

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

jelserne, inden behandlingen påbegyndes. Behandlingen bør ikke strække sig ud over 24 timer, ligesom behandlingen ikke bør gives til patienter med åbne læsioner. Det er kontraindiceret at give behandlingen til patienter, der samtidig har et hovedtraume.

Det er bemærkelsesværdigt, at frygt for medikolegale konsekvenser dikterer læger i USA at give en behandling, som man inderst inde ikke tror på [10] velvidende, at der er klasse 1-evidens for, at en del patienter påføres komplikationer. I lande, hvor medicinsk jura må forventes at være baseret på fakta, bør ingen imidlertid frygte repressalier for at undlade at instituere behandlingen.

Såfremt man ønsker at bibeholde behandlingen i fremtiden, bør man følge op med en randomiseret undersøgelse, der omfatter patienter med cervikale læsioner, idet selv beskedne gevinster i denne patientgruppe kan have stor betydning for deres rehabilitering. Undersøgelsen bør afklare, om patienterne har strukturelle komplette eller delvise læsioner.

Korrespondance: *Preben Sørensen*, Neurokirurgisk Afdeling K, Aalborg Sygehus, DK-9100 Aalborg. E-mail: prebsoe@rn.dk

Antaget: 4. februar 2007  
Interessekonflikter: Ingen

## Litteratur

1. Bracken MB, Shepard MJ, Collins WF et al. A randomized, controlled trial of methylprednisolone or naloxone in treatment of acute spinal cord injury. Results of the Second National Acute spinal Cord Injury Study. *New Engl J Med* 1990;322:1405-11.
2. Bracken MB, Shepard MJ, Holford TR et al. Administration of methylprednisolone for 24 or 48 hours or tirilazad mesylate for 48 hours in the treatment of acute spinal cord injury. Results of the Third National Acute Spinal Cord Injury Randomized Controlled Trial. *JAMA* 1997;277:1597-604.
3. Hadley MN. Pharmacological therapy in acute cervical spinal cord injury. I: Guidelines for management of acute cervical spinal Injuries. *Neurosurgery* 2002;50(3) suppl.
4. Otani K, Abe H, Kadoya S, et al. Beneficial effect of methylprednisolone sodium succinate in the treatment of acute spinal cord injury. *Sekitsui Sekizui J* 1996;7:633-47.
5. Petitjean ME, Pointillart V, Dixmieras F, et al. Medical treatment of spinal cord injury in the acute stage. *Ann Fr Anesth Reanim* 1998;17:114-22.
6. [6] Bracken MB. Steroids for acute spinal cord injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD001046. DOI: 10.1002/14651858.CD001046.
7. George ER, Scholten DJ, Buechler CM et al. Failure of methylprednisolone to improve the outcome of spinal cord injuries. *Am Surg* 1995;61:659-63.
8. Heary RF, Vaccaro AR, Mesa JJ et al. Steroids and gunshot wounds to the spine. *Neurosurgery* 1997;41:576-83.
9. Edwards P, Arango M, Basilica L et al. Final results of MRC CRASH, a randomised placebo-controlled trial of intravenous corticosteroid in adults with head injury – outcomes at 6 months. *Lancet* 2005;365:1957-59.
10. Eck JC, Nachtigall D, Humphreys SC et al. Questionnaire survey of spine surgeons on the use of methylprednisolone for acute spinal cord injury. *SPINE* 2006;31:E250-E253.

