

Prevention av osteoporos hos äldre och fraktur-rehabilitering

Dan Mellström

Olof Johnell

Osteoporos med benskörhetsfrakturer är i Sverige en folksjukdom som uppvisar en paradoxal ökning jämfört med den generella trenden till en allt bättre hälsa hos de äldre. Den åldersstandardiserade risken för benskörhetsfrakturer har trefaldigats sedan 1950-talet i Sverige. Senare års forskning har visat att det även hos äldre går att förutse frakturer genom bentäthetsmätning och att läkemedelsbehandling minskar risken för fraktur. Dödlighet i fallolyckor är den vanligaste dödsorsaksolyckan i Sverige och 80 procent av fallolyckorna är relaterade till en höftfraktur. Civilstånd som anger ensamboende och kronisk alkoholism var överrepresenterade för död i fallolycka.

Dan Mellström är docent i geriatrik vid Göteborgs universitet och överläkare vid geriatrika kliniken Östra sjukhuset i Göteborg och Olof Johnell är professor i ortopedi vid Lunds universitet och överläkare vid ortopedkliniken i Malmö.

Inledning

Hälsan och den allmänna vitaliteten hos äldre i Sverige har visat en enastående förbättring under den sista tjugoförårsperioden. Populationsstudierna av de äldre i Göteborg visar att generella hälsofaktorer som intellektuell förmåga och tandstatus förbättrats hos 70-åringar mellan 1971 och 1981 (1). Det bästa beviset att äldres hälsa förbättrats under 70-80-talen är att life expectancy hos 65-åringar och äldre ökat i Sverige, hos kvinnor från 1960-talet och hos män från 1980-talet (2). Orsakerna till minskningen i dödlighet hos äldre synes framför allt vara en sekulär trend till minskad dödlighet i hjärt-kärlsjukdom. Den ökade överlevnaden efter 65 års ålder var under 1970- och 80-talet så stor att flera av de prognoser, som gjordes i början på 1970-talet kraftigt underskattade antalet äldre vid sekelskif-

tet (3). Statistiska centralbyråns prognos 1979 för antalet 80-åringar och äldre i Sverige år 2000 var drygt 80.000 eller 23 procent lägre än vad prognosen visade 1991. Denna markanta ökning av de allra äldsta i Sverige medför ett behov av uppräknings av tidigare prognosmodeller för vissa sjukdomar som är åldersrelaterade som höftfrakturer och cancersjukdom. Genom att den vanligaste dödsorsaken bland äldre minskar kommer genom ett konkurrensförhållande en paradoxal ökning att ske av t ex höftfrakturer och cancersjukdom.

Folkhälsoperspektiv

Osteoporos och benskörhetsfrakturer tycks vara den enda folksjukdom i Sverige där incidensen dels ligger bland de högsta i världen och dessutom är i ökande sedan flera decennier. I ett folkhälsoperspektiv är denna utveckling anmärkningsvärd, särskilt med beaktande att vi i Sverige sedan årtal har passerat de flesta av Världshälsoorganisationens 38 delmål för hälsa för alla i Europa-regionen år 2000. Denna utveckling anger att det är samhällsmedicinskt angeläget att inrikta prevention mot osteoporos och fragilitetsfrakturer hos äldre (4). I flera landsting och kommuner har hälsopolitiska beslut tagits för att motverka ökningen av osteoporos hos äldre. I Göteborg har kommunstyrelsens Hälsoråd beslutat att satsa dels på primärprevention mot osteoporos och dels screening för tidig upptäckt av osteoporos. Screening av osteoporos vid mammografi-mottagningen på Sahlgrenska har blivit ett av Göte-

Det är samhällsmedicinskt angeläget att inrikta prevention mot osteoporos och fragilitetsfrakturer hos äldre

Epidemiologiska studier har visat att risken för fragilitetsfraktur hos kvinnor i Sverige ökat med två-tre gånger sedan 1950-talet

borgs bidrag till WHO-studien "Healthy cities".

Förekomst av benskörhetsfraktur hos äldre

Prevalensen av kotfrakturer hos 85-åringar i en populationsstudie i Göteborg var 25 procent hos kvinnor och 12 procent hos män. Risken för kvinnor att någon gång i livet få en höftfraktur har beräknats med en life expectancy-modell till 26 procent (5). Även om det finns en relation mellan höftfrakturer och kotkompressioner hos äldre kvinnor är sambandet ganska svagt. Detta innebär att de två vanligaste och kliniskt viktigaste fragilitetsfrakturerna hos äldre kvinnor tillsammans är mer förekommande än hjärt-kärlsjukdom och diabetes.

