

CAT (Critical Appraised Topic)

Titel:

Sammenhængen mellem sygeplejerskebemanning og forekomsten af tryksår hos plejehjemsbeboere.

Forfatter:

**Minna L. Friemann, adjunkt, MPQM,
Sygeplejerskeuddannelsen i Odense,
UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole.**

Mail: mifr1@ucl.dk

Publiceringsdato: 03.03.22

Anslag: 11.673 inkl. mellemrum

Baggrund for det kliniske spørgsmål

Et kvantitativt studie blandt beboere på 2839 plejecentre i USA viser en sammenhængen mellem utilstrækkelig personalebemanning og nedsat kvalitet i plejen målt ud fra forskellige kvalitetsindikatorer, her i blandt forekomsten af tryksår, underernæring og dehydrering (1). Mangelfuld bemanning, hvor der ikke er sikret de nødvendige sygeplejefaglige kompetencer har altså vist sig at kunne føre til, at patienternes behov for sygepleje ikke imødekommes og risikoen for indlæggelser og utilsigtede hændelser stiger (2).

Forkert bemanning med dårlig kvalitet i plejen og øget risiko for utilsigtede hændelser til følge kan være frustrerende for plejepersonalet, hvilket bl.a. kan resultere i dårligt arbejdsmiljø og personaleflugt (1).

Indsættelse af sygeplejerske-patient-ratios på 27 offentlige hospitaler i Australien i form af reduktion i antallet af patienter (ptt.) pr. sygeplejerske (spl.), har betydet 9 pct. lavere risiko for dødsfald (3).

Der findes forskning, der viser sammenhængen mellem antallet af sygeplejersketimer pr. patient og kvaliteten i sygeplejen, herunder udvikling af tryksår hos hospitalsindlagte ptt. (4).

Men hvorledes forholder det sig med plejehjemsbeboere? Plejehjemsbeboere oplever et øget plejebestand grundet stigning i alvorlige fysiske og kognitive begrænsninger (5). Denne udvikling har øget kompleksiteten i sygeplejen og påvirker derved kravene til plejepersonalets kvalifikationer (5). I 2019 var bemanningen på danske plejehjem ifølge VIVE kendetegnet ved, at ca. 62 % af plejepersonalet består af social- og sundhedsassistenter og social- og sundhedshjælpere, som yder den direkte pleje på hverdage i dagtimerne. På aftenvagter udgør de to medarbejdergrupper

tilsammen ca. 87 % af medarbejderne på hverdage, og på nattevagter udgør de to medarbejdergrupper ca. 96 % af medarbejderne på hverdage. Set i forhold til 2017 fremgår det, at der i dag er relativt færre social- og sundhedsassistenter på dagvagt i hverdagene på danske plejecentre (6) på trods af ovenstående udvikling i kompleksiteten. I dagtimerne på hverdage, udgør sygeplejersker 8 % af medarbejderne på vagt, mens øvrige sundhedsprofessionsbachelorudgør 3,5 % (6).

I denne CAT undersøges dog kun om kvaliteten af sygeplejen, her udtrykt i forekomsten af tryksår hos plejehjemsbeboere, afhænger af antallet af sygeplejersketimer. I denne CAT undersøger jeg derfor ikke betydningen af sammensætningen af personalet. Det er udelukkende hvorvidt antallet af sygeplejersketimer på et plejehjem kan siges at have en effekt på forekomsten af tryksår hos plejehjemsbeboere, der undersøges.

Tryksår skyldes langvarigt tryk mod et hudområde over et knoglefremspring. Trykket gør, at blodcirkulationen til området bliver dårlig. Det medfører, at cellerne i underhuden og musklerne dør, hvorfor der opstår sår i huden. Tryksår opstår særligt hos ptt., som ikke føler tryk eller smerter (svækket følesans eller bevidstløse) eller som er plejekrævende, har lammelser eller har været langvarigt sengeliggende. Dette er ofte tilfældet for plejehjemsbeboere, hvorfor de er i særlig risiko for udviklingen af tryksår (7).