## Monitorering af forekomsten af fedme

Professor Thorkild I.A. Sørensen, læge Pernille Due, overlæge Bente Hansen, adj. professor Berit L. Heitmann, videnskabelig medarbejder Karina Jørgensen, sundhedsplejerske Anne Lichtenberg, professor Kim Fleischer Michaelsen, alment praktiserende læge Pia Müller & professor Bjørn Richelsen

Motions- og Ernæringsrådet, Søborg

I Danmark har vi en fedmeepidemi. Udviklingen af denne har været præget af betydelig heterogenitet mellem forskellige befolkningsgrupper og betydelige svingninger i den tidsmæssige udvikling [1]. Dette indebærer, at det er vanskeligt at afgøre, hvordan den reelt har udviklet sig. Endnu vanskeligere er det at forudsige, hvordan den vil udvikle sig fremover i de forskellige befolkningsgrupper. Man kan frygte, at epidemien vil udvikle sig i retning af tilstandene i en række andre lande, som er hårdere ramt end Danmark, og måske endda i retning af amerikanske tilstande med yderst alvorlige følger for folkesundheden [2].

Situationen i Danmark er speciel ved, at der faktisk fore-

ligger forskellige systematiske undersøgelser, hvori man beskriver epidemiens udvikling over en lang tidsperiode. De ældste data stammer helt tilbage fra 1930'erne [1]. Imidlertid dækker de fleste af disse data kun udvalgte dele af den danske befolkning, afgrænset ved køn, alder, region, tidsperiode og undersøgelsesprogram. De foreliggende data gør os derfor ikke i stand til at vurdere, om forekomsten af overvægt og fedme i den generelle befolkning reelt er stigende eller stagnerende. Det er et stort problem, at dataene er forbundet med så store usikkerheder, hvilket fremhæver nødvendigheden af en systematisk monitorering. Der er behov for løbende eller jævnlige opdaterede data om fedmeepidemien, hvis dens fortsatte udvikling skal kendes.

Denne statusartikel er baseret på en detaljeret rapport med den fulde referenceliste fra Motions- og Ernæringsrådet [3]. Formålet med rapporten har været at komme med et forslag til en model til systematisk monitorering af fedmeforekomsten. Formålet med en systematisk monitorering er at opnå viden om udviklingen i fedmeepidemien på befolkningsniveau og om, hvorvidt forebyggende indsatser reducerer forekomsten af overvægt og fedme [4].

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

**Hvad er monitorering?**

Monitorering af sundhedstilstanden i en befolkningsgruppe kan beskrives som en løbende systematisk overvågning af sundhedstilstanden i befolkningsgruppen. Det er væsentligt at adskille monitorering fra screening, hvor hele befolkningsgruppen undersøges med henblik på individuel intervention. Der er således heller ikke tale om individuel monitorering, hvor enkelte individer følges over tid med henblik på at vurdere effekten af en intervention eller senere indsættelse af en intervention. Monitorering kræver gentagne undersøgelser, da en enkeltstående undersøgelse af en befolkningsgruppe blot giver et øjebliksbillede uden mulighed for at vurdere en udvikling.

Systematisk monitorering af fedmeepidemien i Danmark skal konkret bestå i jævnlige eller løbende opdateringer af fedmeforekomsten målt ved forekomsten af de forskellige former for fedme i relevante befolkningsgrupper. Ensartede metoder (*sampling*-design, kontaktprocedure, målemetoder m.m.) skal anvendes fra gang til gang, således at de opnåede data fra de enkelte undersøgelser bliver sammenlignelige.

**Kan de eksisterende data anvendes til monitorering?**

Der udføres allerede et overvældende antal målinger i forskelligt regi i sundhedssektoren, især blandt børn (Tabel 1). Disse data anvendes p.t. til den individuelle monitorering. Anvendelse af disse eksisterende data er principielt mulig, men det forudsætter en procedure til overførelse af relevante

data fra målingerne til et system med en database, hvorfra der løbende eller jævnlige kan beregnes fordelinger af *body mass index* (BMI) og derudfra forekomsten af fedme.

Elektronisk registrering af målingerne i lokale systemer, der er kompatible på landsplan, vil være ideelt. Ud fra statistiske betragtninger vil det dog ikke være nødvendigt at have alle data på alle personer samlet for at kunne foretage monitoreringen adækvat. Data alene fra relevant definerede meget mindre stikprøver, for eksempel udtaget en gang årligt på samme tidspunkt, eller alene for personer med en bestemt fødselsdag eller lignende letgenkendeligt udvælgelses-kriterium vil være tilstrækkeligt til dette formål.

