

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

øger muligheden for succes i et rygestopforløb for såvel personale [11] som patienter [15, 16]. Disse resultater understøtter, at selv på en akutmodtageafdeling bør patienterne tilbydes en struktureret forebyggelsessamtale om deres forbrug af tobak og dermed mulighed for hjælp til rygestop.

Konklusionen er, at specialuddannede forebyggelseskonsulenter forbedrer den forebyggende indsats ved forebyggelsessamtalen. Patienter, der er indlagt med akut medicinsk somatisk sygdom, er motiverede for at tale om forebyggelse, og de, som tager imod tilbuddet om en forebyggelsessamtale, har øget chance for at gennemføre et rygestop.

Korrespondance: *Vibeke Backer*, Lungemedicinsk Ambulatorium, Intern medicinsk klinik I, HS Bispebjerg Hospital, DK-2400 København NV. E-mail: backer@dadlnet.dk

Antaget: 12. marts 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

- Mundt K, Fugleholm AM, Hedegaard AM et al. Rygeophør på sygehus, fakta, metoder og anbefalinger. København: Klinisk Enhed for Sygdomsforebyggelse, Netværk af Forebyggende sygehuse i Danmark, 2001.
- Prochaska JO, DiClemente CC, Velicer WF et al. Standardized individualised, interactive, and personalised self-help programs for smoking cessation. *Health Psychol* 1993;12:399-405.
- Lancaster T, Silagy C, Fowler G. Training health professionals in smoking cessation (Cochrane review). I: *The Cochrane Library*, Issue 3,2000:214. Oxford: Update Software.
- Rice VH, Stead LF. Nursing interventions for smoking cessation (Cochrane review). I: *The Cochrane Library*, Issue 2,2000:1188. Oxford: Update Software.
- Hanne Fredslund: Når »vilde« problemer tæmmes. København: Eget forlag, 2001.
- Villaing I, Iversen L, Jørgensen T. Hvad betyder individuelle rygevaner for personalets viden, holdning og rådgivningspraksis relateret til rygning? *Ugeskr Læger* 2001;163:4180-1.
- Prochaska JO, Goldstein MG. Process of smoking cessation. *Clin Chest Med* 1991;12:727-35.
- Dijkstra A, De Vries H, Roijackers J et al. Tailored interventions to communicate stage-matched information to smokers in different motivational stages. *J Consult Clin Psychol* 1998;66:549-57.
- Fagerström KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerström tolerance questionnaire. *J Behav Med* 1989;12:159-82.
- Olsen AD, Rasmussen S, Nelbom BM et al. Rygeafvænningsstilbud til sundhedspersonale – nytter det? *Ugeskr Læger* 2003;165:1451-6.
- Olsen AD, Fugleholm AM, Rasmussen S et al. Aktiv og passiv rygning blandt personalet på Bispebjerg Hospital 1992 – 1999. *Ugeskr Læger* 2000;162:5623-7.
- Hilsted JC, Evald T, Elbround R et al. Acute admissions to medical departments. *Dan Med Bull* 1995;42:371-3.
- Rigotti NA, Arnsten JH, McKool KM et al. Efficacy of a smoking cessation program for hospital patients. *Arch Inter Med* 1997;157:2653-560.
- Møller AM, Villebro N, Pedersen T et al. *Lancet* 2002;359:114-7.
- Rigotti NA, Arnsten JH, McKool KM et al. The use of nicotine-replacement therapy by hospitalized smokers. *Am J Prev Med* 1999;17:255-9.
- Emmons KM, Goldstein MG, Roberts M et al. The use of nicotine replacement therapy during hospitalization. *Ann Behav Med* 2000;22:325-9.

Vurdering med henblik på modificerbare risikofaktorer af geriatriske patienter indlagt efter fald

Reservelæge Bente Glintborg, overlæge Marianne Kirchhoff, reservelæge Junia Cardoso Costa & professor Marianne Schroll

H:S Bispebjerg Hospital, Medicinsk Center, Geriatrisk Klinik

Resumé

Introduktion: Vi ønskede at foretage en nøjagtig beskrivelse af patienter, der var indlagt på en geriatrisk klinik efter fald. Undersøgelsen havde specielt fokus på forekomsten af modificerbare risikofaktorer.

Materiale og metoder: Vi udvalgte tilfældigt 100 patienter. På baggrund af anamnesen klassificerede vi patienterne i fem faldtyper. Ved objektiv undersøgelse og udvalgte parakliniske test identificerede vi risikofaktorer, som var medvirkende til den enkelte patients fald. To reservelæger foretog uafhængige vurderinger af 25 af patienterne.

