

Göteborg den 11 december 2017

Ny studie med PExA påvisar metadon i perifera luftvägarna

Forskare vid Göteborgs Universitet har i en pilotstudie använt PExA AB:s ("PExA") metod och påvisat metadon i utandningsluften. Resultaten indikerar att analys av partiklar i utandningsluft kan vara ett möjligt sätt att mäta upptagen dos av droger och mediciner.

Forskare vid Göteborgs universitet har nyligen publicerat en artikel, *Two techniques to sample non-volatiles in breath – Exemplified by methadone*, i Journal of Breath Research. Här jämfördes två sätt att samla upp icke-flyktiga ämnen i utandningsluft med drogen metadon som modellsubstans. Den ena metoden baseras på filtrering av utandningsluften, medan PExAs metod bygger på impaktion av partiklarna som har bildats i de allra minsta luftrören. Grundfrågan var om vätskeskiktet i luftvägarna speglar upptagen dos av en drog eller medicin. Studien utfördes på patienter som fick metadonbehandling mot drogmissbruk.

Studien visade att det gick att kvantifiera metadon i partiklar i utandningsluft, uppsamlade med PExAs metod. Om metoden skall användas för drogtest behövs dock ytterligare studier av sambanden mellan dos och koncentration i partiklar. I sidoförsök till den kliniska studien visades att PExAs metod inte hade några bidrag från munhåla och svalg. Detta är ett viktigt fynd, eftersom kontaminering från munhålan (saliv) är omdiskuterat vid uppsamling av utandade icke-flyktiga ämnen.

Länk till studien: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1752-7163/aa8b25/meta>

Länk till kommentarer av studiens huvudförfattare: <https://phys.org/news/2017-12-drugs-disease.html>

VD Erik Ekbo kommenterar:

Att forskare nu, via utandad luft, för första gången lyckats detektera och samtidigt kvantifiera en medicinsk substans från de mer perifera delarna av lungan med hjälp av PExAs metod är mycket intressant. De nya resultaten indikerar att analys av partiklar i utandningsluft kan vara ett möjligt sätt att mäta upptagen dos av droger och mediciner i lungans nedre del, vilket exempelvis skulle kunna vara av intresse för läkemedelsbolag i forsknings- eller utvecklingssyfte.

För ytterligare information om PExA, vänligen kontakta:

Erik Ekbo, VD
Telefon: 0723-92 30 30
E-post: erik@pexa.se

PEXA AB (556956-9246) utvecklar och marknadsför ett forskningsinstrument med därtill hörande produkter och tjänster till lungforskare för enkel och icke-invasiv provtagning, i syfte att studera luftvägssjukdomar som exempelvis astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom, KOL. Provtagning med PExA kan användas till att upptäcka lungsjukdomar i ett tidigt skede. Provet kan liknas vid ett "blodprov för de små luftvägarna". Syftet är att underlätta utvecklingen av tillförlitlig och mer individualiserad diagnos, övervakning och behandling av luftvägssjukdomar. Den ursprungliga idén och forskningen bakom metoden kommer från enheten för Arbets- och miljömedicin vid Sahlgrenska akademien inom Göteborgs universitet. Den kommersiella verksamheten startade 2010 med stöd av GU Ventures inkubator och bolaget är grundat av uppfinnare, nyckelpersoner, affärsänglar och GU Ventures. Bolagets B-aktie är noterad på AktieTorget.