



Vetenskapligt supplement

VOLYM 6 NR 1 (2026)

Bilaga till Äldre i Centrum #1/26

Prenumerera på Äldre i Centrum

Din källa till forskning om äldre och åldrande

I fyra nummer om året presenterar vi nya rön inom vård och omsorg, medicin, psykologi och sociologi på ett tillgängligt sätt – med äldre personer i centrum.



Erbjudande!

Fyra nummer för 150 kronor eller prova ett nummer gratis!

Beställ genom att skanna qr-koden bredvid
eller via order.flowy.se/aldrecentrum/aldrecentrum/2391



ÄiCVS INFO

ÄiC VETENSKAPLIGT SUPPLEMENT ges ut av Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum för forskning på svenska om äldre personers levnadsbetingelser, hälsa och situation i samhället. Utgivningen sker med stöd av Forte.

FÖRFATTARANVISNINGAR och ytterligare information: Se sid 51.

VETENSKAPLIGT REDAKTIONSRÅD

Åsa Hedberg Rundgren, Krister Håkansson, Sarah Wallcook, Helena Strehlenert och Ragnhild Hedman

REDAKTION

Mikael Mildén, chefredaktör
08-690 58 20
mikael.milden@aldrecentrum.se

ANSVARIG UTGIVARE

Åsa Hedberg Rundgren
asa.hedberggrundgren@aldrecentrum.se

GRAFISK FORM

Losita Design AB och redaktionen

TRYCK

Lenanders Grafiska, Kalmar 2026

UPPLAGA: 2 900 exemplar

ISSN: 2003-9050

DISTRIBUERAS med Äldre i Centrum
#1/26 (ISSN 1653-3585)

WEBBPLATS: aicvs.se
(ISSN 2003-9069)

OPEN ACCESS enligt Creative commons BY-NC-ND 4.0. Licensen tillåter delning utan ändringar för icke-kommersiellt bruk med angivande av upphovspersoner.

PRENUMERERA på ÄiCVS tillsammans med Äldre i Centrum: www.aldreicentrum.se/prenumerera. Redaktionen bistår gärna med enskilda exemplar av supplementet.

Tack för ert engagemang

Välkomna till ett nytt nummer av *Äldre i Centrum Vetenskapligt supplement*. Sedan sist har vi haft mer att göra än någonsin, och vi arbetar med att hitta arbetstrutiner som matchar volymen här på redaktionen. Vi vill passa på att varmt tacka för det engagemang som alla författare och granskare har visat oss under året.

Under 2025 publicerade vi fem artiklar på vår webb, vilket gör att vi äntligen närmar oss att kunna indexeras av DOAJ, ett viktigt steg för en ung vetenskaplig tidskrift. Vi har det mesta på plats och siktar på att lämna in en ansökan under 2026. Vi har också ett spännande samarbete med Socialstyrelsen och en grupp FoU-enheter, som vi hoppas ska kunna leda hela vägen in i tidskriften framöver. Förhoppningsvis får ni höra mer om detta under året som kommer.

I detta nummer har vi tre mycket intressanta och viktiga bidrag med stor relevans för praktiken. Dels en utvärdering av en svensk version av självskattningsformuläret GAS-10 för ångestsymptom hos äldre, dels ett dialogverktyg för samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal, och sist men inte minst en introduktion till och litteraturoversikt över begreppet *deprescribing*.

Den tryckta upplagan av denna tidning utkommer bara en eller två gånger om året, men artiklarna i den publiceras på vår hemsida så fort de är klara. För er som vill hålla er uppdaterade kan vi tipsa om möjligheten att följa oss på andra sätt. På vår LinkedIn-sida lägger vi upp nya artiklar och call for papers. Vi har också ett eget nyhetsbrev som vi skickar ut när vi publicerat. Den som redan prenumererar på nyhetsbrevet från Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum kommer heller inte att missa något.

Mikael Mildén, chefredaktör



ÄiCVS nyhetsbrev



ÄiCVS LinkedIn

Validering av den svenska översättningen av *Geriatric anxiety scale 10* (GAS-10) – en pilotstudie

Filip Da Cunha Meneses¹, Johnny Pellas² och Mattias Damberg^{2,3}

ABSTRACT. *Geriatric anxiety scale 10* (GAS-10) är ett självskattningsformulär för ångestsymptom hos äldre vuxna. Syftet med denna studie var att beskriva översättningsprocessen och göra en inledande utvärdering av reliabiliteten och den konvergenta validiteten hos den svenska versionen av GAS-10.

Vi översatte och anpassade GAS-10 till svenska med hjälp av en översättnings- och återöversättningsprocedur. 84 deltagare som var 65 år eller äldre deltog i utvärderingen. Deltagarna fyllde i GAS-10, *Hospital anxiety and depression scale* (HADS) och *Geriatric depression scale 15* (GDS-15), och vi mätte reliabilitet och konvergent validitet, samt undersökte den diagnostiska träffsäkerheten jämfört med HADS-Å.

Den interna konsistensen var hög (0,873). En stor korrelation uppmättes mellan GAS-10 och HADS-Å, och måttliga korrelationer uppmättes med HADS-D och GDS-15. Diagnostisk träffsäkerhet var utmärkt.

Denna studie indikerar att GAS-10 Swe har god reliabilitet och konvergent validitet. Fler studier behövs för att utvärdera den diagnostiska träffsäkerheten i kliniska populationer.

¹Vuxenpsykiatriska kliniken, Västerås, Region Västmanland

²Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap, Uppsala universitet

³Centrum för klinisk forskning, Uppsala universitet

Korrespondens: Mattias Damberg, mattias.damberg@uu.se

Inledning

I västvärlden och mer specifikt i Europa framträder ångestproblematik som ett av de vanligaste psykiska hälsoproblemen bland äldre personer, i denna studie definierat som 65 år och äldre i enlighet med svensk pensionsålder. Uppskattningsvis drabbas mellan 20,1 procent och 32,6 procent någon gång under livet [1, 2]. Dessa siffror är troligen underskattade, med tanke på att subsyndromala ångestsymptom (symptom som inte är tillräckligt allvarliga eller frekventa för att uppfylla de diagnostiska kriterierna för en fullständig diagnos) sannolikt varierar från 15 procent till 52,3 procent bland äldre vuxna som bor i ordinärt boende i olika europeiska länder [3, 4]. I och med att allt fler i befolkningen blir äldre, ökar de socioekonomiska kostnaderna för psykiska hälsoproblem, såsom ångestproblematik avsevärt [3], särskilt i europeiska länder som uppvisar låga födelsetal och hög förväntad livslängd. I början av 2024 uppskattades antalet personer i Sverige som är 65 år eller äldre till cirka 2,17 miljoner, vilket motsvarar ungefär 20,6 procent av den totala befolkningen, och denna andel ökar årligen [5]. Till 2050 förväntas denna andel nå nästan 30 procent i de flesta västländer [6].

Trots dess påverkan och höga prevalens bland den äldre befolkningen förblir ångest ofta odiagnostiserad [7, 8]. En möjlig förklaring ligger i de specifika egenskaperna hos ångestsymptom i högre ålder. Äldre vuxna upplever ofta en ökad känslighet för flera typer av somatiska och kroppsliga stimuli, samt fler fysiska besvär än yngre vuxna, vilket lätt kan misstas för eller förväxlas med psykosomatiska symptom [9]. Dessutom förekommer ångestsymptom ofta tillsammans med andra medicinska tillstånd och med depression, vilket försämrar deras prognos och gör differentialdiagnostiken (möjligheten att skilja mellan sjukdomar med liknande symptom) svår på grund av samsjukligheten [10, 11]. Ångest

Huvudbudskap

- Det finns ett behov av diagnostiska verktyg för att identifiera ångest hos äldre vuxna.
- Geriatric anxiety scale 10 (GAS-10) är en självskattningsskala för ångest hos äldre vuxna, och en svensk version finns nu tillgänglig.
- Den svenska versionen av GAS-10 visar lovande reliabilitet, validitet och diagnostisk träffsäkerhet.

skapar även en betydande socioekonomisk belastning, på grund av att de drabbade tenderar att använda mer hälsojourer och vårdresurser [12]. Därför behövs pålitliga och anpassade verktyg, för att mäta ångestsymptom hos äldre, som tar hänsyn till de unika sätt som ångest kommer till uttryck i denna åldersgrupp.

GAS (*Geriatric anxiety scale*) är ett 30-frågors självskattningsformulär utformat för att identifiera ångest och kvantifiera svårighetsgraden av ångestsymptom bland äldre vuxna. GAS är ett alltmer populärt och allmänt använt screeningverktyg för ångest, med en mängd psykometriska data (det vill säga data som rör mätning av testets tillförlitlighet och validitet), som stöder dess användning i olika samhälls-, medicinska och kliniska grupper [13-15].

GAS 30 frågor betygsätts på en fyrapoängs Likertskala, från 0 (inte alls) till 3 (hela tiden). GAS undersöker tre dimensioner av ångest, nämligen den somatiska, den kognitiva och den affektiva, och denna faktoriella struktur har bekräftats i nyare forskning [14, 16]. Den ursprungliga versionen av instrumentet har validerats på ett stort

urval av äldre personer [14] och på ett urval av medicinskt sjuka äldre personer [17]. GAS är ett av de mest använda instrumenten för att mäta ångest i geriatrisk population, vilket framgår av dess översättning till många olika språk: arabiska [18], kinesiska [19], tyska [20], italienska [21], persiska [22] och turkiska [23]. Dessutom är de psykometriska egenskaperna hos GAS goda: det visar utmärkt intern konsistens (att alla frågor verkligen mäter samma sak) ($\alpha=0,88-0,93$) i icke-klinisk population, och signifikant konvergent och diskriminant validitet (att det överensstämmer med andra mätmetoder och att det mäter vad det är avsett att mäta) [13].

På grund av den specifika målpopulationen finns det ett behov av utveckling och validering av kortversioner av geriatriska ångestformulär, som tillåter forskare och kliniker att samla nödvändig symptominformation med mindre belastning på respondenten [24]. Kortare versioner kan också hjälpa till att minska bortfall av data, vilket förbättrar datakvaliteten, och minskar den tid som krävs av kliniker för deras administration och poängsättning [24]. De negativa konsekvenserna av ångest framhäver dessutom behovet av korta och lättanvända instrument, som kan möjliggöra upptäckt i tidigare skeden, innan de skadliga effekterna av kroniska former av ångest uppstår [8].

En version med tio frågor, GAS-10 [25], är den mest spridda kortversionen av GAS, utvecklad och validerad på ett stort amerikanskt urval med hjälp av Item response theory-metoden (IRT). I utprovningen visade den amerikanska versionen goda psykometriska egenskaper med korrelationskoefficienter mellan 0,60 och 0,78, vilket talar för god konvergent validitet, god reliabilitet (tillförlitlighet), samt en faktorstruktur som talade för endimensionalitet (det vill säga att frågorna huvudsakligen mäter en och samma underliggande faktor).

GAS-10 skapades från det fullständiga GAS, eftersom man ofta föredrar kortare versioner

i kliniska- och forskningssammanhang, där tiden är begränsad. Genom IRT-metoden identifierade forskarna de frågor i GAS som tillhandahöll mest information om en persons ångest och som bäst kunde diskriminera frågeställningen baserat på faktisk ångest, snarare än ett visst personlighets- eller karaktärsdrag [25]. Frågorna med de bästa psykometriska egenskaperna i varje delskala valdes ut för att säkerställa att GAS-10, även om den är kortare, fortfarande fångar somatiska, kognitiva och affektiva komponenter av ångest. Tre frågor valdes från den somatiska delskalan, tre valdes från den affektiva delskalan, och fyra valdes från den kognitiva delskalan.

Mueller föreslår att GAS-10 bäst bedömer ångest för personer med genomsnittlig ångest, upp till 2,5 standardavvikelser över medelvärdet, och att de reducerade frågeställningarna i GAS-10 inte signifikant minskade precisionen i ångestdetektionen [25]. GAS-10 visade utmärkt intern konsistens ($\alpha=0,89$) och var signifikant, positivt korrelerat med det fullständiga GAS ($r=0,96$, $p<0,001$). Resultaten från denna studie och andra studier av bland annat Carlucci m fl [26] ger starkt stöd för användningen av GAS-10, särskilt när tiden är begränsad, eller för individer som man bedömer lätt kan bli trötta och inte kan tolerera längre formulär. Trots att den har färre punkter, ger GAS-10 fortfarande en god mängd symptominformation och är fortfarande precis i att upptäcka ångest hos äldre vuxna [25, 26].

För närvarande har en svensk förkortad version av GAS ännu inte utvecklats, trots den nuvarande trenden med en växande andel äldre bland den svenska allmänna befolkningen och den ökande andelen av psykiatrisk sjukdomsproblem, inklusive ångest. Därför var syftet med denna studie att validera en översatt svensk kortform av GAS-10 i kliniska och icke-kliniska urval.

Såvitt vi vet finns det ingen officiell översättning av GAS-10 till svenska före vår översättning,

och inga studier om reliabiliteten och validiteten av GAS-10 på svenska. Syftet med den här studien var att beskriva översättningsprocessen av GAS-10 och att utvärdera dess reliabilitet och validitet hos äldre vuxna.

Metod

Denna studie är en psykometrisk tvärsnittsstudie. Vi hämtade data från två studier: Den ena studien heter *Psychiatric syndroms in late life – assessment and treatment study*, förkortad PLLAT, och syftar till att prova ut svenska versioner av psykiatriska skattningsskalor och neuropsykologiska test. Den andra studien heter *Västmanland geriatric psychiatry study*, förkortad VeGeP, som bland annat syftar till att prova ut svenska versioner av psykiatriska skattningsskalor i psykiatrisk miljö. Båda studierna är godkända av Etikprövningsmyndigheten (PLLAT har diarienummer 2019-00944 med tilläggsansökan 2021-02972, och VeGeP har diarienummer 2021-06951-01).

Deltagare

Totalt inkluderade vi 84 deltagare i denna studie, varav 68 från PLLAT-studien och 16 från VeGeP-studien. Deltagarna i PLLAT rekryterades via seniororganisationer i Västmanland. Deltagarna i VeGeP rekryterades via vuxenpsykiatriska äldremottagningen i Region Västmanland. För att kunna vara med i studien krävdes att deltagarna 1) var 65 år eller äldre, 2) behärskade svenska i tal och skrift, samt 3) var villiga att delta i studien. Exklusionskriterier var svår synnedsättning (som gjorde att man inte kunde fylla i skattningsskalorna). Samtliga deltagare gav sitt skriftliga medgivande till att delta i studien, och i VeGeP krävdes även att ställföreträdare (god man eller förvaltare) i förekommande fall inte motsatte sig individens deltagande. Det ingick inga personer med kognitiv sjukdom, utan enbart kognitivt friska individer.

Beräkning av deltagarantal

Tidigare studier av GAS-10 har visat korrelationskoefficienter mellan 0,60 och 0,78 [25] i förhållande till det fullständiga GAS-formuläret. Utifrån en konservativt förväntad måttlig korrelation om 0,40 skulle det behövas 62 deltagare för att uppnå 90 procent power med en signifikansnivå om 0,05.

Datainsamling

Data i PLLAT samlades in genom en enkät inklusive förfrankerat svarskuvert som skickades hem till forskningspersonerna per post i juli 2021. Forskningspersoner som inte returnerade skattningsskalorna inom en månad fick en påminnelse samt en ny enkät. Data i VeGeP samlades in genom en enkät som fylldes i av forskningspersoner i samband med besök på vuxenpsykiatriska äldremottagningen i Region Västmanland mellan december 2022 och oktober 2023.

Översättning och anpassning av GAS-10 till svenska

Vi inhämtade tillstånd från upphovspersonen, professor Daniel Segal, att översätta den engelska versionen av GAS-10 till svenska. Vi gjorde översättningen genom en återöversättningsprocedur, vilket rekommenderas i litteraturen [27, 28]. Två svenska psykologer översatte den engelska versionen var för sig till svenska. De två versionerna syntetiserades sedan till en gemensam version. Därefter återöversatte en auktoriserad översättare den gemensamma versionen och resultatet granskades av de översättande psykologerna och upphovspersonen för att hitta eventuella skillnader. En expertpanel med två kliniska psykologer (båda med 14 års erfarenhet) samt två psykologi- och äldrepsykiatrforskare (med 10 respektive 17 års erfarenhet) granskade sedan översättning- en, och utifrån deras kommentarer skapade vi en slutgiltig version av GAS-10 på svenska (se bilaga 1).

TABELL 1. Demografiska och kliniska egenskaper hos studiepopulationen (N=84).

Ålder, medelvärde (SD) år	76,19 (5,795)
Utbildning, medelvärde (SD) år	12,38 (3,074)
Kvinnor, antal (%)	55 (65,5)
GDS-15, medelvärde (SD)	3,70 (3,813)
HADS Depression, medelvärde (SD)	3,70 (3,897)
HADS Ångest, medelvärde (SD)	4,34 (4,589)
GAS-10, medelvärde (SD)	4,36 (4,62)

Instrument

GAS-10. The Geriatric anxiety scale – 10 item version är en skattningsskala som mäter ångest-symptom hos äldre personer [25]. Skalan består av tio frågor som skattas mellan 0 och 3, med en totalpoäng mellan 0 och 30. Studier av den engelska versionen har visat goda psykometriska egenskaper [25].

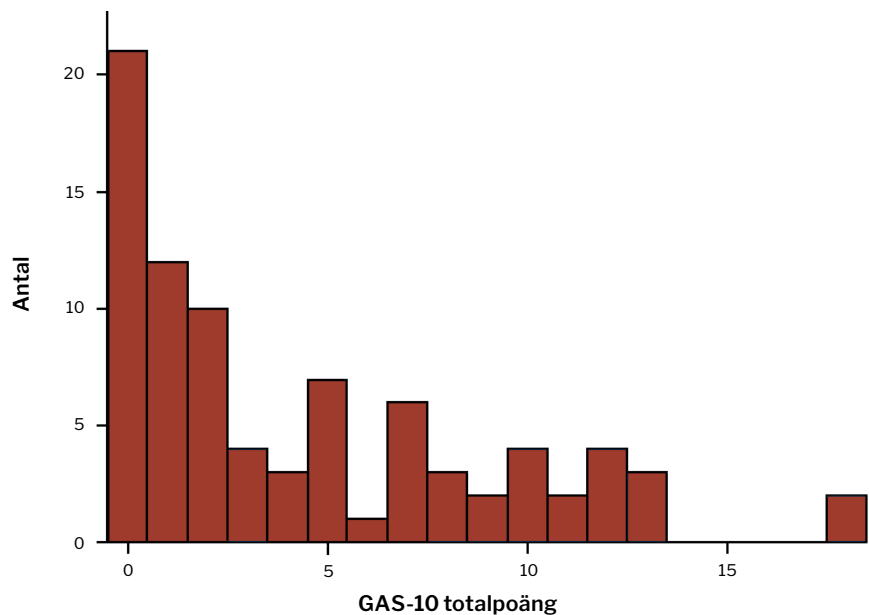
HADS. Hospital anxiety and depression scale är en skattningsskala med 14 frågor, varav sju frågor utgör en delskala som mäter depressionssymptom, HADS-D, och sju frågor utgör en delskala som mäter ångestsymptom, HADS-A [29]. Varje fråga skattas mellan 0 och 3 poäng, vilket ger en totalpoäng mellan 0 och 21 för respektive delskala. HADS har översatts och validerats på svenska [30] och en psykometrisk utvärdering har visat att skalan har tillfredsställande reliabilitet samt att skalan förefaller fånga depression och ångest hos äldre i Sverige vid ett gränsvärde om 8 poäng eller mer [31].

