T. Methi & P.M. Thorsby svarer:

Vi takker Jarle Breivik for hans kommentar (1) til vår kronikk (2). Hvorvidt induksjon av insulinresistens som følge av kaloriforgiftning er en «evolusjonistisk adaptasjon» eller en «reaksjon» er ikke kronikkens hovedpoeng, men snarere om insulinresistens er en «defekt» ved type 2-diabetes, eller en ønsket respons fra kritiske organer med formål om å beskytte seg mot metabolsk stress. Insulinresistens som tilstand er etter vår mening dårlig patofysiologisk forklart, og de fremlagte hypotesene utfordrer det gjeldende paradigmet i så måte. Breivik gjengir oss ikke korrekt når han siterer oss på at energioverskudd er en situasjon menneskeheten sjelden har møtt på gjennom evolusjonen. Faktisk møter kroppens systemiske sirkulasjon et «energioverskudd» etter hvert måltid i form av postprandiale økninger i glukose, lipider og aminosyrer. Dette håndteres gjennom utskillelse av insulin, men også midlertidig insulinresistens i skjelett- og hjertemuskulatur. Denne fysiologiske adaptasjonen favoriserer energilagring i fettvev til senere bruk. Hypotesen er at denne induserte insulinresistensen også kan beskytte hjertemuskulaturen mot næringsindusert dysfunksjon (3–7). Det vi ikke er tilpasset til, og som vi sjelden har møtt på gjennom evolusjonen, er et vedvarende kalorioverskudd som går over mange år, og som kan resultere i type 2-diabetes. Breiviks argumenter er etter vår mening ikke nok til å forkaste hypotesen om at insulinresistens kan være en kronisk reaksjon på energioverskudd over tid, ganske enkelt fordi insulinresistens utvikles lenge før type 2-diabetes (8, 9). Vi har muligens feilaktig, fra et evolusjonsteoretisk ståsted, brukt ordet «adaptiv» i vår argumentasjon, men kroppen har også en rekke metthetsinduserende hormoner som beskytter mot overinntak av mat, f.eks. leptin som utskilles fra fettvev proporsjonalt i forhold til fettvevets masse. Hvis det er, som Breivik hevder, «ingen grunn til å tro at genene våre har blitt selektert for å motstå energioverskudd» er det vanskelig å forstå hvorfor fettcellene skulle produsere leptin, et hormon som gir metthetsfølelse, og dermed begrenser energioverskuddet.

Trond Methi
methi.trond@gmail.com
Per Medbøe Thorsby

Trond Methi (f. 1977) er farmasøyt, ph.d. og medisinsk rådgiver hos Lilly Diabetes.
Forfatter oppgir følgende interessekonflikter: Han er ansatt i Eli Lilly Norge.

Per Medbøe Thorsby (f. 1964) er ph.d. og seksjonsoverlege ved Hormonlaboratoriet, Oslo universitetssykehus.
Forfatteren oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt honorar fra Norges diabetesforbund, SanofiAventis, Bristol-Myers Squibb, Statens legemiddelverk og Antidoping Norge.

Litteratur

- Breivik J. Re: Insulinresistens – kroppens forsvar mot kaloriforgiftning? Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 1185.
- Methi T, Thorsby PM. Insulinresistens – kroppens forsvar mot kaloriforgiftning? Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 1015–7.
- Nolan CJ, Ruderman NB, Kahn SE et al. Insulin resistance as a physiological defense against metabolic stress: implications for the management of subsets of type 2 diabetes. Diabetes 2015; 64: 673–86.
- Taegtmeyer H, Beauloye C, Harmancey R et al. Insulin resistance protects the heart from fuel overload in dysregulated metabolic states. Am J Physiol Heart Circ Physiol 2013; 305: H1693–7.
- Schenk S, Saberi M, Olefsky JM. Insulin sensitivity: modulation by nutrients and inflammation. J Clin Invest 2008; 118: 2992–3002.
- Unger RH. Lipid overload and overflow: metabolic trauma and the metabolic syndrome. Trends Endocrinol Metab 2003; 14: 398–403.
- Hoehn KL, Salmon AB, Hohnen-Behrens C et al. Insulin resistance is a cellular antioxidant defense mechanism. Proc Natl Acad Sci U S A 2009; 106: 17787–92.
- Jallut D, Golay A, Munger R et al. Impaired glucose tolerance and diabetes in obesity: a 6-year follow-up study of glucose metabolism. Metabolism 1990; 39: 1068–75.
- Brands M, Swat M, Lammers NM et al. Effects of a hypercaloric diet on β -cell responsiveness in lean healthy men. Clin Endocrinol (Oxf) 2013; 78: 217–25.

