

Hvem skal indlægges på geriatrisk afdeling?

Ellen Astrid Holm & Birgitte Frølund

Resumé

Potentielle geriatriske patienter er skrøbelige gamle, som kan karakteriseres ved en eller flere af en række symptomkomplekser: polyfarmaci, sociale problemer, dårlig syn/hørelse, konfusion, inkontinens, vægttab, depression, faldeepisoder, gangbesvær, demens, langvarigt sengeleje o.a. Indlæggelse på geriatrisk afsnit kan i denne patientgruppe reducere dødeligheden, nedsætte risikoen for plejehjems-anbringelse og øge funktionsniveauet. Dog kan formentlig ikke alle skrøbelige gamle profitere af geriatrisk rehabilitering. De foreliggende randomiserede undersøgelser, som viser markant effekt af geriatrisk rehabilitering under indlæggelse, ekskluderer patienter med svær demens, terminal sygdom eller alvorlig medicinsk sygdom uden yderligere behandlingsmulighed. Korrekt selektion og visitation af patienter til geriatrisk afdeling er væsentlig for at opnå effekt af behandlingen.

Hospitalsindlæggelse udgør en sundhedsrisiko for gamle. Sygdom og hospitalisering fører ofte til et irreversibelt fald i funktionsniveau, også når den sygdom, der førte til indlæggelse, er velbehandlet [1-2]. Indlæggelse på geriatrisk afdeling kan modvirke denne udvikling. En stor del af de ældre medicinske patienter har dog ikke behov for geriatrisk behandling, men for anden medicinsk ekspertise, og en del har behov for og ønske om pleje snarere end aktiv geriatrisk rehabilitering [3, 4]. I takt med at der oprettes akutte medicinske visitationsafsnit er den organisatoriske basis for en hensigtsmæssig viderevisitation derfra til stede. Vi vil i denne oversigtsartikel gennemgå den litteratur, som fortæller noget om, hvilke patienter der kan profitere af indlæggelse på geriatrisk afdeling. Formålet hermed er at styrke en evidensbaseret visitation til geriatrisk afdeling.

Klassisk geriatrisk rehabilitering

Geriatrisk vurdering og behandling foregår i et tværfagligt miljø (læge, fysioterapeut, ergoterapeut, sygeplejerske, socialrådgiver, hjemmepleje m.m.) og indebærer afdækning af og målrettet intervention mod problemer af sygdomsmæssig, psykosocial og funktionsmæssig karakter [5-7].

Den mest udbredte og bedst beskrevne geriatriske intervention finder sted i rehabiliteringsfasen, når patienterne befinder sig i stabil fase efter akut sygdom.

I de undersøgelser, som omhandler effekten af geriatrisk intervention i rehabiliteringsfasen efter akut sygdom, er der anvendt fra næsten ingen [8, 9] til en række in- og eksklusionskriterier [10-15]. På trods heraf viser undersøgelserne samstemmende - men i forskelligt omfang - at gamle patienter i

denne fase har gavn af overflytning til geriatrisk afdeling i form af reduceret mortalitet, højere funktionsniveau og større chance for at kunne vende tilbage til eget hjem [8-15]. Den største effekt af geriatrisk intervention ses når selektion af patienterne er omhyggelig. *Rubenstein et al* [10, 11] gennemførte en nøje selektion af patienter, inden de blev randomiseret til indlæggelse på geriatrisk eller medicinsk afdeling. Patienterne skulle være over 65 år og have et persisterende problem af medicinsk, funktionsmæssig eller psykosocial karakter. Ekskluderede blev patienter med meget lavt funktionsniveau og med samtidig demens eller anden invaliderende sygdom, for hvilken der ikke var yderligere behandlingsmulighed (fx kronisk obstruktiv lungesygdom [KOL], sklerose, levercirrose), patienter i terminal fase af medicinsk sygdom (fx cancer og terminal hjertesygdom) og patienter, som havde meget højt funktionsniveau. Blandt patienter, der var indlagt på geriatrisk afdeling, var der signifikant lavere dødelighed, og signifikant flere kunne udskrives til eget hjem. Efter to års opfølgning var der fortsat lavere dødelighed i gruppen, der havde været indlagt på geriatrisk afdeling [11].

