



Kultur- og debattredaktør Hilde Sandvik
debut@bt.no – telefon 55 21 46 08 (10.00-11.30)
Redaksjon: Ingrid Sæterstøl, Egil Horne Mikkelsen og Aslaug Eide.



Noe må gjøres nå!

Hjem alene i mørket? Frykten sitter i hodet. Min sterke flotte datter er redd for mørket. Mine medøstre og jeg er vektremte over utviklingen. Hva med min snart åtte år gamle datterdatter og hennes medøstre? Tanken er skremmende. Man skal glede seg til en tur på byen, pynte seg og føle seg trygge. Men slik er det ikke. En skikkelig holdningsending må til, man må starte helt fra bunnen. Ikke bare i hjemmet, men i grunnskolen som har en enorm påvirkning i barndommen. En time pr. uke som eget fag: «Spørsmål og svar» hvor man spør og lærer om sine rettigheter som menneske, respekt for hverandre osv. Overgrep er noe av det skitneste som finnes. Ja, jentene våre skal være trygge i mørket, uansett tilstand eller klær. Holdningen sitter i hodet, og det både kan og må vi gjøre noe med.

EVY LOUISE L. BORLAUG, SAMTIDSKUNSTNER

Nei til fristet

På Robin Hoods tid var det OK for skurker av ymse slag å spke kirkeskattelyselse når lovens menn var etter dem. Av ymse uskrene grunner ser det ut til at dette «fristet»-fenomenet har overlevd til nå. Men: Dette er 2011, og dette fristetøyet må ta en endelig Jegg oppfordring: Kirkeskattelyselse til å spille på lag med politiet og la dem få gjøre jobben sin! Har de 15 aysyløse i Johanniskirken fått avslag, så er det ut. Helt ut! Dette er ikke flyktninger med godkjent status. Lykkejegere har vi hatt nok av. Kjøper vi Schengen-avtalen i makulaturen, får vi et skikkelig vakkert ved samtlige grensovergang, luft-havner, og jernbanestasjoner på grensen. Da må alle disse som har fått høre at Norge flyter over av honning og velferd, og følgelig finner på de utroligste påfunn for å bli trodd, retumere med uforrettet sak. Sammen med tvebyander og bakmann i menneskehandel fra Øst-Europa.

TERJE HAUGOM, BÅDAL

Det viser seg at unge lytter langt mer til sine foreldre når det gjelder holdninger og regler mot alkohol enn mor og far tror.

Foreldre tar feil

UNGDOM OG RUS

Anne Bolstad, psykologspesialist, Svein Skjåftvål, overlege, spesialist i psykiatri og Jan Tore Dalheim, spesialkonsulent. Avdeling for rusmedisin, Haukeland Universitetssykehus.

I FORBINDELSE MED Forskningsdagene i Bergen arrangeres det skoleprosjekt hvor byens forskere og elever i 6. klasse samarbeider.

I år ble blant annet Avdeling for rusmedisin ved Haukeland universitetssykehus invitert til å delta i skoleprosjekt sammen med en av våre samarbeidsskoler. Elevene fikk i oppdrag å lage et forskningsprosjekt hvor temaet var bruk av alkohol blant ungdom.

SOM EN DEL AV prosjektet skulle elevene gjennomføre en spørreundersøkelse blant 7.-klassinger og blant sine foreldre, der ett av spørsmålene lod: «Hvem tror du ungdom lytter mest til når det gjelder bruk av alkohol: foreldrene eller sine venner?»

Resultatene viste at flesteparten av foreldrene mente ungdom lyttet mest til sine venner – mens elevene mente de hørte mest på sine foreldre.

OPPFATTNINGEN til foreldrene ved denne skolen deles mest sannsynlig av flere: Foreldre tror at det kun er venners oppfatninger som teller i tenåringsperioden, mens deres egen innflytelse er minimal. Mange foreldre vil kjenne igjen følelsen av å bli stengt ute fra tenåringslivet, opplevelsen av å snakke til en lukket dør og usikkerheten på om de i det hele tatt får med seg noe av det man prøver å formidle.