Resultater: Patienterne fordelte sig således inddelt efter faldtype: 11 patienter havde fald, som delvist kunne forklares ved snublen og lignende, seks berettede om bevidsthedstab, hos 25 var faldet

sket i forbindelse med akut behandlingskrævende sygdom, og hos 41 var årsagen til faldet umiddelbart uforklaret. Seksten patienter havde kognitiv dysfunktion. Hos 92 fandt vi efter udredningen en eller flere risikofaktorer for fald (gennemsnit 2,3). Flest risikofaktorer havde patienter med uforklarede fald uden bevidsthedstab ($p = 0,02$). Det gennemsnitlige medicinforbrug var 4,2 forskellige præparater daglig uden forskelle efter patienternes faldtyper. **Diskussion:** Resultaterne fra studiet viser, at i den skrøbelige population, som klientellet på en geriatrisk klinik udgør, er der oftest flere årsager til fald til stede samtidig. Systematisk udredning er nødvendig, så alle faktorer belyses, og behandlingen målrettes.

Prævalensen af fald er 30% blandt hjemmeboende ældre over 65 år og 50% blandt ældre over 80 år, højere blandt plejehjemsboende [1]. Fald medfører frygt og risiko for færdighedstab [2], og omkring 5% af faldene giver frakturer. Hos hjemmeboende ældre med fald ses øget hyppighed af hospi-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

talisering, større tab af *activities of daily living* (ADL)-færdigheder, øget antal anbringelser på plejehjem, øget lægekontakt og højere mortalitet [1, 3].

Det dynamiske samspil mellem sanser, bearbejdning i centralnervesystemet og muskelkontrol, som indgår i balancen, kan hos mange ældre være svækket på grund af aldersforandringer eller sygdom [4]. Forebyggelsen af nye fald kræver, at alle faktoreres mulige indflydelse tages i betragtning og korrigeres. I litteraturen findes opgørelser over, at systematisk udredning efterfulgt af målrettet intervention giver reduceret faldhyppighed [5-7]. Der foreligger først nu internationale retningslinjer for håndteringen af disse faldpatienter [8].

Davies & Kenny lavede i 1996 en undersøgelse, hvor 200 patienter, der var indbragt til en skadestue efter en faldepisode, blev interviewet. Patienterne blev inddelt i grupper på baggrund af årsagen til faldet, og gruppen af patienter med uforklarede fald blev grundigt undersøgt med henblik på identifikation af modificerbare risikofaktorer [9].

I dette studie inddelte vi efter samme principper 100 patienter, der var indlagt på en geriatrisk klinik efter en faldepisode, i fem faldtyper. Alle blev vurderet med henblik på forekomsten af syv velbeskrevne risikofaktorer, som vides at påvirke balancen og det posturale system [1, 4, 6-8].

Materiale og metoder

Data til undersøgelsen blev indsamlet på Geriatrisk Klinik på H:S Bispebjerg Hospital. Ved tidligere opgørelser har 50% af patienthenvisningerne til afdelingens ambulatorier og sengeafsnit været begrundet i fald. Hundrede patienter alle indlagt i umiddelbar relation til et fald blev tilfældigt udvalgt i perioden fra februar til juli 2001. Udvalget skete ved stikprøver af patientjournaler på afdelingens tre sengeafsnit på skift. I alt var der i perioden 359 indlagte. Et fald blev defineret som en begivenhed, hvor personen uønsket kom til at hvile på gulvet eller et andet lavere niveau, eventuelt ledsaget af bevidsthedstab [6, 10].

Alle udvalgte patienter blev kontaktet af samme reserve-læge med henblik på en grundig faldanamnese. På baggrund af denne blev patienterne inddelt i fem grupper efter faldtype som beskrevet i [9]:

Snublefald: Faldet er overvejende forklaret som hændeligt uheld. For eksempel snublen i glat føre, fald over kantsten.

Akut medicinsk sygdom: Fald i forbindelse med akut behandlingskrævende sygdom og påvirket almentilstand (transfusionskrævende anæmi, pneumoni, pyelonefrit, lungeødem, dehydrering med elektrolytderangement, svær depression m.m).

De resterende patienter havde umiddelbart uafklarede årsager til faldet og blev delt i *uforklarede fald med bevidsthedstab* og *uforklarede fald uden bevidsthedstab*.