GDS-15. Geriatric depression rating scale 15 – item short form är en självskattningsskala som används för att identifiera depression hos äldre [32]. Skalan består av 15 ja- och nejfrågor, med en totalpoäng mellan 0 och 15. GDS-15 är översatt och utprovad på svenska och har visat goda

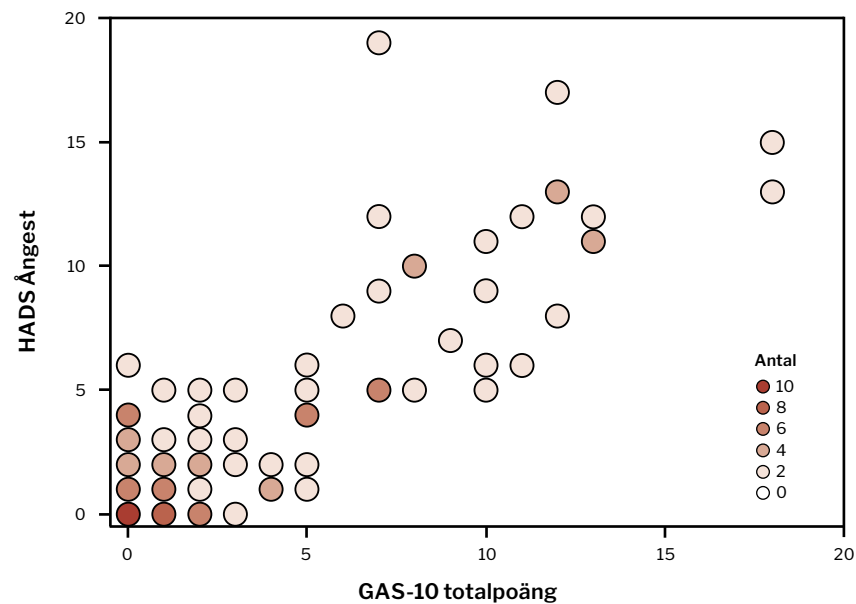
psykometriska egenskaper [33] samt tillfredsställande diagnostisk träffsäkerhet för att identifiera depression [34].

Databearbetning

Vi undersökte reliabiliteten hos den svenska versionen av GAS-10 med Cronbachs alfa, ett mått som erhålls genom att korrelera samtliga frågor i formuläret med varandra och som visar hur väl de enskilda frågorna mäter samma sak. Alfa-värdet kan vara mellan 0 och 1, och vi valde att tolka resultatet enligt följande, med hänsyn tagen till antalet frågor i formuläret (7–11 frågor) och antalet deltagare (<100), enligt rekommendation av Ponterotto och Ruckdeschel [35]: 0,65 godtagbar, 0,70 måttlig, 0,75 bra, 0,80 excellent. Skalans validitet, det vill säga om skalan mäter det den är avsedd att mäta, undersökte vi genom samtidig validitet och diskriminant validitet. Vi undersökte båda dessa typer av validitet med Spearmans korrelationskoefficient, R_s . R_s -värdet kan vara mellan 0 och 1, där ett högre värde innebär ett starkare samband. Samtidig validitet undersökte vi genom sambandet mellan GAS-10 och HADS-A, som är ett etablerat mått för ångest, där högre korrelationer ger ett starkare belägg för skalans validitet. Vi undersökte diskriminant validitet



FIGUR1. Frekvensfördelning för totalpoäng i GAS-10 hos studiepopulationen.



FIGUR2. Sambandet mellan GAS-10 och HADS-Å i studiepopulationen.

TABELL 2. Frekvensfördelning för svarsalternativ för varje fråga i GAS-10 hos studiepopulationen.

Fråga	Frekvens			
	Inte alls	Ibland	För det mesta	Alltid
1	55	37	7	1
2	62	29	7	1
3	83	11	5	1
4	71	23	4	0
5	76	18	6	0
6	66	31	4	0
7	42	37	14	7
8	64	23	11	2
9	66	29	6	0
10	65	20	5	0

genom sambandet mellan GAS-10 och skalor som mäter annat än ångest, i detta fall depression (HADS-D och GDS-15), med en förväntan om att korrelationen ska vara lägre än för skalan som mäter ångest. Vi valde att tolka korrelationskoefficienten enligt följande, enligt rekommendation från Schober, Boer och Schwarte [36]: 0,1–0,39 svag, 0,4–0,69 medel, 0,7–0,89 stark, 0,9–1,0 mycket stark.

Generell diagnostisk träffsäkerhet för GAS-10 jämfört med HADS-Å undersökte vi genom area under, AUC. AUC är ett mått på generell diagnostisk träffsäkerhet för testet med ett värde mellan 0 och 1, där värden om 0,5 och under innebär att testet är oanvändbart, 0,5–0,6 dålig träffsäkerhet, 0,6–0,7 tillräcklig, 0,7–0,8 bra, 0,8–0,9 mycket bra, 0,9–1,0 utmärkt [37]. Vi redovisar diagnostisk träffsäkerhet vid respektive poäng för GAS-10 jämfört med klassifikation på HADS-Å med sensitivitet och specificitet.

Resultat

Demografiska och kliniska egenskaper hos studiepopulationen visas i tabell 1.

Samtliga deltagare kunde slutföra GAS-10. Det framkom inga svårigheter med att förstå instruktionerna i samband med självskattning. Frekvensfördelning för totalpoäng av GAS-10 framgår av figur 1 och för respektive fråga i GAS-10 i tabell 2.

Cronbachs alfa visade sig vara 0,822, vilket indikerar excellent reliabilitet. Vidare påvisar även resultaten att ingen fråga bör tas bort. Statistiskt signifikanta korrelationer hittades mellan GAS-10 och HADS-Å, HADS-D och GDS-15, se tabell 3. Se figur 2 för sambandet mellan GAS-10 och HADS-Å visualiserat som ett spridningsdiagram. GAS-10 korrelerar starkt med HADS-Å och lägre mot HADS-D och GDS-15. GAS-10 korrelerar ej signifikant med ålder eller utbildning.

Den samtidiga validiteten mellan GAS-10 och

TABELL 3. Korrelationer mellan GAS-10 och GDS-15, HADS-D, HADS-Å, ålder och utbildning.

	Spearman's R_s (KI)	p
GDS-15	0,651	< 0,001
HADS Depression	0,627	< 0,001
HADS Ångest	0,757	< 0,001
Ålder	-0,123	0,264
Utbildning	0,184	0,105

HADS-Å var stark med ett Spearman's R_s -värde på 0,757 med ett konfidensintervall mellan 0,644 och 0,838. Korrelationen mellan GAS-10 och HADS-D (0,627) respektive GDS-15 (0,651) var, som tidigare nämnts, lägre.

Resultaten avseende area under kurvan visade en utmärkt diagnostisk träffsäkerhet med ett AUC-värde på 0,965 med ett konfidensintervall mellan 0,931 och 0,999. Sensitivitet och specificitet vid olika totalpoäng på GAS-10 i förhållande till klassifikation på HADS-Å framgår av tabell 4.

Diskussion

Så vitt vi vet är detta den första studien att över-sätta samt utvärdera reliabiliteten och validiteten hos GAS-10 på svenska. Resultaten indikerar att GAS-10 har god reliabilitet i linje med tidigare studier [25]. Resultaten visar god konvergent validitet jämfört med de etablerade screeningformerna HADS och GDS-15 i linje med tidigare studier [25].

AUC indikerar att GAS-10 uppvisar utmärkt diagnostisk träffsäkerhet jämfört med klassifikation på HADS-Å. Det skulle vara intressant att ytterligare analysera specifika tröskelvärden för att optimera formulärets användning i praktiken, särskilt då en klinisk diagnostisk bedömning baseras till del på resultatet från ett självskattnings-formulär och det finns konsekvenser (kostnad,

förlängd vårdtid, återbesök, felbehandling) och risker kopplade till feldiagnosticering.

Det faktum att samtliga deltagare kunde slutföra GAS-10 utan några svårigheter med att förstå instruktionerna är en stark indikation på att frågeformuläret är användarvänligt och anpassat för målgruppen [10, 11]. Detta är viktigt för att säkerställa att de insamlade data är pålitliga och speglar deltagarnas verkliga tillstånd utan att vara påverkade av missförstånd eller förvirring kring frågorna [9].

Cronbachs alfa för GAS-10 rapporteras vara 0,822, vilket indikerar en excellent reliabilitet. Detta tyder på att frågorna i formuläret är tillräckligt homogena och förefaller mäta samma underliggande koncept.

Korrelationerna mellan GAS-10, GDS-15 och HADS-D är medelstora, vilket indikerar att det finns en stark samstämmighet mellan upplevd ångest enligt GAS-10 och depressionssymptom. Detta visar vidare att GAS-10 även speglar depressiva symptom, vilket stärker det kliniska värdet av GAS-10 som en del av en bredare bedömning av psykisk hälsa, vilket även är förväntat då ångest och depression ofta är samtidigt förekommande [10, 11, 13]. När det gäller korrelationen mellan HADS-Å och GAS-10 är korrelationen stor samt den högsta av de rapporterade korrelationerna. Detta är relevant, eftersom det visar att

TABELL 4. Sensitivitet och specificitet i procent vid olika totalpoäng på GAS-10 i förhållande till klassifikation på HADS-Å.

Poäng	Sensitivitet	Specificitet
1	100	32,3
2	100	50,8
3	100	66,2
4	100	72,3
5	100	76,9
6	100	87,7
7	94	87,7
8	78	92,3
9	67	93,8
10	67	95,4
11	56	98,5
12	50	100
13	28	100

GAS-10 har en stark överensstämmelse med ett etablerat mått på ångest [29-31], vilket validerar GAS-10 som ett användbart verktyg för att mäta ångestspecifika symptom.

Det är viktigt att beakta att vi använde Spearmans rangkorrelationskoefficient, som är mer robust mot extremvärden jämfört med Pearsons rangkorrelationskoefficient. Eftersom Spearmans korrelation baseras på rangordningar snarare än de faktiska värdena, påverkas den mindre av extremvärden. Även om ett extremvärde skulle påverka rangordningen något, har det inte lika stor inverkan som det skulle ha på de faktiska värdena. Pearsons korrelation däremot beror på kovarians och standardavvikelser, vilket innebär att extremvärden (outliers) har en stor inverkan på dessa mått, vilket i sin tur kan snedvrider kor-

relationskoefficienten och ge en missvisande bild av den verkliga relationen mellan variablerna.

Resultaten visar även att samtliga frågor i GAS-10 bidrar till den höga reliabiliteten och bör ingå i formuläret. Detta betyder att varje fråga bidrar väsentligt till det övergripande måttet av ångest och att inga frågor kan exkluderas utan att påverka formulärets reliabilitet. En av fördelarna med GAS-10 och de fyra skalstegen, jämfört med till exempel två skalsteg som i GDS-15, är att det möjliggör en ökad variation samt att den blir lättare att använda vid uppföljning efter behandling. Dock kan en nackdel vara att det blir svårare för individer att svara på och en begränsning är att GAS-10 inte är specifikt utvecklad för användning inom särskilt boende. För äldre med kognitiv svikt kan ett enklare format vara mer

lämpligt. GAS-LTC är en anpassad version i ja/nej-format som visat god reliabilitet och validitet i långtidsvård [38]. Framtida studier bör överväga att validera denna version i svensk kontext för att säkerställa lämplighet i olika vårdmiljöer.

Sammantaget indikerar resultaten att GAS-10 är ett effektivt och tillförlitligt verktyg för att bedöma ångest. Det kan användas som ett screeningsverktyg för att snabbt identifiera individer med kliniskt signifikanta ångestsymptom, vilket är särskilt värdefullt i kliniska miljöer. De starka korrelationerna med andra etablerade mått på ångest och depression tyder på att GAS-10 också kan användas i kombination med andra verktyg för en mer omfattande bedömning av psykisk ohälsa, särskilt i populationer där både ångest och depression är vanligt förekommande [10, 11, 13].

Det finns begränsningar i denna studie. Eftersom detta är den första studien som översätter och utvärderar reliabiliteten och validiteten hos GAS-10, är det viktigt att notera att resultaten behöver replikeras i ytterligare studier. Denna studie ger en god grund, men fler studier behövs för att bekräfta att de uppmätta egenskaperna (reliabilitet och validitet) håller sig stabila över olika populationer och sammanhang.

I denna studie har vi valt att jämföra ett diagnostiskt instrument med ett annat likartat skattningsinstrument. I framtida studier bör vi undersöka diagnostisk träffsäkerhet i förhållande till klinisk diagnos eller strukturerad psykiatrisk intervju.

Vi bedömde även, i enlighet med riktlinjer från International test commission, att en första studie bör göras på ett mindre kliniskt urval. Vi bedömde att urvalet var för litet för faktoranalys (minst tio per variabel). Förslag inför fortsatt validering/forskning kunde vara att analysera en konstruktvaliditet genom analys av instrumentets faktorstruktur.

Som tidigare nämnts genomförde vi pilotstudien på en specifik population (i Region Väst-

manland), vilket innebär att generaliserbarheten av resultaten kan vara begränsad. Resultaten kan vara mindre tillämpliga på andra populationer med olika demografiska egenskaper eller kulturella bakgrunder. Därför behövs studier med mer varierade och bredare urval för att säkerställa att GAS-10 är generaliserbart. Studien genomfördes på en relativt homogen studiepopulation, och det är därför oklart hur resultaten skulle se ut i en mer varierad grupp, till exempel på en vård- eller hälsocentral med bredare ålders- och bakgrundssammansättning, eller bland äldre i största allmänhet. Framtida studier bör därför genomföras konsekutivt i primärvården för att säkerställa generaliserbarhet till en bredare population.

Vidare har vi inte haft tillgång till deltagarnas aktuella kognitiva status, då några formella MMSE-värden inte samlades in, vilket innebär att vi inte med säkerhet vet om någon grad av kognitiv svikt förekom. Dock hade inga av deltagarna en kognitiv sjukdomsdiagnos. Denna aspekt bör belysas i framtida studier, särskilt med tanke på att kognitiv förmåga kan påverka hur väl deltagare förstår och besvarar formulär, vilket i sin tur påverkar genomförbarhet och resultatens tillförlitlighet.

Slutligen bör man även uppmärksamma frågor som rör känsligheten kring psykisk ohälsa och upplevt stigma, eftersom detta kan påverka deltagarnas vilja att svara ärligt. Det finns anledning att tro att detta särskilt gäller äldre generationer, där psykisk ohälsa i högre grad kan vara förknippad med tabu. Även detta är en faktor som kan ha påverkat validiteten i studien och som bör utforskas vidare.

Vi valde att använda Spearmans rangkorrelationskoefficient eftersom den är mer robust mot extremvärden. Detta är en styrka när det gäller att hantera outliers, men kan också ses som en begränsning eftersom det innebär att den exakta linjära relationen mellan variablerna inte har utvärderats. Pearsons korrelation, som mäter

linjära samband, kan i vissa fall ge mer detaljerad information om relationen mellan två variabler, särskilt när fördelningen av data är normal. Således kan framtida studier överväga att använda båda metoderna för en mer fullständig analys.

Denna pilotstudie är en tvärsnittsstudie, vilket innebär att den mäter korrelationer och relationer vid en viss tidpunkt. Detta begränsar möjligheten att dra slutsatser om förändringar över tid eller förutsägelse av framtida ångest-symptom. Longitudinella studier skulle vara värdefulla för att förstå hur väl GAS-10 predicerar ångest över tid och för att undersöka om det kan identifiera förändringar i ångestnivåer på ett tillförlitligt sätt.

Vidare rapporterar vi en god intern konsistens (Cronbachs alfa), vilket är positivt, men intern konsistens mäter endast hur väl frågorna i GAS-10 korrelerar med varandra. Detta är inte ett mått på andra aspekter av reliabilitet, såsom test retest-reliabilitet, som mäter hur stabila resultaten är över tid. Framtida studier bör inkludera dessa aspekter för att ge en mer omfattande bild av formulärets reliabilitet.

Sammanfattningsvis visar vår pilotstudie att GAS-10 förefaller vara ett lovande självskattningsformulär för att identifiera ångest hos äldre vuxna med god reliabilitet och konvergent validitet, men fler studier behövs för att undersöka diagnostisk träffsäkerhet, lämpliga gränsvärden, samt hur GAS-10 fungerar i olika kliniska sammanhang.

Validation of the Swedish translation of the *Geriatric anxiety scale 10 (GAS-10)* – a pilot study

Abstract. The Geriatric anxiety scale 10 (GAS-10) is a self-rating questionnaire for anxiety symptoms in older adults. The purpose of this study was to describe the translation process and to make an initial evaluation of the reliability of and convergent validity of the Swedish version of the GAS-10.

The GAS-10 was translated and adapted to Swedish

using a translation and back-translation procedure. 84 participants aged 65 years or older participated. Participants completed the GAS-10, the *Hospital anxiety and depression scale* (HADS) and the *Geriatric depression scale 15* (GDS-15), and we measured reliability, convergent validity and diagnostic accuracy compared to HADS-A.

Internal consistency was high (0.873). A strong correlation was found between the GAS-10 and HADS-A, and moderate correlations were found with HADS-D and GDS-15. Diagnostic accuracy was excellent.

This study indicates that the GAS-10 has good reliability and convergent validity. Further studies are needed to evaluate the diagnostic accuracy in clinical populations.

Referenser

1. Balestrieri M, Isola M, Quartaroli M, Roncolato M, Bellantuono C. *Assessing mixed anxiety-depressive disorder. A national primary care survey.* Psychiatry research. 2010;176(2-3):197-201. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.11.011>
2. Andreas S, Schulz H, Volkert J, Dehoust M, Sehner S, Suling A m fl. *Prevalence of mental disorders in elderly people: the European MentDis_ICF65+ study.* British journal of psychiatry. 2017;210(2):125-31. <https://doi.org/10.1192/bjpp.bp.115.180463>
3. Bryant C, Jackson H, Ames D. *The prevalence of anxiety in older adults: methodological issues and a review of the literature.* Journal of affective disorders. 2008;109(3):233-50. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.11.008>
4. Preti A, Demontis R, Cossu G, Kalcev G, Cabras F, Moro MF m fl. *The lifetime prevalence and impact of generalized anxiety disorders in an epidemiologic Italian national survey carried out by clinicians by means of semi-structured interviews.* BMC Psychiatry. 2021;21(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03042-3>
5. SCB, Statistiska centralbyrån. *Sveriges befolkning* [internet]. SCB, Statistiska centralbyrån; 2024 [uppdaterad 24-02-20; citerad 24-08-15]. Hämtad från: <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/sveriges-befolkning>
6. Världshälsoorganisationen WHO. *World report on ageing and health.* Världshälsoorganisationen WHO; 2015.

