

**Presentation av projekt till
Innovationsfondens dagar 14 och 15 oktober 2020**

FNA-baserad analys förbättrar diagnostik av tumörer

Projektnamn:

Förbättrad diagnostik och behandlingsprediktion genom ultrakänslig multiplex analys av molekyllära biomarkörer i minimala material från patienter med bröstcancer (Fortsatt utveckling av Projekt ID 20151043 och 20161017)

Projektsumming:

Minimalt invasiv provtagning och analys av tumörer i bl.a. lunga är utmanande. FNA-baserad analys öppnar helt nya möjligheter för diagnostik. Logistik och kliniska rutiner har nu utvecklats för insamling av FNA-prov inom SLL för vidare spridning regionalt, nationellt och internationellt.

Projektpresentation:

(VG se nästa sida)

Kontaktuppgifter:

Prof. Rolf Lewensohn och Doc. Bo Franzén, CancerCentrum Karolinska, Solna

Innovationsfondens dag 2020

Här beskrivs en vidare utveckling av Projekt ID 20151043 och 20161017: "Förbättrad diagnostik och behandlingsprediktion genom ultrakänslig multiplex analys av molekyllära biomarkörer i minimala material från patienter med bröstcancer" – Prof. Rolf Lewensohn och Doc. Bo Franzén, CancerCentrum Karolinska, Solna

Övergripande mål: Förbättrad diagnostik och förutsägande av behandlingseffekt genom ultrakänslig flerparameter analys av molekyllära biomarkörer i finnålsprov (Fine Needle Aspiration biopsy, **FNA**) från patienter med misstänkt cancer eller tidigare diagnostiserad cancer.

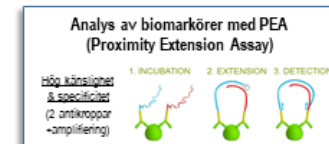
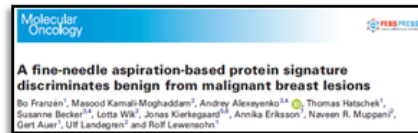
Bakgrund: Ett stort – och växande - behov av snabbare, känsligare, mer informativ cancerdiagnostik med *minimal vävnadspåverkan*. Ett behov av nya tekniker för *val av behandling och uppföljning av behandlingseffekt*, t.ex. inom målriktad immunterapi.



Vår lösning är en *kombination* av: (1) **FNA** för att utvinna celler från tumörer + (2) Ny metodik för profilering av **biomarkörer** från tumörmaterial.

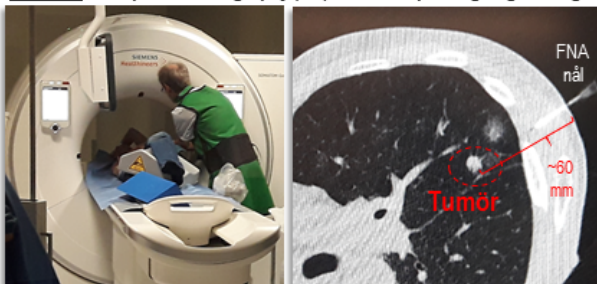
Publicerade resultat:

Två publikationer i Molecular Oncology (2018/19) visar "proof of concept"

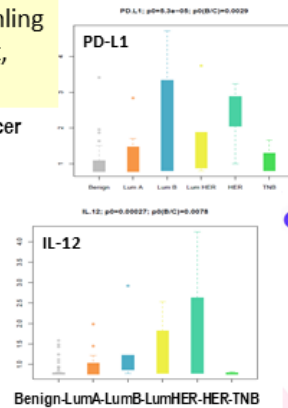


Provtagning av tumörer i lunga är utmanande. FNA-baserad analys öppnar helt nya möjligheter för diagnostik. Logistik och kliniska rutiner har nu utvecklats för insamling av FNA-prov inom SLL för vidare spridning regionalt, nationellt och internationellt.

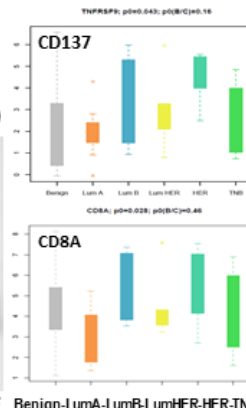
Exempel: Computed Tomography (CT)-ledd FNA-provtagning av lungcancer



2020: Pågående projekt inom bröstcancer, lungcancer, prostatacancer och melanom



Exempel: Terapi-targets och biomarkörer som analyseras via FNA kopplade till immunterapi (nivåer i subtyper av bröstcancer)



Solida tumörer: hundratals biomarkörer kopplade till diagnos och behandling kan analyseras i ett FNA-prov

Exempel: FNA-provtagning av prostatacancer via MRI-TRUS Fusion



PM
2020-10-02