Jeg underviser sygeplejerskestuderende i klinisk beslutningstagen og klinisk lederskab på 1., 2. og 3. semester. De har brug for viden om, hvordan antallet af spl. på et plejehjem påvirker kvaliteten i sygeplejen, her udtrykt i forekomsten af tryksår.

Det kliniske spørgsmål

Er der en sammenhæng mellem antallet af sygeplejersketimer pr. plejehjemsbeboer og forekomsten af tryksår hos plejehjemsbeboere?

Inklusionskriterier

Inklusionskriterier anvendes for at fastholde fokus på det kliniske spørgsmål ved gennemlæsning af søgeresultaterne, og for at skabe gennemsigtighed i søgeprocessen og for at afgøre hvilken type videnskabelige undersøgelser, der er relevant ift det kliniske spørgsmål (7). De har afsat i P (population), E (exposure) og O (outcome) (8) og det kliniske spørgsmål.

Population	Exposure	Outcome
Plejehjemsbeboere	Antallet af sygeplejersketimer	Tryksår

Ud fra det kliniske spørgsmål er det relevant at inkludere kvantitative studier (8). Her vil systematiske reviews vægte over originale studier som RCT og kohortestudier jf. pyramidesøgningen (7). Men enkelte originale studier kan være nyere end systematiske reviews, og kan derfor være relevante at inkludere. Jeg inkluderer studier fra 2010 og frem, da jeg på baggrund af tidligere søgninger ved, at der er produceret meget forskning inden for området, herunder systematiske

reviews bl.a. i 2011 (9) og 2014 (10), og jeg har begrænset tid til rådighed. Da jeg finder, at de systematiske reviews fra før 2020, er inkluderet i de nyeste systematiske reviews fra efter 2020 ekskluderes de fra før 2020.

Pleje leveret på et plejehjem defineres her som "long-term institutional care" (LTIC) og refererer til sygepleje leveret på et plejehjem, som tilbyder både beboelse, intensiv pleje og social støtte døgnet 24 timer for ældre mennesker med moderat til alvorlig funktionelle og kognitive begrænsninger (5). Sygeplejen som plejehjemsbeboeren modtager skal ydes af en spl., som er uddannet til bachelorniveau.

Jeg inkluderer referencer på engelsk, dansk, svensk og norsk, da det er de sprog jeg behersker.

DEL II

Søgestrategi

En grund søgematrix (tabel 1) med de 3 hovedemner: tryksår, Sygeplejerske-patient-ratio og plejehjem, anvendes ved den systematiske søgning, hvor bloksøgning anvendes (7). Jeg søger uden trunkering og på fritekst ord for at lave så bred en søgning som mulig (8).

Jeg kvalificerer søgeordene ved først at lave prøvesøgninger med bl.a. med fritekstordene: "nurse patient ratio", "pressure ulcer" og "Nursing homes" i Cinahl Complete og PubMed. Disse databaser udvælges da de tilsammen dækker det sundhedsvidenskabelige, sygeplejefaglige og administrative forskningsfelt, der er dominerende i mit kliniske spørgsmål (7), og fordi en samsøgning på EBSCO har vist flest hits i de to databaser samt Academic Search Premier. Men grundet den begrænsede tid til CAT udarbejdelsen udelades denne og evt. andre relevante databaser.

De endelige bloksøgninger som udføres 30.09.21 ses nedenfor i tabel 2 og 3. Resultatet af denne CAT hviler på denne søgning. Men for at gøre søgningen mere specifik ville jeg, hvis jeg haft mere tid, fx have fjernet "ulcer" og "ulcers" samt "nurse" og "nurses" og "staffing" i blok 1, da de gjorde søgningen for uspecifik. Ligeledes har jeg i søgningen i PubMed byttet om på rækkefølgen af blok 1 og 2, hvilket er forkert den skal afspejle grundmatrix og jeg ville derfor også ændre dette, hvis der havde været tid til dette.