7. Balestrieri M, Baldacci S, Bellomo A, Bellantuo-
no C, Conti L, Perugi G m fl. *Clinical vs structured
interview on anxiety and affective disorders by
primary care physicians. Understanding diagnostic
discordance. Epidemiology and psychiatric scien-
ces.* 2007;16(2):144-51. [https://doi.org/10.1017/
S1121189X00004772](https://doi.org/10.1017/S1121189X00004772)
8. Koychev I, Ebmeier KP. *Anxiety in older adults often
goes undiagnosed.* Practitioner. 2016;260(1789):17-
20.
9. Schuurmans J, van Balkom A. *Late-life anxiety
disorders: a review.* Current psychiatry reports.
2011;13(4):267-73. [https://doi.org/10.1007/s11920-
011-0204-4](https://doi.org/10.1007/s11920-011-0204-4)
10. An MH, Park SS, You SC, Park RW, Park B, Woo HK
m fl. *Depressive symptom network associated with
comorbid anxiety in late-life depression.* Frontiers in
psychiatry. 2019;10:856. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00856>
11. El-Gabalawy R, Mackenzie CS, Shooshtari S, Sareen J.
*Comorbid physical health conditions and anxiety dis-
orders: a population-based exploration of prevalence
and health outcomes among older adults.* General
hospital psychiatry. 2011;33(6):556-64. [https://doi.
org/10.1016/j.genhosppsych.2011.07.005](https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2011.07.005)
12. Ramos K, Stanley MA. *Anxiety disorders in late life.*
Psychiatric clinics of North America. 2018;41(1):556-4.
<https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.10.005>
13. Balsamo M, Cataldi F, Carlucci L, Fairfield B.
*Assessment of anxiety in older adults: a review of
self-report measures.* Clinical interventions in aging.
2018;13:573-93. <https://doi.org/10.2147/CIA.S114100>
14. Segal DL, June A, Payne M, Coolidge FL, Yochim B.
*Development and initial validation of a self-report
assessment tool for anxiety among older adults: the
geriatric anxiety scale.* Journal of anxiety disorders.
2010;24(7):709-14. [https://doi.org/10.1016/j.janx-
dis.2010.05.002](https://doi.org/10.1016/j.janx-dis.2010.05.002)
15. Segal DL, Granier KL, Pifer MA, Stone LE. *Geriatric
anxiety scale.* I: Gu D, Dupre M, redaktörer. Encyclo-
pedia of gerontology and population aging. Springer;
2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-69892-
2_1103-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69892-2_1103-1)
16. Picconi L, Balsamo M, Palumbo R, Fairfield B. *Testing
factor structure and measurement invariance across
gender with Italian geriatric anxiety scale.* Frontiers
in psychology. 2018;9:1164. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01164>
17. Segal DL, Mueller AE. *Evidence of validity of the ge-
riatric anxiety scale for use among medically ill older
adults.* Journal of depression and anxiety forecast.
2019;2(1):1010.
18. Hallit S, Hallit R, Hachem D, Nasra M, Kheir N,
Salameh P. *Validation of the Arabic version of the
geriatric anxiety scale among Lebanese popula-
tion of older adults.* Journal of psychopathology.
2017;1(1):26-34.
19. Lin X-L, Lu D-L, Gottschling J, Segal DL, Tang S-Y.
*Validation of a Chinese version of the geriatric anxiety
scale among community-dwelling older adults in
mainland China.* Journal of cross-cultural gerontology.
2017;32(1):57-70. [https://doi.org/10.1007/s10823-
016-9302-4](https://doi.org/10.1007/s10823-016-9302-4)
20. Gottschling J, Segal DL, Häusele C, Spinath FM, Stoll
G. *Assessment of anxiety in older adults: translation
and psychometric evaluation of the German version of
the geriatric anxiety scale (GAS).* Journal of psychopat-
hology and behavioral assessment. 2016;38(1):136-
48. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9504-z>
21. Gatti A, Gottschling J, Brugnera A, Adorni R, Zarbo C,
Compare A m fl. *An investigation of the psychometric
properties of the geriatric anxiety scale (GAS) in an
Italian sample of community-dwelling older adults.*
Aging and mental health. 2018;22(9):1176-84.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1347141>
22. Bolghan-Abadi M, Segal DL, Coolidge FL, Gottsch-
ling J. *Persian version of the geriatric anxiety scale:
translation and preliminary psychometric properties
among Iranian older adults.* Aging and mental health.
2013;17(7):896-900. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.788999>
23. Karahan FS, Hamarta E, Karahan AY. *The Turkish
adaptation and psychometric properties of the
geriatric anxiety scale.* Mental illness. 2018;10(1):1-5.
<https://doi.org/10.1108/mi.2018.7580>
24. McHorney CA. *Measuring and monitoring gene-
ral health status in elderly persons: practical and
methodological issues in using the SF-36 health
survey.* Gerontologist. 1996;36(5):571-83. [https://doi.
org/10.1093/geront/36.5.571](https://doi.org/10.1093/geront/36.5.571)
25. Mueller AE, Segal DL, Gavett B, Marty MA, Yochim
B, June A m fl. *Geriatric anxiety scale: item response
theory analysis, differential item functioning, and
creation of a ten-item short form (GAS-10).* Internatio-
nal psychogeriatrics. 2015;27(7):1099-111. [https://doi.
org/10.1017/S1041610214000210](https://doi.org/10.1017/S1041610214000210)
26. Carlucci L, Balestrieri M, Maso E, Marini A, Conte N,
Balsamo M. *Psychometric properties and diagnostic
accuracy of the short form of the geriatric anxiety
scale (GAS-10).* BMC Geriatrics. 2021;21:401.
<https://doi.org/10.1186/s12877-021-02350-3>
27. Brislin RW. *Back-translation for cross-cul-*

- tural research. *Journal of cross-cultural psychology*. 1970;1(3):185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
28. Sperber AD, Devellis RF, Boehlecke B. *Cross-cultural translation: methodology and validation*. *Journal of cross-cultural psychology*. 1994;25(4):501-24. <https://doi.org/10.1177/0022022194254006>
 29. Zigmond AS, Snaith RP. *The hospital anxiety and depression scale*. *Acta psychiatrica scandinavica*. 1983;67(6):361-70. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
 30. Lisspers J, Nygren A, Söderman E. *Hospital anxiety and depression scale (HAD): some psychometric data for a Swedish sample*. *Acta psychiatrica scandinavica*. 1997;96(4):281-6. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1997.tb10164.x>
 31. Djukanovic I, Carlsson J, Årestedt K. *Is the Hospital anxiety and depression Scale (HADS) a valid measure in a general population 65-80 years old? A psychometric evaluation study*. *Health and quality of life outcomes*. 2017;15(1):193. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0759-9>
 32. Yesavage JA, Sheikh JI. *Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version*. *Clinical gerontologist: Journal of aging and mental health*. 1986;5(1-2):165-73. https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09
 33. Conradsson M, Rosendahl E, Littbrand H, Gustafson Y, Olofsson B, Lövhelm H. *Usefulness of the Geriatric depression scale 15-item version among very old people with and without cognitive impairment*. *Aging and mental health*. 2013;17(5): 638-45. <https://doi.org/10.1080/13607863.2012.758231>
 34. Pellas J, Damberg M. *Accuracy in detecting major depressive episodes in older adults using the Swedish versions of the GDS-15 and PHQ-9*. *Uppsala journal of medical sciences*. 2021;126(1):e7848. <https://doi.org/10.48101/ujms.v126.7848>
 35. Ponterotto JG, Ruckdeschel DE. *An overview of coefficient alpha and a reliability matrix for estimating adequacy of internal consistency coefficients with psychological research measures*. *Perceptual and motor skills*. 2007;105(3):997-1014. <https://doi.org/10.2466/pms.105.3.997-1014>
 36. Schober P, Boer C, Schwarte LA. *Correlation coefficients: appropriate use and interpretation*. *Anesthesia and analgesia*. 2018;126(5):1763-68. <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000002864>
 37. Šimundić AM. *Measures of diagnostic accuracy: basic definitions*. *Electronic journal of the International federation of clinical chemistry and laboratory medicine*. 2009;19(4):203-11.
 38. Pifer MA, Segal DL. *Geriatric anxiety scale: development and preliminary validation of a long-term care anxiety assessment measure*. *Clinical gerontologist*. 2020;43(3):295-307. <https://doi.org/10.1080/0731715.2020.1725793>

BILAGA 1.

Geriatric anxiety scale – 10 item version (GAS-10)

Svensk version

Nedanför finns en lista på ett antal vanliga symtom på ångest eller stress. Läs noga igenom varje symtom och sätt sedan ett kryss i den ruta som bäst överensstämmer med **din upplevelse under den senaste veckan, inklusive i dag.**

	Inte alls (0)	Ibland (1)	För det mesta (2)	Hela tiden (3)
1. Jag har varit lättretlig.	☐	☐	☐	☐
2. Jag har känt mig isolerad eller avskärmad från andra.	☐	☐	☐	☐
3. Jag har haft svårt att tänka klart.	☐	☐	☐	☐
4. Jag har haft svårt att sitta stilla.	☐	☐	☐	☐
5. Jag har inte kunnat kontrollera min oro.	☐	☐	☐	☐
6. Jag har känt mig rastlös, uppe i varv eller på helspänn.	☐	☐	☐	☐
7. Jag har känt mig överdrivet trött.	☐	☐	☐	☐
8. Jag har varit spänd i kroppen.	☐	☐	☐	☐
9. Jag har känt det som att jag saknar kontroll över mitt liv.	☐	☐	☐	☐
10. Jag har känt det som att något hemskt skulle hända mig.	☐	☐	☐	☐

Samskapande av ett dialogverktyg för samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal

Christine E. Laustsen¹, Maria Haak¹,
Pia Petersson¹ † och Albert Westergren¹

ABSTRACT. I denna studie samskapade vi ett dialogverktyg för samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare. Denna samverkan skulle kunna bidra till att förbättra praktikens kvalitet och därmed vården för äldre personer.

Med hjälp av kvalitativ innehållsanalys analyserade vi data från tre tidigare forskningsstudier med fokus på hälso- och sjukvårdspersonals involvering i forskning. Analysen resulterade i två huvudkategorier, *förutsättningar för framgångsrik interaktion vid samverkan* och *förutsättningar för framgångsrik arbetsgång vid samverkan*, med ett antal underkategorier.

Genom forskningscirklar med hälso- och sjukvårdspersonal syntetiserade och validerade vi analysens resultat, och samskapade ett dialogverktyg som stöd för hälso- och sjukvårdspersonal och forskare som vill samverka i forskning. Dialogverktyget integrerar vetenskaplig och praktisk kunskap och ska underlätta och förbättra samverkan genom att belysa viktiga områden för diskussion, reflektion och beslut, samt stödja en jämlik dialog.

¹Fakulteten för hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad

Korrespondens: Christine E. Laustsen, christine.etzerodt_laustsen@hkr.se

Inledning

I Sverige har alla invånare rätt till de bästa förutsättningarna för ett hälsosamt åldrande [1]. Även internationellt framför Världshälsoorganisationen WHO vikten av goda förutsättningar för ett hälsosamt åldrande [2]. För att stödja ett hälsosamt åldrande för den äldre befolkningen behövs samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvården. Samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare möjliggör att gapet mellan forskning och praktik kan överbryggas, och bidrar till att stärka hälso- och sjukvårdssystemet. Inom området åldrande och hälsa är detta av särskild vikt ur ett samhällsperspektiv eftersom andelen äldre personer ökar [3], vilket kommer leda till ett ökat behov av sjukvårds- och omsorgsinsatser bland äldre personer [4]. Denna studie har fokus på forskare och hälso- och sjukvårdspersonal som samverkar i forskningsprojekt inom området åldrande och hälsa.

Genom samverkan i forskningsprojekt möts människor med olika kunskaper, och genom interaktionen skapas förståelse för frågan i fokus [5]. Målet med forskning i samverkan är ofta att samskapa kunskap som är användbar i praktiken [6] och att öka användningen av forskningens resultat [7, 8]. Andra mål är att bidra till ömsesidigt lärande för forskare och personal [9], förbättra forskningens relevans [10], förbättra praktiken [11, 12] och hantera komplexa utmaningar [13].

Samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal är dock inte utan spänningar [14, 15]. Samverkan är en komplex process [16] och när hälso- och sjukvårdspersonal och forskare samverkar i forskning inom vården utmanas denna samverkan ytterligare [17]. Detta eftersom hälso- och sjukvården består av flera organisatoriska nivåer där människor med olika perspektiv interagerar med varandra, vilket leder till komplexa dynamiska processer [18]. Samverkan utmanas ofta av att det finns olika syn på vad samverkan innebär, olika mål med samverkan,

Huvudbudskap

- Vi har utvecklat ett dialogverktyg för att underlätta samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare i forskningsprojekt. Verktöget syftar till att främja en gemensam förståelse, och lyfta fram och möjliggöra diskussion kring de faktorer som är avgörande för en framgångsrik interaktion och arbetsgång.
- Dialogverktyget underlättar att komplex samverkan omsätts i praktiken med hjälp av konkreta diskussionspunkter. Verktöget bygger på frågor som är viktiga att diskutera vid samverkan, där anpassning till den egna kontexten sker genom reflektion, diskussion och beslut.
- Genom att i samverkan omsätta resultaten från en kvalitativ analys i ett användbart verktyg, tar studien sig an en välkänd utmaning vid samverkan i forskningsprojekt: att överbygga klyftan mellan teori och praktik. Studien bidrar därmed till förståelsen kring hur olika sorters kunskap kan integreras och hur kunskap kan skapas i gränslandet mellan praktik och akademi.

samt skilda intressen mellan personer, grupper eller organisationer. Inom interaktiv forskning är det exempelvis ett mål att forskningen ska generera både vetenskapliga och praktiska bidrag [19].

Samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare behövs när det finns komplexa utmaningar att lösa [20] där målet inte kan uppnås av endast en part, utan samverkan över gränserna behövs [21]. Detta kan handla om gränsdragningar och distinktioner [21] mellan

grupperna forskare och hälso- och sjukvårdspersonal, som var och en besitter sin egen områdesspecifika kunskap [22], vilket innebär att forskare respektive hälso- och sjukvårdspersonal är specialiserade inom olika kompetensområden. Samverkan innebär vidare att alla parter kunskap behöver erkännas som lika viktig [23] för att ett ömsesidigt lärande och en utveckling mot ömsesidiga mål ska kunna uppnås [24]. Ett dynamiskt utbyte av kunskap över dessa gränser kan bidra till lärande och utveckling och därmed kan ny kunskap skapas [25]. I denna studie definierar vi samskapande som en process där forskare och representanter från andra sektorer tillsammans skapar kunskap genom samverkan [26].

I studien är hälso- och sjukvårdspersonal yrkesverksamma personer som har tillägnat sig områdesspecifika kunskaper genom sin utbildning [22, 27, 28]. Även forskare skulle kunna definieras utifrån detta kriterium, men det finns en skillnad mellan forskarnas vetenskapliga kunskap, som är mer generell och teoretisk, och de yrkesverksammas kunskap, som är mer kontextuell och praktisk [29]. De yrkesverksamma kan därmed definieras som förmedlare av kontextspecifik kunskap [27], givet den unika insikt de har i sammanhanget och specifika situationer, vilket innebär att de uppfattar mönster i praktiken, som forskarna inte identifierar [30]. Det kan här röra sig om yrkesverksamma inom hälso- och sjukvården, såsom sjuksköterskor och arbetsterapeuter, som tillhandahåller vård eller omsorg för andra människor. Det kan också vara yrkesverksamma som har makt att reglera och utveckla hälso- och sjukvården, exempelvis chefer eller andra beslutsfattare [28].

Samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal innebär att forskningen bedrivs *med* hälso- och sjukvårdspersonal och inte *på* dem [19, 31]. Sådan samverkan är inget nytt, men det är en komplicerad process. Det behövs mer kunskap om hur man skapar bra förutsättningar för en framgångsrik samverkan,

så att man kan dra nytta av de möjligheter som finns och hantera de utmaningar som kan uppstå. Utmaningarna handlar ofta om hur personer interagerar med varandra och om att se till att de som inte är forskare också får komma till tals och kan vara med i en jämlik dialog och process [32]. Därutöver är det utmanande för hälso- och sjukvårdspersonal att använda och implementera forskning i praktiken. Utmaningarna ökar när forskningen saknar relevans och användbarhet för praktiken [33].

För att forskningsresultat ska bli tillämpbara och till nytta för praktiken behöver de tolkas och sättas i relation till den kontext i vilken resultaten ska implementeras. Denna tillämpning av forskningsresultat i praktiken kan underlättas genom dialog och reflektion mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal [34] som genomförs på demokratiskt vis med fokus på samtal och ömsesidig förståelse [35]. Genom att integrera kunskap från olika kunskapsområden kan användbarheten av den samskapade kunskapen förbättras [36]. Dessutom kan problem och utmaningar i praktiken med större sannolikhet lösas genom strategier som är informerade av forskningsresultat och samskapade av forskare och relevanta intressenter som hälso- och sjukvårdspersonal [37]. Forskare och hälso- och sjukvårdspersonal som vill samverka i forskningsprojekt är i behov av stöd som belyser viktiga områden för samverkan [38] och vad de ska reflektera över, diskutera och fatta beslut kring för att skapa en framgångsrik samverkan. Syftet med denna studie var därför att samskapa ett dialogverktyg för samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare i forskningsprojekt.

Metod

Design

I denna studie använde vi *kvalitativ innehållsanalys* och *forskningscirkel*. Genom att kombinera dessa två metoder blev processen iterativ,

med ett växelspel mellan forskargruppens analysarbete och hälso- och sjukvårdspersonalens återkoppling och bidrag. Detta möjliggjorde både syntetisering och validering av analysresultaten. Samtidigt utvecklade vi ett kontextanpassat och användarvänligt dialogverktyg, där vi kunde integrera vetenskaplig och praktisk kunskap.

Vi valde en induktiv innehållsanalys för att analysera tidigare insamlade forskningsdata, eftersom metoden möjliggör tolkning av data genom öppen kodning, skapande av kategorier och abstrahering till kategorier på högre nivå [39]. Vi valde forskningscirkclar eftersom metoden bygger på dialog, demokrati och samskapande av kunskap [40]. Genom att använda forskningscirkclar kunde vi skapa ramar och struktur för den samverkansprocess inom vilken dialogverktyget togs fram. Metoden har utvecklats för användning inom forskning i syfte att möjliggöra samverkan i forskningsprojekt [40, 41]. För den hälso- och sjukvårdspersonal som involverades tydliggjorde dessutom valet av forskningscirkclar att forskarna hade en önskan om en demokratisk process där samskapande var i fokus. Det demokratiska värdet speglar att alla inblandade ska få sin röst hörd och ha inflytande på studien, vilket gör det möjligt för alla att lära sig och att samskapa kunskap [40].

