

## Artract Medical UG

### Unternehmensstrategie

Artract Medical entwickelt ein voll implantierbares Kreislaufunterstützungssystem für Patienten, die an Herzinsuffizienz mit erhaltener linksventrikulärer Funktion (Heart Failure with preserved Ejection fraction / HFpEF) leiden.

### Kerntechnologien und Dienstleistungen

Herzinsuffizienz ist eine lebensbedrohliche Krankheit mit globaler Gesundheitspriorität. Auf der ganzen Welt leiden 1-2% der Bevölkerung an chronischer Herzinsuffizienz. Die Hauptsymptome sind Atemnot, eingeschränkte Belastbarkeit, Müdigkeit und Schwäche. 17% der Patienten, die zum ersten Mal mit Herzinsuffizienz in ein Krankenhaus eingeliefert werden, sterben innerhalb eines Jahres und ~ 50% sterben innerhalb von 5 Jahren. Die Aussichten für Patienten mit Herzinsuffizienz sind schlecht und die Überlebensraten sind schlechter als die der meisten Krebserkrankungen. Herzinsuffizienz hält die dritte Position in der Todesursachenstatistik vor Brust-, Lungen- oder Darmkrebs.

Herzinsuffizienz tritt hauptsächlich in zwei Formen auf: Herzinsuffizienz mit reduzierter linksventrikulärer Funktion (HFrEF) und Herzinsuffizienz mit erhaltener linksventrikulärer Funktion (HFpEF).

Herzinsuffizienz mit reduzierter linksventrikulärer Funktion (HFrEF), die etwa 50% der Patienten mit Herzinsuffizienz ausmacht, ist gekennzeichnet durch Verdünnung der Wände der linken Herzkammer, verminderter systolischer Funktion (Ejektionsfraktion  $\approx$  35-40%) und vergrößertem Volumen der linken Herzkammer.

Während Patienten mit Herzinsuffizienz mit erhaltener Ejektionsfraktion (HFpEF) die gleichen Symptome aufweisen, ist HFpEF durch eine normal große linke Herzkammer mit verdickten Wänden und erhaltener systolischer Funktion (Ejektionsfraktion  $\geq$  40-50%) gekennzeichnet. Die Ursache für Herzinsuffizienzsymptome bei Patienten mit erhaltener linksventrikulärer Funktion ist umstritten.

Artract Medical UG entwickelt ein voll implantierbares Kreislaufunterstützungssystem für Patienten die an Herzinsuffizienz mit erhaltener linksventrikulärer Funktion (HFpEF) leiden. Die Technologie basiert auf einem neuen Verständnis über die Ursachen der Herzinsuffizienz mit erhaltener linksventrikulärer Funktion.