

Innlegg på inntil 400 ord lastes opp i <http://mc.manuscriptcentral.com/tidsskriftet>. Redaksjonen forbeholder seg retten til å foreta redaksjonelle endringer. Forfattere av vitenskapelige artikler har automatisk tilsvarende rett (jf. Vancouver-gruppens regler).

## Hvor lenge skal man vente på operasjon ved hoftebrudd?

I en ellers utmerket artikkel om lårhalsbrudd i Tidsskriftet nr. 16/2010 skriver Frede Frihagen og medarbeidere at det ikke spiller noen rolle om disse pasientene må vente opptil to døgn på å bli operert (1). Dette er antakelig riktig hvis man studerer øvre femurende isolert. Hvis man derimot løfter blikket til det ekstraartikulære menesket, er det helt feil.

Delirium («akutt forvirring») er en av de vanligste komplikasjonene til hoftebrudd, forekommer hos nesten halvparten av pasientene, og er assosiert med alvorlig prognose, betydelig lidelse og store pleiemessige utfordringer (2). Vi har funnet at risikoen for preoperativt delirium hos pasienter med hoftebrudd øker med omtrent 5 % per time pasientene må vente på kirurgisk intervensjon (3). Det kan innvendes at vårt funn skyldes en systematisk skjevhet fordi de sykeste pasientene (som også har høyest risiko for delirium) ventet lengst i påvente av at komorbide tilstander skulle korrigeres. Men for det første er assosiasjonen mellom ventetid og risiko for delirium robust, og motstår alle forsøk på statistisk justering for komorbiditet og fysiologiske avvik. For det andre er sammenhengen nesten lineær. For det tredje er den klinisk plausibel. For det fjerde er det ikke grad av komorbiditet, men hvilket sykehus man kommer til, som predikerer grad av ventetid. Vårt materiale ble samlet ved Ullevål universitetssykehus og Diakonhjemmet sykehus. Ved Ullevål ventet 25 % av pasientene i 44 timer eller mer, ved Diakonhjemmet var 50 % operert innen 11 timer og 90 % innen 24 timer.

Tidlig mobilisering er et av de viktigste tiltakene for å få ned komplikasjonsfrekvensen etter hoftebrudd (4), og operasjon er en forutsetning for mobilisering. Det å ligge immobilisert, smerteplaget (eller sterkt opioidpåvirket), redd og med urinkateter i flere døgn øker trolig risikoen ikke bare for delirium, men også for komplikasjoner som pneumoni, urinveisinfeksjon, trykksår og tromboembolisme.

Det er ytterst få komorbide tilstander eller fysiologiske avvik som rettferdiggjør å utsette operasjon for hoftebrudd mer enn noen få timer. Med rask og grundig preoperativ vurdering og en aktiv behandlingsinnstilling kan de aller fleste avvik raskt korri-

geres godt nok til at pasienten kan opereres. Vi er helt enige med Frihagen og medarbeidere i at det er dårlig service å la pasienter med brukket lårhals ligge i kø. Vi foreslår en grense på 12 timer som et hensiktsmessig kvalitetskriterium; det gir rom for at ortopedene kan sove om natten mens vi andre er våkne og optimaliserer pasientene for kirurgisk behandling.

**Vibeke Juliebø**  
**Torgeir Bruun Wyller**  
Geriatrisk avdeling  
Oslo universitetssykehus

### Litteratur

1. Frihagen F, Figved W, Madsen JE et al. Behandling av lårhalsbrudd. Tidsskr Nor Legeforen 2010; 130: 1614–7.
2. Inouye SK. Delirium in older persons. N Engl J Med 2006; 354: 1157–65.
3. Juliebø V, Bjørø K, Krogseth M et al. Risk factors for preoperative and postoperative delirium in elderly hip fracture patients. J Am Geriatr Soc 2009; 57: 1354–61.
4. Siu AL, Penrod JD, Boockvar KS et al. Early ambulation after hip fracture: effects on function and mortality. Arch Intern Med 2006; 166: 766–71.

