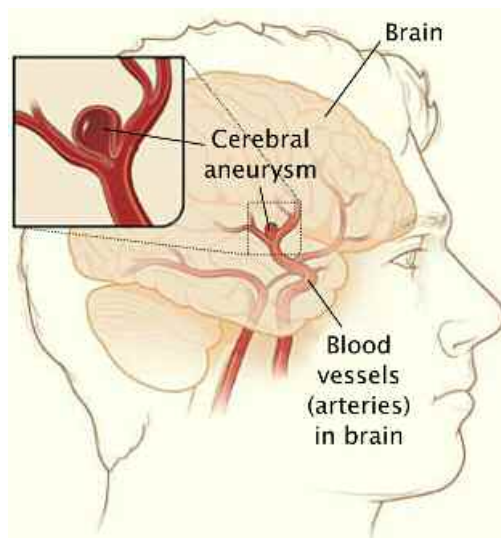


KAOS I HJERNEN? NY FORSTÅELSE I MEDISIN GJENNOM FYSIKK, MATEMATIKK OG DATAMASKINER

foredrag på møte
25. februar 2016

av Hans Petter Langtangen, professor ved institutt for informatikk og leder for Center for Biomedical Computing, Simula.

Hans Petter Langtangen ble valgt inn i Det Norske Videnskaps-Akademi i 2014, og holdt foredrag på Akademimøtet i februar 2016. Vi presenterer her et kort sammendrag av foredraget.



Sammendrag

Små utposninger på blodårer (aneurysmer) i hjernen kan sprekke og forårsake hjerneslag. For å forbedre den grunnleggende forståelsen for de

fysiske og biologiske mekanismene bak denne typen sykdommer, kan man utvikle matematiske modeller basert på fysikkens lover og studere slike modeller og deres kliniske konsekvenser på en datamaskin.

Foredraget ga et innblikk i hvordan dette gjøres i dag, og hva slags resultater som kan frembringes. Det ble satt et kritisk blikk på bruk av matematiske modeller i medisin for bedre å forstå hvilke muligheter og begrensninger som ligger i å koble medisinsk forskning tettere opp mot naturvitenskap.