Prevention av osteoporos hos äldre

Epidemiologiska studier har visat att risken för fragilitetsfraktur hos kvinnor i Sverige ökat med två-tre gånger sedan 1950-talet. Detta innebär att dagens 65-åriga kvinnor har samma risk för fragilitetsfraktur som 50-talets 80-åriga kvinnor. Orsakerna till denna ökning är ej helt klarlagda men fysisk inaktivitet, låg kroppsmassa och tobaksrökning orsakar ökad risk för benskörhet och frakturer. Äldre på landsorten i Sverige har lägre risk för frakturer men även högre benmassa. En fall-kontrollstudie av ett hundratal hemmaboende patienter med höftfraktur i 65-75-årsåldern jämfört med en normalpopulation visar att höftfrakturpatienterna har samma längd men är påtagligt magrare, har lägre muskelmassa, lägre benmassa och fler kotfrakturer (6). Flertalet av höftfrakturpatienterna hade ännu ett halvår efter frakturen en nedsatt gångförmåga och smärtor i höften. Risken för osteoporos hos äldre måste i likhet med risken för hjärt-kärlsjukdom betraktas som multivariat. Ärftliga egenskaper är tillsammans med låg fysisk aktivitet, låg kroppsvikt och tobaksrökning de viktigaste determinanterna. Den bästa effekten av en lyckad prevention har säkert en samlad inriktning mot samtliga riskfaktorer, möjligen tillsammans med läkemedelsterapi. Senare års forskning har visat att det går att förutse fragilitetsfrakturer, även efter 70 års ålder samt att läkemedelsbehandling med östrogen, D-

vitamin men även bisfosfonater och calcitonin har effekt upp mot 80-årsåldern (7,8,9 och 10).

Riskfaktorer hos äldre behöver ej vara identiska med dem som funnits viktiga i 50-årsåldern. Detta gäller kroppsvikt men även kolesterolnivå, där studier hos äldre visar att en hög kroppsvikt och hög kolesterolnivå ökar överlevnaden (11). Däremot har i våra studier benmineralmätning visat sig vara en stark oberoende prediktor för överlevnad. Låg bentäthet synes vara ett mått på nedsatt hälsa (12).

Rehabilitering av höftfrakturpatienter

Antalet äldre höftfrakturpatienter kommer öka i Sverige, dels beroende på den ökade incidensen men framför allt beroende på den ökade medelåldern. Medelåldern för kvinnor med höftfraktur i Sverige är 81 år men kommer om 10 år vara 85 år. I likhet med många åldrandesjukdomar ökar risken dramatiskt efter 80 års ålder. Longitudinella studier i Göteborg visar att risken för demenssjukdom ökar från 7 till 28 procent mellan 80 och 85 år och under samma åldersperiod ökar risken för höftfraktur 3 gånger (13). ADL-förmågan och gångförmågan som är en viktig determinant för möjligheterna att rehabilitera äldre förändras även under denna period. Tidigare studier av höftfrakturpatienter har visat att ett flertal av dessa kan skrivas ut till eget boende (14). En studie visade att drygt hälften av de äldre som blev remitterade till geriatrisk klinik kunde skrivas ut till eget boende under första året efter höftfrakturen (15). Senare års studier har visat att utskrivning till hemmet direkt från ortopedklinik minskar till hälften vid 85 års ålder (16). Trots att antalet höftfrakturer i Göteborg ökat från ca 150 på 1950-talet till närmare 1.100 på 1990-talet behövs det ungefär lika många årsvårdplatser på ortopedden för höftfrakturpatienter. Detta beroende på att vårdtiderna starkt minskat från 40 ner mot 12 dagar. Det är angeläget med sekundär prevention efter en genomgången höftfraktur hos äldre (17, 18, 19).