Patienter med kognitiv dysfunktion kunne ikke forventes at bidrage tilstrækkeligt til anamnesen og indgik som en separat gruppe.

Anamnese
Faldanamnese
Social anamnese
Kroniske lidelser og tidligere indlæggelsesforløb
Aktuelle indlæggelsesforløb (indlæggelsesårsag, objektive og parakliniske fund på indlæggelsestidspunktet)
Synsproblemer (briller, kontakter til øjenlæge)
Medicinforbrug
Objektiv undersøgelse
Speciel fokus på medicinske, kardiologiske, neurologiske sygdomme
Ortostatisk blodtryk
MADRS (vurdering af depression)
Funktionsvurdering
Gangfunktion
Muskelstyrke
Anvendelse af gangredskab
Paraklinisk undersøgelse
Urinstiks og eventuelt dyrkning
Elektrokardiogram
Blodprøver for: B-hæmoglobin, P-natrium, P-kalium, P-kreatinin, P-basisk phosphatase, B-leukocytter, S-C-reaktivt protein, B-trombocytter, P-albumin, P-calcium, B-folat, P-cobalamin, S-thyroideastimulerende hormon (TSH), P-glukose

Figur 1. Udredning af patienter med fald.

For at karakterisere patienterne og beskrive forekomsten af risikofaktorer blev alle undersøgt som det foreslås i »Guidelines for the prevention of falls in older persons« [8] (Figur 1). Selv om nogle fald kan forklares ved snublen eller som udløst af akut medicinsk sygdom kan konkurrerende risikofaktorer gøre sig gældende. Følgende risikofaktorer indgik:

- Nedsat syn: vurderet på baggrund af anamnese og patientens evne til at læse uddelt informationsmateriale.
- Abnorm gang: neurologisk eller muskuloskeletal sygdom med abnormt gangmønster vurderet på baggrund af Tinetti skala [11]. Muskelsvækkelse, reumatoid artrit, deformation af led ved artrose, dropfod, hemiparese og lignende.
- Almen svækkelse: patienter med ringe ernæringstilstand og generaliseret svækkelse [10]. Sengeliggende eller på anden måde stigmatiserede af svær kronisk sygdom.
- Svimmelhed/vertigo: anamnestic, eventuelt udløst ved hovedbevægelser.
- Medicin - blev registreret på to måder: 1) betydelig mistanke om at medicin var direkte medvirkende til faldet og deraf følgende aktiv medicinændring efter patientens indlæggelse, 2) registrering af det samlede medicinforbrug mhp. at finde forbrug af lægemidler, som potentielt vides at kunne have u hensigtsmæssige effekter på cerebrale eller perifere/kardiovaskulære forhold.
- Ortostatisk hypotension: systolisk blodtryksfald over 20 mmHg i stående stilling (målt efter 0 min, 1 min og 3 min).
- Alkohol: klinisk mistanke om et skadeligt forbrug.

På de 25 sidst inkluderede patienter foretog en anden reserve-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 1. Demografiske data. Fordeling af patienter efter faldtype.

	Kognitiv dysfunktion	Snublefald	Uforklarede fald med bevidsthedstab	Akut medicinsk sygdom	Uforklarede fald uden bevidsthedstab	Total
Antal, n	16	11	6	25	41	99
Alder/år ± SD	86,4	85,8	87,6	86,0	86,1	86 ± 6
Kvinder	15	7	4	19	33	78
To eller flere fald	15 (93%)	6 (54%)	5 (83%)	22 (88%)	32 (78%)	80 (81%)
Kommer på gaden	5 (31%)	5 (45%)	3 (50%)	11 (44%)	23 (56%)	47 (47%)
Anvendte gangredskab før indlæggelse	14 (88%)	5 (45%)	4 (67%)	19 (76%)	28 (68%)	70 (71%)
Faldet udendørs	0 (0%)	6 (54%)	0 (0%)	1 (4%)	1 (2%)	8 (8%)

SD = standarddeviation.

læge uafhængig vurdering af, hvilke risikofaktorer, som var til stede. Dette for at vurdere reproducerbarheden, når reserve-læger med klinisk erfaring på introduktionslægeniveau vurderer faldpatienter ud fra retningslinjerne [12].

Dataanalyse

Alle data blev i anonymiseret form indtastet i et regneark. Statistiske analyser (χ^2 -test, Kruskal-Wallis-test og Mann-Whitney-test) blev udført i SPSS. Kappastatistik blev brugt til at udregne, i hvor høj grad der var enighed mellem de to undersøgere i vurderingen af delpopulationen på 25 patienter.

