## Ett nytt instrument för detektion av tidiga tecken på utmattningssyndrom: validering av Lund University Checklist for Incipient Exhaustion (LUCIE)

**Bakgrund**

Stressrelaterad ohälsa (t.ex. arbetsrelaterat utmattningssyndrom; UMS) är ett samhällsproblem i många postindustriella länder. Erfarenheten visar att tidig upptäckt och intervention är avgörande för att hindra långsiktiga negativa konsekvenser som t.ex. långa och komplicerade sjukskrivningsförlopp. I ett nyligen avslutat forskningsprojekt som finansierats via anslag från FORTE (dnr. 2011-0236), samt stötts av FORTE-centrum METALUND, har vi kalibrerat ett nytt verktyg för tidig upptäckt av arbetsrelaterad UMS. Verktyget – Lund University Checklist for Incipient Exhaustion (LUCIE) – har nyligen beskrivits i två publicerade studier i vilka vi validerat LUCIE mot andra relevanta mått, inklusive två aktuella svenska screeningskalor för UMS.

**Frågeställningar**

De främsta syftena med valideringen var…

1. Att verifiera att en över tid stigande poäng i LUCIE speglar tidiga tecken på utmattning pga. arbetsstress.
2. Att jämföra resultaten i LUCIE med resultaten i andra aktuella instrument för skattning av tecken på utmattning; s-UMS, utvecklat av Institutet för Stressmedicin (ISM), samt Karolinska Exhaustion Disorder Scale (KEDS).
3. Att granska hur LUCIE-resultaten samvarierar med tecken på kända indikatorer på burnout (Shirom-Melamed Burnout Questionnaire (SMBQ) och arbetsengagemang Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9))
4. Att granska hur LUCIE-resultaten samvarierar med självskattning av traditionella indikatorer på arbetsbelastning (Krav-Kontroll-Stöd i arbetet mätt med the Job Content Questionnaire [JCQ]) och upplevd belastning i privatlivet.
5. Att studera på vilket sätt personlighet, mätt genom ”Big Five”-inventoriet, samvarierar med resultaten i LUCIE.

**Genomförande**

År 2012 rekryterades 1400 sydsvenska individer i åldrarna 27-52 år som hade anställning, relativt lång utbildning, ingen väsentlig sjukdom och ingen längre sjukskrivning under senare tid. I samband med att forskningspersonerna gav sitt samtycke till deltagande inhämtades detaljerade baslinje-data om arbetsförhållanden, hälsa, livsstil och andra för frågeställningarna relevanta omständigheter. De totalt 1355 individer som uppfyllde inklusionskriterierna deltog, vilket innebar att under åren 2012-2014 besvara en enkät varje kvartal under 11 kvartal (3 år). Via den kvartalsvisa enkäten erhölls löpande information om deltagarnas välbefinnande, LUCIE-resultat och aktuella förändringar (positiva/negativa) i arbetet och privatlivet. I dagsläget har resultaten sammanfattas i två vetenskapliga publikationer: en tvärsnittstudie som utnyttjade baslinjedata och en prospektiv studie som utnyttjade data från hela undersökningsperioden.

**Baslinje-validering**

Avsikten med baslinje-undersökningen [Persson et al. 2016] var att klarlägga hur LUCIE samvarierade med andra i sammanhanget relevanta mätinstrument. Som förväntat sågs positiva samband mellan LUCIE och tecken på utmattning i KEDS och s-UMS. Tecken på utmattning i LUCIE var också positivt relaterade till rapporterad burnout (SMBQ), arbetskrav (JCQ) och personlighetsdimensionen neuroticism (”Big Five”). Vidare var LUCIE poängen negativt relaterad till bland annat kontroll och stöd i arbetet (JCQ) och arbetsengagemang (UWES-9).

**Prospektiv validering**

Avsikten med den prospektiva valideringen [Österberg et al. 2016]. var att undersöka möjligheten att detektera begynnande UMS med LUCIE. Under de 11 kvartalen identifierades därför individer med stigande LUCIE-poäng, från inledningsvis normala poäng till konsekvent förhöjda poäng, via tre algoritmer som applicerades löpande över 4 kvartal i rad. Syftet var att ta reda på om negativa förändringar i arbetet och/eller i privatlivet visade samband med tecken på begynnande UMS i LUCIE (stressvarning och utmattningsvarning). Algoritmerna var:

1. Plötslig stegring från helt normal poäng 2 kvartal i rad till tecken på måttliga stressymptom (stressvarning) följande 2 kvartal (n = 18).
2. Successiv stegring från relativt normala poäng 2 kvartal i rad till tecken på måttliga stressymptom (stressvarning) följande 2 kvartal (n = 42).
3. Stegring från normalnivå på utmattningsskalan till kraftiga stressymptom (utmattningsvarning) som antyder UMS (n = 36).

Deltagare som inte uppfyllde någon algoritm under alla 11 kvartal utgjorde en kontrollgrupp (n=745).

De tre olika algoritmerna identifierade totalt 96 personer, varav 87% hade bejakat en negativ förändring i sin arbetssituation, jämfört med 38% av kontrollerna. Även skattningar av negativa förändringar i privatlivet var till synes vanligare i grupperna som uppfyllde någon LUCIE-algoritm än bland kontrollerna (58% vs 29%). Dock visade en kvalitativ analys av fritextkommentarer att många som uppfyllde någon LUCIE-algoritm hade inkluderat utmattning och brist på ork på fritiden som ”privata försämringar” trots att de angavs vara en direkt konsekvens av försämringar på arbetet. Således torde dessa skattningar snarare betraktas som en arbetsrelaterad effekt på privatlivet. Intressant är att om den sistnämnda tematiken exkluderades minskande andelen individer med försämringar i privatlivet i LUCIE-gruppen från 58% till 32%, medan en motsvarande justering i kontrollgruppen bara gav en försumbar minskning från 29% till 26%. Andelen individer med klassiska privata belastningar (t ex relationsproblem i familjen; bekymmer för anhöriga) var således inte nämnvärt högre i gruppen som uppfyllde någon LUCIE-algoritm än bland kontrollerna. De som uppfyllde någon LUCIE-algoritm erbjöds även en intervju med en klinisk psykolog angående bakomliggande orsaker och rådgivning om stressreducerande åtgärder, vilket bekräftade en stark dominans av ökade arbetsrelaterade problem kontra problem inom privatsfären.

**Slutsatser**

Slutsatserna från våra studier är att LUCIE uppvisar logiska och konsekventa positiva samband med KEDS, s-UMS och konceptuellt snarlika inventorier. Successiva negativa förändringar i arbetssituationen var den mest framträdande förändringen relaterad till stigande LUCIE-poäng, vilket bedöms ha validerat LUCIE som ett kliniskt användbart verktyg för detektion av begynnande arbetsrelaterad UMS.

**Publikationer (open access)**

Persson R, Österberg K, Viborg N, Jönsson P, Tenenbaum A. The Lund University Checklist for Incipient Exhaustion – a cross-sectional comparison of a new instrument with similar contemporary tools. BMC Public Health 2016;21;16(1):350.   
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3001-5>

Österberg K, Persson R, Viborg N, Jönsson P, Tenenbaum A. The Lund University Checklist for Incipient Exhaustion: a prospective validation of the onset of sustained stress and exhaustion warnings. BMC Public Health 2016;21;16(1):1025.  
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3720-7>

2016-10-15  
Kai Österberg, projektledare