

Stora framsteg i OptoQ:s utvecklingsarbete **Icke-invasiv hemoglobinteknik – nu möjlig även på människa**

Optovent har tidigare tillkännagivit upptäckten av en ny metod enligt vilken man använder vissa egenskaper hos ljuset för att, icke-invasivt, avgöra hemoglobin-koncentration i blodet. I dag kan Optovent rapportera att det största kvarstående tekniska hinder i utvecklingsprogrammet har övervunnits.

Framsteget är avsevärt större än vad företaget förväntat sig. De egenutvecklade metoder som använts uppfyller inte bara kraven på enkelhet och snabbhet. De kommer även att göra det möjligt att på olika sätt integrera metoden i befintliga medicintekniker, vilket gör metoden ännu mer användbar inom sjukvården.

Optovents dotterbolag OptoQ AB i Berzelius Science Park i Linköping har utvecklat avancerade laboriemodeller som har visat att noggrannheten i sådana mätningar är likvärdiga med de invasiva kliniska tester som används för närvarande. I OptoQ:s arbete att ta fram ett kliniskt instrument för användning på patienter, har den främsta utmaningen varit att hitta en metod för att noggrant, snabbt och på ett reproducerbart sätt få fram och mäta de relevanta optiska signalerna, inte bara i laboriemodeller utan även i klinisk miljö (*in vivo*).

– Under flera decennier har medicininstrumentindustrin försökt utveckla icke-invasiva metoder för vanligt förekommande test. Pulsoximetri för att mäta syremättningen i blod är ett exempel på ett lyckat resultat av sådan forskning, och det används nu dagligen inom sjukvården och omsätter över 600 miljoner US dollar. Hittills har ingen lyckats utveckla en icke-invasiv metod för att mäta hemoglobin. Optovents teknik innebär därför inte bara ett betydande medicinskt genombrott utan det för även med sig lysande affärsmöjligheter. I och med tillkännagivande visar OptoQ att företaget kan mäta de relevanta signalerna hos en människa icke-invasivt, och även att dessa signaler kan användas för att avgöra hemoglobinhalt. Som ett resultat av detta kan nu OptoQ gå vidare med att utveckla kliniska instrument för användning på patienter, rapporterar OptoQ:s VD Ingvar Pettersson.

Dessa instrument kommer att genomgå vidare kliniska försök, i syfte att validera metoden. Eftersom metoden som används är så pass enkel kommer OptoQ förmodligen även att kunna utveckla instrument där metoden kombineras med andra vanligt förekommande övervakningsinstrument som pulsoximetri och övervakning av vitala tecken.

OptoQ har ansökt om nödvändiga patent som ger företaget immateriellt rättsligt skydd för sina egenutvecklade tekniker för icke-invasiva diagnostik- och övervakningstillämpningar.

För ytterligare information, kontakta:

Ingvar Pettersson, VD, OptoQ AB. Telefon: 070-6353541
E-post: ingvar.pettersson@optoq.se

Christer Jacobsson, VD, Optovent AB. Telefon: 070-5358893
E-post: christer.jacobsson@optovent.se

OptoQ AB är ett dotterbolag till Optovent AB, ett medicinteknikföretag. OptoQ utvecklar en teknologi för smärtfri icke-invasiv mätning av hemoglobin för kliniskt bruk. Optovent AB (publ) är ett svenskt medicinteknikföretag som tillverkar och marknadsför övervakningssystem och tekniska plattformar för säker och kostnadseffektiv patientövervakning. Företaget har utvecklat en egen teknik för andnings- och apnéövervakning. Tekniken har flera kliniska tillämpningar inom postoperativ sjukvård samt inom patientövervakning under nedsövning, patienttransporter och andra kliniska förhållanden. Den används även som diagnostiskt hjälpmedel vid kardiopulmonala evalueringar. Handel med aktier i Optovent AB (publ) sker på OM Stockholmsbörsen, Nya Marknaden.

Mätning av hemoglobinhalt i blodet är ett av de vanligaste blodtest som utförs i världen. Testet hjälper läkare att upptäcka anemi. Hemoglobin är den del av blodet som transporterar syre till vävnaderna och det är livsviktigt att hemoglobinhalten är tillräckligt hög. Därför utförs hemoglobintest dagligen i många olika situationer, inte bara som en del av rutinmässig sjukdomsevaluering och -övervakning, utan även på friska personer som en del av en läkarundersökning, hälsokontroll före blodgivning eller dopingtest hos idrottsmän. Varje gång testet utförs måste man dock ta blod från patienten med hjälp av en nål.