Tabel 1: Grund søgematrix

Blok 1	Blok 2	Blok 3
Nurse patient ratio	Pressure Ulcer	Nursing home
Nursing staff	Ulcer	Nursing homes
Nursing staffs	ulcers	Long-term care facilities
Staff Nursing	Pressure ulcer	Care homes
Nurse Patient ratio	Pressure ulcers	Long term care
Nurse to patient ratio	Bedsore	Residential facilities
Nurse	Bedsore	Residential care
Nurses	Pressure ulcerations	

Nursing Personnel	Decubitus ulcer	
Nursing home staffing	Decubitus ulcers	
Nurse Registered	Pressure sore	
Personnel staffing and scheduling	Pressure injury	
Staffing	Pressure damage	
Nursing home personnel		

Tabel 2: Endelige bloksøgninger

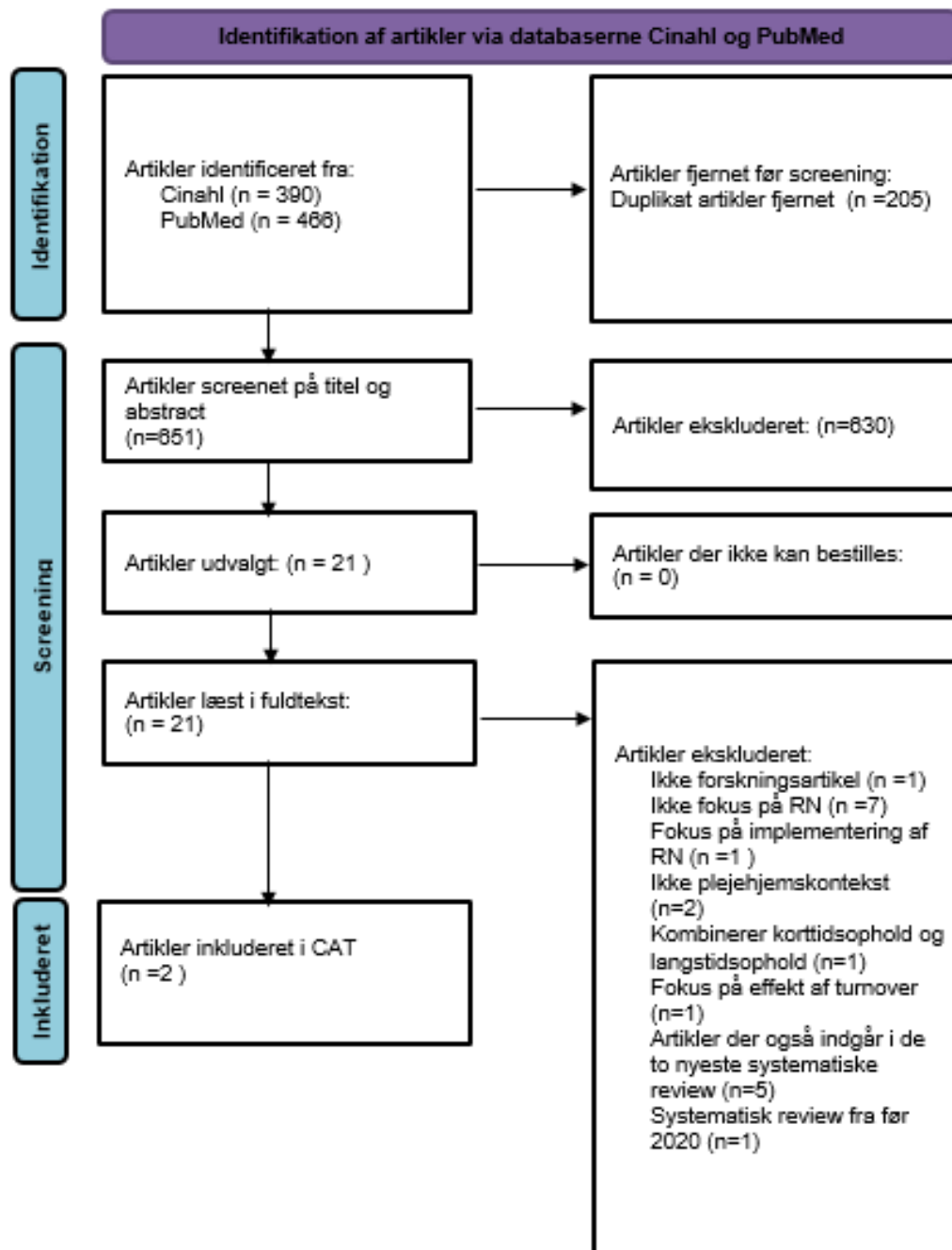
Dato for søgeperioden [Cinahl 30.09.21] [PubMed 30.09.21]				
Database	Søgestreng	Hits	Limits	Hits med limits
Cinahl	((Nursing staff OR Nursing staffs OR Staff Nursing OR Nurse Patient ratio OR Nurse OR Personnel Nursing OR Nursing Personnel OR Nursing home staffing OR Nurse Registered OR (Personnel staffing and scheduling) OR Staffing OR Nursing home personnel) AND (ulcer OR ulcers OR Pressure ulcer OR Pressure ulcers OR bedsore OR Pressure ulcerations OR Decubitus ulcer OR Decubitus ulcers OR Pressure sore OR Pressure injury OR Pressure damage)) AND (Nursing homes OR Long-term care facilities OR Care homes OR Long term care OR Residential facilities OR Residential care)	808	Sprog: Danish, English, Norwegian, Swedish (771) Tid: 2010-2021	390
Pub Med	(((((("ulcer"[MeSH Terms]) OR (ulcer[Title/Abstract])) OR (Pressure ulcer)) OR (Pressure ulcers)) OR (Bed sore)) OR (Bed sores)) OR (Bedsore)) OR (Bedsore)) OR (Pressure ulcerations)) OR (Decubitus ulcer)) OR	933	Sprog: Danish, English, Norwegian, Swedish Tid: 2010-2021.	466

