

Konsekvenser av utbrändhet i början av sjuksköterskors arbetsliv för karriärutvecklingen

Ann Rudman, Petter Gustavsson

Ann Rudman, leg sjuksköterska, docent, Avdelningen för psykologi, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Institutet, Stockholm. E-post: ann.rudman@ki.se

Petter Gustavsson, professor, Avdelningen för psykologi, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Institutet, Stockholm. E-post: petter.gustavsson@ki.se

Syftet var att studera om utbrändhet i början av arbetslivet får konsekvenser för yrkesdemografiska faktorer, attityder till arbetet, intentioner att lämna yrket och frånvaro från arbetet cirka ett årtionde senare. Studien utgår från alla avgångsstudenter som under höstterminerna 2002, 2004 och 2006 gick på någon av Sveriges 26 utbildningsprogram för sjuksköterskeexamen. Studiedeltagarna följdes sedan årligen (minst) under de tre första åren i yrket. Under 2017/18 gjordes en långtidsuppföljning, 11-15 år efter examen. Höga utbrändhetssymtom i början av arbetslivet visade sig få konsekvenser för att inte arbeta inom sjuksköterskeyrket (inklusive som specialist eller barnmorska), att känna mindre arbetstillfredsställelse, att oftare ha tankar på att lämna yrket och mer frånvaro från arbetet, ett årtionde senare.

The purpose was to study whether burnout at the beginning of working life has consequences for occupational demographic factors, attitudes towards work, intentions to leave the profession and absence from work about a decade later. The study is based on all graduating students who during one of the autumn terms 2002, 2004 and 2006 attended one of Sweden's 26 nursing degree programs. The study participants were then followed annually (at least) during the first three years of the profession. In 2017/18 a long-term follow-up was conducted, 11-15 years after graduation. High burnout symptoms at the beginning of working life had consequences for not working in the nursing profession (including as a specialist or midwife), feeling less job satisfaction, more often having thoughts of leaving the profession and more absence from work, a decade later.

Introduktion

Utbrändhet är ett syndrom som utvecklas till följd av hög eller kronisk arbetsplatsstress som inte hanterats, med flera konsekvenser för anställdas välbefinnande och hälsa (https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/en/). Typiska stressorer i arbetsmiljön som utgör riskfaktorer för utbrändhet har sammanställts av Statens beredning för medicinsk utvärdering (Aronsson et al., 2017; SBU, 2014). Deras systematiska litteraturoversikt av longitudinella studier av god kvalitet visade att höga arbetskrav, litet inflytande över arbetsprocessen och lågt socialt stöd på arbetsplatsen alla utgjorde riskfaktorer för utvecklingen av utbrändhet. Riskfaktorer för utbrändhet är alltså väldokumenterade. Dock är forskningen kring vilka konsekvenser utbrändhet får för individen och organisationen inte lika omfattande. Salvagioni et. al. (2017) gjorde den första systematiska översikten av prospektiva longitudinella studier av hög kvalitet för att sammanfatta bevisen på de fysiska, psykologiska och yrkesmässiga konsekvenserna av utbrändhet i arbetet. Väl belagda fysiska och psykologiska konsekvenser av utbrändhet var bland annat hjärt-kärlsjukdomar, muskuloskeletal smärta och depressiva symtom. De yrkesmässiga konsekvenserna av utbrändhet som gick att belägga var låg arbetstillfredsställelse och frånvaro från arbetet. Antalet inkluderade studier som undersökte yrkesmässiga konsekvenser var dock få i jämförelse med de som studerat hälsomässiga konsekvenser och Salvagioni et. al. (2017) efterfrågade fler longitudinella studier inom just detta område. I en annan systematisk översikt granskade Bakhamis et. al. (2019) 43 studier (huvudsakligen tvärsnittsstudier) och drog slutsatsen att utbrändhet bland registrerade sjuksköterskor har varit förknippad med intentionen att lämna arbetsplatsen, ekonomiska förluster och äventyrande av patientsäkerhet (t.ex. medicinska fel och minskad arbetseffektivitet). Vidare, när det gäller svenska sjuksköterskors tidiga karriär har longitudinella analyser bekräftat att intentionen att lämna yrket ökade över de första fem åren efter utbildning (Rudman, Gustavsson, & Hultell, 2014). Dessutom visade sig utbrändhet vara förknippad med starka intentioner att lämna yrket och predicerade en ökning i framtida intentioner att lämna yrket. Tyvärr ökar konsekvenserna av utbrändhet den ökande bristen på sjuksköterskor som man sett över hela världen (International Council of Nurses, 2006).