Applegate et al anvendte lignende selektionskriterier og fik samme positive resultat som *Rubenstein* [14].

Akut geriatri

Gamle mennesker oplever i forbindelse med hospitalsindlæggelse ofte tab af funktion og færdigheder [16]. Det skyldes ikke alene den akutte sygdom, formindskede homøostatiske reserver, eventuelt allerede mærkbart reducerede organfunktioner fx nedsat syn, hørelse eller forringet kognitiv funktion parret med uhensigtsmæssige omgivelser i et travlt hospitalsmiljø bidrager til funktionstab [17]. Funktionstab er forbundet med langvarig hospitalsindlæggelse, plejehjemsanbringelse og stigende dødelighed [18]. Den klassiske geriatriske rehabilitering der, som beskrevet ovenfor, kan modvirke funktionstab, sættes først ind på et tidspunkt, hvor der allerede kan være opstået betydende funktionstab. For at forebygge funktionstab i forbindelse med hospitalsindlæggelse arbejdes der mange steder med forskellige modeller for akutte geriatriske afdelinger [19-27].

I nogle undersøgelser, hvor alene alder og akut medicinsk sygdom (som ikke krævede indlæggelse på specialafdeling) har været anvendt som inklusionskriterier forud for randomisering til enten geriatrisk afdeling eller almindelig medicinsk afdeling, har man ikke fundet forskelle i opnået funktionsniveau (målt med Barthells index), antal genindlæggelser eller plejehjemsbehov [25-27], mens man i andre lignende undersøgelser har vist gunstig effekt på funktionsniveau og pleje-

Gamle mennesker, som er særlig udsatte for komplicerede og langvarige hospitalsophold, kendetegnes ved forekomst af en eller flere af en række geriatrike kriterier: konfusion, faldeepisoder, nedsat mobilitet, inkontinens, dårlig ernæringsstilstand, polyfarmaci, tryksår, langvarigt sengeleje, syns/hørenedsættelse og sociale problemer. Forekomsten af disse kriterier har vist sig at have prædiktiv værdi for død, hospitalsbehov og plejehjemsanbringelse.

hjemmebehov [22, 24]. Det forskellige udfald kan muligvis tilskrives forskelligt indhold i den geriatrike rehabilitering.

Inouye et al [20] viste i en patientgruppe, der var kendetegnet ved hyppig forekomst af inkontinens, konfusion, tryksår og lavt funktionsniveau, markant gavnlige effekt på funktionsniveauet ved indlæggelse på akut geriatrik afsnit kontra alment medicinsk afsnit. En helt ny multicenterundersøgelse [28] har netop vist det samme. I denne undersøgelse anvendes omfattende eksklusionskriterier, som ligner dem der blev anvendt af *Rubenstein* og *Applegate* [10, 14].

Hvad kendetegner den geriatrike patient?

På baggrund af de refererede studier kan man konkludere, at effekten af indlæggelse på en geriatrik afdeling er afhængig af en korrekt selektion. Denne slutning kan forekomme banal. Ingen ville naturligvis drømme om, at en patient med lungecancer kunne have effekt af indlæggelse på et koronarafsnit. Her springer fejlvisitationen i øjnene. Men det er vanskeligere med den geriatrike patient. Man kan ikke henholde sig til bestemte diagnoser. Det er jo netop kombinationen af høj alder, flere samtidige sygdomme, funktionstab og måske sociale problemer, som gør et gammelt menneske til en geriatrik patient [5]. Men hvordan udvælges de rigtige patienter?