De målinger, der foretages på de eksisterende grupper, er af tilstrækkelig kvalitet til en fedmemonitorering. Hovedproblemet er, at de ikke udføres med en optimal systematik på alle personerne i målgrupperne eller på tilfældige repræsentative udsnit. Skolebørn måles rutinemæssigt i sundheds-tjenesten ved ind- og udskoling. En grundig monitorering vil dog fordre, at der også bliver foretaget målinger på børn i årene mellem ind- og udskoling. Hvad angår unge mænd, vil det være ønskværdigt, hvis man ændrede praksis ved sessionsundersøgelserne, således at højde og vægt også måles og rapporteres af lægen, der tillader de unge mænd at udeblive fra sessionen. I det stigende antal mænd, der i de senere år er blevet fraviseret før session på grund af lidelser, er der muligvis højere forekomst af overvægtige end slanke, og de bør derfor indgå i monitoreringen for at øge repræsentativiteten af data.

**Hvor kan monitoreringen finde sted?**

En oplagt mulighed for monitorering, der dækker stort set alle befolkningsgrupper, findes i konsultationerne hos de praktiserende læger. De ser alle disse grupper i deres klinikker, om end mere eller mindre regelmæssigt med relativt stor variation i tidsintervallerne mellem målingerne og med en lille restgruppe, som ikke møder eller møder så sjældent, at de i praksis ikke kan betragtes som deltagere.

Fordelene ved monitorering i almen praksis, eventuelt suppleret med tilsvarende målinger under hospitalsindlæggelse og i hospitalernes ambulatorier, er, at det formentlig vil kunne accepteres som en udvidelse af de rutinemæssige undersøgelser, der kan gennemføres ved alle typer af konsultationer, uanset hvilken problemstilling patienten kommer med. Forbehold for repræsentativitet skal dog tages i betragtning, da en del af disse problemstillinger i sig selv kan medføre vægtstigninger (for eksempel graviditet, ødeme, ascites eller store svulster) eller vægttab (sene stadier ved mange kroniske sygdomme, inkl. kræft). Målingerne vil derfor være forbundet med en større variation, end hvis anledningen til målingen var en tilfældig kontakt, og kontrol af bias bør derfor udføres.

Den igangværende indførelse af de elektroniske patientjournaler i hele sundhedssektoren vil lette denne proces, når det lykkes at gøre systemerne kompatible. På den anden side vil det også for denne type datakilder være tilstrækkeligt at

Tabel 1. Oversigt over, i hvilket regi der foretages måling af højde og vægt.

Befolkningsgruppe	Regi
Gravide kvinder	Gravide kvinder måles ofte, men der er p.t. intet krav om systematisk vægtmåling, hvilket dog formentligt indføres snart. Den gravide oplyser egen vægt og højde til den praktiserende læge. Denne vægt anvendes som udgangspunkt under hele graviditeten, men suppleres som oftest med vejning hos den praktiserende læge [5]
Spædbørn	Alle spædbørn vejes og længdemåles af jordmoderen ved fødslen. Sundhedsplejerske og praktiserende læge vejer børnene i første leveår, i alt ca. ti gange [6]
Småbørn	Småbørn (1-5 år) vejes og længde/højdemåles systematisk af den praktiserende læge ved børneundersøgelserne (hos børn under to år måles liggende længde, og børn over to år får målt stående højde), men målingerne er ikke obligatoriske [6]
Skolebørn	Skolebørn vejes og højdemåles ved indskoling i to på hinanden følgende år og ved udskoling, i alt tre gange. Desuden ofte i 6. eller 7. klasse [6]
Unge	En relativt stor andel af unge mænd og en beskedent andel af de unge kvinder højdemåles og vejes ved sessionerne
Efter skolegangens ophør	Der foretages ingen systematiske vægt- og højdemålinger af befolkningen efter skolegangens ophør, men ad hoc-målinger foretages i forbindelse med kontakter til sundhedsvæsenet. Selvrapporterede data anvendes i de landsdækkende tilbagevendende sundheds- og sygelighedsundersøgelser [7]

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

indhente data fra en statistisk nøje udvalgt stikprøve for at opnå en adækvat monitorering af fedmeepidemien på landsplan.