	(Decubitus ulcers)) OR (Pressure sore)) OR (Pressure sores)) OR (Pressure injury)) OR (Pressure damage)) AND (((((((((((Nursing staff) OR (Nursing staffing)) OR (Nursing staffing ratio)) OR (nursing patient ratios)) OR (nursing patient ratio)) OR (nurses)) OR (Nursing Personnel)) OR (Nursing home staffing)) OR (Personnel staffing and scheduling)) OR (Registered nurse)) OR (Staffing)) OR (Nursing home personnel))) AND (((((((Nursing homes) OR (Homes Nursing)) OR (Long-term care facilities)) OR (Care homes)) OR ("long term care"[MeSH Terms]) OR (long term care[Title/Abstract]))) OR (Residential facilities)) OR (Residential care)) Filters: from 2010 - 2021			
--	---	--	--	--

Søgeresultat

I dette afsnit redegøres for den systematiske proces, der leder til udvælgelsen af relevante artikler. Resultatet af søgningen er i alt 856 hits, som efter fjernelse af 205 dubletter via Zotero, resulterer i 651 hits. Udvalgelsesprocessen baseres på titel/abstract og de opstillede inklusionskriterier som giver 21 artikler tilbage, der læses i fuldttekst. Heraf udelukkes 19 artikler. Det betyder, at der i denne CAT indgår to artikler som begge er systematiske reviews fra hhv marts og juli 2021. Udvalgelsesprocessen illustreres i flowdiagram inspireret af PRISMA (11), figur 1.