Resultater

Hundrede patienter blev udvalgt, en patient udgik, da der ifølge den uddybende anamnese alligevel ikke havde været fald i relation til indlæggelsen. Alderen var gennemsnitlig 86 år, og der var en kønsmæssig overvægt af kvinder. Mange havde før indlæggelsen funktionsnedsættelse: 70 anvendte et gangredskab, og 52 gik ikke selvstændigt på gaden (Tabel 1).

De fleste patienter (80%) havde haft mere end en faldepisode det seneste halve år, og mange måtte have hjælp til at rejse sig efter faldet (63%).

Fordelingen af patienterne efter faldtype ses i Tabel 1. Flest patienter fandtes i gruppen med uforklarede fald uden mistanke om bevidsthedstab (41 patienter).

I Tabel 2 vises fordelingen af risikofaktorer. Ved χ^2 -test var risikofaktorerne indbyrdes uafhængige og ikke relaterede. Gennemsnitligt fandt vi 2,3 risikofaktor pr. patient (median 2). De fem typer var signifikant forskellige med hensyn til antallet af risikofaktorer (Kruskal-Wallis-test: $p = 0,02$). Antallet af risikofaktorer i gruppen af patienter med uforklarede fald uden bevidsthedstab var signifikant større end i de øvrige patientgrupper (Mann-Whitney-test: $p = 0,002$).

Hos seks patienter var der mistanke om bevidsthedstab/synkope. Disse patienter blev vurderet af speciallæger i neurologi og kardiologi ved tilsyn på afdelingen. Hos alle fandt man normale forhold ved Holter-monitorering (48 timer). CT af cerebrum og eeg blev udført efter individuel vurdering, men man fandt ikke patologi, som kunne forklare eventuelle synkoper, hos nogen af patienterne.

Enogfyre patienter havde abnorm gangfunktion blandt andet pga. fejlstilling i knæ og hofter efter tidligere frakturer eller operative indgreb, overlagte tæer, clavusdannelse, artrose med smerter og bevægeindskrænkning, smertende osteoporose eller påvirket gangfunktion grundet neurologiske lidelser som parkinsonisme eller pareser efter tidligere apopleksi.

Hos 16 havde man mistanke om, at medicin var direkte medvirkende til faldet, f.eks. ved nylig ordination af stærk smertestillende medicin eller uhensigtsmæssig brug af sovemidler eller benzodiazepiner.

I Tabel 3 vises medicinforbruget på faldtidspunktet. Over halvdelen af patienterne fik medicin, som vides at kunne påvirke blodtryk, blodcirkulation og hjerterytme (58%), 34% fik stærkere analgetika, neuroleptika, sedativa, antiepileptisk medicin eller midler mod parkinsonisme. Det gennemsnitlige medicinforbrug var på 4,2 præparater uden signifikant forskel på patienternes faldtyper.

Kappaværdierne var alle mellem 0,5 og 1 svarende til moderat/meget god overensstemmelse mellem de to reservede læger, når de vurderede fordelingen af risikofaktorer hos 25 patienter.

Diskussion

Multidisciplinær, multifaktoriel risikofaktorscreening med efterfølgende intervention giver reduceret hyppighed af fald hos ældre med kendt faldtendens [6-8]. Systematisk udredning rettet mod såvel akutte/kroniske sygdomme som faktorer i miljøet skal rette fokus på alle risikofaktorer. Dermed sikres, at også mindre åbenbare lidelser bliver diagnosticeret og om muligt behandlet. Risikoen for fald øges eksponentielt med antallet af risikofaktorer [14].

Vi har i denne undersøgelse karakteriseret 99 geriatriske patienter, der var indlagt efter fald, og beskrevet forekomsten af risikofaktorer. Vi fandt signifikant flere risikofaktorer hos patienter med fald uden bevidsthedstab. Men også hos de øvrige var en eller flere risikofaktorer til stede. Dette understreger behovet for systematisk udredning af alle patienttyper.

I alt 17% af vores patienter havde så svært synstab, at de ikke kunne læse eller orientere sig i et rum. Dette er formodentlig et minimumstal, da vi ikke foretog regulær synstest-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 2. Fordeling af risikofaktorer blandt de fem typer faldpatienter.