## F. Frihagen og medarbeidere svarer:

Vi takker for interessen Vibeke Juliebø & Torgeir Bruun Wyller viser for vår artikkel i Tidsskriftet (1).

Det er mangelfull kunnskap om betydningen av ventetid til kirurgisk behandling. Noen kohortstudier har vist en sammenheng mellom et ugunstig resultat og venting. Andre har ikke vist dette. En gjennomgang av nesten 30 000 hoftebrudd fra vårt nasjonale hoftebruddregister viste gjennomsnittlig ventetid på 27 timer, median 18 timer, mens 18 % ventet mer enn to døgn. Her fant man ingen innvirkning av ventetid på risikoen for død eller reoperasjon (2). Flertallet av studiene finner dog en sammenheng mellom venting (definert som mer enn 24, 48 eller 72 timer) og dårlig resultat (3). Hovedproblemet med flere av disse arbeidene er imidlertid at det ikke skilles mellom venting i «kø» på grunn av for dårlig operasjonskapasitet eller nødvendig utsettelse på grunn av f.eks. behandling av andre tilstander. Selv om man kontrollerer elegant og statistisk og får pene grafer, gjenstår det en fare for et sirkelresonnement. Dette problemet finnes også i arbeidet til Juliebø og medarbeidere (4). Bemerkelsesverdig er det at de finner en sammenheng mellom venting på kirurgisk

behandling og preoperativt delirium, men ikke postoperativt delirium. Funnet kan skyldes at utviklingen av delirium tar tid. Jo lenger pasienten venter, jo lengre tid har et delirium på å utvikle seg preoperativt. Årsaken er ikke nødvendigvis ventingen, men tiden som har gått siden pasienten falt og ble hjelpeløs. Preoperativt delirium kan dessuten i seg selv gi en risiko for utsettelse av operasjonen, og slik ikke være utløst av venting, men en årsak til venting. Som felles risikofaktorer for utvikling av delirium pre- og postoperativt finner de – biologisk plausibelt – annen sykdom, som for eksempel demens.

Vi er enig i at hoftebruddpasienter ikke skal vente lenge på kirurgisk behandling. Som vi sier i vår artikkel bør de opereres senest dagen etter innleggelse. Et eget hoftebruddsenter med beskyttede og forutsigbare ressurser i Oslo ville bedre tilbudet. Her vil geriatrisk kunnskap være et sentralt bidrag. Men i vår iver og streben etter å gjøre vårt beste for disse pasientene må vi ikke gi «bedre» råd enn det er grunnlag for.

**Frede Frihagen**  
Oslo universitetssykehus  
og  
Universitetet i Oslo

**Wender Figved**  
Sykehuset Asker og Bærum  
og  
Universitetet i Oslo

**Jan Erik Madsen**  
**Cathrine M. Lofthus**  
**Ragnhild Øydnå Støen**  
**Lars Nordsetten**  
Oslo universitetssykehus  
og  
Universitetet i Oslo

### Litteratur

1. Frihagen F, Figved W, Madsen JE et al. Behandling av lårhalsbrudd. Tidsskr Nor Legeforen 2010; 130: 1614–7.
2. Engesæter LB, Espehaug B, Gjertsen JE. Hoftebrudd – preoperativ ventetid og operasjonstidspunkt på døgnet. Analyser basert på 28 866 frakturer rapportert til Nasjonalt hoftebruddregister. Norsk ortopedisk forenings høstmøte 2009; 43. [www.legeforeningen.no/asset/44213/1/44213\\_1.pdf](http://www.legeforeningen.no/asset/44213/1/44213_1.pdf) [12.9.10].
3. Shiga T, Wajima Z, Ohe Y. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. Can J Anaesth 2008; 55: 146–54.
4. Juliebø V, Bjørø K, Krogseth M et al. Risk factors for preoperative and postoperative delirium in elderly hip fracture patients. J Am Geriatr Soc 2009; 57: 1354–61.