Figur 1. Flowdiagram



Matrix over artikler

Forfatter og titel	Udgivelses-år og sted	Formål	Design og tidsperiode og sprog	Antal inkluderede artikler og anvendte databaser	Sammenhæng mellem spl. og tryksår
Tuinman A., Greef, M. H. G. D., Finnema, E. J., Roodbol, P. F. "A systematic review of the association between nursing staff and nursing-sensitive outcomes in long-term institutional care."	August 2021, Holland.	At undersøge sammenhængen mellem typer af sygeplejepersonale og sygeplejesensitive indikatorer ved langvarig institutionspleje på plejehjem. Dette for at støtte ledere i at optimere personalesammensætningen for at øge kvaliteten af sygeplejen. Der er foruden sygeplejersker også fokus på plejepersonale svarende til SSA og SSH og ufaglærte. Sygeplejepersonale udtrykkes ved type og antal. Sygeplejesensitive outcome er i dette review def. som Nursing sensitive outcome (NSO), som er et forskningsbaseret standardiseret sprog for sygepleje resultater. Der er foruden tryksår fokus på 32 andre NSO bl.a. fald, infektioner, vægttab.	Systematisk review, inkluderer artikler på engelsk, tysk, hollandsk i perioden: januar 1997 -januar 2020.	15 originale kvantitative observationelle studier inkluderet. PubMed, CINAHL, PsycINFO, Embase, the Cochrane Library. Studieprotokolen er registeret i PROSPERO. STROBE checklist anvendt og PRISMA guidelines blev fulgt. Der er veldefinerede inklusions- og eksklusions-kriterier, som sikrer, at resultaterne kan anvendes til mit kliniske spørgsmål.	Tryksår defineres som et NSO. Alle 15 studier undersøgte sammenhængen mellem spl. og NSO, herunder 8 studier, der undersøgte sammenhængen mellem antallet af spl. og forekomsten af tryksår. I fem ud af disse otte studier, der undersøgte udfaldet af tryksår, viste, at flere spl. var signifikant forbundet med et fald i forekomsten af tryksår.
Clemens, S., Wodchis, W., McGilton, K.,	Oktober 2021, Canada	At undersøge hvilken indflydelse sygepleje og bemandingsniveauer	Systematisk review, inkluderer artikler på engelsk	34 originale kvantitative observationelle studier inkluderet.	10 studier undersøgte sammenhængen mellem spl.timer pr. beboer pr. dag og forekomsten af tryksår. 8 af de 10 studier

<p>McGrail, K. McMahon, M.</p> <p>“The relationship between quality and staffing in long-term care: A systematic review of the literature 2008–2020.”</p>		<p>af plejepersonale og/eller forskellige kvalifikationsmix har på plejehjemsbeboere, målt ved indikatorer for plejekvalitet.</p> <p>De inkluderede plejepersonale kategorier er registered nurse (RN) både den generelle og udvidet, licensed practical nurse og nurse assistant, hvilket i DK svarer til hhv. bacheloruddannet sygeplejerske med og uden overbygning, SSA og SSH.</p> <p>Fem kvalitetsindikatorer blev udvalgt til dybdegående analyse: tryksår, indlæggelser, fysiske begrænsninger, mangler og katerisation.</p> <p>Bemandingsniveau defineres som antallet af personales arbejdstimer i beboerpleje, målt i timer pr. beboer pr. dag.</p>	<p>i perioden: januar 2008 - januar 2020.</p>	<p>MEDLINE, CINAHL, AGELINE, og flere Cochrane databaser.</p> <p>Der blev lavet en studieprotokol, men den er ikke offentlig tilgængelig.</p> <p>STROBE checklist anvendt og PRISMA guidelines blev fulgt.</p> <p>Der er veldefinerede inklusions- og eksklusions-kriterier, som sikrer, at resultaterne kan anvendes til mit kliniske spørgsmål.</p>	<p>har risikojusteret. Alle undersøgelser på nær en var fra USA. Der blev i alle studierne fundet, at et højere antal spl.timer pr. beboer pr. dag vedholdende associeredes med signifikant færre tryksår.</p>
---	--	--	---	---	--

DEL III

Kritisk bedømmelse

Til vurdering af begge studier er anvendt Joanna Briggs Critical Appraisal Checklist for Systematic Reviews (12). Resultatet af disse er noteret nedenfor ud for de respektive studier.

Artikel 1: “A systematic review of the association between nursing staff and nursing-sensitive outcomes in long-term institutional care” (Tuinman A., Greef, M. H. G. D., Finnema, E. J., Roodbol, P. F., marts 2021)(13).

Resultaterne ift mit kliniske spørgsmål: 8 ud af de inkluderede studier undersøger sammenhængen mellem antal spl. og forekomsten af tryksår. I fem ud af de otte studier, der undersøger forekomsten af tryksår, ses, at flere spl. er signifikant forbundet med et fald i forekomsten af tryksår.