Flertalet höftfrakturpatienter efter 80 års ålder behöver långvarig fysisk ofta social aktivisering för att minska riskerna för ökat vårdbehov och nya frakturer. I Göteborg har flera pensionärsklubbar bildats med syfte att

Antalet äldre höftfrakturpatienter kommer öka i Sverige, dels beroende på den ökade incidensen men framför allt beroende på den ökade medelåldern

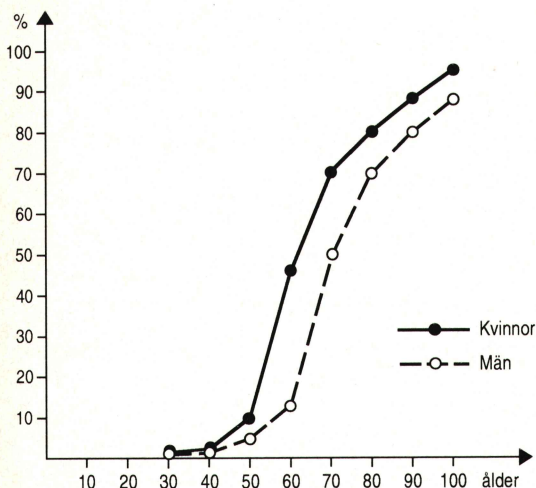
rehabilitera äldre efter höftfraktur. En av de bästa generella interventionsmetoderna är säkert bildandet av promenadgrupper för äldre (20).

Många av de höftfrakturpatienter efter 80 år som har ett kvarstående vårdbehov behöver förutom rehabilitering på geriatrisk klinik även en evaluering av osteoporos och annan underliggande sjukdom. För att lyckas med rehabilitering behövs många gånger medicinsk behandling med olika läkemedel som t ex anabola steroider (21). En tidig geriatrisk evaluering med bedömning av gångförmåga och ADL-status, både innan höftfrakturen och under veckan efter frakturen är viktiga instrument för kvalitetskontroll.

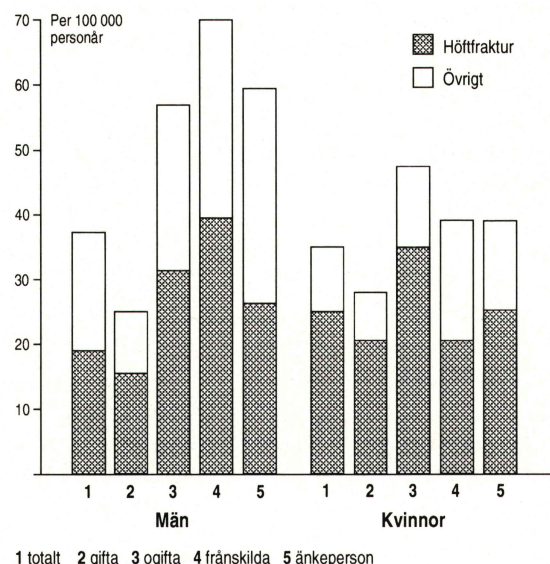
Dödlighet i fallolyckor i Sverige 1970 - 1980

Dödlighet i fallolycka hos äldre människor är den vanligaste dödsolyckan i Sverige. I en studie med individdata från SCB av samtliga, n=16.200, med död i fallolycka under perioden 1970-1980 kunde vi visa att drygt 80 procent av dödsolyckorna var förknippade med en fallolycka, där skadans natur var en höftfraktur. Relationen mellan höftfraktur och dödlighet i fallolycka ökade med ökad ålder, vilket visas i *figur 1*. I de flesta fall var den omedelbara dödsorsaken lunginflammation eller tromboembolisk sjukdom. Risken för död i fallolycka skilde sig starkt mellan olika civilstånd och ensamstående män hade i åldersgruppen 70-74 år lika hög risk för död i höftfraktur som kvinnor hade totalt.

Figur 1. Död i fallolycka under perioden 1970-1980 med skadans natur höftfraktur som en funktion av ålder.



Figur 2. Död i fallolycka hos män och kvinnor i åldersintervallet 70-74 år 1970-1980 uppdelat på civilstånd och skadans natur höftfraktur.



Tabell 1. Dödlighet i fallolyckor i Sverige 1970-1990. Kön och civilstånd, kronisk alkoholism som bidragande eller multipel dödsorsak.

Civilstånd	45-59 år		60-74 år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Gifta	16,7	6,3	5,9	1,1
Ogifta	28,3	3,9	15,8	0,8
Fränskilda	39,8	41,0	29,7	2,0
Änkor/Änkemän	33,3	30,4	12,8	1,0
Totalantal	862	167	1 545	1 143

I jämförelse mot gifta män uppvisade samtliga civilstånd var för sig starkt signifikant ökade risker. Hos kvinnor hade ensamstående kvinnor totalt signifikant ökad risk jämfört med gifta kvinnor. *Figur 2* I detta individual-register kunde även multipla dödsorsaker analyseras i relation till dödlighet i fallolyckor och en signifikant högre andel av ensamstående både män och kvinnor i åldrar mellan 45-59 år hade en multipel dödsorsak kronisk alkoholism. Däremot i åldrar 60-74 år var skillnaderna mest påtagliga för ensamstående män medan det ej fanns skillnader mellan kvinnorna. *Tabell 1*.