### Hvilke målinger bør udføres ud over måling af højde og vægt?

Med den særlige betydning, som taljemålet har for fedmens helbredsrisiko, er det nærliggende at søge at indføre denne måling i rutinerne, også selv om der endnu ikke kan sættes præcise handlingskriterier op for resultatet af målingen [8]. Dog tyder meget på, at et moderat vægttab hos personer med et relativt højt taljemål i forhold til BMI vil kunne mindske den helbredsrisiko, der er forbundet med fedme, blandt andet risikoen for udvikling af type 2-diabetes og hjerte-kar-sygdomme. Efterhånden som viden og erfaring herom udbygges, vil handlingskriterierne kunne gøres mere præcise.

Det er væsentligt, at de oplysninger om højde og vægt, der rapporteres, er målte og ikke selvrapporerede, da der er væsentlige bias forbundet med selvrapporerede registreringer [9]. Herudover skal det nævnes, at forekomst af fedme beregnet også fra faktiske målinger må forventes at blive for lave, f.eks. fra befolkningsundersøgelser og sessionsundersøgelser, idet overvægtige og personer med fedme i højere grad end normalvægtige afslår helbredsundersøgelser [10].

### Konkrete forslag til forbedring af monitoreringen af fedme i Danmark

Nedenfor er listet arbejdsgruppens forslag til, hvordan et monitoreringssystem bør etableres i Danmark.

#### Formål med monitoreringen:

- At etablere et fælles monitoreringssystem for overvægt og fedme i Danmark til at sikre muligheden for at følge udviklingen hos begge køn, i alle aldersklasser og geografisk fordelt på alle kommuner.
- Der skal skelnes klart mellem screening og monitorering af befolkningen, hvor screeningen har til formål at identificere enkeltpersoner eller undergrupper af personer, f.eks. på institutioner, med særlige behov for intervention eller individuel monitorering, mens monitorering alene vedrører udviklingen af overvægt i befolkningsgrupperne over tid.
- Monitoreringssystemet skal udelukkende have til formål at følge udviklingen i forekomsten af overvægt og fedme over tid i de forskellige befolkningsgrupper med henblik på at vurdere behovet for ændringer, at planlægge tiltag på relevant niveau og at bedømme virkninger af tiltag til bekæmpelse af fedmeepidemien.

#### Støtte til andre initiativer:

- Arbejdsgruppen anbefaler, at de igangværende initiativer støttes (Tabel 2) specielt for børn, unge og yngre voksne, f.eks. ved helbredsundersøgelserne i skolerne, svangre-

omsorgen og sessionsundersøgelserne. Monitoreringen af fedmeepidemien skal i videst muligt omfang ske ved en statistisk bearbejdning af data fra sådanne databaser.