	Kognitiv dysfunktion (n = 16) % (n)	Snublefald (n = 11) % (n)	Uforklarede fald med bevidsthedstab (n = 6) % (n)	Akut medicinsk sygdom (n = 25) % (n)	Uforklarede fald uden bevidsthedstab (n = 41) % (n)	Total (n = 99) % (n)
Nedsat syn	13 (2)	36 (4)	17 (1)	8 (2)	20 (8)	17 (17)
Abnorm gang	43 (7)	9 (1)	17 (1)	40 (10)	53 (22)	41 (41)
Almen svækkelse	31 (5)	9 (1)	0	16 (4)	24 (10)	20 (20)
Alkohol	0	0	0	4 (1)	10 (4)	5 (5)
Svimmelhed	6 (1)	9 (1)	33 (2)	24 (6)	27 (11)	21 (21)
Ortostatisme	(3)	*	0	(4)	(6)	11 (11)
Medicin:						
medicin direkte mistænkt som faldårsag	12 (2)	0	0	8 (2)	29 (12)	16 (16)
en/flere centralt virkende medikamina potentielt medvirkende	19 (3)	36 (4)	0	44 (11)	39 (16)	34 (34)
en/flere perifert virkende medikamina potentielt medvirkende	44 (7)	63 (7)	83 (5)	56 (14)	58 (24)	58 (58)
Antal patienter med:						
0 risikofaktorer	3	2	0	2	0	7 (7)
1 risikofaktor	3	4	4	6	5	22 (22)
2 risikofaktorer	5	2	1	8	16	32 (32)
3 risikofaktorer	3	2	1	5	9	20 (20)
4 risikofaktorer	2	1	0	3	8	14 (14)
5 eller flere risikofaktorer	0	0	0	1	3	4 (4)
Gennemsnitligt antal risikofaktorer	1,9	1,6	1,5	2,1	2,8	2,3

*) Ikke registreret.

Tabel 3. Medicinforbrug efter faldtype. Antal.

Mulig medicinbivirkning/medicintype	ATC-kode ^a	Kognitiv dysfunktion (n = 16)	Snublefald (n = 11)	Uforklarede fald med be- vidsthedstab (n = 6)	Akut medicinsk sygdom (n = 25)	Uforklarede fald uden be- vidsthedstab (n = 41)	Total (n = 99)
Perifert virkende (hypotension, blokering af hjerterytme)							
Beta-blokkere	C07	1	0	0	3	2	6
Calcium-antagonister	C08	1	0	2	1	6	10
Diuretika	C03	4	5	2	10	16	37
ACE-hæmmere	C09A	1	0	0	1	2	4
Digoxin	C01A	2	2	2	3	4	13
Nitrat	C01D	1	1	0	3	3	8
TCA	N06A	0	0	0	1	2	3
SSRI, SNRI, NaSSA	N06A	2	2	0	4	4	12
Demensmidler	N06C	1	0	1	0	0	2
Persantin	B01A	2	0	1	3	0	6
Centralt virkende (konfusion, svækkede reflekser)							
Analgetika	N02A, R05D	3	2	0	5	7	17
Neuroleptika og antipsykotika	N05A	1	1	0	1	3	6
Sedativa	N05B, N05C	1	2	0	7	6	16
Antiepileptika	N03A	0	0	0	2	1	3
Parkinsonmidler	N04	0	0	0	0	1	1
Totalt medicinforbrug							
0 præparater		2	2	0	3	4	11
1 præparat		2	1	1	2	2	8
2 præparater		2	2	0	1	6	11
3 præparater		1	0	3	7	5	16
4 præparater		3	1	0	2	11	17
>4 præparater		6	5	2	10	13	36
Gennemsnitligt medicinforbrug		4,3	4,2	3,3	4,1	4,3	4,2

a) Klassifikation af lægemidler efter Anatomical Therapeutic Chemical Classification-system [13].

ning. Studier har vist høj prævalens af potentielt reversible årsager til svækket syn hos hospitaliserede ældre med fald [15].

Vi fandt hyppigt abnorm gang forårsaget af lidelser i patienternes bevægeapparat. Kirurgiske indgreb kommer ofte

ikke på tale eller er allerede forsøgt. Måltrettet balance- og styrketræning giver reduceret faldhyppighed [5, 16] – selv om det ikke er fastslået, hvilken varighed og type af træning der giver den bedste effekt [8].

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Patienternes forbrug af medicin, som vides at kunne give konfusion, blodtryksfald eller sedation, var stort. Men kun hos et fåtal blev medicinen eksplicit mistænkt som udløsende for faldet. Flere patienter havde ortostatisk blodtryksfald som en mulig medicinbivirkning.