Konklusion

Risken för fragilitetsfrakturer har ökat hos vuxna från 40-årsåldern och uppåt i Sverige sedan 1950-talet. Kvinnor som har en uppmätt benmassa -1 SD under medelvärdet i en referenspopulation bör behandlas med östrogen + calcium förutom primärpreventiva åtgärder mot fysisk inaktivitet och rökning. Äldre bör ha en daglig fysisk aktivitet, t ex i form av promenader för att motverka benskörhet och fallolyckor. Under de sista åren har studier visat att det går att förutse frakturer efter benmätning även i hög ålder samt att behandling med läkemedel har fraktureförebyggande effekt. Allt fler äldre med höftfrakturer kommer i framtiden behöva en geriatrisk evaluering och rehabilitering för att kunna återgå till eget boende. Flertalet äldre med höftfraktur har behov av sekundärprevention efter frakturen. Den vanligaste dödsolyckan i Sverige är fallolycka och vid drygt 80 procent är skadans natur en höftfraktur. Vid 40-årsåldern är endast 3 procent av skadans natur vid dödsfall i fallolyckor hos kvinnor associerade med höftfrakturer vilket kan jämföras med 65 procent i 70-årsåldern och 98 procent i 95-årsåldern.

REFERENSER

1. Svanborg A, Landahl S, Mellström D (1982): Basic issues of health care. In: New Perspectives on old age. A message to decision makers. Thomas H, Maddox G, eds Springer, New York, pp 31-52.
2. Mellström D: A longitudinal and cross-sectional gerontological population study in Gothenburg. Aging, health and competence. Edited by J J F Schroots, 1993, Elsevier Science Publishers B V Chapter 7, 127-41.
4. Mellström D: Benskörhetsfraktur - En folksjukdom på 1990-talet i Göteborg. Folhjälsrapport 2 i Göteborg 1989:82-6.
7. Cummings S R, Black D, Nevitt M C, Browner W, Cauley: Bone density at various sites for prediction of hip fractures. Lancet 1993; 341:72-5.
8. Kanis J A, Jonell O, Gullberg B, Allander E, Dilsen G, Gennari C et al: Evidence for efficacy of drugs affecting bone metabolism in preventing hip fracture. BMJ 1992;305:1124-8.
10. Storm T, Thamsborg G, Steiniche T, Genant H, Sörensen O H: Effect of cyclical etidronate therapy on bone mass and fracture rate in postmenopausal osteoporosis. N Engl J Med 1990; 322:1265-71.
11. Svanborg A, Eden S, Mellström D: Metabolic changes in aging as predictors of disease: The Swedish experience. The potential for nutritional modulation of aging processes 1988. Ed Ingram K, Baber G, Shock N. American Health Foundation 1991. Chapter 5, 81-90.

12. Johansson C, Gärdsell P, Johnell O, Mellström D, Nilsson B E, Odén A: Bone mineral content is a good predictor of survival. Akademisk avhandling 1993. Institutionen för geriatrik. Göteborgs universitet.
 16. Sernbo I, Johnell O: Consequences of a hip fracture; A prospective study over 1 year. Osteoporosis Int 1993;3:148-53.
 18. Zidén L, Aniansson A, Gneib C, Johansson C, Mellström D, Zetterberg C: Svaleboprogrammet - framgångsrik rehabilitering för höftfrakturpatienter. Läkartidningen 1990;23:2034-9.
- Fullständig referenslista kan fås hos författarna.

Klara trappan och bo kvar!



Med en trapphiss från Kalea klarar människor trapporna och kan bo kvar hemma!
De bekväma och säkra Kaleahissarna är lätta att installera, både i raka och svängda trappor.
Skicka in kupongen så berättar vi mera!

KALEA

Klippl - - - - -
Kalea Specialhissar AB, A. Ohnders gata 17
421 30 Västra Frölunda. Telefon 031-49 04 40
Namn:.....
Postadress:.....
Postnummer:.....Ort:.....
Telefon:...../.....

Smt 1-94