Forskningscirkclar ger möjlighet till en löpande dialog där alla bidrar med sin kunskap, utbyter idéer och erfarenheter, och utvecklar en förståelse för det område som är i fokus för projektet. Forskningscirkclar är dessutom ett flexibelt tillvägagångssätt som kan anpassas efter projektets syfte, kontext och de personer som deltar. Metoden har tidigare använts för att syntetisera och tolka forskningsresultat [42], vilket ligger i linje med syftet i denna studie där vi analyserade och tolkade tidigare insamlade data i syfte att samskapa ett dialogverktyg. Forskningscirkclar som metod har sin teoretiska grund i början av 1900-talet och härstammar från en väletablerad utbildnings-tradition i det svenska samhället kallad studie-

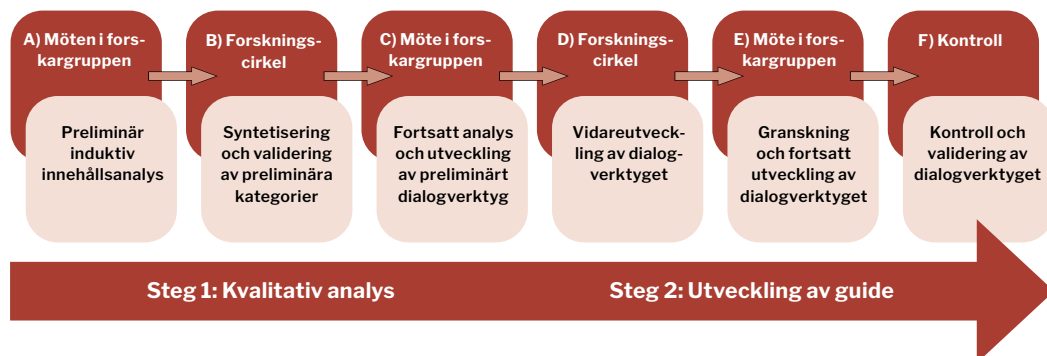
cirkclar, som används inom vuxenutbildningen [41] och som även har använts i utbildningen av personal inom hälso- och sjukvården [43].

Vi hade samlat in data för den kvalitativa innehållsanalysen i tidigare studier, som undersökte involvering av hälso- och sjukvårdspersonal i forskning om åldrande och hälsa. Data samlades in genom brainstormingssessioner enligt metoden *group concept mapping* [44, 45]. I dessa studier var syftet att identifiera konceptuella områden för hälso- och sjukvårdspersonalens involvering i forskningsprojekt inom området åldrande och hälsa, ur personalens [44] såväl som forskarnas perspektiv [45]. Därutöver använde vi data från intervjuer i en studie där metoden *grounded theory* användes med syftet att undersöka hur hälso- och sjukvårdspersonal upplevde samverkansprocessen vid involvering i ett forskningsprojekt om åldrande och hälsa [46]. Dessa data utgjorde ett passande underlag för denna studie.

Urval

Vi använde ett strategiskt urval för att rekrytera representanter för hälso- och sjukvårdspersonal, som genom forskningscirkclar kunde samverka med forskarna [47]. Kriteriet för inkludering var hälso- och sjukvårdspersonal som arbetade med äldres hälsa och som hade tidigare erfarenhet av att ha varit involverad i en eller flera delar av forskningsprocessen i forskningsprojekt inom området åldrande och hälsa. För att öka mångfalden av perspektiv rekryterade vi personer med olika utbildningsbakgrund och erfarenheter av forskningsprojekt. Totalt ombads 17 personer att delta i forskningscirkclar, varav nio tackade nej på grund av tidsbrist, en svarade inte och sju tackade ja till att delta i studien.

Gruppen med hälso- och sjukvårdspersonal (n=7) hade erfarenhet av att vara involverade i forskningsprojekt på följande sätt: som medlem i en styrgrupp, genom att ge råd om forskningen,



FIGUR 1. Processen för kvalitativ analys och samskapande av dialogverktyget omfattar både möten inom forskargruppen (A, C och E), forskningscirkel (B och D) och en sista kontroll (F).

genom att rekrytera deltagare, genom insamling och tolkning av data, genom att sprida resultat eller genom att vara projektledare. Samtliga arbetade inom hälso- och sjukvården och var utbildad sjuksköterska (n=1), undersköterska (n=1), sjukgymnast (n=1), arbetsterapeut (n=2) respektive socionom (n=2). Deltagarna var i åldersgruppen 38–52 år och hade minst sju års erfarenhet av arbete inom hälso- och sjukvården. Två av dem arbetade som chefer, tre som praktiker och två arbetade i utvecklingsprojekt. Två av författarna (CEL och PP) var också involverade i forskningscirkelarna. Efter den första forskningscirkeln föll en person bort från gruppen, medan en annan var förhindrad att delta vid ett andra forskningscirkeltillfälle och i stället gav skriftlig återkoppling.

Etik

I enlighet med den svenska lagen om etikprövning av forskning som avser människor behövdes inget etiskt tillstånd för vår studie, eftersom inga känsliga uppgifter samlades in och personernas deltagande i forskningscirkel inte innebar någon risk [48]. Deltagarna lämnade ett informerat

samtycke innan studien påbörjades. Data som tidigare hade samlats in i de tre studierna hade fått ett etiskt godkännande (DNR: 2018/34) från Etikprövningsnämnden. Studien genomfördes inom *UserAge*-programmet, som finansierades av Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte, 2016–07090). Programmet syftade bland annat till att öka kunskapen om samverkan i forskning inom åldrande och hälsa [49].

Analysprocess och samskapande av dialogverktyg

I steg 1 analyserade vi data från tre tidigare studier [44–46] med hjälp av innehållsanalys, och i steg 2 tog vi fram ett dialogverktyg för framgångsrik samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare. De sju personer som representerade hälso- och sjukvårdspersonal samverkade med forskarna genom forskningscirkelarna, se figur 1. Vi genomförde forskningscirkelarna via en digital plattform och varje session varade i cirka två timmar.

I korta drag bestod processen av följande delar: a) en preliminär induktiv innehållsanalys genomfördes av forskargruppen, b) hälso- och

sjukvårdspersonal bidrog med syntetisering och validering av de preliminära kategorierna, samt med sina perspektiv på utformningen av dialogverktyget, c) forskargruppen fortsatte analysarbetet och utvecklingen av ett tentativt dialogverktyg, d) hälso- och sjukvårdspersonal bidrog till vidareutveckling av dialogverktyget och till att säkerställa att det var kontextanpassat och användarvänligt, e) forskarna genomförde en granskning vad gäller analysens resultat och en fortsatt utveckling av dialogverktyget, f) hälso- och sjukvårdspersonal bidrog med en sista kontroll och validering av dialogverktyget.

Processen innefattade ett växelvis arbete mellan forskargruppen och personer i forskningscirkeln och pågick under en period av fem månader. Den byggde på en nära samverkan mellan de sju personer som representerade hälso- och sjukvårdspersonal och fyra forskare. Varje möte hade ett specifikt fokus med syftet att stegvis driva processen framåt och underlätta samskapandet av dialogverktyget. En mer fördjupad beskrivning av processen presenteras nedan.

A) Forskarna (CEL, MH, PP och AW) utförde en första induktiv innehållsanalys av data. Forskningsfrågan för analysen var *Vad är viktigt för en framgångsrik samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare?* Varje författare analyserade och kodade data individuellt innan alla träffades för att diskutera koderna. Under två möten på vardera två timmar jämfördes och diskuterades författarnas individuella analyser, och preliminära kategorier togs fram.

B) Under den första forskningscirkeln bidrog gruppen som representerade hälso- och sjukvårdspersonal med att syntetisera de preliminära kategorierna samt validera dem. Därutöver bidrog de med sina perspektiv på hur ett dialogverktyg för samverkan i forskningsprojekt baserat på framtagna kategorier skulle kunna se ut.

För att underlätta samskapandet under den första forskningscirkeln mottog gruppen inför mötet populärvetenskapliga sammanfattningar av

de tre studierna och en beskrivning av de preliminära kategorierna som underlag för diskussion. Under den första forskningscirkelns diskussioner och reflektioner framkom tre huvudaspekter för en utveckling av dialogverktyget. För det första syntetiserades de preliminära kategorierna för att förbättra dialogverktygets läsbarhet och användbarhet. Genom diskussioner identifierade vi två huvudkategorier: en som handlade om arbetsgången och en som handlade om interaktioner vid samverkan. För det andra framkom att formuleringar och språk behövde ses över för att tydliggöra att dialogverktyget var tänkt att användas av såväl hälso- och sjukvårdspersonal som forskare. För det tredje ansågs en illustration av kategorierna och deras relation till varandra vara nödvändig.

C) Under nästa möte i författargruppen utvecklade vi de preliminära kategorierna vidare i enlighet med underlaget och diskussionen från första forskningscirkeln. I enlighet med diskussionen under den första forskningscirkeln utvecklade vi dessutom dialogverktyget till en tabell med kategorierna som områden för framgångsrik samverkan. Tabellen innehåller en kolumn som beskriver vad som är viktigt att beakta inom respektive område, samt en kolumn som lyfter fram centrala aspekter att reflektera över och diskutera i relation till dessa områden. Vi tog också fram en modell som illustrerar områdena och deras relation till varandra.

D) Under den andra forskningscirkeln bidrog gruppen som representerade hälso- och sjukvårdspersonal med att anpassa dialogverktyget till kontexten och målgruppen och göra det användarvänligt. De hade därmed en väsentlig roll i framtagandet av frågorna och formuleringarna i verktyget, det vill säga språket.

För att underlätta samskapandet inför den andra forskningscirkeln skickade vi ett utkast till dialogverktyg till deltagarna. Vi bad dem granska innehåll, språk, layout och den modell som illustrerade relationen mellan kategorierna. Under

TABELL 1. Huvudkategorier och underkategorier i den kvalitativa innehållsanalysen.

Huvudkategorier	Underkategorier
Förutsättningar för framgångsrik interaktion vid samverkan	Ömsesidiga värderingar och förhållningssätt Jämbördiga och tillitsfulla relationer Ösesidigt lärande
Förutsättningar för framgångsrik arbetsgång vid samverkan	Målsättning Förankring Planering Kunskapsdelning

cirkeln gång förde vi en fördjupad diskussion, vilket bidrog till fortsatt utveckling av verktyget. Diskussionen visade att genom att synliggöra viktiga aspekter av samverkan och lyfta centrala frågor att diskutera, skulle verktyget stödja dialogen i olika typer av forskningssamverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal inom området åldrande och hälsa. Därigenom kunde det främja en kontinuerlig och jämlik dialog mellan parterna. Genom sitt frågebaserade upplägg är verktyget dessutom flexibelt och kan anpassas till olika kontexter eftersom det inbjuder till diskussioner som utgår från användarnas egna erfarenheter och behov.

E) Därefter genomförde forskarna ytterligare en granskning av dialogverktyget vad gäller analysens resultat, och mindre justeringar gjordes i enlighet med diskussionen i den andra forskningscirkeln.

F) Den senaste versionen av dialogverktyget skickades sedan till gruppen som representerade hälso- och sjukvårdspersonal för kontroll (member check) och för att fastställa trovärdigheten [50], validera verktyget samt för ytterligare återkoppling. Flertalet (fyra personer) i gruppen

svarade att de var nöjda med hur verktyget såg ut, två av dem föreslog mindre korrigeringar av några av formuleringar i dialogverktyget för att förtydliga innehållet, medan resterande inte hade något ytterligare att tillägga.

Resultat

Resultatet beskriver först fynden från den kvalitativa innehållsanalysen av tidigare insamlade forskningsdata (steg 1) och sedan dialogverktyget som samskapades genom forskningscirkelarna (steg 2).

Fynd av kvalitativ analys

Analysen resulterade i två huvudkategorier samt sju underkategorier som identifierar sådana viktiga områden för framgångsrik samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare som behöver reflekteras över, diskuteras och fattas beslut om (tabell 1). Den första huvudkategorin, *förutsättningar för framgångsrik interaktion vid samverkan*, rymmer följande underkategorier: *ömsesidiga värderingar och förhållningssätt*;

jämbördiga och tillitsfulla relationer; ömsesidigt lärande. Den andra huvudkategorin, *förutsättningar för framgångsrik arbetsgång vid samverkan*, rymmer underkategorierna *målsättning, förankring, planering och kunskapsdelning*.

Förutsättningar för framgångsrik interaktion vid samverkan

Interaktioner mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare är en viktig faktor för en framgångsrik samverkan. Hur interaktionerna ska ske bör synliggöras och diskuteras i en pågående process, eftersom relationer utvecklas kontinuerligt och interaktionerna sätter sin prägel på hela samverkansprocessen. Vi identifierade följande förutsättningar som viktiga för en framgångsrik interaktion: ömsesidiga värderingar och förhållningssätt, jämbördiga och tillitsfulla relationer, ömsesidigt lärande.

Ömsesidiga värderingar och förhållningssätt.

För att möjliggöra framgångsrika interaktioner mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare, måste de utveckla ömsesidiga värderingar och förhållningssätt som interaktionerna kan bygga på. Ömsesidiga värderingar och förhållningssätt ligger till grund för ett projekt och sätter spelreglerna för hur personerna interagerar och vilka förväntningar de har på varandra, det vill säga spelregler för hur man samverkar, hur man löser konflikter och hur man fattar beslut vid samverkan. Ömsesidiga värderingar och förhållningssätt kan också påverka vilka etiska aspekter man ska beakta i projektet. Således är det viktigt att klargöra etiska reflektioner kring forskningsmetoden i projektet och etiska reflektioner kring själva samverkandet.

Jämbördiga och tillitsfulla relationer. För att möjliggöra framgångsrika interaktioner mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare är det viktigt att utveckla jämbördiga och tillitsfulla

relationer. Jämbördiga och tillitsfulla relationer bygger på ett ömsesidigt förtroende mellan de inblandade, och respekt och acceptans för varandras kunskaper och förutsättningar för samverkan. Genom att använda demokratiska processer skapar man möjlighet för alla i projektet att vara delaktiga i den omfattning de själva önskar och har förutsättningar för. Det finns ett behov av att balansera makten, att alla inblandade känner ägarskap till projektet och har möjlighet till inflytande på processen.

Ömsesidigt lärande. För att möjliggöra framgångsrika interaktioner för att samskapa kunskap är det viktigt att möjliggöra ett ömsesidigt lärande för hälso- och sjukvårdspersonal och forskare. Ömsesidigt lärande innebär att båda parter får möjlighet att lära av varandra och får förståelse för varandras perspektiv och kompetensområden. Där kan hälso- och sjukvårdspersonal bidra med kunskap från praktiken, och forskare kan bidra med kunskap kring forskning. Det kräver en kreativ miljö med en accepterande atmosfär som ställer krav på hur hälso- och sjukvårdspersonal och forskare kommunicerar. Ömsesidigt lärande mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare kan bidra till en ökad förståelse för varandras perspektiv på det område som är i fokus och leda till en vidareutveckling av praktiken och forskningen.

Förutsättningar för framgångsrik arbetsgång vid samverkan

Arbetsgången vid samverkan är en iterativ process där förutsättningarna ska klargöras tidigt i projektet och sedan diskuteras, utvecklas och omarbetas kontinuerligt. Processen innefattar åtgärder och aktiviteter som rör beslut om och planering, ledning, tillämpning och spridning av samverkansprojektet. Vi identifierade följande förutsättningar som viktiga för en framgångsrik arbetsgång: målsättning, förankring, planering och kunskapsdelning.

Målsättning. En förutsättning som möjliggör en framgångsrik arbetsgång vid samverkan är en tydlig målsättning, där man diskuterar och beslutar ett önskat mål för alla parter. När människor samverkar kan det finnas individuella intressen eller mål, eller mål för specifika grupper, som kan hindra att man når andra parter mål. Det är därför viktigt att klargöra projektets gemensamma mål, varför samverkan ska ske, och projektets relevans för själva forskningen, praktiken och målgruppen. Om målet inte är klarlagt finns det risk för att forskningsprojektets kvalitet kan ifrågasättas av andra, att projektet kan blandas samman med uppdragsforskning eller att projektet påverkas ogynnsamt av praktikens eller forskningens förutsättningar.

Förankring. Förankring av själva projektet och en förankring av samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare inom projektet, är en annan förutsättning som möjliggör en framgångsrik arbetsgång vid samverkan. För att öka förståelsen för processen och tidsaspekten är det viktigt att projektet och samverkan har förankrats på flera organisatoriska nivåer. En väl förankrad samverkan kan underlätta implementeringen av projektet och dess resultat. Såväl hälso- och sjukvårdspersonal som forskare spelar en viktig roll för förankringen genom att fungera som tolkar och genom att öka legitimiteten för projektet på politisk nivå och i organisationen. Om man har förankrat kraven på uppdrag och tid för medverkan i samverkansprojektet, kan risken för att hamna i en utsatt situation och splittring mellan grupper minska.

Planering. Planeringen av arbetsgången och att i ett tidigt skede skapa en överenskommelse om beslutsprocesser, är ytterligare en förutsättning som möjliggör att arbetsgången blir framgångsrik vid samverkan. Den önskade processen i projektet – vem som ska leda projektet och vem som kan fatta beslut i projektet – är viktiga frågor att

diskutera och besluta om i ett tidigt skede. Omfattningen av involveringen i projektet och när involvering ska ske bör diskuteras tidigt i processen och planeras. Roller, ansvar och mandat i forskningsprojektet, och deltagarnas förväntningar på varandra, är viktiga frågor att diskutera eftersom det är lättare att planera vilka resurser som behövs när man klargjort rollerna.

Kunskapsdelning. Kunskapsdelning är en annan förutsättning som möjliggör en framgångsrik arbetsprocess vid samverkan. Det är viktigt att hitta sätt att säkerställa en generell kunskapsdelning samt att dela kunskapen om projektets process och resultat inom organisationen och till berörda och intresserade parter. För att bidra till lärande måste informationen och kunskapen anpassas till de människor den presenteras för. Forskningsprojektet och resultaten måste spridas såväl inom praktiken, det vill säga till praktiker, chefer och beslutsfattare i organisationen, som till allmänheten. Hälso- och sjukvårdspersonal kan fungera som talespersoner för forskningen i sina respektive organisationer och på så sätt underlätta en spridning av forskningsprocessen i praktiken och möjliggöra en snabbare implementering av forskningsresultat i praktiken.

Dialogverktyget

Vi utvecklade dialogverktyget (som visas i tabell 2) i samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal, och det bygger på de huvudkategorier och underkategorier som framkom genom analysen. De två områdena i verktyget bygger på de två huvudkategorierna: ett område som rör arbetsgången och ett område som rör interaktioner. Vi utvecklade en modell (se figur 2) för att illustrera hur de olika områdena och underområdena i dialogverktyget förhåller sig till varandra. Tabell 2 och figur 2 utgör tillsammans dialogverktyget. Genom att väcka frågor som rör dessa områden av samverkan ska dialogverktyget

TABELL 2. Dialogverktyg för samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare inom forskningsprojekt. Verktyget omfattar förutsättningar för framgångsrik interaktion och för framgångsrik arbetsgång i samverkansprojekt, inklusive frågor som inspirerar till dialog och förbättrad samverkan.

