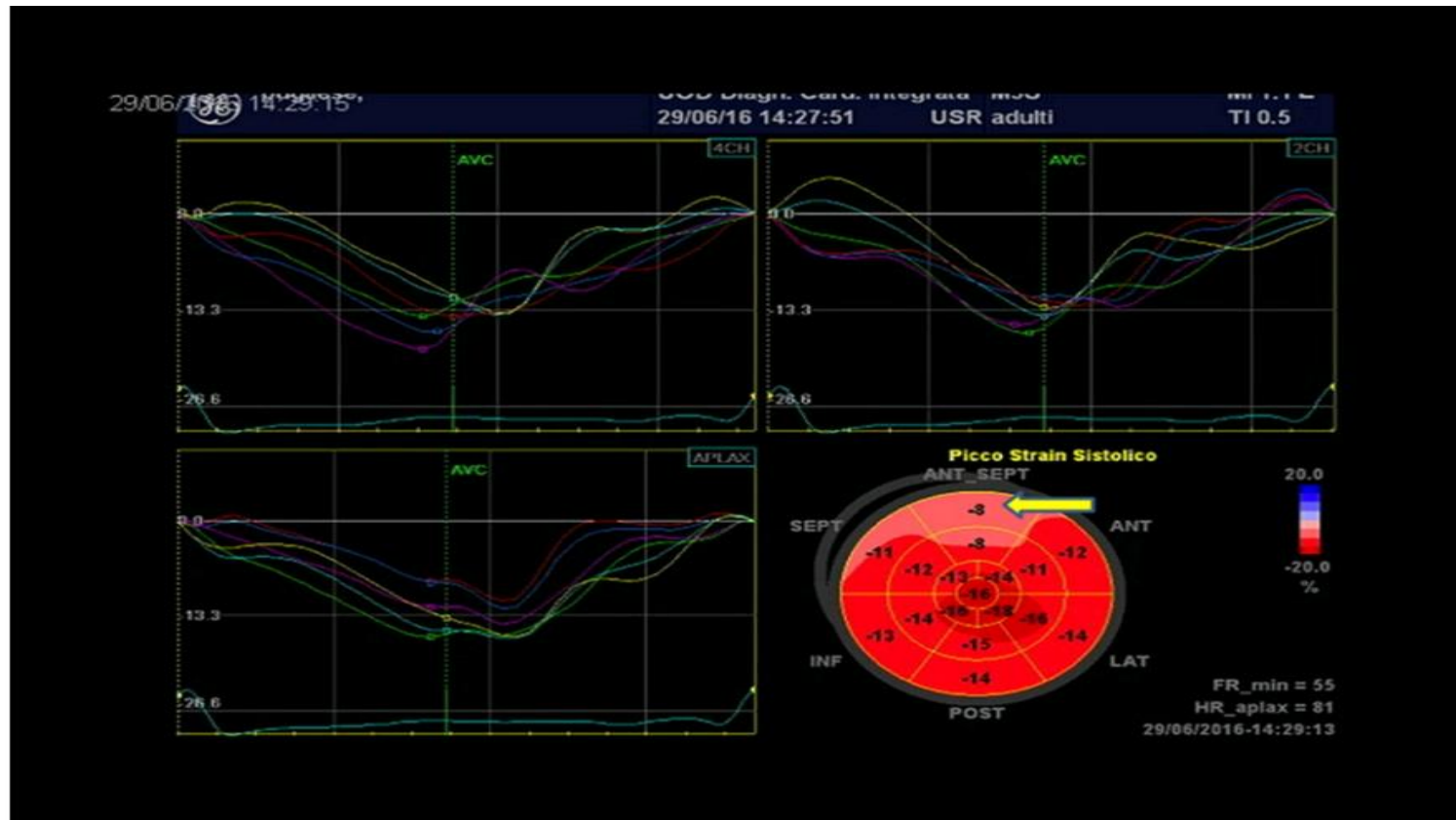


ГЛС ПРИ ГКМП СНИЖЕН ЛОКАЛЬНО НАИБОЛЕЕ В МЕСТЕ МАКС ГИПЕРТРОФИИ



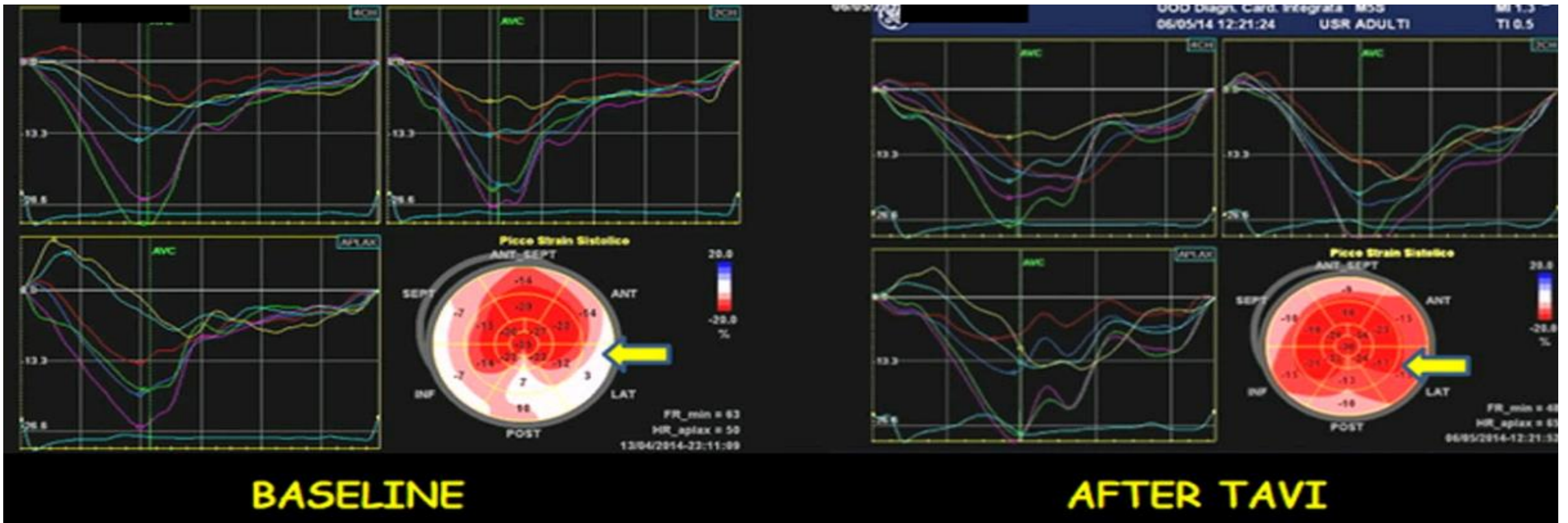


ГЛС ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ



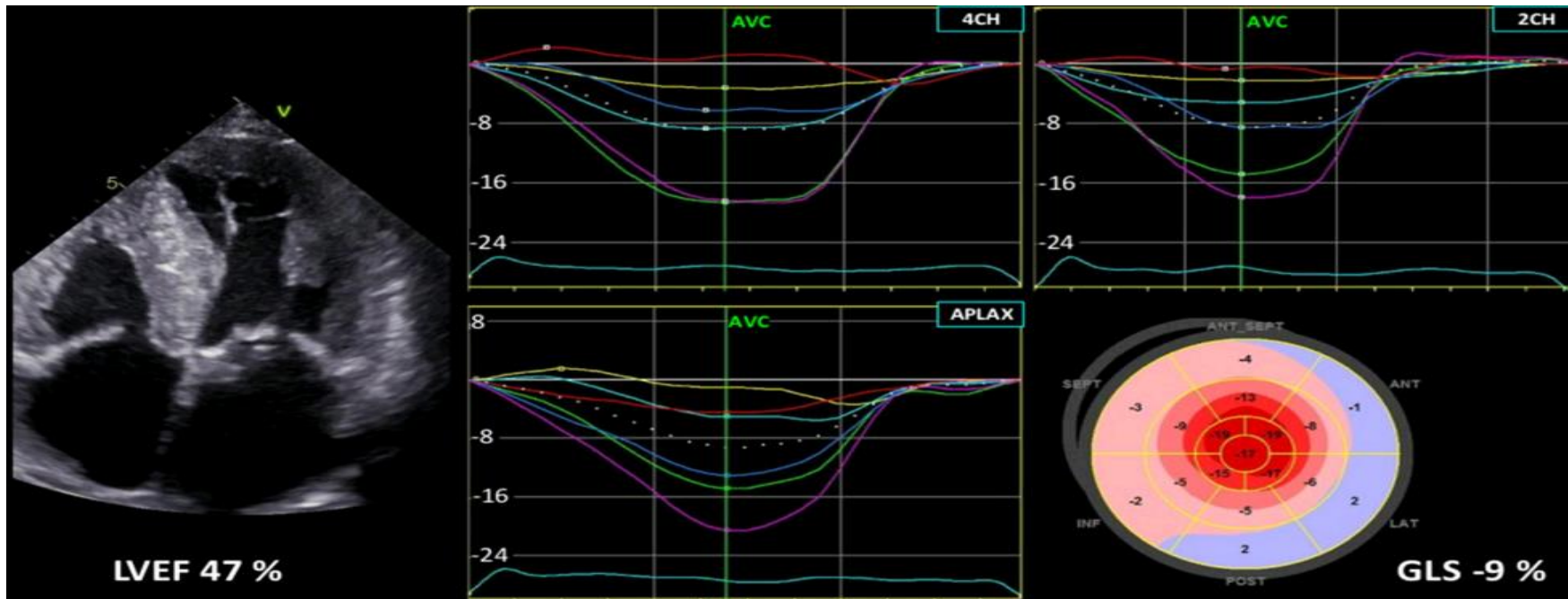


ГЛС ДО И ПОСЛЕ ТАВИ



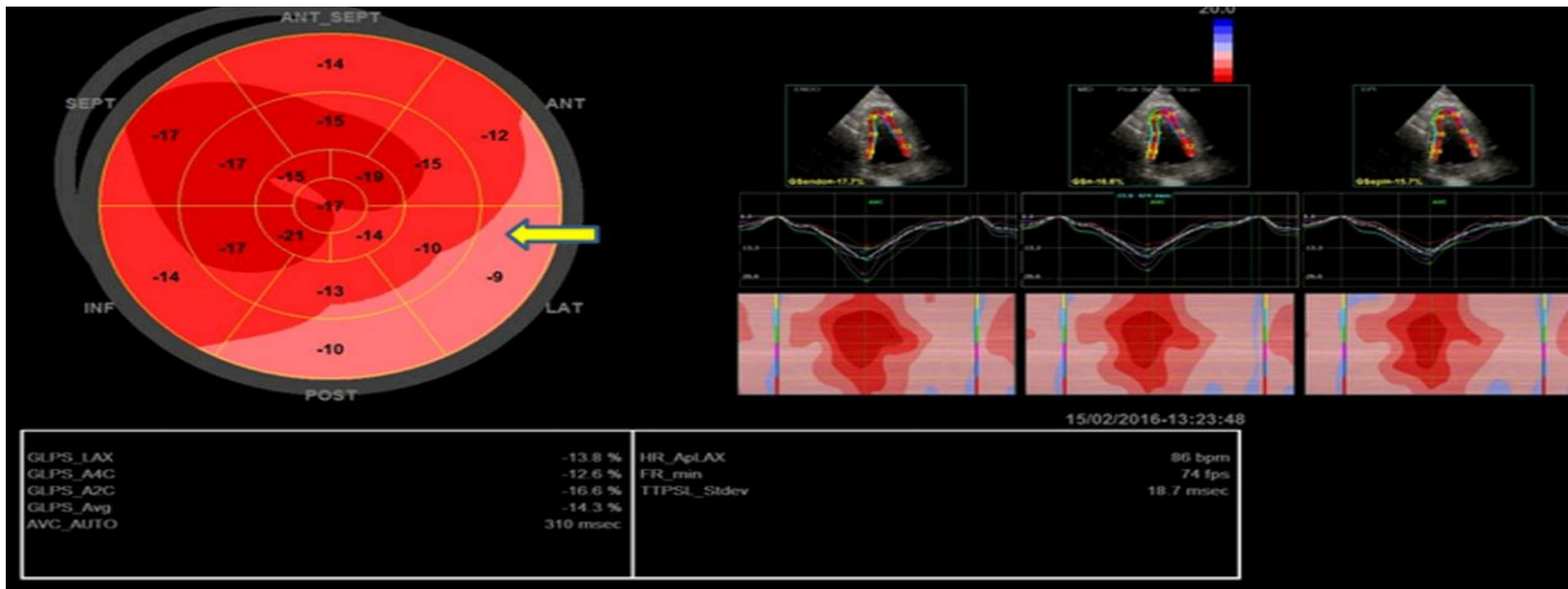


ГЛС ПРИ АМИЛОИДОЗЕ, CHERRY ON THE TOP