Udvælgelsesproceduren kan beskrives som en tottrins proces [29]: I første trin identificeres den sårbare patientgruppe: de som har høj risiko for »bivirkninger« af et hospitalsophold med funktionstab, langvarigt hospitalsophold, plejehjemsanbringelse eller død til følge. I andet trin identificeres den andel heraf, som kan profitere af geriatrik rehabilitering, eller med andre ord den gruppe, hvor yderligere funktionstab kan forebygges ved geriatrik intervention.

Risikogruppen, de skrøbelige gamle

Hvad angår første trin, foreligger der en række undersøgelser, som beskriver, hvad der kendetegner gruppen af sårbare/skrøbelige gamle [3, 30-33]. *Winograd et al* [30, 31] beskrev en

De gamle patienter, som har mest gavn af indlæggelse på geriatrik afdeling, er dem, som ikke er »for gode« og ikke »for dårlige«. Denne gruppe karakteriseres ved forekomst af et eller flere af de geriatrike kriterier, men besidder samtidig et potentiale for genoptræning. Svært demente og patienter med terminal sygdom eller med en enkelt alvorlig medicinsk sygdom uden yderligere behandlingsmulighed har formentlig ringe eller intet træningspotentiale. Litteraturen giver dog ikke noget entydigt svar på, hvilke patienter der er »for dårlige«.

screeningsprocedure, hvor akut indlagte patienterne over 65 år blev screenet for forekomst af geriatrike kriterier (konfusion, depression, fald, inkontinens, underernæring, polyfarmaci, tryksår, langvarigt sengeleje, syns/hørenedsættelse, sociale problemer m.m.), og viste, at forekomsten af de geriatrike kriterier havde en langt højere prædiktiv værdi for mortalitet og plejehjemsanbringelse end diagnoser. *Satish et al* [32] undersøgte de enkelte geriatrike kriteriers betydning for død, plejehjemsanbringelse og hospitalsforbrug. Også her fandt man, at de valgte kriterier (som stort set er sammenfaldende med de ovenfor refererede) havde prædiktiv værdi for død, hospitalsbehov og plejehjemsanbringelse. I et senere studie fandt *Winograd et al* [33], at selvrapporteret fysisk begrænsning, observeret funktionsniveau og antal geriatrike tilstande (som beskrevet ovenfor) var de kriterier, som bedst forudsagde noget om risikoen for funktionstab efter et år.

Det er således nogenlunde velbeskrevet, hvilke patienter der er »skrøbelige«, med en høj risiko for død, hospitalsbehov eller plejehjemsanbringelse.

Geriatrike patienter: skrøbelige gamle med genoptræningspotentiale

Knap så velbelyst er spørgsmålet om, hvilke af patienterne i denne gruppe af skrøbelige gamle, der kan profitere af geriatrik rehabilitering.

I de tidlige studier [13, 11, 14], som viste effekt af indlæggelse på geriatrik afdeling, blev der anvendt omfattende eksklusionskriterier (svær demens, terminal sygdom, medicinsk sygdom uden yderligere behandlingsmulighed og ustabil medicinsk sygdom). *Applegate et al* [14] stratificerede de geriatrike patienter i en høj- og i en lavrisikogruppe i forhold til risiko for plejehjemsanbringelse. Gevinsten både hvad angik mortalitetsreduktion og forbedring i funktion var at hente i lavrisikogruppen, mens der ikke var signifikant forskel i højrisikogruppen.

Blandt patienter, der var indlagt på geriatrik afdeling, fandt *Rubenstein* [34] at de patienter, som havde mange geriatrike tilstande (demens, depression, fald, inkontinens og gangbesvær), havde større chance for at profitere af indlæggelsen end de patienter, som først og fremmest var »medicinske« dvs. de patienter, hvis primære problem var en kronisk eller ustabil medicinsk sygdom. I en metaanalyse er der kun fundet effekt på etårsmortaliteten, når den geriatrike indsats har været rettet mod en selekteret patientgruppe [35].