Förutsättningar för framgångsrik interaktion vid samverkan	Frågor för dialog kring samverkan
Gemensamma värderingar och förhållningssätt	
Tydliggöra • värderingar • förhållningssätt • förväntningar på varandra • etiska överväganden	Reflektera och diskutera tillsammans • Vad värderas som viktigt i detta projekt? • Vilket förhållningssätt strävar vi efter i detta projekt? • Vilka förväntningar har vi på varandra? • Vilka roller har vi i projektet? • Vilka forskningsetiska överväganden måste vi göra i relation till vilken forskningsmetod som ska användas och hur samverkan ska ske?
Jämbördiga och tillitsfulla relationer	
Säkerställa att alla i projektet • känner trygghet, respekt och acceptans • har möjlighet att vara delaktiga i den mån man vill och kan	Reflektera och diskutera tillsammans • Hur kan intressekonflikter och maktpositioner påverka jämbördiga och tillitsfulla relationer mellan oss? • Hur kan vi ha dialog, förhandling och kompromisser på demokratiskt vis om centrala delar av projektet? • Hur kan vi möjliggöra språklig tydlighet från alla parter? • Hur kan vi möjliggöra att man vågar fråga när man inte förstår?
Ömsesidigt lärande	
Möjliggöra för lärande och utveckling för båda parter där kunskap kan skapas tillsammans	Reflektera och diskutera tillsammans • Hur kan vi skapa möjlighet för lärande och uppnå förståelse för varandra? • Hur kan vi skapa förståelse hos hälso- och sjukvårdspersonal om vad forskning är och vad forskningsprocessen och forskningsmetoden innebär? • Hur kan vi skapa förståelse hos forskarna kring hur praktiken fungerar och vilka förutsättningar hälso- och sjukvårdspersonal har?

Tabellen fortsätter på nästa sida.

Förutsättningar för framgångsrik arbetsgång vid samverkan

Frågor för dialog kring samverkan

Målsättning

Tydliggöra

- mål och syfte för projektet
- varför samverkan bör ske
- projektets betydelse för forskning verksamhet och målgrupp

Reflektera och diskutera tillsammans

- Vad är projektets mål och syfte för forskningen och för praktiken?
- Vad är syftet med samverkan i detta projekt?
- Hur kan projektets genomförande påverkas av interna styrkor och begränsningar respektive externa möjligheter och hot?
- Hur kan vi möjliggöra nyttiggörande i praktiken utifrån resultat i projektet?

Förankring

På alla nivåer förankra projektet och tydliggöra

- projektets innehåll, arbetsgång och tidsperspektiv
- planera samverkan i genomförandet av projektet
- komma överens om beslutsprocesser tidigt i processen

Reflektera och diskutera tillsammans

- Hur kan vi förankra och öka förståelsen för projektets innehåll, arbetsgång och tidsperspektiv på olika organisatoriska nivåer som till exempel politik- och ledningsnivå samt för kollegor?

Planering

- Planera samverkan i genomförandet av projektet
- Komma överens om beslutsprocesser tidigt i processen

Reflektera och diskutera tillsammans

- Hur kan roller inom projektet samt roller och ansvar gentemot verksamheten tydliggöras?
- Hur kan vi möjliggöra önskad grad av engagemang och involvering i projektet och i önskade delar av projektets process?
- Hur ska projektet ledas och av vem?

Kunskapsdelning

Säkerställa spridning av processen och resultaten i organisation, till berörda parter samt personer som har intresse av projektet

Reflektera och diskutera tillsammans

- Hur kan kunskap och information delges och spridas under projektets gång och efter projektets avslut?
- Hur ska dokumentation av samverkan ske?
- Hur kan forskarna och hälso- och sjukvårdspersonalen återkoppla till alla som bidragit till studien när projektet avslutas?

underlätta och möjliggöra reflektioner och diskussioner. Målet med verktyget är att underlätta samverkan och förbättra hälso- och sjukvårdspersonalens och forskarnas möjligheter att föra en löpande dialog. Frågorna och formuleringarna i verktyget togs fram under forskningscirkelarna, där gruppen som representerade hälso- och sjukvårdspersonal hade en väsentlig roll för slutresultatet.

Diskussion

Syftet med denna studie var att samskapa ett dialogverktyg för samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare. Genom forskningscirkelarna var ambitionen att gemensamt utveckla kunskap om framgångsrik samverkan mellan dessa parter och därigenom ta fram ett dialogverktyg som kunde möta båda parter behov. Dialogverktyget avser att stödja hälso- och sjukvårdspersonal och forskare som vill samverka, och att underlätta användning och integration av vetenskaplig och praktisk kunskap. Samverkan är ingen linjär process [26], vilket är viktigt att tänka på när dialogverktyget används. Beslut kan behöva omprövas och ändras under samverkansprocessen. En central utmaning i samverkansprocesser i forskningsprojekt är att skapa förutsättningar för dialog på jämlika villkor [32]. Det framtagna verktyget syftar till att stödja forskare och hälso- och sjukvårdspersonal i att föra en sådan dialog på ett strukturerat och tydligt sätt.

Resultaten understryker att hälso- och sjukvårdspersonal och forskare som vill samverka behöver rikta uppmärksamheten mot förutsättningarna för interaktionerna när de samverkar. En studie av Ross m fl, som undersökte beslutsfattares engagemang i forskning, visar i likhet med våra resultat på behovet av att ha möjlighet till interaktioner samt att bygga och investera i relationer [51]. När syftet är att stärka hälso- och sjukvården för äldre personer, behövs dynamiska

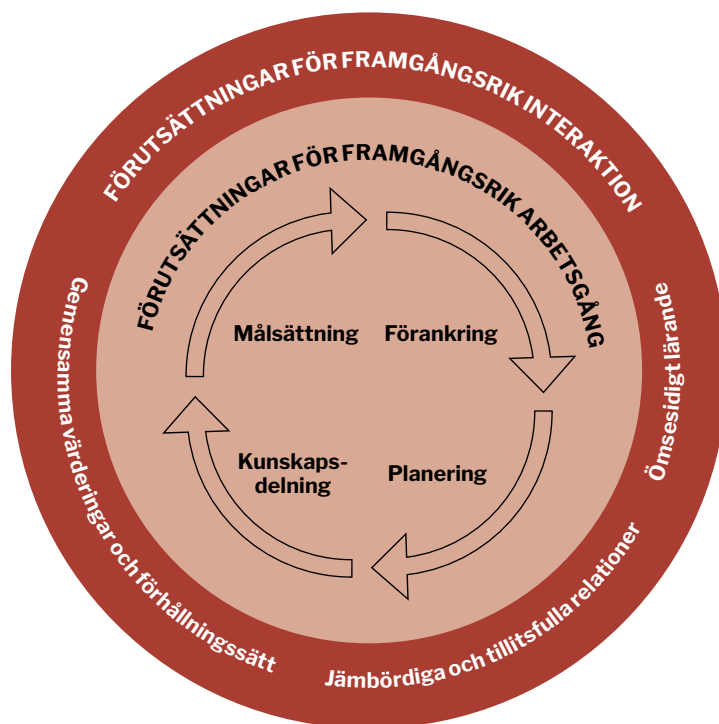
interaktioner mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare, som möjliggör överföring och skapande av kunskap, ömsesidigt lärande och ett bidrag till utveckling [52].

Resultatet understryker också behovet av att hälso- och sjukvårdspersonal och forskare riktar uppmärksamheten mot förutsättningarna för arbetsgången när de samverkar. Fynden framhäver vikten av att sätta gemensamma mål för samverkan, att förankra och planera samverkan samt att dela med sig av kunskapen. Uvhagen m fl undersökte faktorer som påverkar partnerskap mellan sjukvården och akademien [53]. I studien lyfter forskarna fram faktorer som påverkar samverkandet, till exempel att kommunicera och att kontinuerligt informera involverad hälso- och sjukvårdspersonal om projektets process.

En annan faktor som påverkade samverkan var diskrepansen mellan målet för samverkan och tillgängliga resurser för att kunna utföra relevanta uppgifter i samverkandet. Skilda mål och intressen inom forskningssamverkan utgör en utmaning [19]. Vårt dialogverktyg syftar till att underlätta för hälso- och sjukvårdspersonal och forskare att diskutera och reflektera över sina mål för projektet och samverkan. Verktyget belyser också vikten av att förankra både projektet och samverkan på olika nivåer inom organisationen. Dessutom lyfter det behovet av att säkerställa att nödvändiga resurser finns tillgängliga för att genomföra de uppdrag som ingår i projektet.

Abstraktionsnivån och det vetenskapliga språket i forskningsartiklar kan begränsa resultatens praktiska användbarhet. Det finns därför ofta ett behov av att konkretisera forskningsresultat och sätta dem i ett specifikt sammanhang [34]. För att säkerställa att texten hade en tydlig innebörd och var begriplig och därmed användarvänlig, granskade vi formuleringarna i dialogverktyget kritiskt och diskuterade dem under forskningscirkelarna med gruppen som representerade hälso- och sjukvårdspersonal.

Under forskningscirkelarna diskuterade vi



FIGUR 2. Dialogverktyg för samverkan i forskningsprojekt mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal. Modellen illustrerar hur de olika områdena och underområdena i dialogverktyget förhåller sig till varandra.

huruvida verktyget skulle hänvisa till exempel eller metoder för samverkan. Emellertid är sammanhang och kontext av central betydelse i samverkansprojekt, vilket innebär att det inte finns någon universallösning [54]. Därför innehåller det framtagna dialogverktyget områden av betydelse för en framgångsrik samverkan och frågor relaterade till dessa områden. De frågor som ställs i dialogverktyget kan underlätta diskussioner om samverkan, och verktyget kan bidra till en gemensam dialog mellan parterna kring både det vetenskapliga bidraget och hur resultaten kan omsättas i praktiken.

Genom att inte knyta dialogverktyget till ett

specifikt projekt eller en viss metod för forskningssamverkan är det anpassningsbart. Det är dock viktigt att vara medveten om att verktyget har utvecklats utifrån data från forskningssamverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal inom området åldrande och hälsa. De personer som deltog i forskningscirkularna hade dessutom själva erfarenhet av att samverka med forskare inom området åldrande och hälsa och var också yrkesverksamma inom området. Detta påverkar verktygets användbarhet och överförbarhet till andra områden [50], och det behöver därför prövas i nya kontexter. En styrka med dialogverktyget är att det inte ger fasta

instruktioner för hur samverkan ska genomföras. I stället bygger det på frågor som lyfter fram vad som är viktigt för att samverkan ska fungera väl och som utgör underlag för dialog. Detta gör verktyget anpassningsbart till olika grupper och sammanhang. Den flexibla utformningen gör det också mindre sårbart för förändringar i relationer, mål och intressen inom forskning och hälso- och sjukvård.

Dialogverktyget som utvecklats i denna studie delar vissa egenskaper med den vägledning från National institute for health research i England som beskriver principer och egenskaper för samproduktion i forskningsprojekt avsedda för forskare och hälso- och sjukvårdspersonal, såväl som för allmänheten [55]. Denna vägledning lyfter viktiga aspekter att beakta vid samproduktion av forskning och framhåller att det inte finns någon universallösning, eftersom detta skulle minska den kreativitet och flexibilitet som är en del av samproduktionen. Detta ligger i linje med det dialogverktyg som vi utvecklat i denna studie. Genom att skapa ett dialogverktyg i samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare, som också är de tilltänkta användarna av verktyget, är förhoppningen att verktygets användbarhet och läsbarhet ska optimeras.

Avslutningsvis är det viktigt att understryka att samverkan är en komplex process och att dialogverktyget endast utgör en mindre del i det större arbetet med att skapa en framgångsrik forskningssamverkan. Eftersom verktyget ännu är oprövat bör dess potential ses som ett första steg, inte som en färdig lösning.

Metodologiska reflektioner

Tillvägagångssättet och samverkan mellan forskare och representanter för hälso- och sjukvårdspersonal som vi använt i denna studie ökar studiens trovärdighet. Alla författare deltog i granskningen av de tre studierna som analyserades inom projektet. De två författare (MH och

AW) som inte deltog i forskningscirkelarna hade en granskande roll när det gäller dialogverktygets överrensstämmelse med grunddata [50]. En tydlig beskrivning av proceduren för denna studie medverkar till att stärka studiens tillförlitlighet [50]. Turner m fl beskriver vikten av transparens vid framtagandet av en guide [56], vilket kan uppnås genom att beskriva det tillvägagångssätt som användes för att involvera intressenter i arbetet och genom att beskriva hur själva samverkandet påverkade framtagandet av guiden. De belyser också den interaktiva och informella process som sker vid samverkan, något som är svårt att beskriva tydligt och effektivt. Vi strävade efter att uppnå jämbördiga relationer genom att använda en demokratisk metod (forskningscirkclar) som möjliggör dialog på jämlika villkor [41]. Genom att integrera kunskap, både vetenskaplig och praktisk sådan [36], gjorde metoden det möjligt för oss som forskare att tillsammans med gruppen med representanter för hälso- och sjukvårdspersonal skapa ett dialogverktyg som är användbart för såväl hälso- och sjukvårdspersonal som forskare.

Nio personer avböjde att delta i forskningscirkelarna, främst på grund av tidsbrist. Detta var dock inte förvånande eftersom samverkan tar tid och kräver engagemang från alla involverade. Endast fyra representanter återkopplade på sista versionen av dialogverktyget, vilket kan bero på tidsbrist eller att de inte kände att de hade mer att bidra med. Ett generellt problem för hälso- och sjukvårdspersonal när det gäller att engagera sig i forskning är just tidsbrist [57] eller bristande finansiering för investerad tid [58]. Det är viktigt att man är medveten om detta i samband med samverkan, något som vi även beskriver inom området planering i dialogverktyget. Särskilt måste man diskutera roller och ansvar för att säkerställa att relevanta resurser finns tillgängliga för att hälso- och sjukvårdspersonal ska kunna involvera sig i forskningsprojekt.

Deltagarna i forskningscirkelarna arbetade alla

inom hälso- och sjukvården med inriktning på åldrande och hälsa, och forskarna var verksamma inom samma område. Detta bidrar till en förståelse som kan påverka studiens trovärdighet och pålitlighet [48]. Samtidigt kan sådan erfarenhet och insikt stärka forskningen, om den används medvetet och reflekterande. En forskares egen erfarenhet inom området kan till exempel bidra till en djupare förståelse av data och deltagarnas perspektiv. Forskarnas reflexivitet är en viktig faktor inte endast under genomförandet av forskning, utan också vid samverkan [59].

Processen med samverkan genom forsknings-cirklar och peer review under forskarmöten var för vår del särskilt användbar eftersom den gav möjlighet till reflekterande under studiens gång. I forskning i samverkan behöver forskare också vara reflekterande när de "suddar ut" gränserna mellan att vara forskare som objektivt bedriver forskningen (outsider) och att själva vara involverade i forskningen (insider) och interagera med deltagarna. I forskningscirklar samskapas kunskapen och alla har inflytande, dock är det viktigt att forskarna, som kan ha en ledande roll i processen, inte ensidigt styr deltagarna i en viss riktning [59], utan är öppna för ett samskapande.

Slutsats

Denna studie resulterade i en beskrivning av två områden som är av vikt för att skapa en framgångsrik samverkan mellan hälso- och sjukvårdspersonal och forskare: *förutsättningar för framgångsrik interaktion* och *förutsättningar för framgångsrik arbetsgång*. Vi omsatte sedan resultatet i ett dialogverktyg som kan stödja båda parter i att samverka och integrera vetenskaplig och praktisk kunskap i samskapandet av ny kunskap. När kunskap integreras genom samverkan kan vårdens kvalitet förbättras, inte minst för äldre personer. Dialogverktyget är tänkt att underlätta denna samverkan genom att främja reflektion och diskussion kring viktiga aspekter

av samverkan, och det utgör därmed ett konkret stöd för dialog på jämlika villkor. Genom att omsätta resultaten från en kvalitativ analys i ett praktiskt verktyg tar studien sig an en välkänd utmaning vid forskningssamverkan: att överbrygga klyftan mellan teori och praktik. Verktyget är tänkt att vara användbart för båda parter, men en systematisk utvärdering av dess användbarhet och nytta behövs.

Tack

Författarna riktar ett stort tack till den grupp med representanter för hälso- och sjukvårdspersonal som varit involverad i forskningscirklarna. Studien finansierades av Forte (2016–07090).

Christine E. Laustsen var under studiens utförande ansluten som doktorand till den nationella forskarskolan inom åldrande och hälsa, SWEAH.

Co-creating a dialogue tool for collaboration between healthcare professionals and researchers in research projects

Abstract. In this study a dialogue tool for collaboration between health care professionals and researchers was co-created. This collaboration can contribute to enhancing the quality of practice, and thereby the care provided to older adults.

Data from three previous research studies focusing on health care professionals' involvement in research on ageing and health were analysed using qualitative content analysis. The qualitative analysis resulted in two main categories – *Prerequisites for successful interaction in collaboration* and *Prerequisites for a successful work process in collaboration* – with underlying subcategories.

Through research circles involving health care professionals, the results of the analysis were synthesised and validated, and a dialogue tool building on the categories was co-created as a support for health care professionals and researchers wishing to collaborate in research. The dialogue tool integrates scientific and practical knowledge and is intended to facilitate and

improve collaboration by highlighting key areas for discussion, reflection, and decision-making, as well as to support an equitable dialogue.