ГЛС, БОЛЕЗНЬ АНДЕРСОНА-ФАБРИ



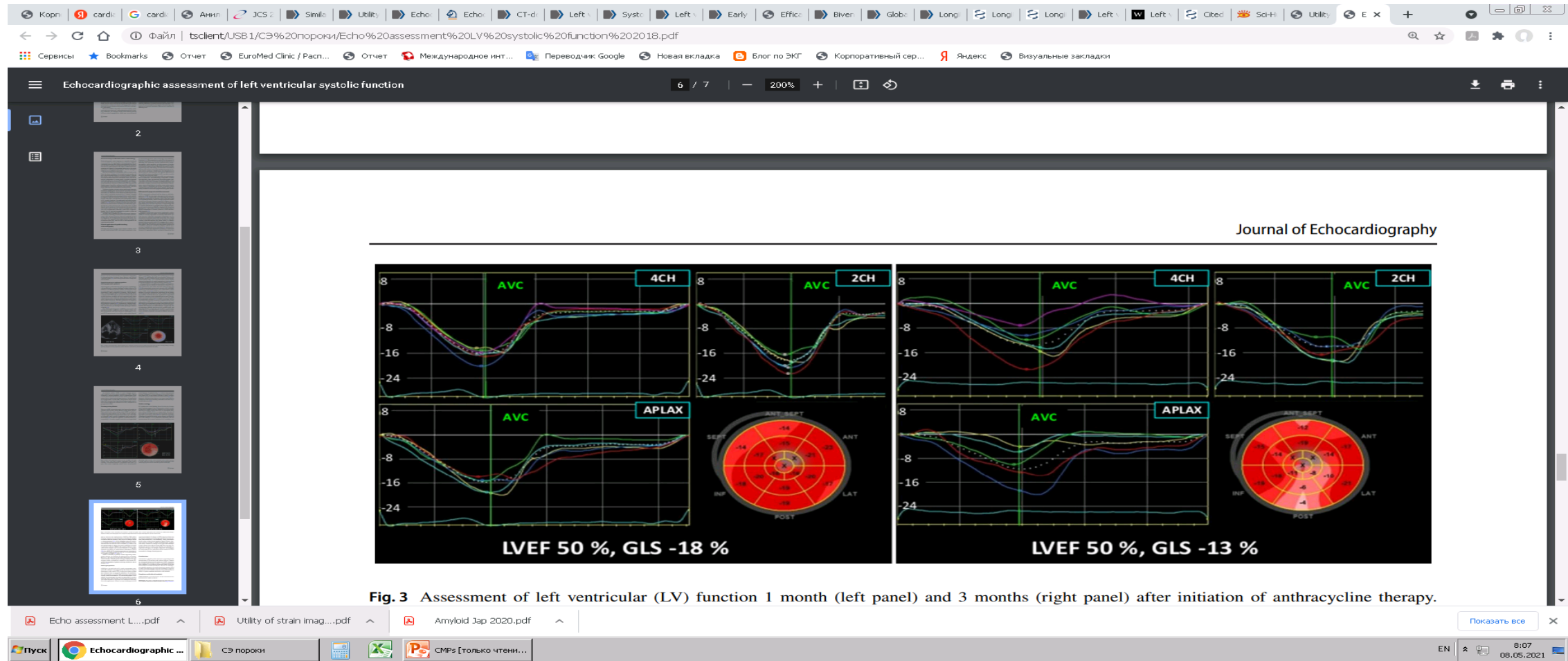


Fig. 3 Assessment of left ventricular (LV) function 1 month (left panel) and 3 months (right panel) after