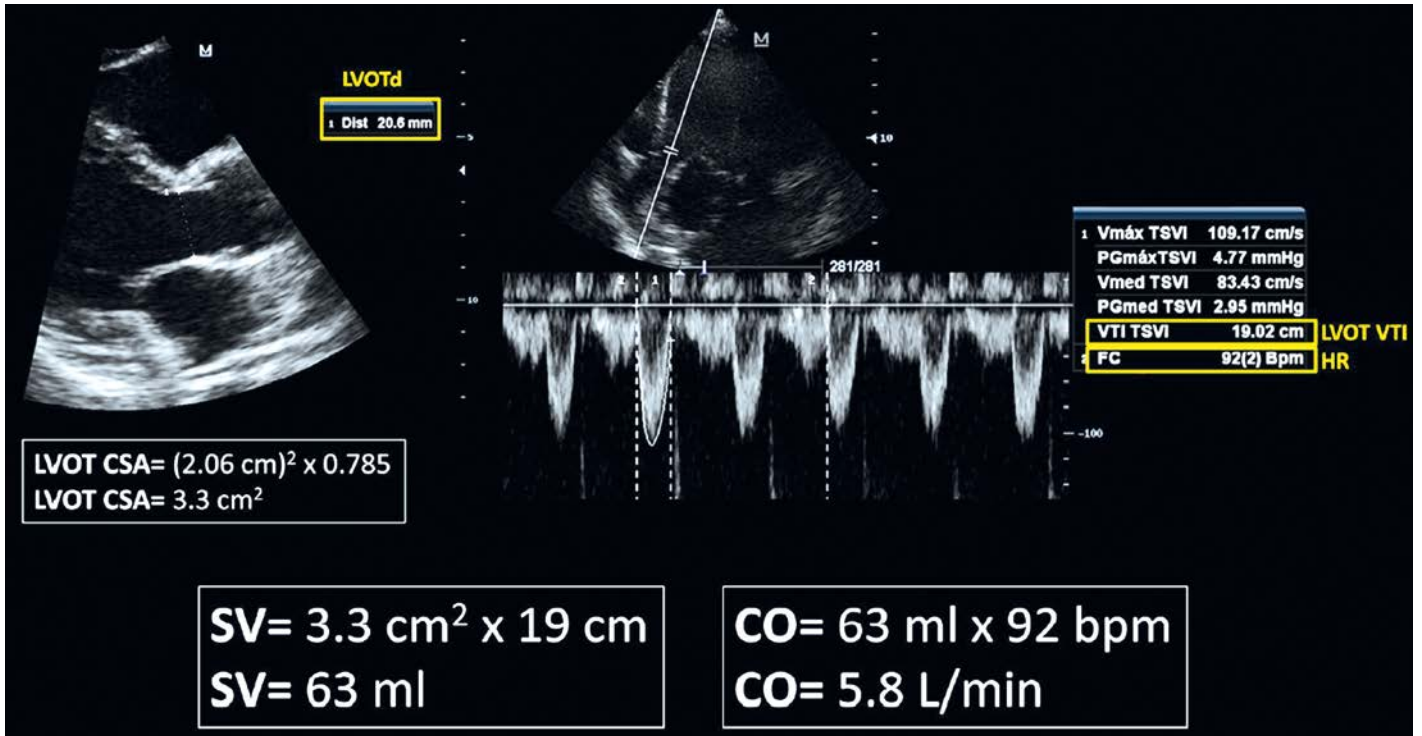
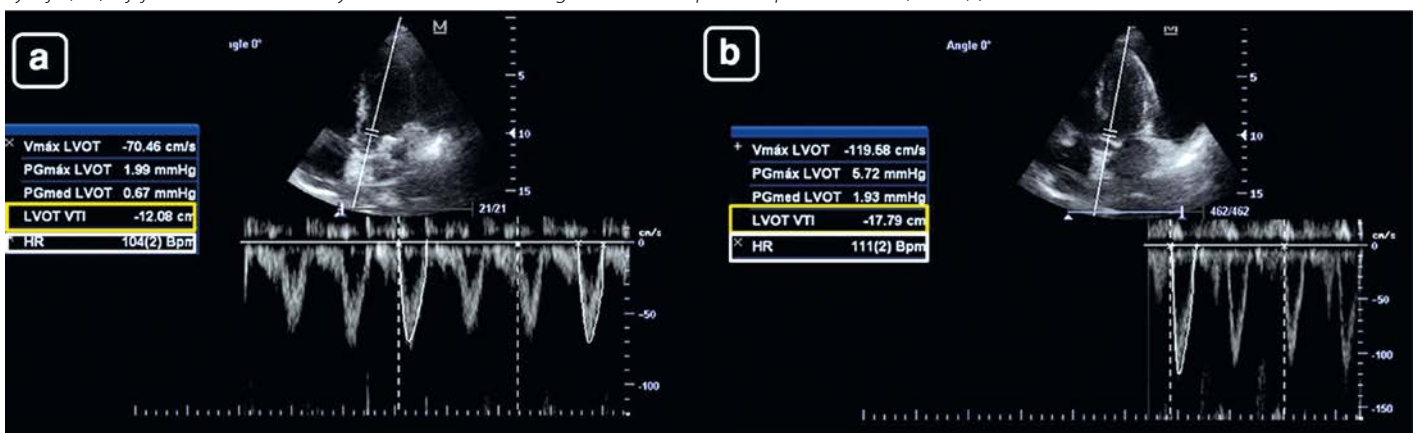