Tidigare studier pekar alltså på negativa konsekvenser av utbrändhet på yrkesmässiga faktorer och karriärutveckling. Antalet studier som undersökt dessa frågeställningar med longitudinell metodik och utifrån populationsbaserade undersökningar är dock få. I en översiktsartikel om konsekvenser av utbrändhet hos sjuksköterskor fann man att bara 2 av 70 studier var longitudinella och konstaterade att fler prospektiva studier behövs för att utreda orsak-verkan förhållanden (Khamisa, Peltzer, & Oldenburg, 2013). I översikten av Salvagioni

ingick 12 studier om konsekvenserna av förhöjda nivåer av utbrändhetssymtom över en professionell karriär. Genomgående var uppföljningstiden dock relativt kort. Den typiska studien hade en uppföljningstid på ett år mellan uppmätta nivåer av utbrändhet och professionella konsekvenser. Undersökningsgrupperna var ofta heterogena (olika yrken med olika lång yrkeserfarenhet; oklart hur lång tid deltagarna hade haft utbrändhetssymtom) och studiernas urval var inte optimala (dvs svårt att generalisera utifrån). Den svenska populationsbaserade LUST-studien kan då utgöra ett bra underlag för att ytterligare undersöka dessa samband. Studien utgår från alla avgångsstudenter som under hösterterminerna 2002, 2004 och 2006 gick på någon av Sveriges 26 utbildningsprogram för sjuksköterskeexamen. Studiedeltagarna följdes sedan årligen (minst) under de tre första åren i yrket. Under 2017/18 gjordes en långtidsuppföljning, 11-15 år efter examen. Utifrån denna undersökning kan man alltså studera förekomst av höga nivåer av utbrändhet under flera år (under de tre första åren i yrkeslivet) och sedan följa upp konsekvenser 11-15 år senare.

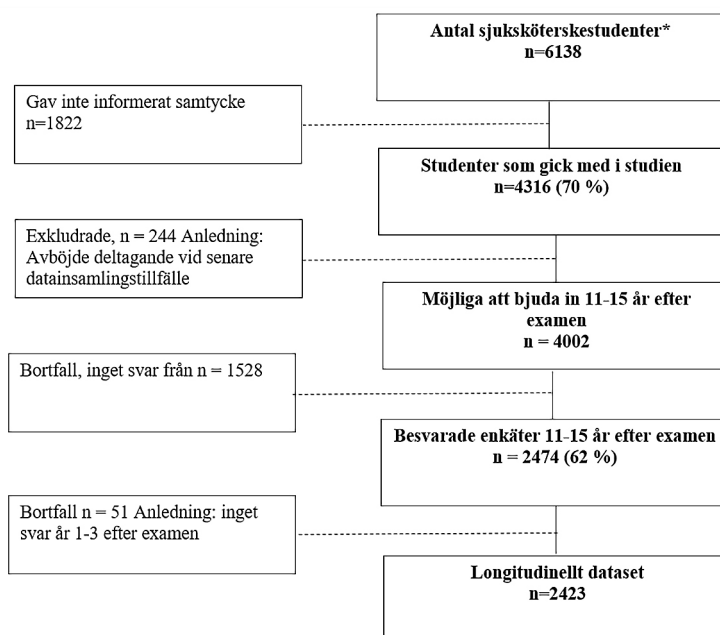
I föreliggande studie så undersöks därför om utbrändhet i början av arbetslivet får konsekvenser för yrkesdemografiska faktorer, attityder till arbetet (arbetstillfredsställelse/intentioner att lämna yrket) och frånvaro från arbetet cirka ett årtionde senare.