Referenser

1. Hälso- och sjukvårdslag (SFS 2017:30). Socialdepartementet.
2. Världshälsoorganisationen WHO. *UN Decade of healthy ageing: Plan of action 2021–2030*. Världshälsoorganisationen WHO; 2020.
3. Foreman KJ, Marquez N, Dolgert A, Fukutaki K, Fullman N, McGaughey M m fl. *Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories*. *Lancet*. 2018;392(10159):2052-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31694-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31694-5)
4. Bloom DE, Chatterji S, Kowal P, Lloyd-Sherlock P, McKee M, Rechel B m fl. *Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses*. *Lancet*. 2015;385(9968):649-57. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)61464-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61464-1)
5. Reason P, Canney S. *Action research and ecological practice*. I: Bradbury H, redaktör. *The Sage handbook of action research*. 3:e uppl. Sage publications; 2015. s. 553-63. <https://doi.org/10.4135/9781473921290.n57>
6. Jull J, Giles A, Graham ID. *Community-based participatory research and integrated knowledge translation: advancing the co-creation of knowledge*. *Implementation science*. 2017;12(1):150. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0696-3>
7. Cornwall A, Jewkes R. *What is participatory research?* *Social science and medicine*. 1995;41(12):1667-76. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00127-S](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-S)
8. Hughes I. *Action research in healthcare*. I: Reason P, Bradbury H, redaktörer. *Action research: participative inquiry and practice*. 2:a uppl. Sage Publications; 2008. s. 381-93. <https://doi.org/10.4135/9781848607934.n33>
9. Nyström ME, Strehlenert H. *Advancing health services collaborative and partnership research; comment on "Experience of health leadership in partnering with university-based researchers in Canada – a call to 're-imagine' research"*. *International journal of health policy and management*. 2021;10(2):106-10. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2020.16>
10. Bullock A, Morris ZS, Atwell C. *Collaboration between health services managers and researchers: making a difference?* *Journal of health services research and policy*. 2012;17(Suppl 2):2-10. <https://doi.org/10.1258/jhsrp.2011.011099>
11. Boaz A, Hanney S, Jones T, Soper B. *Does the engagement of clinicians and organisations in research improve healthcare performance: a three-stage review*. *BMJ Open*. 2015;5(12):e009415. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009415>
12. Wensing M, Grol R. *Knowledge translation in health: How implementation science could contribute more*. *BMC Medicine*. 2019;17:88. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1322-9>
13. Belcher BM, Rasmussen KE, Kemshaw MR, Zornes DA. *Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context*. *Research evaluation*. 2015;25(1):1-17. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv025>
14. van der Graaf P, Forrest LF, Adams J, Shucksmith J, White M. *How do public health professionals view and engage with research? A qualitative interview study and stakeholder workshop engaging public health professionals and researchers*. *BMC Public health*. 2017;17(1):892. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4896-1>
15. Bartunek JM, Rynes SL. *Academics and practitioners are alike and unlike: the paradoxes of academic-practitioner relationships*. *Journal of management*. 2014;40(5):1181-201. <https://doi.org/10.1177/0149206314529160>
16. Beckett K, Farr M, Kothari A, Wye L, le May A. *Embracing complexity and uncertainty to create impact: exploring the processes and transformative potential of co-produced research through development of a social impact model*. *Health research policy and systems*. 2018;16(1):118. <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0375-0>
17. Rycroft-Malone J, Burton CR, Bucknall T, Graham ID, Hutchinson A, Stacey D. *Collaboration and co-production of knowledge in healthcare: opportunities and challenges*. *International journal of health policy and management*. 2016;5(4):221-3. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2016.08>
18. Augustinsson S, Petersson P. *On discharge planning: dynamic complex processes – uncertainty, surprise and standardisation*. *Journal of research in nursing*. 2015;20(1):39-53. <https://doi.org/10.1177/1744987114564257>
19. Svensson L, Ellström PE, Brulin G. *Introduction – On interactive research*. *International journal of action research*. 2007;3(3):233-49. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaoar-356352>
20. Van de Ven AH, Johnson PE. *Knowledge for theory*

- and practice. *Academy of management review*. 2006;31(4):802-21 <https://doi.org/10.5465/amr.2006.22527385>
21. Langley A, Lindberg K, Mørk BE, Nicolini D, Raviola E, Walter L. *Boundary work among groups, occupations, and organizations: from cartography to process*. *Academy of management annals*. 2019;13(2):704-36. <https://doi.org/10.5465/annals.2017.0089>
 22. Carlile PR. *Transferring, translating, and transforming: an integrative framework for managing knowledge across boundaries*. *Organization science*. 2004;15(5):555-68. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0094>
 23. Filipe A, Renedo A, Marston C. *The co-production of what? Knowledge, values, and social relations in health care*. *PLOS Biology*. 2017;15(5):e2001403. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2001403>
 24. Lindeberg K. *Samverkan*. Liber; 2009.
 25. Nonaka I. *A dynamic theory of organizational knowledge creation*. *Organization science*. 1994;5(1):14-37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
 26. Greenhalgh T, Jackson C, Shaw S, Janamian T. *Achieving research impact through co-creation in community-based health services: literature review and case study*. *Milbank quarterly*. 2016;94(2):392-429. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12197>
 27. Brante T. *Vad är en profession? Teoretiska ansatser och definitioner*. I: Lindh M, redaktör. *Profession och vetenskap – idéer och strategier för ett professionslärosäte*. Högskolan i Borås; 2009. Vetenskap för profession: 8. s. 15-34.
 28. Brante T. *Den professionella logiken: Hur vetenskap och praktik förenas i det moderna kunskapssamhället*. Liber; 2014.
 29. Aristoteles. *Nicomachean ethics*. Batoche books; 1999. [originalet publicerades ca 350 fvt.]
 30. Daniels N, Gillen P, Casson K. *Researcher practitioner engagement in health research: the development of a new concept*. *Research in nursing and health*. 2021;44(3):534-47. <https://doi.org/10.1002/nur.22128>
 31. Gibbons M, Limoges C, Nowotny H, Schwartzman S, Scott P, Trow M. *The new production of knowledge*. Sage publications; 1994. <https://doi.org/10.4135/9781446221853>
 32. Stuhlfauth S, Knutsen IR, Foss C. *Users' and researchers' construction of equity in research collaboration*. *Health expectations*. 2020;23(2):296-305. <https://doi.org/10.1111/hex.13026>
 33. Ioannidis JPA. *Why most clinical research is not useful*. *PLOS Medicine*. 2016;13(6):e1002049. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002049>
 34. Greenhalgh T, Robert G, Macfarlane F, Bate P, Kyriakidou O. *Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations*. *Milbank quarterly*. 2004;82(4):581-629. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378x.2004.00325.x>
 35. Larsson A-C, Nordmark, S. *Empowering dialogues. A way to democratise knowledge production? I: Gunnarsson E, Hansen HP, Steen Nielsen B, Sriskandarah N, redaktörer. Action research for democracy: new ideas and perspectives from Scandinavia*. Routledge; 2016. s. 75-89. *Routledge advances in research methods*; 17.
 36. Tenkasi RV, Hay GW. *Following the second legacy of Aristotle*. I: Shani AB, Mohrman SA, Pasmore WA, Stymne B, Adler N, redaktörer. *Handbook of collaborative management research*. Sage publications; 2008. s. 49-72. <https://doi.org/10.4135/9781412976671.n3>
 37. Cooke J, Langley J, Wolstenholme D, Hampshaw S. *"Seeing" the difference: the importance of visibility and action as a mark of "authenticity" in co-production; comment on "Collaboration and co-production of knowledge in healthcare: opportunities and challenges"*. *International journal of health policy and management*. 2017;6(6):345-8. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2016.136>
 38. Hickey DG. *The potential for coproduction to add value to research*. *Health expectations*. 2018;21(4):693-4. <https://doi.org/10.1111/hex.12821>
 39. Elo S, Kyngäs H. *The qualitative content analysis process*. *Journal of advanced nursing*. 2008;62(1):107-15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
 40. Holmstrand L, Härnsten G, Löwstedt J. *The research circle approach: a democratic form for collaborative research in organizations*. I: Shani AB, Mohrman SA, Pasmore WA, Stymne B, Adler N, redaktörer. *Handbook of collaborative management research*. Sage publications; 2008. s. 183-99. <https://doi.org/10.4135/9781412976671.n9>
 41. Härnsten G. *The research circle. Building knowledge on equal terms*. Swedish trade union confederation; 1994.
 42. Ståhl A, Carlsson G, Hovbrandt P, Iwarsson S. *"Let's go for a walk!": identification and prioritisation of accessibility and safety measures involving elderly people in a residential area*. *European journal of ageing*. 2008;5(3):265-73. <https://doi.org/10.1007/s10433-008-0091-7>
 43. Westergren A. *Action-oriented study circles facilitate efforts in nursing homes to "go from feeding to serving": conceptual perspectives on knowled-*

- ge translation and workplace learning. *Journal of aging research*. 2012;2012:627371. <https://doi.org/10.1155/2012/627371>
44. Laustsen CE, Petersson P, Westergren A, Haak M. *Involvement of professionals in research: knowledge integration, development of practice, and challenges: a group concept mapping study*. *Health research policy and systems*. 2021;19(1):115. <https://doi.org/10.1186/s12961-021-00763-5>
45. Laustsen CE, Westergren A, Petersson P, Haak M. *Conceptualizing researchers' perspectives on involving professionals in research: a group concept mapping study*. *Health research policy and systems*. 2021;19(1):39. <https://doi.org/10.1186/s12961-021-00685-2>
46. Laustsen CE, Petersson P, Westergren A, Haak M. *Exploring health professionals' experiences of being involved in a research project*. *Knowledge management research and practice*. 2021;19(2):230-8. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1762253>
47. Merriam S, Tisdell E. *Qualitative research. A guide to design and implement*. 4:e uppl. Jossey-Bass; 2016.
48. Lag om etikprövning av forskning som avser människor (2003:460). Utbildningsdepartementet.
49. Iwarsson S, Edberg A-K, Ivanoff SD, Hanson E, Jönsson H, Schmidt S. *Understanding user involvement in research in aging and health*. *Gerontology and geriatric medicine*. 2019;5:1-10. <https://doi.org/10.1177/2333721419897781>
50. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic inquiry*. Sage publications; 1985.
51. Ross S, Lavis J, Rodriguez C, Woodside J, Denis JL. *Partnership experiences: involving decision-makers in the research process*. *Journal of health services research and policy*. 2003;8(Suppl. 2):26-34. <https://doi.org/10.1258/135581903322405144>
52. Pablos-Mendez A, Shademani R. *Knowledge translation in global health*. *Journal of continuing education in the health professions*. 2006;26(1):81-6. <https://doi.org/10.1002/chp.54>
53. Uvhagen H, von Knorring M, Hasson H, Øvretveit J, Hansson J. *Factors influencing early stage health-care-academia partnerships*. *International journal of health care quality assurance*. 2018;31(1):28-40. <https://doi.org/10.1108/ijhcqa-11-2016-0178>
54. Greenhalgh T, Hinton L, Finlay T, Macfarlane A, Fahy N, Clyde B m fl. *Frameworks for supporting patient and public involvement in research: systematic review and co-design pilot*. *Health expectations*. 2019;22(4):785-801. <https://doi.org/10.1111/hex.12888>
55. National institute for health research. *Guidance on co-producing a research project*. National institute for health research; 2021.
56. Turner S, Sharp CA, Sheringham J, Leamon S, Fulop NJ. *Translating academic research into guidance to support healthcare improvement: how should guidance development be reported?* *BMC health services research*. 2019;19(1):1000. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4792-8>
57. Di Bona L, Wenborn J, Field B, Hynes SM, Ledger R, Mountain G m fl. *Enablers and challenges to occupational therapists' research engagement: a qualitative study*. *British journal of occupational therapy*. 2017;80(11):642-50. <https://doi.org/10.1177/0308022617719218>
58. Laird Y, Manner J, Baldwin L, Hunter R, McAteer J, Rodgers S m fl. *Stakeholders' experiences of the public health research process: time to change the system?* *Health research policy and systems*. 2020;18(1):83. <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00599-5>
59. Berger R. *Now I see it, now I don't: researcher's position and reflexivity in qualitative research*. *Qualitative research*. 2015;15(2):219-34. <https://doi.org/10.1177/1468794112468475>

Deprescribing – en ny strategi för att optimera äldre personers läkemedelsanvändning. En narrativ litteraturöversikt

Jonas W Wastesson¹, Carl Willers¹,
Karl-Hermann Sielinou Kamgang¹, Thony Björk²,
Johan Fastbom¹, Kristina Johnell¹ och Carina Lundby³

ABSTRACT. Syfte: Att ge en introduktion till begreppet *deprescribing* och sammanfatta centrala teman i den internationella forskningen.

Metod: Narrativ litteraturöversikt baserad på sökningar i *PubMed* och *Google Scholar*, samt manuell genomgång av referenslistor.

Resultat: Deprescribing definieras som en strukturerad process för utsättning eller dosreduktion av läkemedel. Internationella studier visar att interventionen kan minska olämplig läkemedelsanvändning och total läkemedelsbörda, men effekterna på patientcentrerade utfall är begränsade och ofta osäkra. Forskningen identifierar flera hinder för implementering, bland annat tidsbrist och bristande kunskap. Få studier av deprescribing har genomförts i Sverige.

Slutsats: Deprescribing är en lovande strategi för att optimera läkemedelsanvändning hos äldre. Det behövs studier som utvärderar insatsen inom svensk vård och omsorg, inte minst för att bedöma dess praktiska genomförbarhet och kliniska nytta.

¹Karolinska institutet

²SPF Seniorerna

³Syddanska universitetet

Korrespondens: Jonas W Wastesson, jonas.wastesson@ki.se

Inledning

I den engelskspråkiga forskningslitteraturen har *deprescribing* under de senaste åren lyfts fram som en av de mest lovande strategierna för att minska läkemedelsrelaterade problem hos äldre personer. Begreppet har dock inte tidigare beskrivits för en svensk läsekrets, trots att vi står inför samma utmaning med hög förekomst av läkemedelsrelaterade problem hos äldre, som i andra länder. I medeltal använder svenska individer 75 år och äldre fem läkemedel och det är inte ovanligt att de använder betydligt fler [1]. Samtidig användning av flera läkemedel ökar risken för läkemedelsbiverkningar och andra läkemedelsrelaterade problem [2]. Uppskattningsvis kan 10–20 procent av akuta inläggningar av äldre personer hänföras till läkemedelsrelaterade problem [3]. Detta visar att det finns ett behov av nya strategier för att minska läkemedelsrelaterade problem även i Sverige, vilket är bakgrunden till det övergripande syftet med denna artikel – att ge en introduktion till begreppet *deprescribing*.

I korthet syftar *deprescribing* till att förbättra hälsa och välmående för äldre personer genom utsättning (att avsluta en läkemedelsbehandling) eller dosreduktion av läkemedel. *Deprescribing* saknar för närvarande en svensk översättning, och vi använder det engelska begreppet i denna text. Vi har valt att inte använda något av de befintliga ord som används för att avsluta läkemedelsbehandling (till exempel seponering och utsättning av läkemedel) då *deprescribing* avser att beskriva utsättning via en särskild process och med mål att förbättra hälsa och välbefinnande.

I en svensk kontext har optimering av äldre personers läkemedelsbehandling främst fokuserat på läkemedelsgenomgångar, och enligt nuvarande riktlinjer ska läkemedelsgenomgång genomföras årligen för personer ≥ 75 år som använder minst fem läkemedel [4]. Läkemedelsgenomgångar har ofta ett vidare syfte än att sätta ut läkemedel, och kan inbegripa optimering

Huvudbudskap

- Internationell forskning visar att *deprescribing* minskar onödig och potentiellt olämplig läkemedelsanvändning. Evidensen för effekter på patientcentrerade utfall som livskvalitet och funktion är däremot begränsad.
- *Deprescribing* är genomförbart i klinisk vardag, men implementeringen hämmas av hinder såsom tidsbrist, bristande kontinuitet och otillräcklig kunskap.
- Svensk evidens är mycket begränsad, vilket motiverar studier i ordinärt och särskilt boende med fokus på komplexa patientgrupper och kliniskt relevanta utfall.

genom att till exempel sätta in läkemedel för tidigare obehandlade sjukdomar. Vid *deprescribing* är avsikten snävare och syftar till att identifiera läkemedel som är möjliga att sätta ut ifall det överensstämmer med personens önskligheter och mål. Det rör sig huvudsakligen om läkemedel som uppfyller något av följande kriterier [5]: (i) läkemedel som sannolikt inte har en positiv effekt under personens återstående livslängd (till exempel primär prevention med statiner); (ii) läkemedel som saknar aktuell indikation, det vill säga läkemedel som fortsätter att användas trots att den ursprungliga behandlingsorsaken inte längre föreligger (till exempel protonpumpshämmare); (iii) läkemedel som kan leda till beroende eller endast bör användas under en begränsad tid (till exempel benzodiazepiner och antidepressiva); (iv) läkemedel som är olämpliga för äldre personer (till exempel NSAID:er); (v) läkemedel där

den positiva effekten är begränsad men kan öka komplexiteten i behandlingsregimen (till exempel vissa vitaminer).

Det övergripandet syftet med denna narrativa litteraturöversikt är att ge en bred introduktion till deprescribing för en svensk publik. Vi diskuterar följande områden med särskilt fokus på äldre personer med polyfarmaci (samtidig användning av fem eller fler läkemedel): begreppet deprescribing, dess utveckling och nuvarande definition, hur deprescribing genomförs i praktiken, evidens för deprescribings säkerhet och effektivitet, kända hinder för deprescribing, samt svensk forskning på området. Slutligen diskuterar vi begreppets potentiella roll i en svensk kontext.

Metod

Denna artikel är en narrativ litteraturöversikt som introducerar begreppet deprescribing och belyser dess relevans för äldre personer med polyfarmaci. Narrativa litteraturstudier genomförs inte med samma formaliserade metodik som systematiska översikter och är primärt lämpliga för att ge breda översikter av begrepp i syfte att öka förståelsen för ett koncept eller fenomen [6].

Litteraturen identifierades genom sökning- ar i databaserna *PubMed* och *Google Scholar*, med hjälp av söktermer såsom deprescribing, polypharmacy, older adults och interventions i olika kombinationer. Utöver detta genomfördes kompletterande manuell sökning i referenslistor från relevanta översiktsartiklar. Urvalet av litteratur baserades dessutom på författarnas ämneskunskap och tidigare erfarenhet inom området, vilket möjliggjorde identifiering av centrala arbeten som inte fångades upp i sökningen. Detta var framför allt tidiga översiktsartiklar och metodartiklar där termen deprescribing inte användes konsekvent i litteraturen. Vi har valt att rikta översikten mot äldre personer med polyfarmaci för att belysa deprescribing som en generell intervention. Studier med fokus på specifika

läkemedel eller specialiserade vårdkontexter (till exempel palliativ vård) ligger därför utanför översiktens huvudsakliga syfte och behandlas endast översiktligt utan att formellt exkluderas.

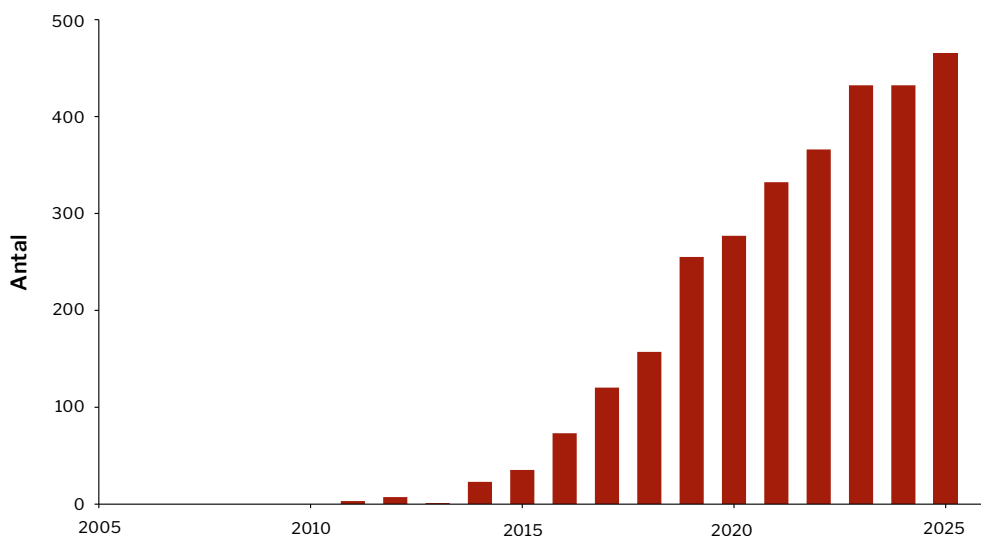
Urvalet av litteratur syftar till att belysa de teman som anges i studiens syfte: begreppets utveckling och definition, hur deprescribing genomförs i praktiken, evidens för säkerhet och effektivitet, hinder för implementering samt den svenska forskningen på området. Dessa teman har valts eftersom de återkommande framträder i den internationella deprescribinglitteraturen och utgör centrala komponenter för att ge en introduktion till interventionens kliniska och praktiska betydelse. Vi har inte sökt etiskt tillstånd för denna litteraturöversikt.

Resultat

Begreppsdefinition

Den mest vedertagna definitionen av deprescribing i den vetenskapliga litteraturen är från 2015: "Deprescribing is the process of withdrawal of an inappropriate medication, supervised by a health care professional, with the goal of managing polypharmacy and improving outcomes" [7]. Senare förslag till förändringar av definitionen innefattar att lägga till dosreduktion och substitution till mindre potent läkemedel; att bredda definitionen till att även omfatta läkemedel som inte är direkt olämpliga, men som förväntas ha låg sannolikhet att ge en positiv effekt under patientens livslängd [8]; samt att behandlingen ska överensstämma med patientens preferenser och vårdmål [9].