Obr. 3. Výpočet tepového objemu (SV) a srdečního výdeje (CO) pomocí transtorakální echokardiografie u kriticky nemocného pacienta bez hemodynamického kompromisu. Upraveno podle Blanco P, et al. (3)



LVOT – výtokový trakt levé komory; d – průměr; CSA – plocha průřezu; VTI – časově rychlostní integrál; HR – srdeční frekvence

Obr. 4. Časově rychlostní integrál levé komory (LVOT VTI, žluté rámečky) a srdeční frekvence (HR, bílé rámečky) pro posouzení tepového objemu (SV) a srdečního výdeje (CO) a jejich změn během léčby u nemocného v kardiogenním šoku. Upraveno podle Blanco P, et al. (3)



a) Před léčbou; b) Během podávání dobutaminu v dávce 10 ug/kg/min dochází k výraznému zvýšení LVOT VTI a srdeční frekvence po léčbě, což ukazuje na zlepšení SV a CO

V posledních letech se ukázalo, že tkáňové dopplerovské parametry a deformační zobrazovací techniky (strain a strain rate) jsou dobře reprodukovatelné a proveditelné pro klinické použití, zejména při detekci jemných abnormalit systolické funkce v preklinickém stadiu; výsledky měření se však mohou u různých prodejců a verzí jednotlivých softwarů lišit.

Posouzení diastolické funkce levé komory

Diastolická dysfunkce LK je považována za základní patofyziologickou abnormalitu

u pacientů se zachovalou systolickou funkcí LK (HFpEF) a možná i u pacientů se systolickou funkcí LK ve středním pásmu (HFmrEF). Může být jediným projevem srdečního selhání u některých již hemodynamicky významných chlopenních vad nebo onemocnění perikardu, a proto její hodnocení hraje důležitou roli v diagnostice příčiny srdečního selhání (4). Ačkoli je echokardiografie v současnosti jedinou zobrazovací technikou, která umožňuje diagnostiku diastolické dysfunkce, žádná jednotlivá echokardiografická proměnná není dostatečně přesná, aby mohla být použita sa-

mostatně pro stanovení diagnózy diastolické dysfunkce LK. Proto se doporučuje komplexní echokardiografické vyšetření zahrnující všechna relevantní dvojrozměrná a dopplerovská data (Obr. 5).

Hodnocení funkce pravé komory a plicního arteriálního tlaku

Povinným prvkem echokardiografického vyšetření je posouzení struktury a funkce pravé komory (PK), včetně rozměrů PK a pravé síně (PS), odhad systolické funkce PK a plicní-