

Tidlig mobilisering efter operation: Enkle scoringssystemer kan øge fokus

AF



VEGAR HJERMUNDRUD

Fysioterapeut og ph.d.-studerende ved Institutt for ergoterapi og ortopediingeniørfag, Fakultetet for helsevitenskap, OsloMet, Norge.

+



MORTEN TANGE KRISTENSEN

Fysioterapeut og ph.d., seniorforsker ved PMR-C, Fysioterapien og Ortopædkirurgisk Afdeling, Amager-Hvidovre Hospital og lektor ved Institut for Klinisk Medicin, Københavns Universitet.

Tidlig mobilisering af patienter er vigtigt efter ortopædkirurgi og anden kirurgi, særligt hvis patienterne er skrøbelige og sårbare. Ældre personer med hoftebrud eller benamputation er to skrøbelige patientgrupper, hvor der er vist sammenhæng mellem tidlig mobilisering og reduceret dødelighed. Træning af grundlæggende forflytning bliver imidlertid ikke altid prioriteret i et presset sundhedsvæsen. Brug af scoringssystemerne NMS (New Mobility Score), CAS (Cumulated Ambulation Score) og BAMS (Basic Amputee Mobility Score) kan hjælpe.

Sårbare patientgrupper

Ligheden mellem ældre med hoftebrud og benamputerede er måske ikke åbenlys, men de to patientgrupper har flere vigtige fælles træk. Risikoen for komplikationer efter operationen er høj, hvilket bidrager til, at risikoen for tidlig død også er høj i begge grupper.

I Danmark er 30-dages mortaliteten efter hoftebrud ca. 10%¹ og omkring 20% for patienter med en ikke-traumatisk førstegangs benamputation.² I et internationalt systematisk review angives dødeligheden for benamputerede de første 30 dage til mellem 7 og 22%.³

I mindre kohorter med en høj andel af patienter med åreforkalkning og diabetes er den målt til hele 30%.⁴

Mange patienter i disse grupper har flere alvorlige konkurrerende lidelser, hvilket

Denne artikel er en dansk version af fagkronikken 'Tidlig mobilisering etter operasjon: Det som skrives, gjøres litt oftere' publiceret i det norske fagblad Fysioterapeuten og bringes med tilladelse fra fagbladet.

Artiklen er oversat af Lina Holm Ingelsrud, fysioterapeut, ph.d., seniorforsker ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Hvidovre Hospital, i samarbejde med forfatterne.

svækker deres chance for at komme sig efter sygdom.⁵⁻⁷ Patienterne får ofte problemer med at genvinde tidligere funktionsniveau,⁸ og dette påvirker deres livskvalitet.^{7,9} Sammenfattet

giver dette store udfordringer for både patienten og sundhedsvæsenet og kræver betydelig indsats og ressourcer.

Nyttige scoresystemer

Scoringssystemerne NMS, CAS og BAMS giver information om mobilitet. NMS beskriver funktionsevnen før skaden/sygdommen indtræffer, mens CAS og BAMS primært anvendes til at beskrive funktionsevnen efterfølgende. Tilsammen kan NMS, CAS og BAMS bruges til at forudsige fremtidigt aktivitetsniveau, selvstændighed og sundhedsrelateret livskvalitet samt til at monitorere ændringer over tid.

Med NMS bedømmes gangfunktionen indendørs, udendørs og under indkøb. Viden om patientens tidligere funktionsniveau gør målsætningen i rehabiliteringen nemmere. NMS benyttes også til at forudsige udfaldet ved senere kontroller.¹⁰

CAS og BAMS er observationsskemaer, hvor funktionsniveauet med hensyn til basismobilitet beskrives.¹¹⁻¹³ CAS er udviklet til patienter med hoftefraktur. Her vurderes evnen til at komme i og ud af seng, rejse-sætte-sig fra stol med armlæn og gangfunktion. CAS skemaet kan også bruges til medicinske, geriatriske eller kirurgiske patientgrupper såsom patienter efter et abdominalkirurgisk indgreb.^{12,14} BAMS anvendes hos benamputerede. Tilsvarende aktiviteter som i CAS måles og derudover bedømmes evnen til at komme omkring i en kørestol.¹³