BRUK AV RUSMIDLER (alkohol er det rusmiddelet som er klart mest brukt blant ungdom) er en av farene som dukker opp i ungdomstiden. De fleste foreldre har selv drukkent alkohol i tenåringsdiden, og vet at når man kommer i en viss alder må man ta stilling til å drikke eller å la



PÅVIRKET: Unge lytter både til foreldre og venner når det kommer til rusbruk, ikke bare venner.

FOTO: JOHANNESSEN, SARÅ

være. I dag er denne alderen ca. 14–15 år, men det finnes store variasjoner. Noen starter tidligere, og foreldre har gode grunner til å følge nøye med allerede fra et tidlig tidspunkt. Andre starter langt senere – eller ikke i det hele tatt.

NETTOPP DET Å «følge med» på hva tenåringsene driver på med, stille spørsmål og være oppmerksom har vist seg å være av stor betydning for tenåringsenes bruk av alkohol. Både norsk og internasjonal forskning viser at når foreldre engasjerer seg, både gjennom tydelig grensesetting og positiv interesse, vil barna utsette å begynne med alkohol, og de vil drikke mindre.

Det samme gjelder hvilke holdninger og regler foreldrene formidler til sine barn når det gjelder alkoholbruk. I flere titalls undersøkelser om bruk av alkohol blant 8.- og 10.-klassinger i Hordaland, har man spurt ungdommer om hvilke regler

deres foreldre har gitt dem når det gjelder bruk av alkohol (Ungdom og rusmidler i Bergen, Larsen et al., 2008).

RESULTATENE VISER at ungdom som opplever sine foreldre som restriktive (får ikke lov til å drikke alkohol før de er 18 år) starter senere, drikker mindre og har vært sjeldnere beruset enn ungdom hvis foreldre har mer liberale regler for bruk av alkohol. De samme funnene går også igjen i internasjonal forskning.

DISSE RESULTATENE forteller at foreldre på ingen måte bør avskrive sin egen påvirkning på tenåringsbarn når det gjelder bruk av alkohol. En god foreldre-barn-relasjon med hyppige samtaler om viktige tema er et flott utgangspunkt, men ingen forutsetning for å kunne utnytte innflytelsen. På tross av krangling, protester, sure miner, dørmølling og dårlig kommunikasjon, lytter tenåringsene og registrerer

foreldrenes holdninger.

VENNER HAR riktignok stor påvirkning, men ikke nødvendigvis på bekostning av foreldrenes innflytelse. Foreldre stiller i særklase når det gjelder troverdig formidling av holdninger og regler, noe som er spesielt viktig i forbindelse med bruk av alkohol.

DET MÅ IKKE BLI en «selvfølge» at ungdom drikker alkohol før 18 år fordi «alle andre gjør det». Alkohol er et rusmiddel som kan gi store skadevirkninger både fysisk, psykisk og sosialt, og siden ungdom er i konstant utvikling er de også betydelig mer sårbare for skadevirkninger.

Foreldre kan med god grunn formidle restriksjoner og advare mot bruk av alkohol, og det er altså gode muligheter for at det virker.

Vi lever i en farlig verden. Sykdomsfremkallende mikroorganismer (bakterier, virus, sopp og parasitter) truer hele tiden med å infisere oss. Årets Nobelpris belønner forskere som har revolusjonert immunologien.

Ny kunnskap om kroppens forsvar

IMMUNOLOGI



Roland Jonsson, professor og Silke Appel, forsker, Broegelmanns Forskningslaboratorium, Gades Institutt, Det medisinsk-odontologiske fakultet, UiB

I Bergen blir det forsket aktivt både på medfødt immunitet og på dendrittiske celler. Forskningsprosjektene er ledet av professorer ved Broegelmanns Forskningslaboratorium, Gades Institutt, Det medisinsk-odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen i nært samarbeid med flere kliniske avdelinger ved Haukeland Universitetssykehus.

Bergensgruppen er blant de ledende i verden når det gjelder forskning på den kroniske inflammasjons sykdommen Sjögrens syndrom. Vi forsker også på dendrittiske celler og hvordan de også kan brukes i kreftbehandling. Man søker ny kunnskap om sykdomsprosesser der medfødt immunitet spiller inn, der man på sikt kan benytte de dendrittiske cellene som en vaksine.

Doble forsvarslinjer

Vi lever i en farlig verden. Sykdomsfremkallende mikroorganismer (bakterier, virus, sopp og parasitter) truer hele tiden med å infisere oss. Vårt immunforsvars doble linjer klarer som oftest å holde fienden i sjakk (se figur). Den første forsvarslinjen kalles oftest «medfødt immunitet». Den kan forstyrre angripende mikroorganismer og utløse en betennelse som bidrar til å stoppe deres videre ferd.

Om mikroorganismen bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Medfødt immunitet er den første forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Ervervet immunitet er den andre forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Medfødt immunitet er den første forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Ervervet immunitet er den andre forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Medfødt immunitet er den første forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Ervervet immunitet er den andre forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

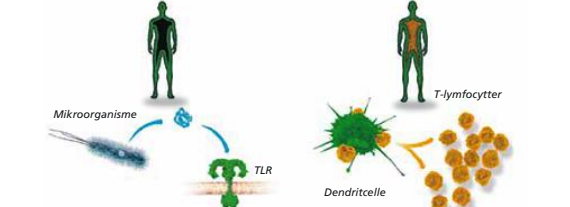
Medfødt immunitet er den første forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Ervervet immunitet er den andre forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Medfødt immunitet er den første forsvarslinjen som bryter gjennom denne forsvarslinjen, aktiveres det ervervede immunforsvaret med sine T- og B-celler som bl.a. danner antistoff. Når infeksjonen er overstått, bevarer den andre forsvarslinjen et immunologisk minne som mobiliserer forsvarstroppene til å aktivere seg på nytt.

Immunsystemet

Når vi blir smittet av sykdomsfremkallende mikroorganismer som bakterier, virus, sopp og parasitter, blir immunsystemet aktivert. Dette skjer i to trinn: Først brytes det medfødt immunforsvaret infeksjonen, deretter blir den tilintetgjort av det ervervede immunforsvaret.



1 Medfødt immunitet

Komponenter fra mikroorganismer binder seg til Toll-lignende reseptorer som finnes i de fleste av kroppens celler. Dette setter i gang det medfødte immunforsvaret, som gjennom en betennelse bryter ned angrepet fra mikroorganismene.

2 Ervervet immunitet

Dendrittiske celler kjenner igjen fremmede mikroorganismer og aktiverer T-lymfocytter. Dette utløser et stort antall ervervede immunreaksjoner, som bl.a. danner antistoffer og mordceller.

© 2011 Nobelkomiteen for Fysiologi eller Medisin / grafikk@bt.no. Illustrasjon: Mattias Karlin

GRAFISK: NOBELSTIFTELSEN

res, og hvordan de to forsvarslinjene kommuniserer, forblende lenge gåtefullt.

Det medfødte forsvar

Julius A. Hoffmann gjorde sin banebrytende oppdagelse i 1996, da han sammen med sine medarbeidere studerte hvordan bananfluer mestret infeksjon. De undersøkte derfor fluer med mutasjoner i ulike gener. Et slikt gen var Toll, som ble oppdaget av Christiane Nüsslein-Volhard (nobelpris 1995)

og viste seg å være viktig når embryonet utvikles.

Når Hoffmann infiserte sine bananfluer med bakterier eller sopp, oppdaget han at fluer med mutasjoner i Toll-genet ikke kunne beskytte seg mot infeksjonen, men døde. Han konkluderte med at den reseptoren som er kodet av Toll-genet bidro til å kjenne igjen sykdomsfremkallende mikroorganismer, og at et fremgangsrikt forsvar var avhengig av å aktivere dette genet.

Oppdaget viktig reseptor Bruce A. Beutler og hans for-

skergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

Når Beutler undersøkte arvensen hos mus som ikke kunne reagere på LPS, fant han at de hadde

skiergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

Når Beutler undersøkte arvensen hos mus som ikke kunne reagere på LPS, fant han at de hadde

skiergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

Når Beutler undersøkte arvensen hos mus som ikke kunne reagere på LPS, fant han at de hadde

skiergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

Når Beutler undersøkte arvensen hos mus som ikke kunne reagere på LPS, fant han at de hadde

skiergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

Når Beutler undersøkte arvensen hos mus som ikke kunne reagere på LPS, fant han at de hadde

skiergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

Når Beutler undersøkte arvensen hos mus som ikke kunne reagere på LPS, fant han at de hadde

skiergruppe lette samtidig etter en reseptor som kunne binde lipopolysakkarid (LPS), en substans som dannes av mange sykdomsfremkallende bakterier. LPS kan utløse livstruende septisk sjokk (blodforgiftning) der immunsystemet er overstimulert, og man hadde lenge mislikt å finne ut hvordan det utløses.

fakta
Nobelprisen i medisin

Nobelkomiteen ved Karolinska instituttet ga i år Nobelprisen i fysiologi/medisin til Bruce A. Beutler og Julius A. Hoffmann for å ha oppdaget aktivering av medfødt immunsystemet, og ved hjelp av disse bestemmer de om T-cellenes skal initiere ervervede immunreaksjoner eller ikke. Dette gjør det mulig for immunsystemet å reagere på sykdomsfremkallende bakterier og virus og samtidig unngå å angripe kroppens egne molekyler.

Dendrittiske celler kan spise inntrengere som bakterier og virus. De er også flinkes til å forleire T-celler hvilken trussel som kommer inn i kroppen og hvordan det er best å stoppe dem.

T-celler kan utvikle seg til flere ulike celler, blant annet T-helper-celler som dirigerer immunceller og drøperceller som angriper inntrengere.

Nyttige oppdagelser

De oppdagelsene som belønnes med årets nobelpris har gitt oss helt ny innsikt om hvordan vårt immunsystem fungerer. De har også stimulert til utvikling av ny profylakse og terapi, blant annet i form av bedre vaksiner mot infeksjoner og kunnskap om hvordan man kan forsøke å få immunforsvaret til å angripe svulster. Oppdagelsene hjelper oss også til å forstå hvorfor immunforsvaret blir gjort feil og angriper kroppens eget vev, og gir dermed ledetråder til hvordan betennelsessykdommer kan behandles.

Sosialismens sanne ansikt

KRONISK SYKE

Eirik Helgesen, Ugddal



■ Over tre år skal de fase ut «særfradraget» vi kronisk syke har, pga. store utgifter til medisiner o.l. Pengene skal vi «få igjen» via andre overføringer. Dette tror jeg ikke på. Min erfaring fra kommunepolitikken er at hvis ikke overføringer fra staten er ørmerket, havner de i den store «gryten» og blir brukt til andre ting enn de var tiltenkt. Altså, hvis ikke den enkelte har krav på dette særfradraget får det rett på sin skattedeidel, vil vedkommende ikke se noe til disse pengene.

■ Som vanlig skal egnandelsge- noren for frikort økes. Dette skjer hvert år, og ligner en farse.

■ HVOR ER SOSIALISMEN i slike forslag? Fraser som at vi må «ta vare på hverandre», utsagn og lovere gjelder visst ikke lenger enn til ennesettipp.

■ I tillegg til det økonomiske, hører og leser vi mer og mer om problemer innen driften av helsevesenet. Lange ventelister, feldiagnoser, dødsfall av pasienter som skyldes at ikke sykehusledelsen hører og tar hensyn til hva fagpersonell sier osv.

■ Dette er også noe som sli- ter på oss pasienter som blir rammet av slike ting.

■ REGJERINGEN BURDE vite at hvis

man kaster en bumerang, kommer den omsider tilbake.

■ Vi kan protestere på følgende enkle måte, og være sikre på at mottakeren forstår beskjeden: Alle kronisk syke som blir rammet av bortfallt av særfradraget og som er medlem av Ap, melder seg ut av partiet.

■ Videre må samtlige interesseorganisasjoner som jobber med kronisk syke på banen og protestere på det sterkeste.

■ Dette burde være klar tale. Nok er nok. Er det noen i regjeringen som vil bytte helsetilstand med meg, som er kronisk syke, så bare gi beskjed.

■ HVOR ER SOSIALISMEN i slike forslag? Fraser som at vi må «ta vare på hverandre», utsagn og lovere gjelder visst ikke lenger enn til ennesettipp.

■ I tillegg til det økonomiske, hører og leser vi mer og mer om problemer innen driften av helsevesenet. Lange ventelister, feldiagnoser, dødsfall av pasienter som skyldes at ikke sykehusledelsen hører og tar hensyn til hva fagpersonell sier osv.

■ Dette er også noe som sli- ter på oss pasienter som blir rammet av slike ting.

■ REGJERINGEN BURDE vite at hvis