Review spørgsmål klare og eksplicite, og inklusions- og eksklusionskriterier er relevante for dem. Studierprotokollen er registeret i PROSPERO. Søgestrategien er passende og transparent. Databaser (PubMed, CINAHL, PsycINFO, Embase, the Cochrane Library) er relevante. Kritisk vurdering udføres af to forfattere uafhængigt af hinanden, som anvendte STROBE checklist individuelt til kvalitetsvurderingen. Ved tvivl om et studies egnethed blev tredje forfatter inddraget for at opnå konsensus. Referencerne fra de inkluderede artikler og relevante reviews blev brugt i kædesøgning for at afdække yderligere studier. Men dataekstraktion blev kun foretaget af hovedforfatter, hvilket kan påvirke kvaliteten negativt. De anvendte metoder til at kombinere undersøgelserne var passende og troværdige. Men risikoen for publikationsbias er tilstede, da ”grå litteratur” ekskluderes, hvilket trods den nylige søgning frem til januar 2020, kan betyde, at relevante studier er overset. Der gives ikke konkrete anbefalinger til praksis på baggrund af de rapporterede data, da den metodologiske kvalitet af de inkluderede studier vurderes for svag, men der peges på en tendens. I stedet anbefales ny forskning ift. struktur- og procesvariabler, idet der mangler svar på, hvad det er i spl. funktion, der påvirker fx forekomsten af tryksår.

Artikel 2: “The relationship between quality and staffing in long-term care: A systematic review of the literature 2008-2020” (Clemens, S., Wodchis, W., McGilton, K., McGrail, K., McMahon, M., juli 2021)(14).

Resultaterne ift. mit kliniske spørgsmål: 10 studier undersøgte sammenhængen mellem plejepersonalebemandingen og forekomsten af tryksår. 8 af de 10 studier har risikojusteret. Alle undersøgelser på nær en var fra USA. Der blev i alle studierne fundet, at et højere antal spl.timer pr. beboer pr. dag vedholdende associeredes med signifikant færre tryksår.

Review spørgsmålet er klart og tydeligt, og der er lavet en studieprotokol, men den er ikke offentliggjort. Inklusions- og eksklusionskriterier er relevante ift. reviewspørgsmålet. Der inkluderes kun kvantitative studier fra vestlige lande, hvilket kan begrænse generaliserbarheden af resultaterne. Søgestrategien er passende og transparent og databaserne (MEDLINE, CINAHL, AGELINE, og flere Cochrane databaser) er relevante. Dog er søge- og udvælgelsesprocessen kun udført af hovedforfatteren, som selv screenede titler og abstracts ift. inklusionskriterierne, hvilket kan påvirke kvaliteten negativt. Kun 10 % af de screenede artikler blev gennemgået af 2. forfatteren for egnethed. De artikler, der var usikkerhed/uenighed om blev så diskuteret af hovedforfatter og 2. forfatter. Referencerne fra de inkluderede artikler blev brugt for at afdække yderligere studier. Kvalitetsvurderingen vha. STROBE af de inkluderede studier samt vurdering af risikoen for bias blev kun udført af hovedforfatteren, hvilket kan påvirke kvaliteten negativt. De anvendte metoder til at kombinere undersøgelsesresultaterne på er transparente, passende og troværdige. Der vurderes lav

risiko for publikationsbias trods af, at ”grå litteratur” ekskluderes, da den nylige søgning i juni 2020 giver en lav risiko for at relevante studier er overset.

Forfatterne giver ikke på baggrund af resultaterne en anbefaling til praksis, men peger på en tendens. I stedet anbefales mere forskning på området.

Samlet vurdering samt konklusion

I denne CAT er der inkluderet to systematiske review af metodologisk lav kvalitet. Ift mit kliniske spørgsmål viser de samlet, at flere spl.timer pr. beboer er signifikant forbundet med et fald i forekomsten af tryksår. Der er konsistens og enighed i, at man måler på antal spl. pr. beboer og spl.timer pr. beboer pr. dag, på tværs af de to review, der begge har inkluderet flere af de samme studier.

Men samlet vurderes evidensniveauet ud fra GRADE til at være meget lavt idet de inkluderede studier alle er observationelle, og der nedgraderes for risiko for bias, og effekttestimeringen er svær at vurdere, da der ikke er angivet relative effektstørrelser og tilhørende 95% CI, kun p-værdier. Det betyder, at læseren ikke kan vurdere med, hvilken sikkerhed, og i hvilken grad resultaterne peger i samme retning samt, hvor præcise de er.