Konklusion

Det vil være enkelt at screene indlagte gamle for forekomsten af de geriatrike kriterier, som kendetegner skrøbelighed. Men vi kan ikke med nogen enkelt screeningsmetode afgøre, hvem der er for dårlige til at kunne profitere af geriatrik intervention. I praksis kunne man forestille sig, at alle ældre patienter i forbindelse med journaloptagelse eller ved gennemgang screenes for forekomst af en række geriatrike kriterier, og at

VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

forekomst af et bestemt antal kriterier, f.eks. 2-3 kriterier, udløser et geriatrisk tilsyn. Det bliver så den tilsynsgående geriatrer, som vurderer, om patienten kan profitere af geriatrisk rehabilitering. I denne vurdering kan geriatrer lade sig vejlede af de eksklusionskriterier (svær demens, terminal sygdom og alvorlig medicinsk sygdom uden yderligere behandlingsmulighed), som man har anvendt i de ovenfor refererede undersøgelser. Der foreligger ikke randomiserede studier, der er designede til at vise, hvilke patientkarakteristika der er afgørende for effekten af geriatrisk behandling. Forskningsmæssigt er der således stadig meget at gøre, inden man kan gennemføre en egentlig evidensbaseret visitation til geriatrisk sengeafdeling.

Summary

Ellen Astrid Holm & Birgitte Frølund:

Who should be admitted to a geriatric unit?

Ugeskr Læger 2003;165: 2731-3.

Potential geriatric patients are frail old persons characterized by the presence of one or several geriatric conditions: polypharmacy, socio-economic problems, vision/hearing impairment, confusion, impaired mobility, incontinence, weight loss, depression, falls, dementia, and prolonged bedrest. Admission of these frail old patients to a geriatric unit may reduce mortality, improve function, and decrease the risk of nursing home placement. These frail old patients may not all be able to profit from geriatric rehabilitation. The published randomized trials showing substantial effect of geriatric rehabilitation exclude patients with severe dementia, terminal disease or those with a single medical disease for which there is no further treatment. Careful selection of patients is necessary in order to achieve superior, clear-cut effect when compared to conventional treatment in general medical wards.

Reprints not available. Correspondence to: Ellen Holm, Langagervej 10 A, DK-4000 Roskilde. E-mail: ellenholm@dadlnet.dk

Antaget den 21. februar 2003.

Amtssygehuset Roskilde, Geriatrisk Afdeling.