Re: Tydeligere og bedre

Sjefredaktøren i Tidsskriftet er fornøyd med en ny forankring av Tidsskriftets redaksjonelle integritet, og avslutter lederen med: «Det lover godt for et tillitsfullt forhold også i fremtiden, slik at norske leger kan fortsette å være stolte av et tidsskrift med tiltro både nasjonalt og internasjonalt» (1).

Lesing av samme nummer av Tidsskriftet gjør ordene hans til skamme. I en artikkel om nye fly i luftambulansetjenesten formidles en pressemelding fra Luftambulansetjenesten ANS omtrent uendret som et redaksjonelt produkt (2). Et raskt søk på internett ville ha vist forfatteren at dette vedtaket er sterkt omdiskutert, og at både Finnmarkssykehuset, Vest-Finnmark regionråd, Finnmark Legeforening, en rekke ordførere og brukere av tjenesten er svært bekymret fordi et propellfly erstattes med et jetfly som ikke kan lande på 8 av fylkets 11 flyplasser. Her er ikke én kritisk kommentar, ingen spørsmål, og kommentarene fra Helse Nords administrerende direktør og fra medisinsk rådgiver i Luftambulansetjenesten ANS er klippet direkte fra pressemeldingen fra Luftambulansetjenesten ANS (3). Kritisk journalistikk som støtter seg på Redaktørplakaten? Neppe.

Det er bra at Tidsskriftets redaksjonelle uavhengighet fra Legeforeningen er sikret. Da er det bare å begynne å bruke den for å oppnå «tiltro både nasjonalt og internasjonalt».

Torben Wisborg
torben@wisborg.net

Torben Wisborg (f. 1956) er overlege ved Finnmarkssykehuset, leder av Nasjonal Kompetansetjeneste for Traumatologi og professor ved Universitetet i Tromsø.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

- Brean A. Tydeligere og bedre. Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 977.
- Fjellhaug MS. Jetfly i luftambulansetjenesten. Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 1031.
- Luftambulansetjenesten ANS. www.luftambulanse.no/luftambulansetjenesten-f%C3%A5r-jetfly-5 (24.6.2016).

A. Brean svarer:

Jeg takker Torben Wisborg for kommentaren til min lederartikkel (1). Hans kommentar gjelder en artikkel opprinnelig publisert på legejobber.no, Tidsskriftets stillingsportal på nett (2). Artikkelen ble gjengitt i Tidsskriftets papirutgave nr. 11/2016, under legejobber.no sine faste sider. Det oppgis tydelig i artikkelens første avsnitt at den bygger på en pressemelding fra Luftambulansetjenesten. Slik Wisborg anfører er det aktuelle vedtaket omstridt i regionen. Men omstridt er likevel ikke det samme som feilaktig. Det er i de berørte områder i nord delte meninger om vedtaket (3). Sett i retrospekt burde vi fremhevet dette bedre i artikkelen på legejobber.no. Saken viser, slik Wisborg fortjenestefullt påpeker, at det er behov for å klargjøre skillet mellom de ulike typer innhold i Tidsskriftet, spesielt i papirutgaven. Vi lover å ta lærdom av dette.

Debatten om Luftambulansetjenestens dekning i nord er interessant for Tidsskriftets lesere. Wisborgs innlegg viser at saker som løftes frem i Tidsskriftet blir lagt merke til. Vi imøteser gjerne en kommentarartikkel som redegjør for argumentene mot det aktuelle vedtaket.

Are Brean
are.brean@tidsskriftet.no

Are Brean (f. 1965) er sjefredaktør i Tidsskriftet.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

>>>

Litteratur

1. Wisborg T. Re: Tydeligere og bedre. Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: xxx.
2. Fjellhaug M. Jetfly i luftambulansetjenesten. www.legejobber.no/Nyheter/jetfly-i-luftambulansetjenesten/ (28.6.2016).
3. Føleide A, Jacobsen L, Schanche TE. Mener ambulanseflytskifting svekker beredskapen. www.nrk.no/finnmark/mener-ambulanseflytskifting-svekker-beredskapen-i-finnmark-1.12969827 (28.6.2016).