Hos alle patienter med mulig synkope viste ekg og Holter-monitorering i 48 timer normale forhold. Det anbefales nu, at alle ældre med uafklarede fald undersøges med sinus caroticus-massage. Hyppigheden af sinus caroticus-syndrom er høj i denne patientkategori, da patienterne ofte har amnesi for bevidsthedstabet [17]. Vi har ikke udført dette i vores undersøgelse, da der ikke var tradition herfor på daværende tidspunkt.

To reservelæger nåede i en delpopulation på 25 patienter frem til overensstemmende resultater. Man kan derfor forestille sig, at en tilsvarende fordeling af risikofaktorer vil genfindes blandt faldpatienter ikke kun på geriatriske, men også på medicinske klinikker landet over.

Undersøgelsen er foretaget på en geriatrisk klinik, og de aktuelle undersøgelsesresultater må derfor med forbehold appliceres på andre populationer. Hospitalsindlagte ældre adskiller sig fra raske hjemmeboende ved øget skrøbelighed, større svækkelse af daglige færdigheder og hyppigere forekomst af akutte lidelser.

Vi fandt i vores geriatriske population ingen patienter, som havde fald ledsaget af velforklaret bevidsthedstab (apoplexia cerebri og epileptiske anfald), hvorfor kategorien er udeladt [9]. Dette skyldes med al sandsynlighed forhold omkring patientvisitationen. Antallet af patienter med gang- og balanceproblemer er formodentlig højt, da patienterne jo ofte er visiterede med henblik på genoptræning af disse funktioner.

Konklusion

Hos geriatriske patienter er der oftest flere årsager til fald til stede samtidig. Systematisk udredning er vigtig, så alle faktorer belyses. Da faldrisikoen øges eksponentielt med antallet af risikofaktorer, er der mulighed for at reducere faldrisikoen eksponentielt ved behandling eller reduktion af de modificerbare risikofaktorer.

Litteratur

1. The prevention of falls in later life. A report of the Kellogg International Work Group on the prevention of falls by the elderly. *Dan Med Bull* 1987;34 (suppl 4):1-24.
2. Lachman ME, Howland J, Tennstedt S et al. Fear of falling and activity restriction: the survey of activities and fear of falling in the elderly. *J Gerontol* 1998;53B:P43-P50.
3. Kiel DP, O'Sullivan P, Teno JM et al. Health care utilization and functional status in the aged following a fall. *Med Care* 1991;29:221-8.
4. Isaacs B. The challenge of geriatric medicine. Oxford Medical Publications. Oxford: Oxford University Press, 1992:67-99.
5. Lipsitz LA, Jonsson PV, Kelley MM et al. Causes and correlates of recurrent falls in ambulatory frail elderly. *J Gerontol* 1991;46:M114-122.
6. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC et al. Interventions for preventing falls in elderly people (Cochrane Review). I: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software.
7. Close J, Ellis M, Hooper R et al. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomised controlled trial. *Lancet* 1999;353:93-7.
8. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *JAGS* 2001;49:664-72.
9. Davies AJ, Kenny RA. Falls presenting to the accident and emergency department: types of presentation and risk factor profile. *Age Ageing* 1996;25:362-6.
10. Rubinstein LZ, Robbins AS, Josephson KR et al. The value of assessing falls in an elderly population. *Ann Intern Med* 1990;113:308-18.
11. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *JAGS* 1986;34:119-26.
12. Wulff HR. Grundlaget for kliniske beslutninger. I: Lorenzen I, Bendixen G, Hansen NE. Medicinsk kompendium. 15. udgave. København: Nyt nordisk forlag Arnold Busck 1999:3-11.
13. WHO Collaboration Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification. Oslo: WHO, 1993.
14. Kirchhoff M, Schroll M. Forebyggelse af fald hos ældre. *Ugeskr Læger* 2002; 164:44.
15. Jack CIA, Smith T, Neoh C et al. Prevalence of low vision in elderly patients admitted to an acute geriatric unit in Liverpool: elderly people who fall are more likely to have low vision. *Gerontology* 1995;41:280-5.
16. Lundin-Olsson L. Prediction and prevention of falls among elderly people in residential care [ph.d.-afhandling]. Umeå: Umeå Universitet 2000.
17. Brignole M, Alboni P, Benditt D et al. Task force report. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. *Eur Heart J* 2001;22:1256-306.

Korrespondance: Bente Glinborg, Søborghus Park 16, 2. tv., DK-2860 Søborg. E-mail: glinborg@dadlnet.dk

Antaget: 28. april 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet