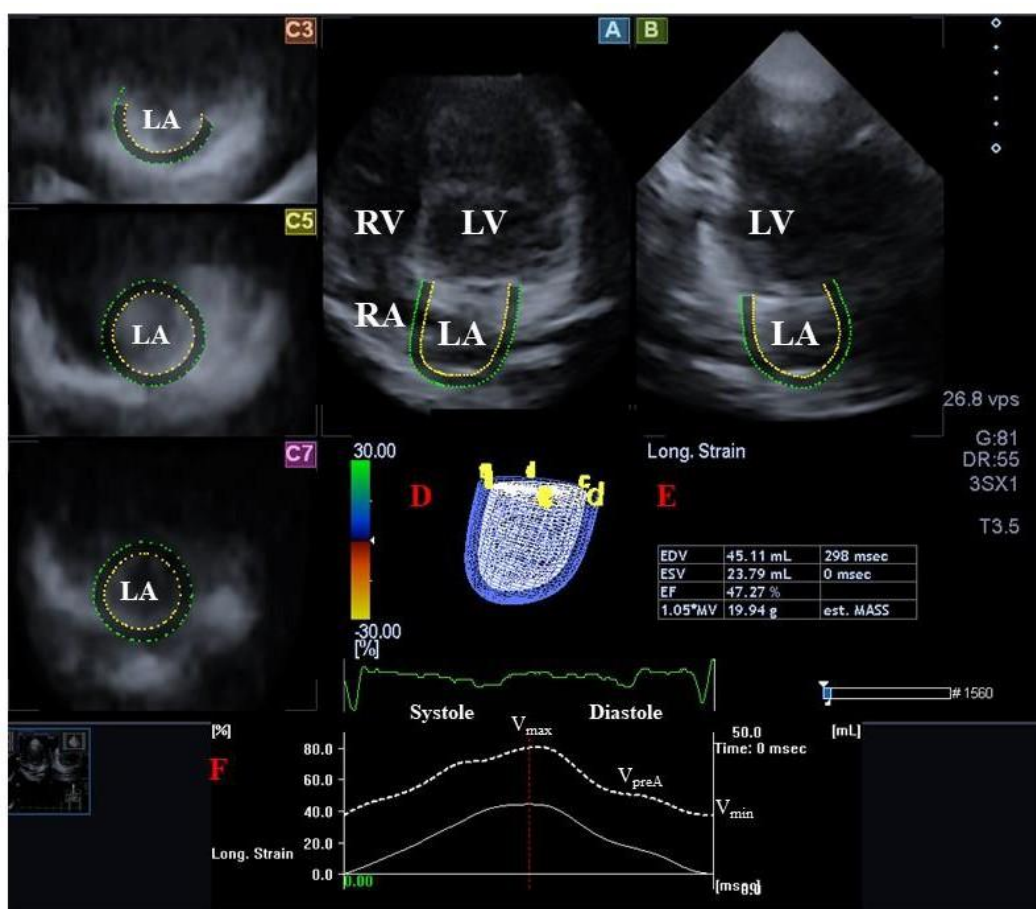
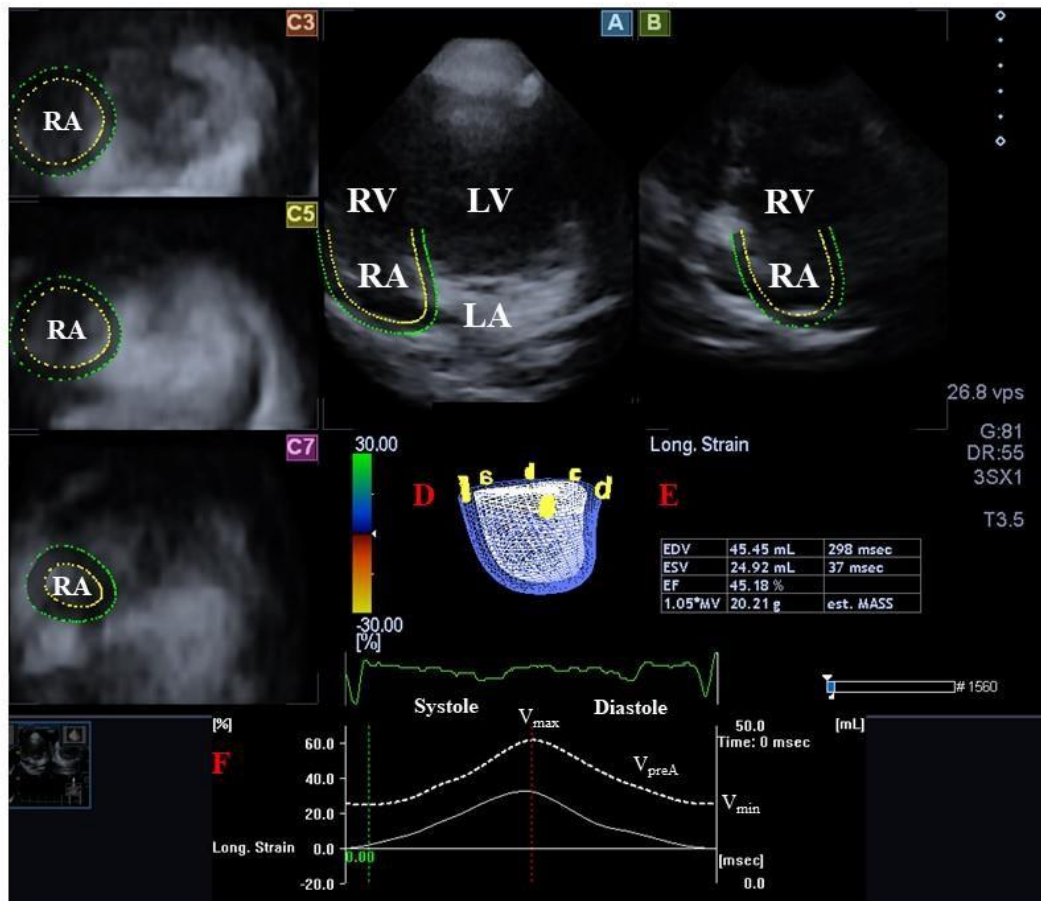


Az irodalomban széleskörűen bemutatott eredmények alapján az **ultrahang-készüléket gyártó cég** azóta olyan **szoftverkiegészítéssel** látta el a készülékét, mely felhasználóbarát módon automatikusan lehetővé teszi ennek vizsgálatát mindkét pitvarra vonatkoztatóan figyelembe véve azok speciális felépítését. Ez az ipari fejlesztés tehát ma már elérhető opció és egyértelműen **saját kutatásainkra vezethető vissza**.



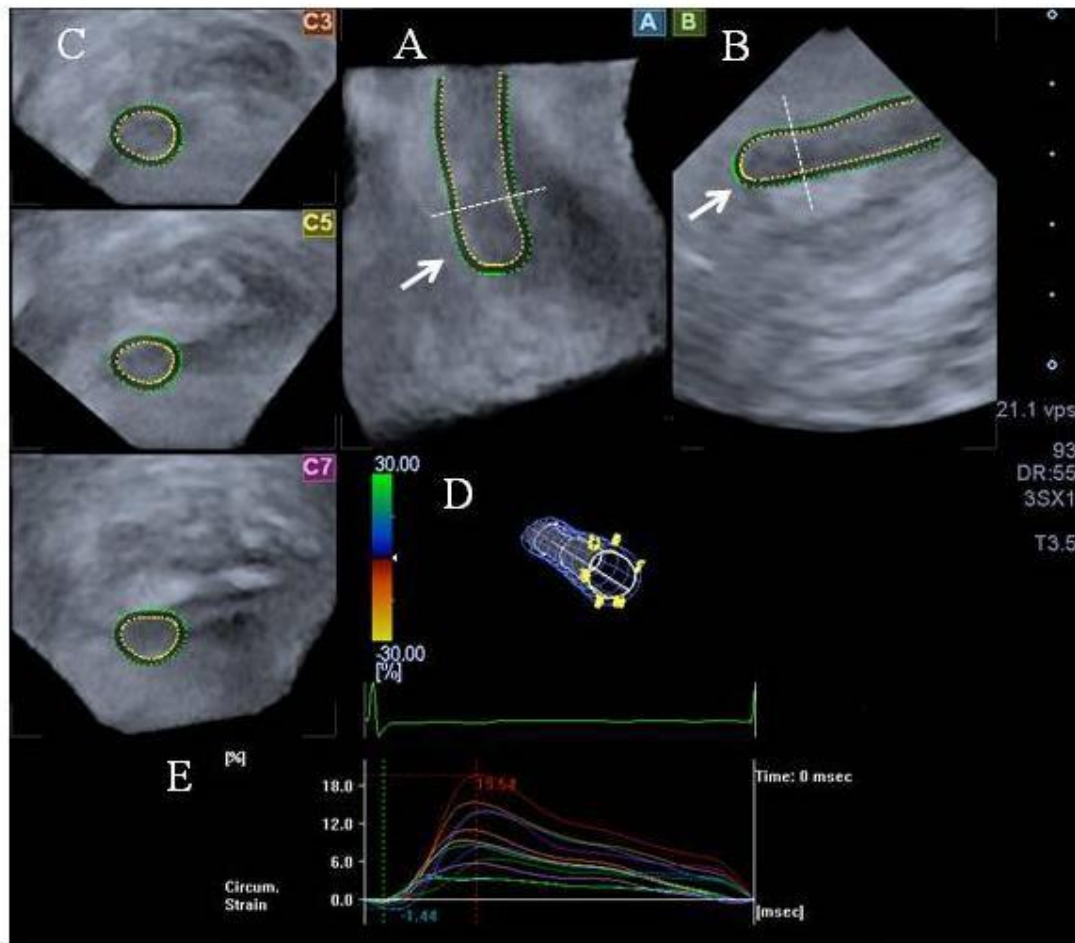
**A bal pitvar volumetrikus és funkcionális vizsgálata három-dimenziós speckle-tracking echokardiográfia során**



**A jobb pitvar volumetrikus és funkcionális vizsgálata három-dimenziós speckle-tracking echokardiográfia során**  
**Vascularis vizsgálatok 3DSTE-vel**

Elsőként vizsgáltuk a 3DSTE alkalmazhatóságát vascularis vizsgálatok elvégzésére. Ennek is technikai limitációja van, mivel a módszerrel a jelenlegi szoftveres lehetőségek mellett 'zsákokat' (szívüregeket) lehet vizsgálni, nem 'hengereket' (ereket). A módszer kicselezésével, az analízisek során azonban a 'zsák' alját nem vesszük figyelembe, így olyan, mintha a készülék egy ér 'henger' alakját vizsgálná. Ez a hozzáállás teljesen újszerű, jelenleg még az STE mint módszertan az erek vizsgálatára még nemcsak rutinszerűen, de tudományos projektek részeként is alig vizsgált. Az újszerű látásmódot már korábban bemutattuk a carotis, femorális és poplitea artériák vizsgálatára az aorta mellett, de sokkal szélesebb körű analízisek lennének még

szükségesek. Információink szerint az ultrahang-készülék gyártó cég jelenleg azon is dolgozik, hogy a megfelelő szoftver-kiegészítés elkészüljön, és már ne csak 'cseles' módszerrel lehessen az ereket vizsgálni.



A femorális artéria vizsgálata három-dimenziós speckle-tracking echokardiográfia során

### Nem-kardiális kórképek vizsgálata 3DSTE-vel

A nemzetközi irodalomban az elsők között voltunk, akik bizonyos nem kardiális kórképekben, melyek kardiológiai vonzata korábbról nem volt ismert, vizsgáltuk a szívüregek térfogati és funkcionális eltéréseit. Elvileg a betegségek többsége valamilyen fokú kardiális adaptációval jár együtt, mely azok térfogati vagy funkcionális remodelálódását jelenti. Bebizonyítottuk,

hogy már korai, szubklinikus eltérésekkel járhatnak együtt bizonyos betegségek, melyek klinikai jelentőségének vizsgálata a jövő feladata. Ilyen vizsgálatokat első között végeztük hypopituitarizmusban, acromegáliában, lipedemában, lymphedemában, hidradenitis suppurativában, hypereosinophilia szindromában, hemophiliában, schizophreniában. Arra is figyelmet fordítottunk, hogy eredményeinket a nemzetközi irodalom kontextusába helyezzük, ahogy ezt a korábban már bemutatott összefoglaló közleményeink is igazolják.