Metod

Studiedesign och deltagare

I denna longitudinella observationsstudie kallad LUST-studien (Longitudinell Undersökning av Sjuksköterskors Tillvaro; på svenska, LANE på engelska) (Rudman, Omne-Ponten, Wallin, & Gustavsson, 2010) undersöktes symtom på utbrändhet i tre nationella kohorter av registrerade sjuksköterskor. Deltagarna rekryterades när de gick sjuksköterskeutbildningen (figur 1) och kohorterna bildades år 2002 och 2006. Rekryteringsbasen utgjordes av alla sjuksköterskestudenter som var inskrivna på termin 2 år 2002, termin 6 år 2002 och termin 6 år 2006 på något av de 26 svenska lärosäten som bedrev sjuksköterskeutbildning. I tabell 1 redovisas vilket år i yrket och vilket kalenderår respektive kohorts datainsamling genomfördes. Som framgår av figuren så mättes utbrändhet med årliga enkätutskick under de första tre åren efter examen med en långtidsuppföljning elva till femton år efter examen. Svansfrekvensen vid långtidsuppföljningen 2017/18 var 2472 (62 %). Ytterligare information om kohorterna när de bildades (d.v.s. under vårdutbildning) kan hittas i tidigare publikationer, t.ex. (Gustavsson, Hultell, & Rudman, 2013; Rudman et al., 2010). Nittio procent av svaranden vid långtidsuppföljningen var kvinnor, 57 % specialistutbildade sjuksköterskor och 68 % hade mer än 5 års erfarenhet av arbete som sjukskö-

terska eller barnmorska. Fyrtioen procent av deltagarna var under 39 år, 35 % mellan 40-49 och 26 % över 50 år. När det gäller bortfall var deltagare i långtidsuppföljningen oftare kvinnor, äldre och hade oftare tagit examen för 15 år sedan jämfört med 11 eller 13 år (Rudman et al., 2019). Det fanns inga skillnader mellan svarande och icke svarande med avseende på tidigare hälsoproblem (mätt med allmänt hälsotillstånd) och sömnkvalitet (Rudman et al., 2019). All data är självrapporterad och samlades in via enkäter i pappersform eller via webben med tre påminnelser. Etiskt tillstånd för studien gavs från Regionala etikprövningsnämnden i Stockholm den 25 maj 2016 (Dnr 01-045, Dnr 04-587, tilläggsansökan för långtidsuppföljningen Dnr 2016/793-32).



Figur 1. Beskrivning av datainsamlingar för de tre nationella kohorterna med avseende på urval, rekrytering och deltagande. Det "longitudinella" data setet bestod av den grupp sjuksköterskor som både svarade på enkäten 1, 2 och 3 år yrket och vid uppföljningen 11-15 år i yrket.

*Alla sjuksköterskestudenter som var inskrivna på något av 26 svenska lärosäten termin 2 år 2002, termin 6 år 2002 och termin 6 år 2006 bjöds in.

Tabell 1. I tabellen redovisas vilket år i yrket och vilket kalenderår respektive kohorts datainsamling genomfördes.

| Insamlingsstillfälle år i yrket* | 1 | 2 | 3 | 11 | 13 | 15 |
|----------------------------------|------|------|------|---------|---------|---------|
| Examination år 2002 | 2004 | 2005 | 2006 | | | 2017/18 |
| Examination år 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | | 2017/18 | |
| Examination år 2006 | 2008 | 2009 | 2010 | 2017/18 | | |

* år efter första arbetsåret.