#### Arbejdsgruppens konkrete forslag til monitoreringsmodel her og nu:

- Forekomsten af overvægt og fedme skal bestemmes i en nøje planlagt stikprøve af befolkningsgrupperne en dag årligt.
- Data skal i størst muligt omfang baseres på allerede eksisterende procedurer, der indebærer eller muliggør vejning og måling af de pågældende på det givne tidspunkt for stikprøvetagningen.
- Der skal tages højde for de forskellige sociale grupperinger, inklusive etniske grupper, i stikprøvens tilrettelæggelse eller ved kobling til registerdata.
- Målingerne skal finde sted i sammenhænge, hvor der ellers ikke er forventning om en individuel konsekvens af målingen og vejningen, og kontakten kan bero på et fysisk eller elektronisk (webbaseret) spørgeskema til den pågældende selv og/eller til den, der påtager sig måling og vejning.
- Velkendte fejlkilder skal nøje tages i betragtning ved tilrettelæggelsen af stikprøven (skævhed i kontakt med borgerne relateret til forekomsten samt tendensen til underrapportering af kropsvægt og livvidde og overrapportering af højde).
- Gyldigheden og pålideligheden af resultaterne samt sammenligneligheden fra år til år og mellem de forskellige befolkningsgrupper skal sikres bedst muligt ved, at tilrettelæggelsen af stikprøvetagningen (størrelse, repræsentativitet, statistisk sikkerhed, procedurer m.m.) og beregningerne af forekomsten af overvægt og fedme ud fra de indsamlede data udføres af en arbejdsgruppe med relevant epidemiologisk og statistisk kompetence.

Tabel 2. Andre monitoreringsinitiativer i Danmark.

Kommunernes Landsforening og Sundhedsstyrelsen arbejder med en monitoreringsmodel på børneområdet

I 2002 etableredes børnedatabasen »Børns sundhed« under Region Hovedstaden. I denne database registreres data, der vedrører børns sundhed, herunder deres vægt og længde/højde ved fødsel, ved fire udvalgte besøg i barnets første leveår, ved indskoling: vægt og højde i to på hinanden følgende år, således som lovgivningen påbyder. Samtlige vægt- og længde/højdemålinger er baseret på sundhedsplejerskernes undersøgelser

Institut for Folkesundhed i Århus er i samarbejde med kommunallægeordningen på børne- og ungeområdet i gang med at etablere en børnebase, der er en forsøgsmodel til central monitorering af børnesundheden, herunder overvægt og fedme. Formålet med dette er at etablere en model til central monitorering af børns sundhed ved skolestart. Børneovervægt er det højest prioriterede område

Der afprøves fra efteråret 2007 objektive målinger af bl.a. højde, vægt og taljeomkreds i den nationale undersøgelse af danskernes kostvaner og fysiske aktivitet, som løbende udføres på Fødevarerinstitutionen under Danmarks Tekniske Universitet. Målingerne foretages af interviewere og afprøves i første omgang på 200 personer med henblik på eventuelt at skulle foretages på alle personer, som deltager i kostundersøgelsen

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

*Måling af overvægt og fedme:*

- Overvægt og fedme skal indtil videre beregnes ud fra BMI. Kriterierne for overvægt og fedme hos voksne er de af WHO foreslåede: overvægt:  $25,0 \leq \text{BMI} < 30,0$ , og fedme  $\text{BMI} \geq 30,0$ , mens der for børn anvendes alders- og køns-specifikke fordelinger af BMI eller vægt/højdekurver.
- Kriterierne for overvægt og fedme hos både børn og voksne skal tilpasses fremtidige definitioner, der er baseret på helbredseffekter af de foretagne målinger. Alle data gemmes således, at revision af beregninger kan ske tilbage i tiden.
- Monitoreringen skal suppleres med måling af livvidden med det formål at skelne mellem udviklingen i den farlige overvægt (den typisk mandlige bugfedme eller æbleform) og den ufarlige fedme (den typisk kvindelige fedme på bagdel og lår eller pæreform).

Korrespondance: *Thorkild I.A. Sørensen*, Motions- og Ernæringsrådets sekretariat, Sydmarken 32 D, DK-2860 Søborg. E-mail: sm@meraadet.dk

Antaget: 7. januar 2008

Interessekonflikter: Institutleder, professor, dr.med. *Thorkild I.A. Sørensen*: konsulentopgaver og projektsamarbejde med Dansk Sundhedsinstitut, Sanofi-Aventis, Nestlé Research Centre, Lausanne og firmaet DSM, Holland. Adj. professor, ph.d. *Berit L. Heitmann*: foredrag ved symposier sponsoreret af fødevarer-

og medicinalindustrien. Professor, overlæge, dr.med. *Kim Fleischer Michaelsen*: foredrag på videnskabelige møder afholdt af fødevarer- og medicinalindustrien. Alm. praktiserende læge *Pia Müller*: eget konsulentfirma, SOS-livsstil, som udfører opgaver for AstraZeneca, Pfizer, Abbott, Dansk Selskab for Almen Medicin og Sundhedsstyrelsen. Professor, overlæge, dr.med. *Bjørn Richelsen*: konsulentopgaver og projektsamarbejde med Abbott, Sanofi-Aventis, GSK og Boehringer og fødevarerindustrien.

