

Ber genene om hjelp

Av Anne Hafstad, *Aftenposten* 7.9.2005



Jakten på våre gener er over. Nå er det hva de betyr og hvordan de i samspill med hverandre og miljø fører til sykdom som er forskernes utfordringer. Se for deg en fremtid hvor hver enkelt av oss får en behandling som er skreddersydd for akkurat oss ut fra en grundig kartlegging av våre gener. Dette er ingen visjon for fremtiden, men allerede virkelighet i noen helt spesielle situasjoner.

– Vi er i gang med individtilpasset behandling, men det er fortsatt mange år fram i tid før dette blir vanlig. Om 10, kanskje 15 år eller mer har vi nok kunnskap som kan identifisere særtrekk i den enkeltes gener og skreddersy behandling, sier professor og direktør Kjetil Taskén, Bioteknologisenteret, Universitetet i Oslo. Han leder en internasjonal genkonferanse som åpnet i Oslo i går.

Mer enn 500 forskere er samlet for å legge fram siste nytt om våre gener, hva de betyr for utvikling av sykdom og hvordan kunnskapen kan utnyttes til å forebygge og behandle sykdom.

– Vi vil også bedre enn i dag kunne forutsi hvem som vil ha nytte av behandling og hvem som ikke vil ha det. Det er ikke bare et eller flere defekte gener som er interessante, men også hvordan den øvrige genmassen reagerer på behandling, sier Taskén.

30.000 gener

Forskerne kjenner det humane genom, eller genene våre, og det er nå enighet om at vi har mellom 25.000 og 30.000 gener. Det er rundt tre milliarder byggesteiner i genomet, og innenfor dette er det 6 millioner variasjoner. Mange puslespill skal fortsatt legges, men allerede om kort tid vil ekspertene etter alt å dømme kjenne til alle enkeltgener som alene kan føre til sykdom.

Tema: Helse

– I dag kjenner vi til rundt 400 sykdommer hvor defekter i et spesifikt gen er årsaken til en spesifikk sykdom. Eksempler er Huntingtons sykdom, andre neurologiske sykdommer, stoffskifte-sykdommer og noen spesielle kreftformer, sier Taskén.

Utfordringen nå ligger i å få mer kunnskap om hvordan flere gener i samspill med hverandre og det ytre miljø forårsaker sykdom. – Da snakker vi om store folkesykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer, diabetes, astma og allergi. Vi må finne særtrekk i byggesteinene til pasienter som får samme sykdom for å kunne forebygge og gi skreddersydd behandling, sier Taskén.

Hele befolkningen

Han legger til at genene ikke kan få skylden for all sykdom og understreker at hvordan vi lever våre liv også spiller inn. – Hver populasjon har sine genetiske forutsetninger. Når vi vet hva som er særtrekkene i den norske befolkningen så kan vi også gi helt spesielle anbefalinger for å forebygge sykdom, sier Taskén.

– Vi har en relativt høy forekomst av hjerte- og karsykdommer. Kanskje skyldes det vårt levesett eller kanskje er det en genetisk komponent, eller et samspill mellom disse.

FUGE, en nasjonal gigantsatsing på genforskning i regi av Norges forskningsråd vil kunne gi svar, mener Taskén. Prislappen er mellom 150 og 200 millioner i året.

– Er fremtiden at vi allerede ved fødselen skal få kartlagt våre gener med tanke på risiko for fremtidig sykdom?

– Muligheten vil komme. Det åpner for et kommersielt marked hvor man kan teste det meste. Settes det en stopper for det i Norge, kan folk kjøpe testene utenlands. Debatten må gå på hva det offentlige skal betale for. Faren er at det kommer et gap mellom det man kan diagnostisere og det man faktisk kan behandle, sier Taskén.