En ytterligare aspekt som inte fångas av den nuvarande definitionen är indelning i reaktiv och proaktiv deprescribing. Reaktiv utsättning av läkemedel efter att dessa har medfört läkemedelsrelaterade problem sker redan rutinmässigt i vården. Deprescribing fokuserar istället på proaktiv utsättning för att förebygga läkemedels-



FIGUR 1. Antalet artiklar indexerade årligen i *PubMed* där begreppet *deprescribing* förekommer i titel eller abstract mellan 2005 och 2025.

relaterade problem, genom regelbundna överväganden av risken och nyttan med patientens läkemedelsbehandling [10, 11]. Sannolikt kommer en ny definition av *deprescribing* att föreslås under de kommande åren.

Historisk utveckling

Konceptet *deprescribing* introducerades i en artikel av Woodward år 2003, som en strategi för att minska förekomsten av polyfarmaci, med syfte att undvika negativa effekter av omfattande läkemedelsbehandling [12]. Den process som föreslogs i ursprungsartikeln utgör fortfarande ett bärande inslag i de *deprescribing*interventioner som utvecklats därefter. Sedan 2003 har antalet artiklar om *deprescribing* ökat i snabb takt, se figur 1. Utvecklingen är särskilt tydlig efter 2015, då både begreppet och metodiken började etableras internationellt. År 2025 indexerades nästan

500 artiklar i *PubMed* med ordet *deprescribing* i titel eller abstract. Denna tilltagande publiceringstakt illustrerar hur området vuxit fram som ett eget forskningsfält och motiverar behovet av en översikt som sammanfattar centrala teman.

Anledningen till den kraftiga ökningen av publikationer är sannolikt den utbredda uppfattningen att läkemedelsanvändningen är för omfattande hos äldre personer. Detta innebär att risken för negativa effekter på grund av biverkningar och läkemedelsinteraktioner överväger de förväntade positiva effekterna av de enskilda läkemedlen [2]. Särskilt i en vårdstruktur med bristande kontinuitet kan läkemedelslistor riskera att växa på ett oplanerat sätt [13].

En central orsak till att *deprescribing* etablerats som begrepp är att processen att initiera en ny läkemedelsbehandling historiskt varit i hög grad standardiserad via riktlinjer och rekommendationer. Motsvarande riktlinjer saknas dock

i hög grad för i vilka situationer utsättning av läkemedel bör övervägas, samt hur ett läkemedel kan sättas ut på ett patientsäkert sätt [14, 15]. I ökande grad har forskare lyft fram behovet av att processer för utsättning (till exempel deprescribing) integreras i kliniska riktlinjer. Inte som ett tillägg, utan som en naturlig del i beslut om läkemedelsbehandling [16-18].

Den primära målgruppen för deprescribing-interventioner har ändrats något över tid. Till en början framhölls metoden som en generell strategi för att minska läkemedelsanvändningen bland äldre personer. Över tid har fokus förflyttats till grupper med en kort återstående livslängd, till exempel inom palliativ vård eller särskilt boende [19]. Den främsta anledningen till detta är att vid en kort förväntad livslängd minskar antalet läkemedel som kan förväntas ge en positiv effekt (så kallad *time-needed-to-treat*) under återstoden av personens liv [20].

Hur genomförs deprescribing?

Interventioner som syftar till deprescribing kan delas in i läkemedelsspecifika och generella [21]. De läkemedelsspecifika har fokus på ett (1) specifikt läkemedel, till exempel bisfosfonater [22] och statiner [23]. I denna översikt fokuserar vi på generella interventioner, då dessa oftare har större relevans för att förbättra äldre personers övergripande läkemedelsanvändning.

Generell deprescribing följer i de flesta fall en fyrstegsprocess, som innefattar:

1. fullständig läkemedelsgenomgång,
2. identifikation av läkemedel som ska avslutas, dosreduceras eller bytas ut,
3. planering av deprescribing i samförstånd med patienten, samt
4. fortsatt återkommande monitorering och stöd för patienten [8, 12].

Interventionen genomförs ofta i multiprofessionella team med omfattande läkemedelsgenomgång, beslut om utsättning (i samråd med

patient) och genomförande. Det faktum att deprescribing ofta sker via multiprofessionella kliniska överväganden innebär att det kan vara svårt att översätta en intervention från en kontext till en annan [24].

Evidens för säkerhet och effektivitet

Deprescribinginterventioner har primärt genomförts i form av randomiserade eller pragmatiska kliniska prövningar. Över lag har interventionerna varit småskaliga och genomförts på en specifik klinik eller vårdenhet. Det har publicerats en stor mängd systematiska översiktsartiklar för specifika utfall och insatser gällande säkerhet och effektivitet av deprescribinginterventioner. I bilaga 1 presenterar vi ett urval av systematiska översikter publicerade mellan 2018 och 2025, som belyser det nuvarande forskningsläget. Tabellen är avsedd som en informationsöversikt och är inte uttömmande.

De utvalda översiktsartiklarna visar att interventionerna ofta omfattar breda populationer [25, 26], men även mer specifika grupper, till exempel äldre personer med dokumenterad polyfarmaci [27], skörhet [28] eller boende på särskilt boende [29].

De utfall som studerats inkluderar läkemedelsrelaterade utfall, kliniska händelser, resursutnyttjande och hälsorelaterad livskvalitet. Resultatbilden är samstämmig i att interventionerna ofta leder till förbättringar i läkemedelsrelaterade mått, såsom minskning av olämpliga läkemedel och lägre totalt antal läkemedel [25-27, 29-31]. Effekterna på kliniska utfall och livskvalitet är mer varierande och ofta begränsade. Kvaliteten på de primärstudier som ingår i översikterna bedöms i flera fall vara begränsad [32], vilket gör det svårare att dra robusta slutsatser om effekter på hälsoutfall, vårdresurser och hälsorelaterad livskvalitet (HRQoL).

Sammantaget indikerar översikterna att deprescribing är en genomförbar strategi som kan

förbättra kvaliteten i läkemedelsanvändningen hos äldre. Däremot är det fortfarande oklart i vilken utsträckning förbättrad läkemedelsanvändning leder till bättre kliniska resultat. Flera författare lyfter behovet av större studier av hög kvalitet, inklusive hälsoekonomiska utvärderingar och studier med patientcenterade utfall som primära effektmått.

Kända hinder för deprescribing

Hinder för deprescribing har studerats inom olika delar av hälso- och sjukvårdssystemet [33-35]. I litteraturen har dessa ofta rapporterats vara knutna till antingen läkaren eller patienten, eller samspelet mellan ansvarig läkare och patient [36].

Individuella faktorer. Ett väldokumenterat hinder är att förslag om deprescribing kan skapa en känsla av att sjukvården har givit upp om patienten [33]. Det är därför av vikt att samtal om deprescribing görs på ett strukturerat sätt. Ett antal samtalsguider och -verktyg har skapats för detta ändamål, men inga är ännu översatta till svenska [37]. Dessa kan överlappa med till exempel brytpunktssamtal inom palliativ vård. Det primära hindret som lyfts fram av behandlande läkare är brist på erfarenhet och kunskap kring deprescribing. Detta kan bland annat inkludera osäkerhet om vilka läkemedel som kan sättas ut och hur utsättningen kan planeras och genomföras på ett säkert sätt [8].

Organisatoriska faktorer. Ett organisatoriskt hinder för deprescribing som ofta angetts av förskrivare är brist på tid eller tillfälle. Detta innefattar åtminstone två komponenter. Dels tiden att göra en fullgod läkemedelsgenomgång med efterföljande diskussion om alternativ. Dels möjlighet att följa patienten efter utsättning för att övervaka eventuella utsättningsymptom [33, 34]. Vidare kan deprescribing försvåras av att det kan kräva kommunikation mellan olika förskrivare.

Att sätta ut ett läkemedel som är insatt av en annan läkare kan upplevas som känsligt, dels på grund av ofullständig klinisk information, dels för att det kan uppfattas som att man överprövar en annan förskrivares beslut [38]. De organisatoriska hinder för deprescribing som angetts av patienter är främst brist på kunskap om att deprescribing kan vara ett alternativ till fortsatt behandling [39]. Ett annat hinder är bristen på kontinuitet i vården, som kan medföra att patienten har svårt att identifiera en person med huvudansvar för patientens läkemedelsanvändning.

Strukturella faktorer. Strukturella hinder har diskuterats i mindre omfattning. På det nationella och regionala planet kan det till exempel handla om att deprescribing nämns i policy och rekommendationer [40]. Specifika behandlingsriktlinjer för olika sjukdomstillstånd eller läkemedelsbehandlingar är primärt fokuserade på korrekt insättning av läkemedel medan utsättning sällan nämns eller ges lite utrymme [41]. Gemensam infrastruktur, så som it-stöd, kan också hänföras till strukturella faktorer [42]. Att korrekt kunna genomföra läkemedelsgenomgång och deprescribing kräver att man har tillgång till en uppdaterad och korrekt läkemedelslista, varvid elektroniska beslutssystem kan vara till hjälp.

Deprescribingforskning i en svensk kontext

Den publicerade forskning som specifikt rör deprescribing i Sverige är begränsad. De studier som finns är huvudsakligen genomförda inom palliativ vård [19, 43, 44], där förändrade behandlingsmål och kontinuerlig uppföljning gör läkemedelsutsättning till en integrerad del av vårdprocessen. Resultaten är därför svåra att generalisera till äldre personer med polyfarmaci i ordinärt eller särskilt boende. En registerbaserad studie från 2025 visar att avslutade läkemedelsförskrivningar bland äldre i Sverige är ovanliga, även för läkemedel som i internationell

litteratur ofta föreslås som kandidater för deprescribing [45]. En metodologisk artikel har dessutom beskrivit utmaningar och möjliga förbättringar i hur deprescribing kan identifieras i nordiska register [46]. Dessa registerstudier visar både potentialen och begränsningarna med att studera deprescribing utifrån registerdata. Sammantaget är det vetenskapliga underlaget för deprescribing i Sverige betydligt tunnare än i flera andra länder.

Diskussion

Deprescribing har varit ett växande område för internationell vetenskaplig forskning under de senaste två decennierna. Trots att deprescribing numera är ett etablerat forskningsfält saknas det kunskap om insatsen i en svensk kontext. Denna narrativa översikt visar att deprescribing är en kliniskt möjlig intervention som konsekvent förbättrar kvaliteten i läkemedelsanvändningen hos äldre personer, framför allt genom att minska antalet potentiellt olämpliga läkemedel och reducera onödig läkemedelsbörda. Däremot finns begränsat stöd för effekter på patientprioriterade utfall (så som livskvalitet och funktionsförmåga). Det växande intresset för deprescribing speglar en bred insikt om att omfattande läkemedelsbehandling hos äldre kan medföra betydande risker, vilket understryker behovet av alternativa angreppssätt.

De senaste decennierna har deprescribing etablerats som den tydligast definierade och kliniskt inriktade strategin för att minska onödig läkemedelsanvändning bland äldre. Bland annat som ett mer fokuserat alternativ till bredare läkemedelsgenomgångar. Det finns en mängd strategier och mycket relevant information om läkemedelsoptimering för äldre tillgängligt på svenska, dock diskuteras deprescribing sällan i dessa källor, se tabell 2 för vidare läsning om läkemedelsinsatser för äldre i Sverige. Den samlade erfarenheten från andra länder visar dock att deprescribinginsatser är genomförbara

och uppskattade i klinisk vardag, vilket talar för att en mer systematisk prövning även i en svensk kontext är motiverad. Deprescribingkonceptet har i dagsläget nått en sådan mognadsgrad att det börjar inkluderas i riktlinjer i en rad europeiska länder [41].

Evidensen för deprescribinginterventioner visar på tydliga förbättringar i förskrivningskvalitet. Dock präglas forskningsfältet fortsatt av relativt små studier, heterogena populationer och varierande interventioner, ofta med kort uppföljningstid och begränsad metodologisk stringens [26]. Dessa resultat liknar i stort den evidens som existerar för läkemedelsgenomgångar, vilket är den mest etablerade strategin nationellt [47]. Men där läkemedelsgenomgångar ofta sker reaktivt för att åtgärda ett uppstått läkemedelsrelaterat problem, kan deprescribing utgöra en mer proaktiv åtgärd som syftar till att undvika problem innan de uppstår. I en svensk kontext kan det alltså snarast ses som ett möjligt komplement till existerande rekommendation om läkemedelsgenomgångar.

Det finns en rad kända hinder för att integrera deprescribing i klinisk vardag. Noterbara faktorer från den internationella litteraturen är tidsbrist bland förskrivare och otillräcklig kunskap om insatsen. Detta kan sannolikt också utgöra ett hinder i Sverige. Majoriteten av äldre personers vårdbesök görs på vårdcentraler, och primärvården i Sverige har generellt långa väntetider och bristande kontinuitet [48]. Vidare är primärvårdsbesök förhållandevis korta, med fokus på enskilda hälsoproblem. Denna typ av vårdbesök lämpar sig dåligt för deprescribing, då en utförlig läkemedelsgenomgång och deprescribing som åtgärd är tidskrävande. Även uppföljning efter utsättning av läkemedel kan vara svårt att organisera inom primärvården. Möjligen skulle särskilt boende utgöra en god miljö för att testa deprescribing, med mer kontinuitet i läkarkontakt och möjlighet till uppföljning.

Svensk forskning om deprescribing är som

TABELL 2. Svenska initiativ och resurser för förbättrad läkemedelsanvändning bland äldre.

Initiativ/resurs	Typ av information	Aktörer
Koll på läkemedel www.kollpalakemedel.se	Webbsida med information rörande äldre personer och läkemedel som riktar sig till både äldre personer, anhöriga och vårdgivare	Samarbete mellan Apoteket, PRO, SPF Seniorerna och SKPF Pensionärerna
Indikatorer för god läkemedelsterapi bland äldre www.socialstyrelsen.se	Nationella riktlinjer för äldre personers läkemedelsterapi. Inkluderar: Läkemedelsspecifika indikatorer gällande val av läkemedel, behandlingsregim, dosering och läkemedelskombinationer. Diagnosspecifika indikatorer som beskriver förekomst av rationell/irrationell/olämplig läkemedelsanvändning vid de vanligaste diagnoserna hos äldre	Socialstyrelsen
Föreskrift om läkemedelsgenomgångar www.socialstyrelsen.se	<i>HSLF-FS 2017:37 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården. Kap 11 Läkemedelsgenomgångar</i>	Socialstyrelsen
FAS-UT 2024 och Region Uppsalas Rekommenderade läkemedel för vuxna www.regionuppsala.se	Information om vanliga läkemedel där nedtrappning ofta är motiverad. Informationen baseras på böckerna FAS-UT 3 och FAS-UT 2024	Region Uppsala
Janusinfo/ Kloka listan www.janusinfo.se	Rekommendationer för läkemedelsbehandling av äldre personer, riktad till läkare och sjukvårdspersonal. Innehåller länkar till användbara verktyg för bland annat läkemedelsgenomgångar	Region Stockholm

vi tidigare nämnt begränsad. Den publicerade forskning som specifikt berör deprescribing är huvudsakligen genomförd inom palliativ vård [43], där utsättning av läkemedel redan är en rutinmässigt accepterad och integrerad praktik. Det finns också nyliga studier som försöker utveckla metoder för att mäta förekomsten av deprescribing i registerdata, men utfallsstudier saknas alltså [45]. Därför saknas i dag det vetenskapliga underlag som krävs för att bedöma hur deprescribing fungerar i svensk vård och om insatsen kan ge mervärde utöver nuvarande arbetssätt.

Styrka och begränsningar

Denna översikt är narrativ och saknar de formella moment som präglar en systematisk litteraturoversikt. Sökningen är inte uttömmande, urvalet bygger delvis på författarnas ämneskunskap och vi har inte genomfört en strukturerad kvalitetsgranskning av primärstudierna. Syftet har inte varit att värdera interventionens effekt i kvantitativ bemärkelse, utan att introducera begreppet deprescribing, redogöra för dess centrala komponenter och sammanfatta den internationella forskningen på ett sätt som är relevant för svenska kliniker och beslutsfattare.

Slutsats

Det nuvarande kunskapsläget om deprescribing visar att det är en insats som effektivt kan minska det totala antalet använda läkemedel och olämpliga läkemedel. Dock är det oklart om deprescribing främjar viktiga utfall såsom livskvalitet. Det finns ett behov av studier som utvärderar deprescribinginterventioner i ordinärt och särskilt boende i Sverige, inklusive studier som inkluderar mer komplexa patientgrupper och patientcentrerade utfall som primära effektmått. Det finns även behov av metodutveckling som gör det möjligt att identifiera och följa planerade

utsättningar i registerdata. Sammantaget talar översikten för att deprescribing är en kliniskt rimlig strategi som bör testas i en svensk kontext med moderna studiedesigner och tydliga målgrupper för att minska förekomsten av läkemedelsrelaterade problem hos äldre personer.

Deprescribing – a new strategy to optimise older adults' medical use. A narrative review

Abstract. Aim: To introduce the concept of *deprescribing* and summarise key themes in the international research literature.

Method: Narrative literature review based on searches in *PubMed* and *Google Scholar*, supplemented by manual screening of reference lists.

Results: Deprescribing is defined as a structured process for withdrawing or reducing the dose of medications. International studies show that the intervention can reduce potentially inappropriate medication use and overall medication burden, although effects on patient-centred outcomes are limited and often uncertain. Several barriers to implementation have been identified, including lack of time and insufficient knowledge. Few studies on deprescribing have been conducted in Sweden.

Conclusion: Deprescribing is a promising strategy for optimising medication use in older adults. Studies evaluating the intervention in Swedish healthcare are needed, particularly to assess its practical feasibility and clinical value.