Re: Keisersnitt ved trisomi 13 og 18 – en verdibasert vurdering

Vi takker Anne Mari Røsting Strand & Siri Fuglem Berg for en tankevekkende kommentar (1) til vår artikkel (2), som handlet om keisersnitt bør tilbys ved trisomi 13 og 18, og der vi drøftet interessene til de ulike involverte partene. Vektleggingen til Strand og Berg av det relasjonelle aspektet er en velkommen utdyping av vårt punkt om foreldrenes interesser. Det er et viktig budskap fra Strand og Berg at foreldre kan vektlegge det relasjonelle og emosjonelle svært høyt. For foreldre handler det med andre ord om mer enn å avveie objektive (og svært usikre) tall knyttet til risiko og behandlingseffekt. Dette er et budskap som klinikere som skal ta behandlingsbeslutninger i samarbeid med foreldre, må ta til seg. En god dialog med foreldrene må ikke bare handle om medisinsk risiko, mulige plager og overlevelse, men også om relasjonelle og emosjonelle forhold.

Imidlertid rokker ikke dette ved prinsippet om at behandlingsbeslutningen må ta hensyn både til nytte og risiko og interessene til alle involverte. Selv om man ofte kan gi symptomlindring for å dempe plager i forbindelse med mulig livsforlengende behandlingstiltak, er det fare for at en mer aktiv behandling vil dreie fokus bort fra optimal symptomlindring og derfor påføre barnet en belastning. Hvor mye plager det er akseptabelt å påføre barnet gjennom behandling, avhenger av utsiktene til at behandlingstiltaket kan gi en langtidsoverlevelse med god livskvalitet. Imidlertid er kunnskapsgrunnlaget om nytte av ulike behandlinger hos disse barna så spinkelt at en nøye avveining av behandlingsrelaterte plager versus mulighet for overlevelse er vanskelig. Det er viktig at vektlegging av det emosjonelle og relasjonelle ikke leder til beslutninger som i ytterste konsekvens påfører barnet unødvendig lidelse. Både for foreldre med et sykt barn og for leger som behandler dette barnet, gjelder at konsekvensene av de beslutningene de fatter, også bæres av det syke barnet, som i den situasjonen vår pågående diskusjon gjelder, ikke har noen mulighet til å si verken ja eller nei.

I en nylig artikkel ble denne dissosiasjonen mellom hvem som fatter beslutningene og hvem som bærer konsekvensene, kalt «moral hazard» (3). Selv om tema for vår artikkel var avgrenset til problemstillingen om keisersnitt, ser vi at beslutningen om keisersnitt eller

ikke, bare vil være den første i en lang rekke av krevende beslutninger om behandlingsvalg.

Olav Fredheim

olav.m.fredheim@ntnu.no

Thor Willy Ruud Hansen**Guttorm Haugen****Morten Magelssen**

Olav Fredheim (f. 1979) er overlege og professor ved Akershus universitetssykehus og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Thor Willy Ruud Hansen (f.1946) er overlege og professor ved Oslo universitetssykehus og Universitetet i Oslo. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Guttorm Haugen (f. 1953) er overlege og professor ved Oslo universitetssykehus og Universitetet i Oslo. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Morten Magelssen (f. 1978) er lege med ph.d.-grad og forsker ved Universitetet i Oslo. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Litteratur

1. Strand AMR, Berg SF. Keisersnitt ved trisomi 13 og 18 – en verdibasert vurdering. Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 1064.
2. Fredheim OMS, Hansen TWR, Haugen G et al. Bør man kunne tilby keisersnitt ved trisomi 13 og 18? Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 630–2.
3. Brunquell D, Michaelson CM. Moral hazard in pediatrics. Am J Bioeth 2016; 16: 29–38.

RETTELSE

Skoliosescreening anbefales for jenter

Raphael Adobor

Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 1027

I omtalen av Adobors doktoravhandling skal «juvenil idiopatisk skoliose» erstattes av «adolescent idiopatisk skoliose». Det skal altså i første avsnitt stå: *Adolescent idiopatisk skoliose* er den vanligste ryggskjevheten hos barn. Og i siste avsnitt: Funnene i mitt doktorarbeid har bidratt til økt kunnskap om oppdagelse, forekomst og behandling av *adolescent idiopatisk skoliose*.

Vi beklager feilen. Den er rettet på nett.