

## **Vetenskaplig artikel påvisar att PExA kan möjliggöra snabb diagnostik av sjukdomstillståndet PGD**

**En internationell forskargrupp beskriver i en nyligen publicerad vetenskaplig artikel hur PExA kan möjliggöra icke-invasiv och snabb diagnostik samt ökad förståelse av primär graftsdyfunktion (PGD) som är en vanlig komplikation för lungtransplanterade.**

En vetenskaplig artikel där PExA använts för att studera lungtransplanterade individer har nyligen publicerats i *Transplant International*<sup>1</sup>. Artikeln beskriver hur forskare från Lund, under ledning av professor Sandra Lindstedt, studerat sjukdomstillståndet PGD som är den vanligaste tidiga dödsorsaken vid lungtransplantation.

PGD eller primär graftsdyfunktion är en reaktion som kan leda till organavstötning och inträffar under de första dagarna efter lungtransplantation. Tillståndet upptäcks idag genom att mäta blodgaser och röntgenbilder men enligt forskarna behövs det förbättrade metoder för att kunna övervaka patienten direkt vid sjukhussängen och för att kunna studera mekanismerna som driver PGD

I studien har ett PExA instrument kopplats direkt till en mekanisk ventilator för att kontinuerligt registrera och samla in partiklar från transplanterade individer. Bland resultaten påvisas ett samband mellan variation i partikelflödet och uppkomsten av PGD vilket gör att metoden kan komma att implementeras som ett viktigt diagnostiskt verktyg för tidig upptäckt av PGD. Vidare beskrivs att biomaterial kan samlas in enkelt och icke-invasivt från de små luftvägarna utan att som tidigare behöva göra biopsi eller lungsköljning. Detta öppnar upp nya möjligheter att förstå sjukdomstillståndet mer detaljerat.

Professor Sandra Lindstedt vid Lunds Universitet kommenterar:

- *Vi har byggt upp en gedigen erfarenhet av PExA inom vår lungforskning och kan nu börja se mönster för sjukdomar direkt genom partikelflödesmätningar och indirekt genom den proteinprofilering som vi gör på det insamlade materialet. Detta skapar nya förutsättningar för en ökad förståelse och tidig upptäckt av lungsjukdomar vilket kan ha stor betydelse för effektivisering av sjukvården men så klart även för alla patienter med lungsjukdomar.*

Forskningen har bedrivits av forskare associerade med Lunds Universitet, Skåne Universitetssjukhus och BioMS. Projektet har finansierats av Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse, Vinnova, Centre for Advanced Medical Products (CAMP), ALF-foundation, BioMS – the Swedish National Infrastructure for Biological Mass Spectrometry.

Tomas Gustafsson, VD på PExA kommenterar:

---

<sup>1</sup> *Transplant International* är den officiella journalen för The European Society for Organ Transplantation

- *Det känns mycket spännande att välrenommerade forskare som professor Lindstedts och hennes kollegor nu börjar beskriva PEXA som ett framtida diagnostiskt instrument för lungsjukdomar vilket ligger helt i linje med vår långsiktiga vision. Vi ser nu fram emot mer spännande resultat från forskningen som bedrivs inom flertalet lungsjukdomar vid Skåne Universitetssjukhus.*

Artikeln kan laddas ner på:

<https://www.frontierspartnerships.org/articles/10.3389/ti.2024.12298/full>

**För ytterligare information, vänligen kontakta:**

Tomas Gustafsson, E-post: [info@pexa.se](mailto:info@pexa.se)

**Om PEXA AB:**

*PEXA AB (556956-9246) har utvecklat PEXA 2.1, ett patenterat forskningsinstrument som hjälper forskare att på ett smart sätt samla in biologiska prover från de minsta luftvägarna genom en enkel utandningsmanöver. PEXAs teknologi används för närvarande av framstående forskargrupper i flera olika länder och forskning med instrumentet har resulterat i cirka 40 vetenskapliga publikationer, vilka fungerar som referensmaterial för PEXAs metod. Bolagets långsiktiga målsättning är att marknadsföra och sälja diagnostiska instrument för folksjukdomar (t.ex. lungcancer och KOL) som ska användas globalt för diagnostisering eller allmän screening på inrättningar där vård erbjuds. Bolaget avser vid den tidpunkt det är aktuellt med försäljning till kliniker att ha utvecklat mer patientnära, smidiga och kommersiella produkter, vilket innebär att PEXA vänder sig till en betydligt bredare marknad, vilken idag omfattar åtskilliga miljoner patienter globalt.*

*PEXAs B-aktie är noterad på Spotlight Stock Market.*