Litteratur

- Hoenig HM, Rubenstein LZ. Hospital-associated deconditioning and dysfunction. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:220-2.
- Lamont CT, Sampson S, Matthias R et al. The outcome of hospitalization for acute illness in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1983;31:282-8.
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD et al. Differential prognosis and utilization patterns among clinical subgroups of hospitalized geriatric patients. *Health Services Research* 1986;20:881-95.
- Himmelstrup B. Svækket og gammel. Beslutnings- og prioriteringsprocesser i patientforløb set bottom up [ph.d.-afhandl.]. 2000.
- Himmelstrup B. Svækket og gammel. Beslutnings- og prioriteringsprocesser i patientforløb set bottom up [ph.d.-afhandl.]. Tune: Eget forlag, 2000.
- Sletvold O, Tilvis R, Jonsson A et al. Geriatric work-up in the Nordic countries. *Dan Med Bull* 1996;43:350-9.
- Rubenstein LZ, Goodwin M, Hadley E et al. Working group recommendations: targeting criteria for geriatric evaluation and management research. *J Am Geriatr Soc Sup* 1991;39:37S-41S.
- Lefton E, Bonstelle S, Frengley JD. Success with an inpatient geriatric unit: a controlled study of outcome and follow-up. *J Am Geriatr Soc* 1983;31:149-55.
- Gilchrist WJ, Newman RJ, Hamblen DL et al. Prospective randomised study of an orthopaedic inpatient service. *BMJ* 1988; 297:1116-8.
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD et al. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. *N Engl J Med* 1984; 311:1664-70.
- Rubenstein LZ, Josephson KR, Harker JO et al. The Sepulveda study revisited: long-term outcomes, use of services, and costs. *Aging Clin Res* 1995; 7:212-7.
- Liem PH, Chernoff R, Carter W. Geriatric rehabilitation: a 3-year outcome evaluation. *J Gerontol* 1986;41:44-50.
- Applegate WB, Akins D, Zwaag RV et al. A geriatric rehabilitation and assessment unit in a community hospital. *J Am Geriatr Soc* 1983;31:206-10.
- Applegate WB, Miller ST, Graney MJ et al. A randomized controlled trial of a geriatric assessment unit in a community rehabilitation hospital. *N Engl J Med* 1990;322:1572-8.
- Kennie CD, Reid J, Richardson IR et al. Effectiveness of geriatric rehabilitative care after fractures of the proximal femur in elderly women: a randomised clinical trial. *BMJ* 1988;297:1083-5.
- Hirsch C, Sommers L, Olsen A et al. The natural history of functional morbidity in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:1296-303.
- Creditor MC. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Intern Med* 1993;118:219-23.
- Narain P, Rubenstein LZ, Wieland GD et al. Predictors of immediate and 6-month outcomes in hospitalized elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1988;36: 775-83.
- Meissner P, Andolsek K, Mears P et al. Maximizing the functional status of geriatric patients in an acute community hospital setting. *Gerontologist*. 1989;29:524-8.
- Inouye SK, Wagner DR, Acampora D et al. A controlled trial of a nursing - centered intervention in hospitalized elderly medical patients: the Yale geriatric care program. *J Am Geriatr Soc* 1993;41:1353-60.
- Inouye SK, Acampora D, Miller RL et al. The Yale geriatric care program: a model of care to prevent functional decline in hospitalized elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1993;41:1345-52.
- Landefeld CS, Palmer RM, Kresevic DM et al. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N Engl J Med* 1995;322:1338-44.
- Covinsky KE, King JT, Quinn LM et al. Do acute care for elders units increase hospital costs? *J Am Geriatr Soc* 1997;45:729-34.
- Counsell SR, Holder CM, Liebenauer LL et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of acute care for elders (ACE) in a community hospital. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1572-81.
- Teasdale T, Shuman L, Snow E et al. A comparison of placement outcomes of geriatric cohorts receiving care in a geriatric assessment unit and on general medicine floors. *J Am Geriatr Soc* 1983;31:529-34.
- Asplund K, Gustafson Y, Jacobsson C et al. Geriatric-based versus general ward for older acute medical patients: a randomized comparison of outcomes and use of resources. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1381-8.
- Harris RD, Henscke PJ, Popplewell PY et al. A randomized study of outcomes in a defined group of acutely ill elderly patients managed in a geriatric assessment unit or a general medical unit. *Aust NZ J Med* 1991;21:230-4.
- Cohen JH, Feussner JR, Weinberger M et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med* 2002; 346:905-12.
- Wieland D, Rubenstein LZ. What do we know about patient targeting in geriatric evaluation and management (GEM) programs? *Aging Clin Exp Res* 1996;8:297-310.
- Winograd CH, Gerety MB, Brown E et al. Targeting the hospitalized elderly for geriatric consultation. *J Am Geriatr Soc* 1988;36:1113-9.
- Winograd CH, Gerety MB, Chung M et al. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:778-84.
- Satish S, Winograd CH, Chavez C et al. Geriatric targeting criteria as predictors of survival and health care utilization. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:914-21.
- Winograd CH, Lindenberger EC, Chavez C et al. Identifying hospitalized older patients at varying risk for physical performance decline: a new approach. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:604-9.
- Rubenstein LZ, Wieland D, English P et al. Geriatric Evaluation Unit: data on four-year outcomes and predictors of improved patient outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1984;32:503-12.
- Rubenstein LZ, Wieland D, English P et al. Geriatric Evaluation Unit: data on four-year outcomes and predictors of improved patient outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1984;32:503-12.