Aktiviteterne i CAS og BAMS skemaerne er valgt, fordi de er særligt vigtige for patientens mobilitet og uafhængighed af hjælp.^{11,13,15} Fysioterapeuter vurderer funktionen under mobilisering, men også andre sundhedsfaglige, som f.eks. ergoterapeuter og plejepersonale, kan udføre testene. Delir eller demens hos patienterne er ikke en begrænsning, da bedømmelsen laves af sundhedsprofessionelle.

Hver enkelt aktivitet i scoringsskemaerne er vigtig som en status i sig selv og kan også fungere som grundlag for samarbejde. Patienten sætter i så fald et mål for ønsket funktionsniveau, hvilket kan være motiverende og bidrage til at øge deres egen indsats. Brugerperspekti-

vet varetages således ved at patienten deltager mere aktivt i egen rehabilitering.

Systematisk tidlig mobilisering ser ud til at reducere dødeligheden hos sårbare patientgrupper.^{16,17} I tillæg er 30-dages mortaliteten efter operation en væsentlig indikator for behandlingskvalitet.¹ Forskellige hospitaler kan sammenligne sig med et nationalt gennemsnit og egne historiske data.

Brug af skemaerne

Skemaerne er nemme at bruge og kræver ikke lang oplæring. Observationsskemaerne CAS og BAMS kan bruges dagligt, indtil grundlæggende forflytningsevne beherskes selvstændigt. Scoringen udføres på en nem og tredelt skala, som visualiserer patientens funktionsniveau. Scoren fra de tre delaktiviteter summeres til en samlet daglig totalscore.

Skemaet kan nemt udfyldes, hvis det ligger tilgængeligt som en tekstskebelon i journal-systemet og i f.eks. genoptræningsplaner. Der hører en vejledning til scoringssystemerne, hvor fremgangsmåden og scoringen beskrives mere detaljeret.

Nyttig både for klinikere, ledere og forskere

Patienter bliver ofte tidligt i behandlingsforløbet udskrevet til eget hjem eller døgnpladser. De er dog ikke altid selvhjulpne ved udskrivelse fra sygehuset, og der kræves ofte yderligere tiltag fra sundhedsvæsenet. Grundlæggende forflytningsevne er en vigtig faktor ved beslutning om, hvor patienten skal udskrives til. Her kan konkrete data fra NMS, CAS og BAMS være gavnlige. Hvis funktionsevnen beskrives med en konkret test, vil videre behandling og rehabilitering kunne planlægges på baggrund af et evidensbaseret grundlag. Vurderingen af behov for hjælpemidler bliver også nemmere, hvis funktionsniveauet er kendt.

Scoresystemerne kan også bruges i forskning. Testenes målemetodiske egenskaber er evalueret.^{10,13,18} CAS benyttes i nationale registre til patienter med hoftebrud i både Danmark og Irland.¹⁹ Alligevel er det måske i den kliniske hverdag, at skemaerne er mest nyttige. De aktiviteter, som vurderes i testene,

Udviklingen af skemaerne

Overlæge og professor NICOLAI BANG FOSS og fysioterapeut MORTEN TANGE KRISTENSEN har udviklet CAS. Morten Tange har også udviklet det modificerede NMS-skema, og han har udviklet BAMS i samarbejde med fysioterapeuterne Annie Østergaard Nielsen og Ulla Madsen Topp.

har vist sig at være vigtige i den tidlige mobilisering. Systematisk brug af CAS og BAMS gør, at den begrænsede tid, sundhedspersonalet har med patienten, kan bruges effektivt og med øget fokus på træning af de aktiviteter, der ikke endnu mestres selvstændigt. CAS og NMS er også en del af anbefalingerne i det danske referenceprogram for tværfaglig behandling efter hoftebrud.²⁰