Datainsamling

Uppgifterna i denna studie samlades in via självskattade enkätfrågor om bakgrundsinformation, psykisk hälsa i form av utbrändhet, yrkesdemografiska faktorer, attityder till arbetet, intentioner att lämna yrket och frånvaro från arbetet (Rudman et al., 2018; Rudman et al., 2010).

Huvudvariabeln, utbrändhet, mättes med sju item från Oldenburg Burnout Inventory OLBI (Demerouti, Bakker, de Jonge, Janssen, & Schaufeli, 2001). Utifrån detta instrument konstruerades ett endimensionellt index för utbrändhet där frågor om fysisk, affektiv och kognitiv trötthet (eng. exhaustion) summerades tillsammans med frågor om distansering, frustration och urholkad motivation (eng. disengagement). Detta förfaringsätt har utvärderats i en psykometrisk studie (Gustavsson, Hallsten, & Rudman, 2010). Svar gavs på en fyrgradig svarsskala som gick från (1) 'Stämmer inte alls', (2) 'Stämmer inte särskilt bra', (3) 'Stämmer ganska bra' och (4) 'Stämmer precis'. I denna analys har vi använt gränsen för vad som räknas som allvarliga symtom enligt Gustavsson et al. (2010). Gränsvärdet för allvarliga symtom motsvarar ett medelvärde över 3 på indexet. Reliabilitet för mätningen av utbrändhet i form av intern konsistens visade ett Cronbach's alfa för utbrändhet på 0,79 efter 1 år i yrket, 0,82 efter 2 år i yrket och 0,83 efter 3 år i yrket.

Yrkesdemografiska faktorer mättes med frågor om arbetsschema, tjänstgöringsgrad, nuvarande arbete i yrket som sjuksköterska, specialistsjuksköterska eller barnmorska samt vidareutbildning till specialistsjuksköterska eller barnmorska.

Arbetsrelaterade attityder mättes med arbetstillfredsställelse och intentionen att lämna yrket. Arbetstillfredsställelse skattades med ett instrument med tre delfrågor som ursprungligen hämtats från ett amerikanskt instrument (Brayfield & Rothe, 1951) och därefter översatts, anpassats och använts av Sverke och medarbetare (Sverke & Sjöberg, 1994, 1996). Ett index beräknades utifrån individens genomsnittliga svar på de tre delfrågorna. Cronbach's alfa för arbetstillfredsställelse index var 0,93 efter 11-15 år i yrket. Svar gavs på en femgradig svarsskala som hade följande steg 'Mycket ofta eller alltid', 'Ganska ofta', 'Ibland', 'Ganska sällan' till 'Mycket sällan eller aldrig'. Låg arbetstillfredsstäl-

lelse definierades utifrån svarsalternativen 'Ibland', 'Ganska sällan' och 'Mycket sällan eller aldrig'.

Intentionen att lämna yrket mättes med tre frågor som kommer från ett instrument som är väl använt i svensk forskning (Sjöberg & Sverke, 2000). Ett index beräknades utifrån individens genomsnittliga svar på de tre delfrågorna. Cronbach's alfa för intentionen att lämna yrket index var 0,85 efter 11-15 år i yrket. Svar gavs på en på en sjugradig skala som gick från (1) 'Stämmer inte alls', över (3) 'Stämmer delvis', till (5) 'Stämmer helt'. Hög intention att lämna definierades utifrån svarsalternativen 3, 4 och 5.

Frånvaro från arbetet på grund av egen sjukdom under de senaste 12 månaderna (Gustavsson et al., 2013; Vingård, 2004) mättes utifrån antal frånvaro tillfällen (gränsvärde: 2 eller fler tillfällen), antal sammanlagda sjukfrånvarodagar (gränsvärde: 8 dagar eller mer) och längd på den längsta sammanhängande sjukfrånvaroperioden (gränsvärde: längsta period 8 dagar eller mer). Sjuknärvaro mättes utifrån antal tillfällen personen gått till arbetet trots att denna med tanke på sin hälsa egentligen borde ha stannat hemma. (gränsvärde: 2 eller fler tillfällen under de senaste 12 månaderna).

Analys

Prevalens av allvarliga symtom av utbrändhet i tidig karriär (se (Gustavsson et al., 2010) för klassificering av allvarliga symtom av utbrändhet) skattades för den totala kohorten. De som rapporterade höga nivåer vid ett eller flera tillfällen under de första tre åren efter examen definierades som fall och de som inte rapporterade höga utbränningsnivåer vid några tillfällen (under de tre första åren efter examen) definierades som kontroller enligt en fall/kontroll design. Förekomsten av olika yrkesdemografiska karakteristika och arbetsrelaterade attityder uppmätta vid uppföljningen, 11-15 år efter examen, jämfördes sedan mellan dessa två grupper. Som syns i tabell 2 så beräknades först prevalensen för respektive utfallsvariabel (dvs konsekvenser 11-15 år efter examen) för den totala kohorten. Vidare beräknades prevalens för fall respektive kontroller. I nästa steg användes en logistisk regression för att beräkna en oddskvot där de två grupperna jämfördes (OR1). Som ett sista steg beräknades ytterligare en oddskvot med hjälp av logistisk regression, här kontrollerades kvoten för ålder och kön (OR2) i enlighet med övriga studier i fältet (Salvagioni et al., 2017). Alla analyser gjordes i IBM SPSS version 26 (SPSS Inc, 2019).

Resultat

Allvarliga utbrändhetssymtom tidigt i karriären, dvs ett, två och tre år efter examen rapporterades av 5,2 %, 5,4 % respektive 4,7 % av sjuksköterskorna.

Andelen sjuksköterskor som rapporterade allvarliga symtom på utbrändhet åtminstone ett av de tre första åren i arbetslivet var 12,3 %.

Yrkesdemografiska faktorer

Vid långtidsuppföljningen uppgav totalt 11% att de inte arbetade som sjuksköterska eller barnmorska. Av de som var tillsvidareanställda hade hälften av sjuksköterskorna någon form av skiftarbete, drygt 40 % arbetade deltid och nästan 60 % hade vidareutbildat sig till specialistsjuksköterska eller barnmorska (Tabell 2). Av de fyra yrkesdemografiska faktorer som testades visade sig endast nuvarande tjänstgöring inom yrket skilja sig mellan gruppen med och utan utbrändhet tidigt i karriären. Elva till femton år efter examen rapporterade signifikant fler sjuksköterskor med en historik av utbrändhetssymtom tidigt i karriären (17 %) än kontrollerna (10 %) att de inte arbetade i yrket (OR 2 = 1,82; p = 0,001).

Tabell 2. Konsekvenser av utbrändhet tidigt i karriären på yrkesdemografiska faktorer, arbetsrelaterade attityder (arbetstillfredsställelse, intentionen att lämna yrket), frånvaro från arbetet och sjuknärvaro. Prevalenser för fall respektive kontroller samt styrkan i sambandet är beräknat som oddskvoter taget från en logistisk regression.

| | Totalt | Utbrändhet i tidig karriär | Kontroll | OR 1 | p | OR 2* | p |
|--|--------|----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Yrkes/jobbdemografi | | | | | | | |
| Dagtid | 50,2 | 50,4 | 50,1 | 1,01 | ,938 | 1,02 | ,911 |
| Deltid | 43,5 | 51,2 | 42,5 | 1,42 | ,009 | 1,23 | ,139 |
| Arbetar inte som **SSK/SPSSK el BM just nu | 11,2 | 16,9 | 10,4 | 1,75 | ,001 | 1,82 | ,001 |
| Icke-specialist | 41,9 | 41,7 | 42,0 | 1,01 | ,947 | 1,04 | ,792 |
| Arbetsrelaterade attityder | | | | | | | |
| Arbetstillfredsställelse | 23,2 | 36,0 | 21,4 | 2,06 | ,001 | 2,01 | ,001 |
| Intentionen att lämna yrket | 13,2 | 24,7 | 11,6 | 2,50 | ,001 | 2,45 | ,001 |
| Frånvaro från arbetet | | | | | | | |
| Sjukfrånvaro: 2 eller fler tillfällen | 33,8 | 40,4 | 32,8 | 1,35 | ,010 | 1,42 | ,007 |
| Sjukfrånvaro: totalt 8 dagar eller mer | 22,6 | 31,8 | 21,3 | 1,72 | ,001 | 1,88 | ,001 |
| Sjukfrånvaro: längsta period 8 dagar eller mer | 15,1 | 22,1 | 14,1 | 1,74 | ,001 | 1,94 | ,001 |
| Sjuknärvaro: 2 eller fler tillfällen | 46,5 | 55,7 | 45,2 | 1,53 | ,001 | 1,52 | ,001 |

*OR 2 – korrigerad för ålder och kön, **SSK = sjuksköterska, SPSSK = specialistsjuksköterska och BM = barnmorska.

Däremot så hade en tidig episod av utbrändhet ingen relation till vilken typ av skift sjuksköterskorna arbetade (dvs. dagtid eller obekväma arbetstider), eller om de vidareutbildat sig till specialistsjuksköterska eller barnmorska. Deltidsarbete var vanligare bland de som rapporterat utbrändhet tidigt i karriären (51,2 % jmf. med 42,5 %, OR 1 = 1,42; $p = 0,009$) men resultaten stod sig inte vid kontroll för ålder och kön (OR 2 = 1,23; $p = 0,139$). Båda kontrollvariablerna bidrog till att sambandet försvann men det var starkast för kön (OR 2 = 6,012; $p = 0,001$) jämfört med ålder (OR 2 = 1,058; $p = 0,001$).

Attityder till arbetet

Omkring 20 % av sjuksköterskorna var inte tillfredsställda på arbetet vid långtidsuppföljningen. Det var vanligare bland de sjuksköterskor som hade utbrändhetssymtom i tidig karriär att vid långtidsuppföljningen rapportera låg arbetstillfredsställelse (OR 2 = 2,01; $p = 0,001$). Likaså tänkte de med tidiga utbrändhetssymtom oftare på att byta yrke (24,7 % jmf. med 13,2 %, OR 2 = 2,45; $p = 0,001$).

Sjukfrånvaro och sjuknärvaro

En tredjedel av sjuksköterskorna hade vid långtidsuppföljningen varit frånvarande från arbetet mer än två gånger under senaste året, var femte hade varit borta mer än 8 dagar totalt och 15 % hade varit sjukskriven mer än åtta dagar i sträck. All typ av sjukfrånvaro var vanligare bland de sjuksköterskor som hade rapporterat utbrändhetssymtom i tidig karriär (dvs. antal tillfällen (OR 2 = 1,42; $p = 0,007$), sammanlagd (OR 2 = 1,88; $p = 0,001$) och sammanhängande sjukskrivning (OR 2 = 1,94; $p = 0,001$) under senaste året). När det gällde sjuknärvaro var det också vanligare förekommande för de med utbrändhetssymtom än deras kontroller (OR 2 = 1,52; $p = 0,001$).

Diskussion

Resultaten visar att höga utbrändhetssymtom i början av arbetslivet får yrkesmässiga konsekvenser när det gäller att inte vara kvar i arbetet som sjuksköterska, låg arbetstillfredsställelse, tankar på att lämna yrket och högre sjukfrånvaro och sjuknärvaro, ett decennium senare. Det är första gången konsekvenser av utbrändhetssymtom tidigt i karriären undersöks efter så lång tid i ett nationellt urval av sjuksköterskor och det är alarmerande att konsekvenserna av utbrändhetssymtom sträcker sig så långt fram i yrkeslivet.

Att utbrändhet tidigt i karriären ökar risken för att sjuksköterskor hoppar av yrket, inte trivs eller har allvarliga tankar på att lämna yrket, samt är förknippat med högre sjukfrånvaro och ohälsa indikerar sammantaget en belastning på

både individ och organisation. I en tid där behovet av sjukvård förväntas öka och inflödet av ny personal minska är det förstås viktigt att få befintlig vårdpersonal att stanna och att locka nya generationer till dessa yrken (GHWA WHO, 2014; IVO, 2018). En avgörande organisatorisk aspekt för att arbetsplatser ska fungera är bra ledarskap (Strömgren, Eriksson, Ahlström, Bergman, & Dellve, 2017) och förståelse för hur hållbara arbetsplatser skapas (Dellve, Strömgren, Williamsson, Holden, & Eriksson, 2018).

De yrkesmässiga konsekvenserna av utbrändhet som Salvagioni et al. (2017) fann var arbetsotillfredsställelse och frånvaro från arbetet och detta bekräftades ytterligare i denna studie med än längre uppföljningstid. Hälsomässiga konsekvenser av tidiga utbrändhetssymtom har också undersökts i LUST projektet. I en förstudie till föreliggande studie fann vi att allvarliga symtom av utbrändhet tidigt i karriären predicerade högre prevalens av depressiva symtom, kognitiva problem (såsom nedsatt uppmärksamhet och sämre beslutsfattande), ångest och oro samt lägre prevalens av positiva känslor jämfört med sjuksköterskor utan tidigare utbrändhetssymtom fem år efter examen (Arborelius, Rudman, & Gustavsson, 2017).

Metoddiskussion

Denna studie har några uppenbara styrkor; datainsamlingen täcker tre år i rad efter avslutad utbildning i tre oberoende kohorter. Studien baserades också på nationella kohorter med relativt god svarsfrekvens i de tre datainsamlingarna, och dessa data har också visat sig vara representativa för den nationella populationen av nyutbildade sjuksköterskor (Gustavsson et al., 2013; Rudman et al., 2010). Urvalseffekterna i långtidsuppföljningen är små och i kombination med att kohorterna var representativa vid bildandet, drar vi slutsatsen att resultaten inte är missvisande. En begränsning med studien var att all data är självrapporterad och att bedömningen av till exempel utbrändhet därför kan bli föremål för socialt önskvärda svar.

Slutsatser

Höga utbrändhetssymtom i början av arbetslivet visade sig få konsekvenser för att inte arbeta inom sjuksköterskeyrket (inklusive som specialist eller barnmorska), att känna mindre arbetstillfredsställelse, att oftare ha tankar på att lämna yrket och mer frånvaro från arbetet, ett årtionde senare.