initiation of anthracycline therapy.

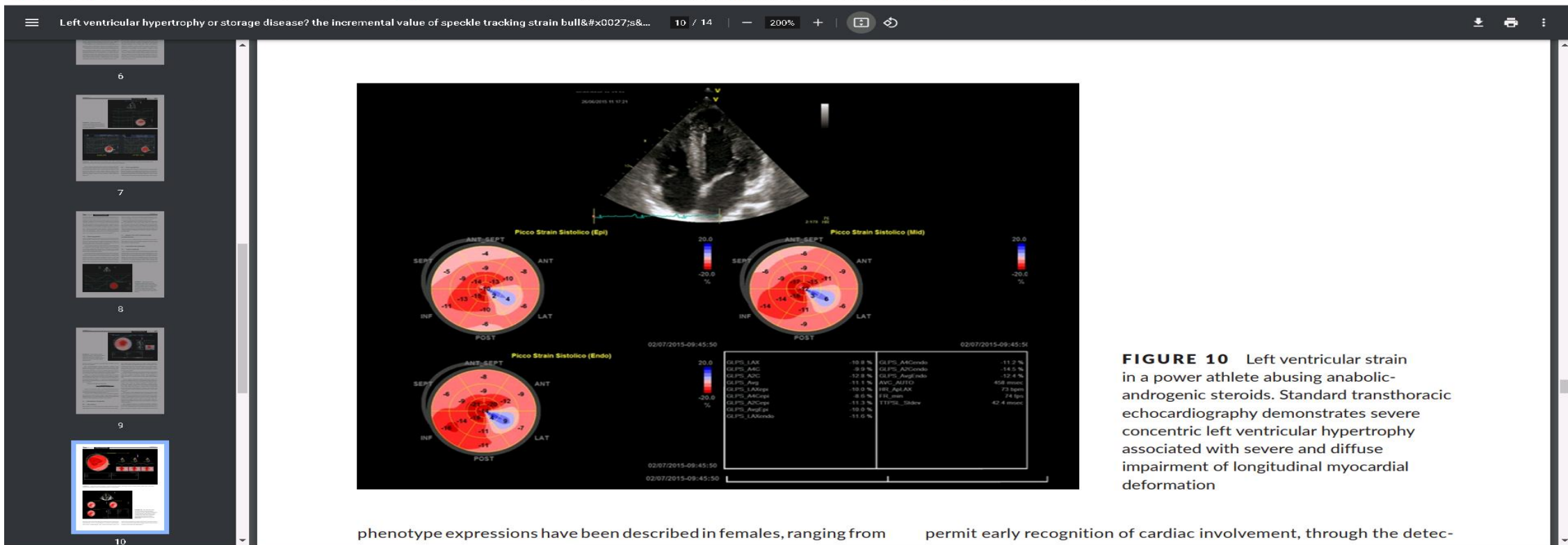


FIGURE 10 Left ventricular strain in a power athlete abusing anabolic-androgenic steroids. Standard transthoracic echocardiography demonstrates severe concentric left ventricular hypertrophy associated with severe and diffuse impairment of longitudinal myocardial deformation