NMS blev udviklet til patienter med hoftebrud og første gang beskrevet af Dr. Parker and Palmer²⁴ og er siden anvendt internationalt i daglig praksis og i en lang række studier. Den modificerede danske version er publiceret i Danish Medical Journal i 2012 og er med tilhørende 'ofte stillede spørgsmål' godkendt af Dr. Parker, som værende i overensstemmelse med praksis for anvendelse af den oprindelige version. Den modificerede NMS-version er aktuelt oversat til svensk, norsk, engelsk, spansk og hollandsk.

CAS blev udviklet på Hvidovre Hospital ved opstart af en multidisciplinær hoftefrakturoenhed i 2002. Den blev publiceret i Fysioterapeuten i 2005 og videnskabeligt i Clinical Rehabilitation i 2006 og 2009. Siden da er CAS anvendt i en lang række studier til forskellige patientgrupper, så vel nationalt som internationalt, og den anvendes i såvel det danske som det irske hoftefrakturregister. Aktuelt er officielle CAS-versioner tilgængelige på 10 forskellige sprog (senest på japansk og fransk), og validering pågår i yderligere 3 lande.

BAMS blev udviklet på Amager-Hvidovre Hospital i forbindelse med implementering af et optimeret behandlingsprogram til patienter med større benamputationer i 2010. Den indgår i Region Hovedstaden og Region Sjællands vejledning for fysioterapeutisk undersøgelse, behandling og genoptræning under indlæggelse, men anvendes også på andre hospitaler i DK, ligesom der er vist interesse fra særligt engelske fysioterapeuter. BAMS blev publiceret videnskabeligt i Geriatrics Gerontology International i 2018, og officielle versioner er tilgængelige på dansk, engelsk og norsk, mens en svensk version er under validering.

CAS og **BAMS** anvendes i flere kommuner, da mange patienter i dag udskrives til kommunal rehabilitering uden at have opnået selvstændig basismobilitet, hvorfor det giver mening fortsat at benytte scorerne. I det netop afsluttede Lærings- og Kvalitetsteams-forløb²⁵ for patienter med hoftebrud blev såvel NMS som CAS anvendt i de udvalgte kommuner, som deltog.

Udfordringer

Selvom det som beskrevet er vigtigt at træne den grundlæggende forflytningsevne i den tidlige rehabilitering,²¹⁻²³ sker det dog, at mobilisering af patienter nedprioriteres i en presset hverdag.

En høj andel af disse sårbare patienter har mange konkurrerende lidelser. Mobilisering kan derfor være udfordrende, tidskrævende og kræve forberedelse. Mangel på kompetence og ressourcer hos personalet kan være en barriere for mobiliseringsindsatsen. Derudover er der kulturelle og værdimæssige udfordringer, der kan påvirke prioriteringen af mobilisering. Administration af medicin, servering af måltider og hjælp til hygiejne er vigtigt, men dét er mobilisering også – det er faktisk livsvigtigt.

På nogle hospitaler strides der måske om, hvorvidt mobilisering egentlig er en fysioterapi- eller en plejeopgave. Mobilisering kan falde mellem de to stole; pleje og træning. Men den bør helt klart betragtes som en kerneydelse af begge faggrupper.

Da patienter ofte flyttes tidligt i behandlingsforløbet, kan sundhedspersonalet ikke altid se det fulde resultat af egen indsats. Dette kan være demotiverende. Den merværdi man kan tilføje ved brug af scoringssystemerne, bør synliggøres, for eksempel ved systematisk gennemgang og tilbagemelding om scorerestater. Hvis aktiviteten ikke fremtræder som meningsfyldt for sundhedspersonalet, bliver den ikke udført.

Nye opgaver, uanset hvor velbegrundede de er, bliver ofte lagt oveni øvrige forpligtigelser. Hvis mobilisering er anset som en krævende tillægsopgave, kan selve testningen og brug af scoresystemerne blive en uvelkommen ekstra belastning.