Referenser

1. Wastesson JW, Minguéz AC, Fastbom J, Maioli S, Johnell K. *The composition of polypharmacy: a register-based study of Swedes aged 75 years and older*. Plos one 2018;13(3): e0194892. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194892>
2. Wastesson JW, Morin L, Tan ECK, Johnell K. *An update on the clinical consequences of polypharmacy in older adults: a narrative review*. Expert opinion on drug safety 2018;17:1185-96. <https://doi.org/10.1080/14740338.2018.1546841>

3. Cosgrave N, Frydenlund J, Beirne F, Lee S, Faez I, Cahir C m fl. *Hospital admissions due to adverse drug reactions and adverse drug events in older adults: a systematic review*. Age and ageing. 2025;54. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaf231>
4. Socialstyrelsen. *Läkemedelsgenomgångar för äldre ordinerade fem eller fler läkemedel – en vägledning för hälso- och sjukvården*. Socialstyrelsen; 2013.
5. Hayes KN, Niznik JD, Gnjjidic D, Moriarty F, Tran N, Coe AB m fl. *Evaluation of real-world evidence to assess health outcomes related to deprescribing medications in older adults: an International society for pharmacoepidemiology-endorsed systematic review of methodology*. American journal of epidemiology. 2025;194(8):2431-39. <https://doi.org/10.1093/aje/kwae425>
6. Greenhalgh T, Thorne S, Malterud K. *Time to challenge the spurious hierarchy of systematic over narrative reviews?* European journal of clinical investigation. 2018;48(6):e12931. <https://doi.org/10.1111/eci.12931>
7. Reeve E, Gnjjidic D, Long J, Hilmer S. *A systematic review of the emerging definition of "deprescribing" with network analysis: implications for future research and clinical practice*. British journal of clinical pharmacology. 2015;80:1254-68. <https://doi.org/10.1111/bcp.12732>
8. Thompson W, McDonald EG. *Polypharmacy and deprescribing in older adults*. Annual review of medicine. 2024;75:113-27. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-070822-101947>
9. Holmes HM, Todd A. *The role of patient preferences in deprescribing*. Clinics in geriatric medicine. 2017;33(2):165-75. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.01.004>
10. Anderson TS, Goyal P, Marcum ZA. *Implementing a proactive deprescribing approach to prevent adverse drug events*. Journal of general internal medicine. 2020;35:3694-6. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05886-z>
11. Scott S, Clark A, Farrow C, May H, Patel M, Twigg MJ m fl. *Deprescribing admission medication at a UK teaching hospital: a report on quantity and nature of activity*. International journal of clinical pharmacy. 2018;40(5):991-6. <https://doi.org/10.1007/s11096-018-0673-1>
12. Woodward MC. *Deprescribing: achieving better health outcomes for older people through reducing medications*. Journal of pharmacy practice and research. 2003;33:323-8. <https://doi.org/10.1002/jppr2003334323>
13. Lundby C, Graabæk T, Ryg J, Søndergaard J, Potte-gård A, Nielsen DS. "... Above all, it's a matter of this person's quality of life": health care professionals' perspectives on deprescribing in older patients with limited life expectancy. Gerontologist. 2020;60(3):439-49. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz116>
14. Thompson W, Reeve E, Moriarty F, Maclure M, Turner J, Steinman MA m fl. *Deprescribing: future directions for research*. Research in social and administrative pharmacy. 2019;15(6):801-5. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.08.013>
15. Farrell B, Pottier K, Rojas-Fernandez CH, Bjerre LM, Thompson W, Welch V m fl. *Methodology for developing deprescribing guidelines: using evidence and GRADE to guide recommendations for deprescribing*. Plos one. 2016;11(8):e0161248. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161248>
16. Lundby C, Burghle A, Ryg J, Abuna L, Alnabhan WA, Thanikaikumaran JK m fl. *Afmedicinering i danske kliniske behandlingsvejledninger*. Ugeskrift for læger. 2022;184(27):V01220063.
17. Jepsen DB, Bergen ES, Pan J, van Poelgeest E, Osman A, Burghle A m fl. *Recommendations on deprescribing of bisphosphonates in osteoporosis guidelines: a systematic review*. European geriatric medicine. 2023;14:747-60. <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00820-y>
18. van der Ploeg MA, Floriani C, Achterberg WP, Bo-gaerts JMK, Gussekloot J, Mooijart SP m fl. *Recommendations for (discontinuation of) statin treatment in older adults: review of guidelines*. Journal of the American geriatrics society. 2020;68(2):417-25. <https://doi.org/10.1111/jgs.16219>
19. Hedman C, Frisk G, Björkhem-Bergman L. *Deprescribing in palliative cancer care*. Life. 2022;12(5):613. <https://doi.org/10.3390/life12050613>
20. Holmes HM, Hayley DC, Alexander GC, Sachs GA. *Reconsidering medication appropriateness for patients late in life*. Archives of internal medicine. 2006;166:605-9. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.6.605>
21. Reeve E, Thompson W, Farrell B. *Deprescribing: a narrative review of the evidence and practical recommendations for recognizing opportunities and taking action*. European journal of internal medicine. 2017;38:3-11. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2016.12.021>
22. Lamarre M, Marcotte M, Laurin D, Furrer D, Vedel I, Tourigny A m fl. *Discontinuation of bisphosphonates in seniors: a systematic review on health outcomes*. Archives of osteoporosis. 2021;16:133. <https://doi.org/10.1007/s11657-021-01000-w>

23. Holmes HM, Todd A. *Evidence-based deprescribing of statins in patients with advanced illness*. *Jama internal medicine*. 2015;175(5):701-2. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.0328>
24. Sawan M, Reeve E, Turner J, Todd A, Steinman MA, Petrovic M m fl. *A systems approach to identifying the challenges of implementing deprescribing in older adults across different health-care settings and countries: a narrative review*. *Expert review of clinical pharmacology*. 2020;13:233-45. <https://doi.org/10.1080/17512433.2020.1730812>
25. Chua S, Todd A, Reeve E, Smith SM, Fox J, Elsi Z m fl. *Deprescribing interventions in older adults: An overview of systematic reviews*. *Plos one* 2024;19(6):e0305215. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305215>
26. Veronese N, Gallo U, Boccardi V, Demurtas J, Michielon A, Taci X m fl. *Efficacy of deprescribing on health outcomes: an umbrella review of systematic reviews with meta-analysis of randomized controlled trials*. *Ageing research reviews*. 2024;95:102237. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2024.102237>
27. Omuya H, Nickel C, Wilson P, Chewning B. *A systematic review of randomised-controlled trials on deprescribing outcomes in older adults with polypharmacy*. *International journal of pharmacy practice*. 2023;31(4):349-68. <https://doi.org/10.1093/ijpp/riad025>
28. Ibrahim K, Cox NJ, Stevenson JM, Lim S, Fraser SDS, Roberts HC m fl. *A systematic review of the evidence for deprescribing interventions among older people living with frailty*. *BMC Geriatrics*. 2021;21(1):258. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02208-8>
29. Kua CH, Mak VSL, Huey Lee SW. *Health outcomes of deprescribing interventions among older residents in nursing homes: a systematic review and meta-analysis*. *Journal of the American medical directors association*. 2019;20(3):362-72. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.10.026>
30. Linsky AM, Motala A, Booth M, Lawson E, Shekelle PG. *Deprescribing in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis*. *Jama network open*. 2025;8(5):e259375. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.9375>
31. Saeed D, Carter G, Parsons C. *Interventions to improve medicines optimisation in frail older patients in secondary and acute care settings: a systematic review of randomised controlled trials and non-randomised studies*. *International journal of clinical pharmacology*. 2022;44(1):15-26. <https://doi.org/10.1007/s11096-021-01354-8>
32. Pruskowski JA, Springer S, Thorpe CT, Klein-Fedyszyn M, Handler SM. *Does deprescribing improve quality of life? A systematic review of the literature*. *Drugs and aging*. 2019;36(12):1097-110. <https://doi.org/10.1007/s40266-019-00717-1>
33. Doherty AJ, Boland P, Reed J, Clegg AJ, Stephani A-M, Williams NH m fl. *Barriers and facilitators to deprescribing in primary care: A systematic review*. *BJGP Open*. 2020;4(3):bjgpopen20X101096. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen20x101096>
34. Paque K, Vander Stichele R, Elseviers M, Pardon K, Dilles T, Deliens L m fl. *Barriers and enablers to deprescribing in people with a life-limiting disease: a systematic review*. *Palliative medicine*. 2019;33(1):37-48. <https://doi.org/10.1177/0269216318801124>
35. Anderson K, Stowasser D, Freeman C, Scott I. *Prescriber barriers and enablers to minimising potentially inappropriate medications in adults: a systematic review and thematic synthesis*. *BMJ Open*. 2014;4(12):e006544. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006544>
36. Thompson W, Reeve E. *Deprescribing: moving beyond barriers and facilitators*. *Research in social and administrative pharmacy*. 2022;18(3):2547-9. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.04.004>
37. Chan B, Isenor JE, Kennie-Kaulbach N. *Categorization of deprescribing communication tools: a scoping review*. *Basic and clinical pharmacology and toxicology*. 2023;133(6):640-52. <https://doi.org/10.1111/bcpt.13886>
38. Robinson M, Mokrzecki S, Mallett AJ. *Attitudes and barriers towards deprescribing in older patients experiencing polypharmacy: a narrative review*. *NPJ aging*. 2024;10:6. <https://doi.org/10.1038/s41514-023-00132-2>
39. Burghle A, Lundby C, Ryg J, Søndergaard J, Pottgård A, Nielsen D m fl. *Attitudes towards deprescribing among older adults with limited life expectancy and their relatives: a systematic review*. *Drugs and aging*. 2020;37(7):503-20. <https://doi.org/10.1007/s40266-020-00774-x>
40. Moriarty F, Pottie K, Dolovich L, McCarthy L, Rojas-Fernandez, Farrell B. *Deprescribing recommendations: an essential consideration for clinical guideline developers*. *Research in social and administrative pharmacy*. 2019;15:806-10. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.08.014>
41. Langford AV, Warriach I, McEvoy AM, Karaim, E, Chand S, Turner JP m fl. *What do clinical practice guidelines say about deprescribing? A scoping review*. *BMJ Quality and safety*. 2025;34:28-39. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2024-017888>

- org/10.1136/bmjqs-2024-017101
42. Thompson W, Lundby C, Graabaek T, Nielsen DS, Ryg J, Søndergaard J m fl. *Tools for deprescribing in frail older persons and those with limited life expectancy: a systematic review*. Journal of the American geriatrics society. 2019;67:172-80. <https://doi.org/10.1111/jgs.15616>
 43. Frisk G, Szilcz M, Hedman C, Björkhem-Bergman L. *Treatment with antithrombotics in the last year of life – incidence of bleeding and side effects after deprescribing*. Journal of palliative medicine. 2024;27(10):1310-7. <https://doi.org/10.1089/jpm.2024.0108>
 44. Frisk G, Bergström H, Frankling MH, Björkhem-Bergman L m fl. *Sex-differences in discontinuation of statin treatment in cancer patients the year before death*. Pharmaceuticals. 2021;14(4): 368. <https://doi.org/10.3390/ph14040368>
 45. Kamgang KHS, Lundby C, Szilcz M, Johnell K, Wastesson JW. *Discontinuing chronic medications suggested for deprescribing in routine clinical practice: nationwide evidence from routinely collected data in Swedish older adults*. Basic and clinical pharmacology and toxicology. 2025;137(3):e70093. <https://doi.org/10.1111/bcpt.70093>
 46. Wastesson JW, Kamgang KHS, Lundby C, Pottegård A. *Studying deprescribing using routinely collected healthcare data: old challenges and new opportunities*. Basic and clinical pharmacology and toxicology. 2025;137(5):e70131. <https://doi.org/10.1111/bcpt.70131>
 47. *Läkemedelsgenomgångar. En uppföljning och utvärdering av Socialstyrelsens föreskrifter om läkemedelsgenomgångar i 11 kap (HSLF-FS 2017:37)*. Socialstyrelsen.
 48. Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. *Nationell uppföljning av hälso- och sjukvården 2022. Indikationer på kvalitet, jämlikhet och effektivitet*. Myndigheten för vård och omsorgsanalys; 2022. PM; 2022:3.

BILAGA 1.

Urval av systematiska litteratüröversikter (med eller utan metaanalys) för interventioner av deprescribing, publicerade från 2018 till 2025.

Population	Intervention	Utfall	Sammanfattande fynd
Chua S m fl (2024). Deprescribing interventions in older adults: An overview of systematic reviews [25]			
Äldre personer (>65 år)	Översikt av systematiska deprescribingöversikter	Läkemedelsbörda, kliniska utfall	Minskad läkemedelsbörda; begränsad evidens för förbättrade kliniska utfall
Linsky AM m fl (2025). Deprescribing in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis [30]			
Äldre personer (>65 år), ordinärt boende	Deprescribinginterventioner	PIM, läkemedelsantal, kliniska utfall	Minskning av PIM och läkemedelsantal; varierande effekter på kliniska mått
Omuya H m fl (2023). A systematic review of randomised-controlled trials on deprescribing outcomes in older adults with poly-pharmacy [27]			
Äldre personer (>65 år), polyfarmaci	Deprescribing genom strukturerade genomgångar	Läkemedel, läkemedelsantal, HRQoL	Minskning i läkemedelsantal; heterogena resultat för HRQoL
Veronese N m fl (2024). Efficacy of deprescribing on health outcomes: An umbrella review of systematic reviews with meta-analysis of randomized controlled trials [26]			
Äldre personer (>65 år)	Översikt (paraplyöversikt) av deprescribingöversikter	Dödlighet, funktion läkemedelsbörda, vårdkonsumtion	Inga konsekventa effekter på dödlighet och funktion; tydlig minskning av läkemedelsbörda

HRQoL= Hälsorelaterad livskvalitet
PIM = Olämplig läkemedelsbehandling (Potentially Inappropriate Medication use)

Tabellen fortsätter på nästa sida.

BILAGA 1 fortsättning.

Population	Intervention	Utfall	Sammanfattande fynd
Kua CH m fl (2019). Health outcomes of deprescribing interventions among older residents in nursing homes: a systematic review and meta-analysis [29]			
Äldre personer (>60 år), särskilt boende	Multikomponentinterventioner med deprescribing-inslag	Fall; dödlighet, PIM	Minskning av PIM; vissa positiva effekter på fall och dödlighet
Ibrahim K (2021). A systematic review of the evidence for deprescribing interventions among older people living with frailty [25]			
Äldre personer med skörhet (frailty)	Deprescribing i populationer med hög skörhet	Funktion, sjukhusvård, dödlighet	Begränsad evidensbas; kliniska effekter svårtolkade
Saeed D m fl (2021). Interventions to improve medicines optimisation in frail older patients in secondary and acute care settings: a systematic review of randomised controlled trials and non-randomised studies [31]			
Äldre personer med skörhet (>65 år)	Deprescribing genom genomgångar/team	Läkemedelsbördan, kostnader, kliniska utfall	Minskning av olämpliga läkemedel och lägre kostnader; blandade kliniska resultat
Prusowski JA (2019). Does deprescribing improve quality of life? A systematic review of the literature [32]			
Äldre personer (>65 år)	Deprescribing jämfört med usual care	HRQoL, vårdkontakter	Inga tydliga effekter; metodologiska begränsningar vanliga

HRQoL = Hälsorelaterad livskvalitet
PIM = Olämplig läkemedelsbehandling (Potentially inappropriate Medication use)

Vetenskapligt supplement till Äldre i Centrum

Syftet med ÄiC Vetenskapligt supplement är att tillgängliggöra forskning på svenska om äldre personers levnadsbetingelser, hälsa och situation i samhället, för en bredare publik än den som annars nås av vetenskapliga artiklar.

Författaranvisning i korthet

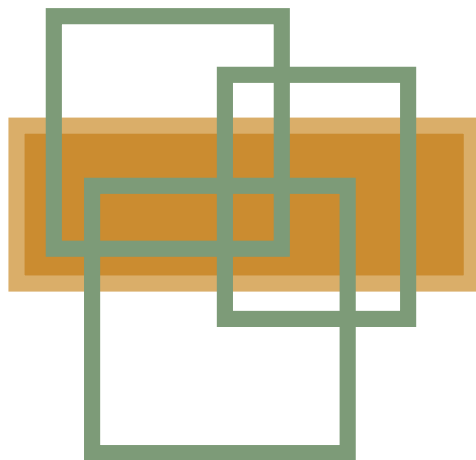
Manuskript får inte vara publicerat tidigare eller samtidigt inskickat för bedömning av annan vetenskaplig tidskrift. Vi tar däremot emot manuskript där delar av materialet varit publicerat, men som kompletterats och analyserats på nytt.

Manuskriptet ska vara skrivet på svenska. För lästillgänglighetens skull publicerar vi endast artiklar skrivna i aktiv verbform. Begränsa textens omfång till 5 500 ord inklusive referenser. Vi välkomnar även tabeller, grafer och illustrationer.

Om studien inte varit föremål för etisk granskning ska detta motiveras.

Önskad disposition

- Titel på både svenska och engelska.
- Kort sammanfattning (abstract) som redovisar syfte, metod, resultat och slutsatser i både en svensk och en engelsk version. (Maximalt 1 000 tecken vardera inklusive mellanslag.)
- Tre kortfattade punkter med huvudsakligt budskap från resultat och diskussion.
- Inledning som ger en allmän bakgrundsbeskrivning samt redovisar teoretiska utgångspunkter, syfte, frågeställningar och avgränsningar.
- Metoddel som ger möjlighet att bedöma resultatens tillförlitlighet.
- Resultat, gärna med illustrativa tabeller och figurer, med utförliga tabell- och figurtexter.
- Diskussion av resultaten i förhållande till studiens syfte samt teori och tidigare forskning.



- Referenser, formaterade enligt Vancouver-systemet. Bifoga alltid doi-länk när det finns.
- I de fall det är påkallat vill vi också ha en redovisning för etiska överväganden och godkännanden, finansiering, intressekonflikter och respektive författares bidrag till studien.

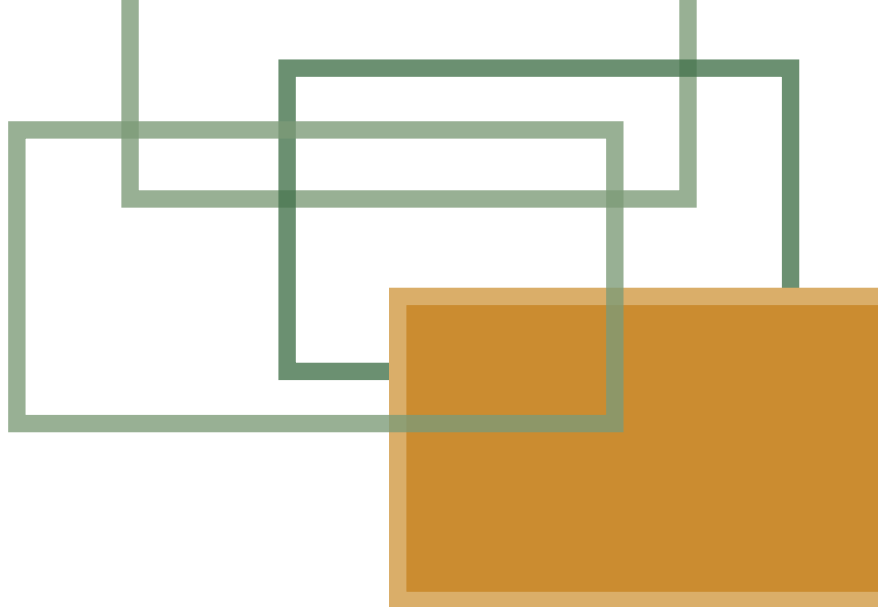
Tidsplan för publicering

Vi tar löpande emot och publicerar manuskript på vår webbplats aicvs.se. För att ha bästa chans att komma med i nästa års tryckta upplaga bör du skicka in ditt manus senast 1 september. Men notera att vi alltså publicerar digitalt så snart en artikel är klar, för att sedan samla upp alla artiklar i nästa tryckta tidning.

Kontakt

Mikael Mildén, redaktör
E-post: mikael.milden@aldrecentrum.se
Tfn: 08-690 58 20

För en fullständig författaranvisning, se vår webbplats aicvs.se.



Innehåll

5–18

Validering av den svenska översättningen av Geriatric anxiety scale 10 (GAS-10) – en pilotstudie

Filip Da Cunha Meneses, Johnny Pellas och Mattias Damberg

19–36

Samskapande av ett dialogverktyg för samverkan mellan forskare och hälso- och sjukvårdspersonal

Christine E Laustsen, Maria Haak, Pia Petersson och Albert Westergren

37–50

Deprescribing – ny strategi för att optimera äldre personers läkemedelsanvändning. En narrativ litteraturöversikt

Jonas W Wastesson, Carl Willers, Karl-Hermann Sielinou Kamgang, Thony Björk, Johan Fastbom, Kristina Johnell och Carina Lundby