Der kan derfor, på baggrund af denne CAT, på nuværende tidspunkt, kun gives en svag anbefaling til ledere i praksis om at overveje at ansætte spl. frem for SSA i forebyggelsen af tryksår hos plejehjemsbeboere i vestlige lande. Dette også i betragtning af at lønomkostningerne til en spl. i Danmark ikke er væsentlig højere en til en SSA.

Erklæring om forfatterens uafhængighed

Undertegnede har ingen interessekonflikt at erklære, og der eksisterer ingen konkurrerende økonomiske interesser.

Referenceliste

Der er anvendt Vancouver.

1. Castle NG, Anderson RA. Caregiver Staffing in Nursing Homes and Their Influence on Quality of Care: Using Dynamic Panel Estimation Methods. *Medical Care*. Lippincott Williams & Wilkins; 2011; 49(6):545–52.
2. Trinkoff AM, Han K, Storr CL, Lerner N, Johantgen M, Gartrell K. Turnover, Staffing, Skill Mix, and Resident Outcomes in a National Sample of US Nursing Homes. *JONA: The Journal of Nursing Administration* [Internet]. 2013; 43(12). Available from: [https://journals.lww.com/jonajournal/Fulltext/2013/12000/Turnover, Staffing, Skill Mix, and Resident.5.aspx](https://journals.lww.com/jonajournal/Fulltext/2013/12000/Turnover,_Staffing,_Skill_Mix,_and_Resident.5.aspx).
3. McHugh MD, Aiken LH, Windsor C, Douglas C, Yates P. Case for hospital nurse-to-patient ratio legislation in Queensland, Australia, hospitals: an observational study. *BMJ Open*. 2020; 10(9):e036264.
4. Griffiths P, Maruotti A, Recio Saucedo A, Redfern OC, Ball JE, Briggs J, et al. Nurse staffing, nursing assistants and hospital mortality: retrospective longitudinal cohort study. *BMJ Qual Saf*. 2019; 28(8):609.
5. OECD. Health at a Glance 2019: OECD Indicators [Internet]. OECD; 2019 [cited 2021 Nov 4]. Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2019_4dd50c09-en.

6. Tachibana T, Imafuku S, Irisawa R, Ohtsuka M, Kadono T, Fujiwara H, et al. The wound/burn guidelines – 2: Guidelines for the diagnosis and treatment for pressure ulcers. *The Journal of Dermatology*. 2016; 43(5):469–506.
7. Lund H, Juhl C, Andreasen J, Møller A. *Håndbog i litteratursøgning og kritisk læsning : redskaber til evidensbaseret praksis*. Kbh.: Munksgaard; 2014.
8. Larsen SM, Carlsen A-MF. Systematisk litteratursøgning af videnskabelige artikler. In: Kristensen HK, Peoples H, editors. *Evidensbaseret praksis : forskning, brugerperspektiv, praksisviden*. Kbh.: Munksgaard; 2021; p. 87–103.
9. Spilsbury K, Hewitt C, Stirk L, Bowman C. The relationship between nurse staffing and quality of care in nursing homes: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2011; 48(6):732–50.
10. Backhaus R, Verbeek H, Rossum E van, Capezuti E, Hamers JPH. Nurse staffing impact on quality of care in nursing homes: a systematic review of longitudinal studies. *Journal of the American Medical Directors Association*. United States: Elsevier; 2014; 15(6):383–93.
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ. British Medical Journal Publishing Group*; 2021; 372:n71.
12. Joanna Briggs Institute. Critical appraisal tools [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.
13. Tuinman A, De Greef MHG, Finnema EJ, Roodbol PF. A systematic review of the association between nursing staff and nursing-sensitive outcomes in long-term institutional care. *Journal of Advanced Nursing (John Wiley & Sons, Inc)*. John Wiley & Sons, Inc.; 2021; 77(8):3303–16.
14. Clemens S, Wodchis W, McGilton K, McGrail K, McMahon M. The relationship between quality and staffing in long-term care: A systematic review of the literature 2008–2020. *International Journal of Nursing Studies*. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier B.V.; 2021; 122:N.PAG-N.PAG.