Mulige svar på udfordringerne

Hvis scoresystemerne skal anvendes i daglig praksis, skal flere ting sættes i værk. Oplæring og bevidstgørelse af personalet er centralt. Det skal være enkelt og hurtigt at dokumentere mobiliseringen, og derfor er det en fordel, hvis scoren kan udfyldes direkte i let tilgængelige skemaer. Man bør indføre regelmæssig gennemgang af data og tolkning af disse, ligesom resultaterne af testene bør

anvendes i planlægning af den enkelte patients forløb.

Den indhentede information bør bruges videre i behandlingssystemet. NMS, CAS og BAMS kan inkluderes i patienternes epikriser og genoptræningsplaner. Ledere på forskellige niveauer i sundhedssektoren skal efterspørge informationen og have tilgang til den i rapportform.

Begrænsninger i scoringssystemerne

Tredelingen af funktionsniveauet i CAS og BAMS giver kun et groft mål for funktionsevne, og mulighederne for at nuancere er dermed begrænsede. Det kan være frustrerende for den, som registrerer dagligt. For eksempel kommer observeret forbedring ikke altid

til udtryk som en bedre score. I udviklingen af skemaerne blev enkelhed og brugervenlighed prioriteret. Højeste score opnås først, når patienten er selvstændigt mobiliseret (med eller uden hjælpemidler). Dette svarer ofte til den funktionsevne, der skal til for at muliggøre udskrivning til eget hjem eller overflytning til institutioner med lavere plejetyngde.

CAS og BAMS kan anvendes andre steder end kun i det helt akutte forløb, så længe patienterne endnu ikke er selvhjulpne ved mobilisering. Når en patient opnår højeste score i CAS og BAMS, må andre effektmål benyttes til fortsat måling af fremgang. Her kan f.eks. NMS bruges til at vurdere, om patientens funktionsniveau før sygdommen/skaden er genvundet. ☒



Scoringsskemaerne og **testmanualerne** er tilgængelige på fysio.dk/fafo/maleredskaber

Referencelisten er publiceret sammen med den elektroniske version af artiklen på fysio.dk



Job

Aarup Fysioterapi & Træningscenter

Søger fysioterapeut til barselsvikariat

Ansøgningsfrist den 20. februar 2021

 fysio.dk/job



Køge fysioterapi & osteopati søger indlejer +30 timer pr. uge

Vi er en veletableret klinik beliggende i centrum af Køge. Vi er 3 fysioterapeuter, 3 osteopater og en sekretær, som sammen tilstræber at skabe en god oplevelse for alle som kommer på klinikken. Vi søger en der kommer med god energi, som lægger vægt på høj faglighed, sparring og samarbejde samt har overskud til at skabe god stemning i løbet af dagen med sine kollegaer. Du vil primært selv strukturere og tilpasse din kalender. Hverdagen består af 1 til 1 behandlinger, men også med gode muligheder for holdtræning, vi har en mindre træningshal med plads til hold på op til 6 deltagere. Du skal arbejde som selvstændig på eget ydernummer (limiteret), men har også mulighed for at opbygge din egen patientgruppe uden for sygesikringen. En normal arbejdsuge er på minimum 30 timer. Vores ideelle nye kollega er selvstændig, initiativrig, udadvendt, ambitiøs og serviceminded ;-)
Egen bil er en fordel, ikke et krav, da hjemmebehandlinger kan forekomme.
Hvis du har lyst til klinikerarbejde på en klinik med frihed til at være den fysioterapeut du ønsker, så send en ansøgning til: mail@koegefysioterapi.dk

Ansøgningsfrist den 24.02.2021
Samtaler forventes afholdt fra den 01.03.2021
Startdato: 1. maj 2021, men vi venter gerne på den rette



SKAL DU KØBE ELLER SÆLGE KLINIK?

Dit valg af rådgiver gør en forskel.