Referenser

- Arborelius, L., Rudman, A., & Gustavsson, J. P. (2017). Will an early episode of career burnout have long term consequences on cognitive functions, emotions and depressive symptoms? A longitudinal study among newly graduated nurses. Report A2017:1. Stockholm: Department of Clinical Neuroscience, Karolinska Institutet.
- Aronsson, G., Theorell, T., Grape, T., Hammarstrom, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., Skoog, I., Traskman-Bendz, L., & Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC Public Health*, 17(1), 264.
- Bakhamis, L., Paul, D. P., Smith, H., & Coustasse, A. (2019). Still an Epidemic The Burnout Syndrome in Hospital Registered Nurses. *Health Care Manager*, 38(1), 3-10.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), pp.
- Dellve, L., Stromgren, M., Williamsson, A., Holden, R. J., & Eriksson, A. (2018). Health care clinicians' engagement in organizational redesign of care processes: The importance of work and organizational conditions. *Applied Ergonomics*, 68, 249-257.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., de Jonge, J., Janssen, P. P., & Schaufeli, W. B. (2001). Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 27(4), 279-286.
- GHWA WHO. (2014). A universal truth: no health without a workforce. World Health Organisation, 104.
- Gustavsson, P., Hallsten, L., & Rudman, A. (2010). Early career burnout among nurses: Modelling a hypothesized process using an item response approach. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 864-875.
- Gustavsson, P., Hultell, D., & Rudman, A. (2013). Lärares och sjuksköterskors hälsoutveckling och karriärvägar de första åren efter utbildning. Rapport till AFA Försäkring (Rapport B 2013:5). Stockholm: Karolinska Institutet. Institutionen för Klinisk Neurovetenskap.
- International Council of Nurses. (2006). The global nursing shortage: Priority areas for intervention. Retrieved from Geneva, (Switzerland)
- IVO. (2018). Vad har IVO sett 2017? De viktigaste iakttagelserna inom IVO:s tillsyn och tillståndsprövning för verksamhetsåret 2017, Inspektionen för vård och omsorg, (IVO 2018-8). Stockholm.
- Khamisa, N., Peltzer, K., & Oldenburg, B. (2013). Burnout in relation to specific contributing factors and health outcomes among nurses: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(6), 2214-2240.
- Rudman, A., Agrenius, B., Sjöström-Bujacz, A., Dahlgren, A., Arborelius, L., Frögéli, E., & Gustavsson, J. P. (2018). Hälsa ett decennium efter karriärstart: Teknisk rapport för datainsamlingen (oktober 2017 – januari 2018). Rapport C 2018:1 (AFA försäkring Diariennr 150284). Stockholm: Karolinska Institutet. Institutionen för Klinisk Neurovetenskap.
- Rudman, A., Dahlgren, A., Frögéli, E., Reinius, M., Skyvell Nilsson, M., Göransson, K., Sjöström-Bujacz, A., & Gustavsson, J. P. (2019). Sjuksköterskor 10 år efter examen. Karriär och hälsa. En uppföljning av LUST-undersökningen. Rapport B2019:1 (AFA försäkring Diariennr 150284). Stockholm: Karolinska Institutet. Institutionen för Klinisk Neurovetenskap.

tema

- Rudman, A., Gustavsson, P., & Hultell, D. (2014). A prospective study of nurses' intentions to leave the profession during their first five years of practice in Sweden. *International Journal of Nursing Studies*, 51(4), 612-624.
- Rudman, A., Omne-Ponten, M., Wallin, L., & Gustavsson, P. J. (2010). Monitoring the newly qualified nurses in Sweden: the Longitudinal Analysis of Nursing Education (LANE) study. *Human Resources for Health*, 8(1), 10.
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., Gonzalez, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One*, 12(10), e0185781.
- SBU. (2014). Arbetsmiljöns betydelse för symptom på depression och utmattningssyndrom. En systematisk litteraturoversikt. SBU-rapport nr 223. Stockholm: SBU-Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering.
- Sjöberg, A., & Sverke, M. (2000). The interactive effect of job involvement and organizational commitment on job turnover revisited: a note on the mediating role of turnover intention. *Scandinavian Journal of Psychology*, 41(3), 247-252.
- SPSS Inc. (2019). SPSS 26.0 for Windows Chicago: SPSS Inc.
- Stromgren, M., Eriksson, A., Ahlstrom, L., Bergman, D. K., & Dellve, L. (2017). Leadership quality: a factor important for social capital in healthcare organizations. *Journal of Health Organization and Management*, 31(2), 175-191.
- Sverke, M., & Sjöberg, A. (1994). Dual commitment to company and union in Sweden: An examination of predictors and taxonomic split methods. *Economic and Industrial Democracy*, 15, 531-564.
- Sverke, M., & Sjöberg, A. (1996). Union membership behavior: The influence of instrumental and value-based commitment. In L. E. Tetrick & J. Barling (Eds.), *Behavioral and Social Perspectives on Changing Employment Relations* (pp. in press). Washington, DC: American Psychological Association.
- Vingård, E. (2004). HAKuL Hållbart arbete i kommuner och landsting (Vol. Slutrapport). Stockholm: Karolinska Institutet.