



# Målrettet behandling av glioblastomer

---

## DOKTORAVHANDLINGER

KIRSTEN STRØMME KIERULF-VIEIRA

E-post: [kirsten.kierulf.vieira@gmail.com](mailto:kirsten.kierulf.vieira@gmail.com)

---

WNT-signalveien styrer kreftmekanismer i glioblastomstamceller og kan være et angrepspunkt for målrettet hjernekreftbehandling.



*Kirsten Strømme Kierulf-Vieira.*

*Foto: Øystein Horgmo*

Glioblastom er den vanligste og mest aggressive typen hjernekreft hos voksne. Den kommer raskt tilbake, til tross for behandling med kirurgi, stråling og cellegift. For å utvikle mer målrettet behandling må vi forstå hvilke celler som er ansvarlige for kreftutviklingen og hvordan de motstår konvensjonell behandling.

Det er vist at kreftceller med stamcelleegenskaper, også kjent som kreftstamceller, er resistente mot behandling. I mitt doktorarbeid sammenlignet vi genuttrykk i kreftstamceller fra glioblastompasienter med nevrale stamceller. Vi identifiserte 30 gener som var høyt uttrykt i glioblastomstamceller og som var assosiert med opptil 67% reduksjon i overlevelse ved høygradig gliom.

Et annet hovedfunn var at glioblastomstamcellene hadde økt uttrykk av gener i den intracellulære WNT-signalveien (wingless-related integration site), som er vist å bidra til kreftutvikling i blant annet tarmvev. Vi blokkerte denne signalveien på to ulike måter og fant at dette fikk glioblastomstamcellene til å dele seg over 50% saktere, uten å påvirke normale hjerneceller. Denne effekten gikk via cellyklus og apoptose, to grunnleggende celleprogrammer som alltid er endret i kreft.

Studien viser at kreftstamceller er av klinisk betydning i glioblastom og at WNT-signalveien styrer grunnleggende kreftmekanismer i disse cellene. Funnene kan brukes til å utvikle målrettet terapi mot glioblastom.

---

## Disputas

Kirsten Strømme Kierulf-Vieira disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 3. februar 2017. Tittelen på avhandlingen er *WNT Signaling in Glioma Stem Cells*.

---

Publisert: 26. juni 2017. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0333  
© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no