Advokat Mette Neve har mangeårig erfaring med rådgivning omkring køb og salg af fysioterapeutklinikker.

Mette er din aktive rådgiver og sparringspartner i alle aspekter omkring praksishandlen.

Rådgivningen omfatter bl.a. forhandling af vilkår, udarbejdelse af overdragelsesaftale, indgåelse af samarbejdsaftale, håndtering af medarbejderforhold og lokaler og planlægning af ejerstruktur.



CLEMENS
ADVOKATFIRMA

Mette Neve
PARTNER, ADVOKAT

M: + 45 50 74 41 73
neve@clemenslaw.dk
www.clemenslaw.dk

Referencer

Praksis-artikel i
Fysioterapeuten
#1, 2021



VEGAR HJERMUNDRUD

Fysioterapeut og
ph.d.-studerende ved
Institutt for ergoterapi og
ortopediingeniørfag,
Fakultetet for helsevitenskap,
OsloMet, Norge.

+



MORTEN TANGE
KRISTENSEN

Fysioterapeut og ph.d.,
seniorforsker ved
PMR-C, Fysioterapien og
Ortopædkirurgisk Afdeling,
Amager-Hvidovre Hospital
og lektor ved Institut for
Klinisk Medicin, Københavns
Universitet.

Tidlig mobilisering efter operation: Enkle scorings-systemer kan øge fokus

- 1 Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram. **Dansk Tværfagligt register for Hoftenære Lårbensbrud**. Årsrapport 2019. Tilgås fra: www.sundhed.dk/content/cms/62/4662_hofte_lprapport_2019_endelig_off.pdf
- 2 Kristensen MT, Holm G, Krashennikoff M, Jensen PS, Gebuhr P. **An enhanced treatment program with markedly reduced mortality after a transtibial or higher non-traumatic lower extremity amputation**. Acta Orthop 2016; 87: 1-6.
- 3 van Netten JJ, Fortington LV, Hincliffe RJ, Hijmans JM. **Early Post-operative Mortality After Major Lower Limb Amputation: A Systematic Review of Population and Regional Based Studies**. European journal of vascular and endovascular surgery : the official journal of the European Society for Vascular Surgery. 2016;51(2):248-57.
- 4 Kristensen MT, Holm G, Kirketerp-Møller K, Krashennikoff M, Gebuhr P. **Very low survival rates after non-traumatic lower limb amputation in a consecutive series: what to do?** Interactive cardiovascular and thoracic surgery. 2012;14(5):543.
- 5 Wurdeman SR, Stevens PM, Campbell JH. **Mobility Analysis of Amputees II: Comorbidities and Mobility in Lower Limb Prosthesis Users**. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. 2018;97(11):782-8.
- 6 Milte R, Crotty M. **Musculoskeletal health, frailty and functional decline**. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014;28(3):395-410.
- 7 Peeters CM, Visser E, Van de Ree CL, Gosens T, Den Oudsten BL, De Vries J. **Quality of life after hip fracture in the elderly: A systematic literature review**. Injury. 2016;47(7):1369-82.
- 8 Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, et al. **A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture**. BMC geriatrics. 2016;16(1):158-.
- 9 Wurdeman SR, Stevens PM, Campbell JH. **Mobility Analysis of Amputees (MAAT I): Quality of life and satisfaction are strongly related to mobility for patients with a lower limb prosthesis**. Prosthet Orthot Int. 2017;309364617736089.
- 10 Kristensen MT, Foss NB, Ekdahl C, Kehlet H. **Prefracture functional level evaluated by the New Mobility Score predicts in-hospital outcome after hip fracture surgery**. Acta orthopaedica. 2010;81(3):296-302.
- 11 Kristensen MT, Foss NB, Kehlet H. **CAS - en postoperativ score til hoftefraktur-patienter**. Fysioterapeuten. 2005(5):22-6.
- 12 Kristensen MT, Jakobsen TL, Nielsen JW, Jørgensen LM, Nienhuis RJ, Jønsson LR. **Cumulated Ambulation Score to evaluate mobility is feasible in geriatric patients and in patients with hip fracture**. Dan Med J. 2012;59(7):A4464.
- 13 Kristensen MT, Nielsen AO, Topp UM, Holmehave-Brandt J, Petterson CF, Gebuhr P. **Development and psychometric properties of the Basic Amputee Mobility Score for use in patients with a major lower extremity amputation**. Geriatr Gerontol Int. 2018;18(1):138-45.

