

## Ny forskning från Lund kan utöka tillgången på donatorlungor för transplantation

En ny vetenskaplig publikation från professor Sandra Lindstedt och hennes forskarteam vid Lunds universitet belyser innovativa strategier för att förbättra lungtransplantationer genom en djupgående analys av molekyllära och funktionella svar vid olika typer av lungskador. Studien, som nyligen publicerats i *Transplantation*, undersöker hur tre olika modeller av lungskador påverkar donatorlungor och möjligheterna att förbättra deras kvalitet för transplantation.

Lungtransplantation är ofta den enda behandlingen för patienter med lungsjukdom i slutstadiet, men bristen på livsdugliga donatorlungor är en stor utmaning. Upp till 80 % av potentiella lungor kasseras på grund av skador som uppstått före donation. I studien har forskarteamet undersökt tre skad modeller—infektion, aspiration och ventilatorinducerad lungskada, i djurmodell, —och analyserat molekyllära förändringar med hjälp av avancerad proteomik och immunofluorescensbildanalys.

*"Våra resultat visar att olika typer av lungskador har distinkta biologiska signaturer, vilket kan hjälpa oss att utveckla mer riktade strategier för att återställa donatorlungor och därmed utöka tillgången på organ för transplantation",* säger professor Sandra Lindstedt.

Studien visar att analys av biomarkörer i utandade partiklar (PExA) och lungvävnad kan användas för att identifiera och klassificera skador i donatorlungor. Fynden öppnar för nya möjligheter att förbättra diagnostik och behandling genom ex vivo lungperfusion (EVLPE), en teknik där lungor bedöms och behandlas utanför kroppen innan transplantation.

Denna banbrytande forskning förstärker PExA:s roll som en viktig teknologi inom lungmedicin genom att möjliggöra analys av biomarkörer i luftvägarna på ett icke-invasivt sätt. Tekniken kan på sikt bidra till bättre screening, diagnostik och behandling av lungsjukdomar.

### Tomas Gustafsson, VD på PExA kommenterar

- *Denna studie är ytterligare en pusselbit som stärker vår uppfattning om att PExA kan användas för att identifiera biomarkörer för att diagnosticera olika typer av lungsjukdom i tidig fas.*

### 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 50 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.