

## Ny behandlingsstrategi for tuberkulose?

Tuberkulose er et vedvarende helseproblem. Bakterien *Mycobacterium tuberculosis* er refraktær til behandling fordi subpopulasjoner av hypoksiske basiller kan persistere i en langsomtvoksende eller ikke-voksende tilstand. Disse subpopulasjonene medfører at pasientene må ha langvarig behandling. Nye forskningsresultater viser at disse «sovende» bakteriepopulasjonene har 5–6 ganger lavere ATP-konsentrasjon intracellulært og er avhengige av de novo ATP-syntese (Proc Natl Acad Sci 2008; 105: 11945–50).

Studien belyser, via kjemiske og genetiske analyser, mekanismene bak ATP-produksjon hos de «sovende» bakteriene. Kjemisk blokkade av ATP-syntesen virket bakteriedrepende. Forskerne konkluderer med at disse funnene gir nye muligheter for tuberkuloseterapi.

## Pneumoni og bruk av statiner

Pasienter som bruker statiner har lavere mortalitet etter sykehusinnleggelse for pneumoni enn andre pasienter. Det viser en studie fra Danmark (Arch Intern Med 2008; 168: 2081–7).

Studien inkluderte 29 900 voksne pasienter innlagt for pneumoni for første gang mellom januar 1997 og desember 2004. 1 371 (4,6 %) av disse pasientene brukte statiner. Mortalitet blant statinbrukere var lavere enn for andre pasienter: 10,3 % versus 15,7 % etter 30 dager og 16,8 % versus 22,4 % etter 90 dager.

Tidligere statinbruk var derimot ikke assosiert med lavere mortalitet.

## Diabetesmedikamenter og kardiovaskulær mortalitet

En metaanalyse i *Archives of Internal Medicine* sammenliknet langsiktig kardiovaskulær risiko for forskjellige orale diabetesmedikamenter (2008; 168: 2070–80). 40 kontrollerte studier var inkludert i analysen.

Sammenliknet med andre orale diabetesmedikamenter og placebo, var metformin assosiert med en moderat lavere risiko for kardiovaskulær mortalitet. Rosiglitazon var assosiert med en svak økning i risiko for kardiovaskulær morbiditet og mortalitet sammenliknet med andre medikamenter og placebo, men dette funnet var ikke statistisk signifikant.

## Medisinske nyheter

fra internasjonale tidsskrifter:  
Tips eller innlegg på inntil 300 ord kan sendes [erlend.hem@medisin.uio.no](mailto:erlend.hem@medisin.uio.no)

# Neuroendokrine svulsters epidemiologi

Forekomsten av neuroendokrine svulster øker både i Norge og USA.

Neuroendokrine tumorer ble tidligere kalt karsinoider. Disse svulstene utgår fra neuroendokrine celler, er relativt sjeldne og produserer ofte substanser som gir opphav til spesifikke kliniske symptomer som ved karsinoid syndrom.

Det gastromedisinske miljøet i Trondheim har lenge drevet forskning innen neuroendokrinologi. Vi ønsket derfor å kartlegge forekomsten av neuroendokrine tumorer (1). Et samarbeid med Yale University gjorde at forekomsten av slike tumorer i Norge og USA kunne sammenliknes. Data ble samlet fra Kreftregisteret og Surveillance, Epidemiology and End Results program ved National Cancer Institute.

Insidensen av neuroendokrine tumorer har økt med 72 % i Norge og 40 % i USA fra 1993–97 til 2000–04. Den vanligste lokalisasjonen var lunge i USA (1,42 per 100 000) og tynntarm i Norge (0,81 per 100 000). I den svarte befolkningen i USA var det en betydelig høyere (50 %) samlet insidens av neuroendokrine tumorer sam-

menliknet med den hvite. Det var økt forekomst (30 %) i tynntarm hos menn sammenliknet med kvinner i alle populasjonene. Disse svulstene har som gruppe tidligere blitt vurdert som relativt godartede, men vi fant nå en samlet observert femårsoverlevelse på kun 55 %. Høyest femårsoverlevelse ble registrert ved svulster i rectum (74–88 %) og lavest i prostata (0–23 %).

Årsaken til den økende forekomsten av disse svulstene er uklar, men er sannsynligvis delvis relatert til bruk av mer sensitiv diagnostikk og økt oppmerksomhet blant klinikere.

### Øyvind Hauso

[oyvind.hauso@ntnu.no](mailto:oyvind.hauso@ntnu.no)  
Medisinsk avdeling  
St. Olavs Hospital

### Litteratur

1. Hauso O, Gustafsson BI, Kidd M et al. Neuroendocrine tumor epidemiology: contrasting Norway and North America. *Cancer* 2008; doi: 10.1002/cncr.23883.

# Utbrenthet og selvmordstanker blant medisinstudenter

Halvparten av amerikanske medisinstudenter er utbrent og 11 % har hatt selvmordstanker i løpet av det siste året. Det viser en ny studie.

Studien omfattet nesten 4 300 medisinstudenter ved sju doktorskoler i USA (1). Utbrenthet ble rapportert hos 49,6 % og selvmordstanker hos 11,2 % det seneste året. I en sensitivetsanalyse antok man at de som ikke hadde svart, ikke hadde hatt selvmordstanker. Da ville prevalensen av selvmordstanker i de foregående 12 månedene være 5,8 %.

En del av studien omfattet en longitudinell kohort. Her viste det seg at utbrenthet, livskvalitet og depressive symptomer predikerte selvmordstanker det neste året. En firedel av de som rapporterte om utbrenthet, var ikke lenger utbrent ett år senere. Tilfriskning var forbundet med signifikant mindre grad av selvmordstanker.

– Studien viser en direkte forbindelse mellom grad av utbrenthet, spesielt emosjonell utmattelse og kynisme, og selvmordstanker ett år senere – uavhengig av depresjon. Dette er ganske originalt og knytter

arbeidsforhold mer direkte til suicidalitet enn tidligere vist, sier førsteamanuensis Reidar Tyssen ved Avdeling for atferdsfag, Universitetet i Oslo.

– En svakhet er den lave svarprosenten på 52 i det største tverrsnittsutvalget, og det er derfor nyttig at forfatterne har gjort en sensitivetsanalyse. I våre studier av norske medisinstudenter har vi ikke funnet noen direkte sammenheng mellom medisinsk studiestress og selvmordstanker. I Norge er trolig personlige forhold viktigere. Medisinstudenter i USA opplever antakelig et hardere arbeidspress enn i Skandinavia.

Forfatterne av denne artikkelen arbeider ved Mayo-klinikken i Minnesota. De er svært opptatt av studenters og legers mentale helse og fungering og har publisert flere artikler i høyt rangerte tidsskrifter, sier Tyssen.

### Erlend Hem

[erlend.hem@medisin.uio.no](mailto:erlend.hem@medisin.uio.no)  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS et al. Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med* 2008; 149: 334–41.