Referencer.

Tidlig mobilisering efter operation: Enkle scoringssystemer kan øge fokus

- 14 Jønsson LR, Ingelsrud LH, Tengberg LT, Bandholm T, Foss NB, Kristensen MT. **Physical performance following acute high-risk abdominal surgery: a prospective cohort study.** *Can J Surg.* 2018;61(1):42-9.
- 15 Kristensen M, Kehlet H. **Most patients regain prefracture basic mobility after hip fracture surgery in a fast-track programme.** *Danish medical journal.* 2012;59:A4447.
- 16 Kenyon-Smith T, Nguyen E, Oberai T, Jarsma R. **Early Mobilization Post-Hip Fracture Surgery.** *Geriatr Orthop Surg Rehabil.* 2019;10:2151459319826431-.
- 17 Kristensen MT, Holm G, Krasheninnikoff M, Jensen PS, Gebuhr P. **An enhanced treatment program with markedly reduced mortality after a transtibial or higher non-traumatic lower extremity amputation.** *Acta orthopaedica.* 2016;87(3):306-11.
- 18 Ferriero G, Kristensen MT, Invernizzi M, Salgovic L, Bravini E, Sartorio F, et al. **Psychometric properties of the Cumulated Ambulation Score: a systematic review.** *Eur J Phys Rehabil Med.* 2018;54(5):766-71.
- 19 Kristensen MT, Öztürk B, Röck ND, Ingeman A, Palm H, Pedersen AB. **Regaining pre-fracture basic mobility status after hip fracture and association with post-discharge mortality and readmission-a nationwide register study in Denmark.** *Age Ageing.* 2019;48(2):278-84.
- 20 Dansk Sygeplejeråd, Danske Fysioterapeuter, Dansk Ortopædisk Selskab. **Referenceprogram for Patienter med Hoftebrud.** 2008. Tilgås fra: www.ortopaedi.dk/fileadmin/Guidelines/Referenceprogrammer/Referenceprogram_for_patienter_med_hoftebrud2008.pdf
- 21 Kristensen MT, Lindberg K, Udviklingsgruppen for Genoptræning. **Genoptrænings-forløbsbeskrivelse for benamputerede.** Tværsektoriel genoptræningsforløbsbeskrivelse, Region Hovedstaden. København: Den Administrative Styregruppe i Region Hovedstaden (DAS); 2014. www.regionh.dk/Sundhedsaftale/Vaerktoejskasse/Documents/Genoptræningsforløbsbeskrivelse_for_benamputerede_2014.pdf
- 22 Smith S, Pursey H, Jones A, Baker H, Springate G, Randell T, et al. **Clinical guidelines for the pre and post-operative physiotherapy management of adults with lower limb amputations.** 2016.
- 23 Ranhoff AH, Saltvedt I, Frihagen F, Raeder J, Maini S, Sletvold O. **Interdisciplinary care of hip fractures: Orthogeriatric models, alternative models, interdisciplinary teamwork.** *Best Practice & Research Clinical Rheumatology.* 2019;33(2):205-26.
- 24 Parker MJ, Palmer CR. **A new mobility score for predicting mortality after hip fracture.** *J Bone Joint Surg Br.* 1993 Sep; 75(5):797-8.
- 25 Lærings- og Kvalitetsteams; **Nationale netværk til forbedringsarbejde.** Tilgås fra: kvalitetsteams.dk/laerings-og-kvalitetsteam