

SPESIALUTGAVE NR. 1

Kjære forskningsinteresserte Tromsø-borgere!

Du sitter nå med en spesialutgave av "Medflaket" i hånda. Medflaket er internavisa til Det medisinske fakultet ved Universitetet i Tromsø. I forbindelse med Forskningsdagene utgir vi tre spesialutgaver av internavisa vår. Disse vil bli distribuert til byens borgere som besøker noen av Forskningsdag-arrangementene, og til alle ansatte ved fakultetet. Her kan du lese om noe av den forskningen som foregår ved Det medisinske fakultet i Tromsø. Du vil blant annet finne artikler om livmorkreft, nyresvikt, hjerteinfarkt og om internettleger(!). Artiklene er skrevet av forskere ansatt ved fakultetet. Vi håper at du vil finne forskningen vår interessant, spennende og viktig, slik vi synes at den er.

Forskningen ved Det medisinske fakultetet har en stor spennvidde. Hovedmålene er å finne ut stadig mer om hvorfor sykdom oppstår, og hvordan det kan forebygges og behandles. Sentralt finner vi grunnforskningen der vi studerer hvordan organismens minste byggesteiner, nemlig cellene, fungerer. Dette er viktig for å forstå hvordan små endringer i cellens sentrale molekyler (våre gener) kan føre til alvorlige sykdommer, som for eksempel kreft. Vi forsker også på sykdommer på et mer fysiologisk organnivå, for eksempel hjerteinfarkt og sukkersyke. Fakultetet driver i tillegg forskning innen farmasi, og ser på virkningen av legemidler og utvikling av nye legemidler. Videre forsker vi på psykiske lidelser, sammenhengen mellom sykdom, miljø og livsstil, og innenfor alternativ medisin. Forskning innen telemedisin, pasientbehandling og ulike deler av helsevesenet er også en del av aktiviteten vår. Vi forsker også på andre organismer enn mennesket, for eksempel mikroorganismer, og ser blant annet på bakterier og deres evne til å bli motstandsdyktige mot antibiotika. Hos oss forskes det også på store dyr, bl.a. rein, sel og rype og hvordan fysio-

logien deres blir påvirket av miljøet i arktis. Høsten 2004 opprettes antagelig et nytt institutt på fakultetet, nemlig Institutt for klinisk odontologi (tannmedisin). Her vil det også bli drevet forskning, men noen detaljer har vi foreløpig ikke.

Mye av forskningen er såkalt eksperimentell forskning og foregår i laboratoriene. Men en del forskning er basert på studier av opplysninger fra pasienter og friske mennesker, som for eksempel Tromsø-undersøkelsen. Til neste år vil Tromsø-undersøkelsen ha pågått i 30 år og en stor del av Tromsøs befolkning har deltatt. Dette har gitt oss et stort lager, bl.a. en såkalt "biobank" med verdifulle opplysninger som hele tiden blir brukt til å finne ut mer om sykdom, helse og livsstil.

Forskningen ved Det medisinske fakultet blir drevet fram av professorer, førsteamanuensiser, forskere, stipendiater, teknikere og studenter som er i gang med sin forskerutdanning. Grunnutdanningen til en forsker er profesjonsstudier i medisin, farmasi og bioteknologi, eller hovedfag/mastergrad innenfor biologi eller helsefag. Det siste trinnet i forskerutdanningen er doktorgrad som tar 3 år. Doktorgradstudentene blir lønnet og fungerer som en meget viktig del av forskerstaben på fakultetet.

I tillegg til forskning har Det medisinske fakultet ansvar for å utdanne leger, farmasøyter, biologer, og sivilingeniører. Neste høst vil også det første kullet med tannlegestudenter strømme inn på fakultetet.

Ønsker du å vite mer om studie- eller forskningsmuligheter på Det medisinske fakultet?

Gå inn på <http://uit.no/medfak>, eller skriv eller ring til en av undertegnede!

Sølvi Anderssen, solvias@fagmed.uit.no, 776 46752

Berit Mathisen, beritma@fagmed.uit.no, 776 45362

Eva Sjøttum, evas@fagmed.uit.no, 776 46425

FORSKNINGSFRONTEN



Tromsø-pasienter tester nettlege

Hva vil pasienter gjøre når de får mulighet til å kontakte legen direkte over internett? Undersøkelser viser at 45 prosent av befolkningen i Norge sier de ønsker å kontakte sin fastlege over internett. Få av disse pasientene har imidlertid prøvd dette i praksis og vi vet svært lite om hvor mange som virkelig ville benyttet en slik tjeneste hvis den var tilgjengelig.

I Tromsø har 100 pasienter fått teste ut elektronisk kommunikasjon med fastlegen det siste året. Nasjonalt

senter for telemedisin har, i samarbeid med Sentrum legekontor, gjennomført prosjektet PasientLink. I prosjektet har det vært få begrensninger på hvilken type meldinger som kunne sendes til fastlegen. Målet har vært å få kunnskap om hva pasientene ønsker og hvordan dette påvirker hverdagen til pasientene og legene. Vil for eksempel enklere tilgang til fastlegen ha sammenheng med pasientenes mestring av egen sykdom og deres angst for å bli syke?

Et annet spørsmål det søkes svar på er hvordan dette påvirker arbeidsbyrden og effektiviteten på legekantoret. Prosjektet skal finne ut hvilke administrative rutiner som må til for å forsterke positive trekk og bremse negative konsekvenser ved at alle pasienter kan kontakte legen sin over internett.

Sikkerhetsproblemer

Personvernloven stiller svært strenge krav til sending av



FORTS. Tromsø-pasienter tester nettlege

personopplysninger over nettet. Vanlig e-post og web tilfredsstill-er ikke de strenge sikkerhetskravene til oppbevaring og sending av helseopplysninger. For å få gjennomføre forsøket har derfor Nasjonalt senter for telemedisin utviklet spesiell programvare.

Programvaren gjør det mulig å kommunisere mellom internett og helsenettet, som er et lukket datanett for helsepersonell, på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte. Programkoden er lagt ut som såkalt "åpen kildekode". Dette betyr at leverandørene fritt får tilgang til programkoden og kan bygge sin egen programvare basert på koden.

Endometriehyperplasi - hormonspiral

Ny forskning kan forutsi og forebygge livmorkreft

Av professor Anne Ørbo, Avdeling for morfologi, Institutt for medisinsk biologi, Universitetet i Tromsø

Hvert år får ca 500 kvinner kreft i livmorslimhinnen. Endometrie-hyperplasi er forstadiet til livmorkreft. Ved endometriehyperplasi oppstår en overvekst av livmorslimhinnen, som består av kjertler og støttevev mellom kjertlene. Dette skaper blødningsforstyrrelser og kraftige blødninger.

En av fem får kreft

Endometriehyperplasi oppstår ved hormonforstyrrelser særlig i forbindelse med klimakteriet, men kan forekomme i alle alders-grupper. Det finnes ingen sikre tall for hvor mange som rammes, et anslag er ca 2500. Omkring 10-20 prosent av disse kvinnene vil ubehandlet utvikle kreft i livmoren.

Siler ut risikopasientene

Den vanligste behandlingen av endometriehyperplasi er å fjerne livmoren. De som ikke opereres, behandles med tabletter eller får ingen behandling. Dette betyr at vi overbehandler en stor gruppe kvinner som trolig ikke ville ha utviklet kreft, samtidig som vi kanskje overser andre. Rutinediagnostikken av endometriehyper-plasi har vært subjektiv og lite reproducerbar. Patologene har ikke vært gode nok til å vurdere hva som er farlige celleforandringer. I vår forskning har vi utviklet og etablert en objektiv måle-metode som med stor grad av treffsikkerhet kan forutsi hvilke kvinner som er spesielt utsatt for å få kreft. Slik kan vi unngå at livmoren fjernes unødige.

Metoden innebærer at vev fra livmoren analyseres i mikroskop. Bildene overføres til et databasert system som kan beregne den prosentvise andelen av stroma (vev som finnes mellom kjertlene) og kjertler. Cellene i kjertlene varierer i størrelse og systemet finner også ut hvor tett kjertlene ligger. Disse elementene settes inn i en databasert indeks som beregner kreftrisikoen.

Metoden er innført som rutine for pasientene i Troms og Finnmark. Vi mottar også forespørsler fra andre steder i landet. Alle pasien-tenes undersøkes med denne metoden følges opp med kontroll-

Nye tjenester i framtida

Et bredt spekter av internettjenester kan dermed være aktuelle i framtida, fra direkte tilgang til røntgenbilder og prøvesvar fra sykehus, direkte kommunikasjon med spesialist, til tjenester der pasienten sender inn egne bilder av skader/utslett som helse-personell kan analysere. Hovedgrunnen til at pasientene ikke kan gjøre dette i dag, er at det sikkerhetsmessig har vært for komplisert å få til kommunikasjon mellom internett og det sikrede helse-nettet.

Mer informasjon om prosjektet kan finnes på

<http://www.telemed.no/pasientlink/>

prøver. Metoden er godkjent av WHO, og det finnes nå flere publi-serte langtidsstudier som viser at metoden holder.

Datasystemet grupperer pasientene i lav, høy eller usikker risikogruppe. Ved estimert mer enn 60 prosent risiko for kreft fjernes livmoren. Ser vi at tilstanden forverrer seg, blir de operert.

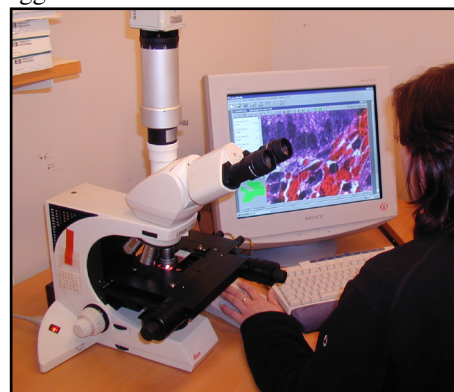
Hormonspiral gir best effekt

I en studie som snart publiseres i det internasjonale tidsskriftet Gynecologic Oncology, fant vi at 3 måneders lokal behandling med gestagener - dvs. hormonspiral i livmorhulen - både ga bedre effekt og færre bivirkninger enn hormontabletter. Hos kvinner som fikk gestagentabletter ble bare halvparten friske mens alle som ble behandlet med gestagenspiral ble kvitt sin hyperplasi. Kreftrisiko ble vurdert både før kvinnene ble inkludert i studien og etter behandling. Mens spiralbehandling kan vedvare over år er tablettbehandling bare ment å gis i korte intervaller. Når vi ser at gestagenspiral har bedre effekt enn tabletter, betyr det også at vi forebygger enda flere tilfeller av livmorkreft.

Gynekologisk kreft - forskningssamarbeid

Studien ledes av professor Anne Ørbo IMB og overlege /stipendiat Anne Beate Vereide ved IKM.

Dette er bare ett av flere samarbeidsprosjekter innen gynekologisk cancer. Det planlegges nå en prospektiv randomisert nasjonal stu-die som skal teste ut gestagenspiralen som hyperplasibehandling på et større antall kvinner. I tillegg har vi en rekke prosjekter der vi arbeider for å finne bedre markører for både livmorhalskreft og eggstokkreft.



Redaksjonsansvarlig:

Dekan Kirsti Ytrehus

Stoff sendes redaksjonssekretærer:

May Liss Paulsen (maylissp@fagmed.uit.no, 44601)

Karin Akselsen (karinpa@fagmed.uit.no, 44691)

Adresse:

Medflaket, Det medisinske fakultet, UiTø, 9037 Tromsø

Tel. 77 64 46 01 Fax. 77 64 53 00

<http://uit.no/medfak/medflaket/>