## Litteratur

1. Due P, Heitmann BL, Sørensen TIA. Adipositasepidemien i Danmark. Ugeskr Læger 2006;168:129-32.
2. Haslam DW, James WP. Obesity. Lancet 2005;366:1197-209.
3. Sørensen TIA, Due P, Hansen B et al. Monitorering af forekomsten af fedme. København: Motions- og Ernæringsrådet, 2008.
4. Oplæg til national handlingsplan mod svær overvægt: Forslag til løsninger og perspektiver. Kort version. København: Sundhedsstyrelsen, Center for forebyggelse, 2003.
5. Sundhedsstyrelsen. Svangreomsorg: Retningslinier og redegørelse. Sundhedsvesenets indsats i forbindelse med graviditet, fødsel og barselperiode. København: Sundhedsstyrelsen, 1998.
6. Sundhedsstyrelsen. Forebyggende sundhedsydelse til børn og unge - anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen, 2007.
7. Ekholm O, Kjeller M, Davidsen M et al. Sundhed og sygelighed i Danmark 2005 & udviklingen siden 1987. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2006.
8. Bigaard JV. Fat distribution and all-cause mortality [ph.d.-afhandling]. København: Københavns Universitet, 2004.
9. Schlichting P, Hoilund-Carlsen PF, Quaade F. Comparison of self-reported height and weight with controlled height and weight in women and men. Int J Obes 1981;5:67-76.
10. Sonne-Holm S, Sørensen TI, Jensen G et al. Influence of fatness, intelligence, education and sociodemographic factors on response rate in a health survey. J Epidemiol Community Health 1989;43:369-74.

## Anastomoselækage efter anterior resektion for cancer recti

Overlæge Steffen Bülow

Hvidovre Hospital, Kirurgisk Sektion, Gastroenheden

### Resume

På baggrund af litteraturen om anastomoselækage efter anterior resektion for rectumcancer præsenteres en oversigt over hyppighed, mulige risikofaktorer og konsekvenser af lækage. De enkelte risikofaktorer er evalueret ud fra graden af den videnskabelige evidens af baggrundsartiklerne, og baseret herpå fremsættes ud fra de bedst dokumenterede risikofaktorer en række anbefalinger til profylakse mod lækage. Desuden fremlægges forslag til fremtidig forskning på området.

Anastomoselækage forekommer i Danmark hos 12% af de patienter, som får foretaget anterior resektion for rectumcancer (AR) [1]. Det er en af de alvorligste komplikationer med høj

mortalitet og langvarig morbiditet samt stor risiko for enten en utilfredstillende tarmfunktion eller en permanent stomi. Desuden er lækage formentlig ensbetydende med en øget risiko for lokalt cancerrecidiv og forringet overlevelse. Fra et økonomisk synspunkt er anastomoselækage meget resursekrævende på grund af langvarig indlæggelse og et ofte langvarigt behov for intensiv terapi.

Formålet med denne artikel er at præsentere en oversigt over litteraturen om lækage efter AR med hovedvægten på risikofaktorer inkl. en evaluering af den videnskabelige grad af evidens i de enkelte artikler. På baggrund heraf fremlægges anbefalinger om tiltag, som må antages at kunne medvirke til at reducere lækageraten, og forslag til fremtidig forskning på området.

### Definition af anastomoselækage

Klinisk betydende anastomoselækage defineres ved afgang af luft, pus eller fæces fra sår, drænsted eller vagina, sepsis, peri-