



FOTO: NANO ECHO

Banbrytande teknik revolutionerar diagnostik av rektalcancerpatienter

FOTO: NANO ECHO



Linda Persson
vd
NanoEcho

Medtechbolaget NanoEcho har utvecklat en teknik som förbättrar detektionen av rektalcancer genom att kombinera nanoteknologi med ultraljudsteknik. Tekniken möjliggör en individanpassad behandlingsstrategi.

Text
Annika Wihlborg

Kolorektalcancer, bestående av tjocktarms- och rektalcancer, är den tredje vanligaste cancerformen globalt sett. Antalet drabbade patienter förväntas öka med 60 procent globalt till mer än 2,2 miljoner årliga fall år 2030.

I Sverige drabbas idag cirka 2 000 patienter årligen av rektalcancer. NanoEcho har utvecklat en innovativ metod som med hög precision gör det möjligt att upptäcka cancerspridning till lymfkörtlarna innan det fattas beslut om en komplikationsfylld bäckenoperation

– Vi har utvecklat en metod som bygger på magnetomotoriskt ultraljud som syftar till att ge en mer precis, enklare och mer kostnadseffektiv diagnos av rektalcancerpatienter. Genom att använda nanopartiklar som kontrastmedel underlättas differentieringen mellan sjuk och frisk vävnad. Med tydligare diagnostik får behandlande läkare bättre vägledning för att kunna erbjuda en mer individanpassad behandling som minskar onödigt lidande och ökar patienternas överlevnadschanser, säger Linda Persson, vd på NanoEcho.

Fler patienter kan behandlas med lokal kirurgi

Spridning till närliggande lymfkörtlar är en markör på hur långt gången cancer är och viktig information

för behandlingsstrategi för patienten. Med nuvarande teknik har behandlande läkare ofta svårt att avgöra om rektalcancer är spridd eller inte. Det innebär att ungefär två tredjedelar av tidigt detekterade rektalcancerpatienterna genomgår en omfattande bäckenoperation som bidrar till avsevärt försämrad livskvalitet. Uppföljning visar att det för mer än hälften av dessa patienter vore fullt tillräckligt med lokal kirurgi. NanoEchos innovativa och högprecisionsbaserade metod kan göra det möjligt att upptäcka cancerspridning till lymfkörtlarna redan innan operation.

NanoEchos teknik kan komma att förebygga att rektalcancerpatienter i ett tidigt stadie genomgår ett omfattande komplikationsfyllt kirurgiskt ingrepp i onödan. Ett ingrepp som försämrar livskvaliten radikalt för patienten. Fler patienter kan istället genomgå lokal kirurgi, vilket bland annat innebär att de kan undvika stomipåse.

– Så snart covid-19 restriktionerna lättar inleds våra kliniska studier vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Studierna genomförs i en första fas på bortopererad vävnad. Parallellt med de kliniska studierna påbörjas utvecklingen av det system som så småningom ska kommersialiseras. Vi siktar dessutom på en marknadsnotering under våren 2021, säger Linda Persson. ■