

GÖTEBORGS UNIVERSITET  
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

**Förmåga till njutning - validering av en svensk version av  
Snaith-Hamilton Pleasure Scale**

Karolin Lönn och Matilda Månhav

Examensarbete 30 hp  
Psykologprogrammet  
PM2519  
Höstterminen 2014

Handledare: Stefan Winblad

# Förmåga till njutning - validering av en svensk version av Snaith-Hamilton Pleasure Scale

Karolin Lönn och Matilda Månhav

**Sammanfattning:** Studiens syfte var att validera en modifierad svensk översättning av självskattningsskalan som mäter anhedoni, Snaith-Hamilton Pleasure Scale. Syftet var också att utforska relationen mellan anhedoni och fatigue, stress, mental trötthet respektive dagtrötthet. Studiens deltagare, 60 universitetsstudenter, utgjorde en icke-klinisk grupp som rekryterades med bekvämlighetsurval. Den modifierade svenska översättningen av Snaith-Hamilton Pleasure Scale uppvisade god intern konsistens, samt god konvergent validitet vid korrelation med anhedonirelaterade subskalor i Beck Depression Inventory. Vidare uppvisade Snaith-Hamilton Pleasure Scale starka positiva samband med Fatigue Impact Scale respektive Mental Fatigue Scale, men inte med The Perceived Stress Scale respektive Epworth Sleepiness Scale. Avslutningsvis diskuteras den modifierade svenska översättningens kliniska användbarhet i förebyggande arbete, samt att anhedoni bör beaktas i andra tillstånd än idag kända.

*"Where does this black sun come from? Out of what eerie galaxy do its invisible, lethargic rays reach me, pinning me down to the ground, to my bed, compelling me to silence, to renunciation?"* (Kristeva, 1992, s.3)

Ibland drabbas människan av vad Kristeva (1992) beskriver som den svarta solen. Livet och världen ter sig inte lika njutningsfull som förr. Att inte känna lust eller njutning inför saker, som tidigare upplevts njutningsfulla, kallas i kliniska sammanhang för anhedoni (Lee et al., 2011). Ribot myntade begreppet år 1897 (refererad till Berrios & Olivares, 1995) och anhedoni beskrevs då som "oförmåga att uppleva njutning". Anhedoni har funnits med i *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) sedan 1980 och i *International Classification of Diseases* (ICD) sedan 1992, som symptom till depression och negativt symptom vid schizofreni (Berrios & Olivares, 1995). Än idag kopplas anhedoni främst samman med att vara ett av huvudsymtomen vid depression samt ett negativt symptom vid schizofreni (American Psychiatric Association, 2013), men anhedoni förekommer även i andra sjukdomsbilder. I DSM V (2013) finns anhedoni också beskrivet i samband med trauma- och stressrelaterade sjukdomar, fördröjd utlösning vid sexuella svårigheter, abstinenssymtom vid substansberoende och som symptom vid undvikande personlighetsstörning. Anhedoni kan också förekomma i samband med fysiska sjukdomar såsom Parkinsons sjukdom (Loas, Krystkowiak & Godefroy, 2012; Miura et al., 2012) och stroke (Sibon, Lassalle-Lagadec, Renou, & Swendsen, 2012).

Syftet med följande studie var att validera en modifierad svensk översättning (Lange, 2014) av en självskattningsskala som mäter just anhedoni, Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS; Snaith et al., 1995). Syftet var också att utforska relationen mellan anhedoni och upplevd fatigue, stress, mental trötthet respektive dagtrötthet. Frågan om anhedoni kan spela en roll i andra tillstånd, än de idag kända, grundar sig dels

på det samband Lange (2014) fann mellan anhedoni och fatigue, och dels på kritik gentemot ett alltför heterogent diagnosystem (Pizzagalli, Jahn, O'Shea, 2005; Treadway & Zald, 2011). Exempelvis kan två individer lida av egentlig depression, enligt DSM, men endast ha ett av nio symtom gemensamt (Treadway & Zald, 2011). Därmed kan diagnoser se väldigt olika ut, beroende på symtombild, och utifrån dagens diagnosystem kan viktiga samband som enbart rör vissa kombinationer av symtom riskera att förbli ouppmärksammade (Treadway & Zald, 2011). En ökad förståelse för vilken roll anhedoni eventuellt har i ovan nämnda tillstånd kan därmed vara av klinisk relevans.

Alltsedan begreppet anhedoni myntades har kliniker och forskare vänt och vridit på dess egentliga betydelse, samt dess oklara gränser. Texten som följer bjuder på en översikt av just det, med fokus på forskningens tankar om anhedoni idag.

Anhedoni är definierat negativt i förhållande till begreppet hedoni och kommer därför alltid att vara beroende av konceptet njutning (Berrios & Olivares, 1995). Hedoni har definierats som förmåga att njuta (Egidius, n.d.) och som upprymdhet eller stegrad lustkänsla (Ottosson, n.d.). Intresset för begreppet njutning, även kallat *hedoni* har funnits länge och redan Aristoteles diskuterade hedoni, då som en viktig aspekt av lycka (Kringelbach & Berridge, 2009).

Individer som lider av anhedoni kan fortfarande erfara smärta samt processa och förstå negativa känslor, vilket skiljer anhedoni från analgesi (nedsatt förmåga/oförmåga att känna smärta) och alexitymi (oförmåga processa, förstå och beskriva känslor) (Lee et al., 2011). Anhedoni förekommer dessutom, liksom njutning, längs med ett kontinuum; alla kan vi stundtals känna oss mer eller mindre anhedoniska (Ho & Sommers, 2013).

Anhedoni kan uppträda i fysisk respektive social form. Fysisk anhedoni beskriver nedsatt förmåga att erfara njutning i aktiviteter som att äta, beröra, eller att ha sex. Social anhedoni beskriver nedsatt förmåga att erfara njutning i aktiviteter som innebär interaktion med andra (Rodrigo et al., 2011).

Hedoni, eller njutning, kan te sig olika kopplat till tiden; förväntad, erfaren eller ihågkommen njutning (Strauss & Gold, 2012). Även anhedoni, liksom njutning, kan delas upp kopplat till tiden, men då i bristande förmåga att förvänta sig eller ta sig för njutningsfulla aktiviteter (*appetitive pleasure*) respektive bristande förmåga att uppleva njutning när det serveras (*consummatory pleasure*) (Gard, Gard, Kring, & John, 2006). Det har dock framhållits att fundamentala njutningsreaktioner är intakta vid en depression, och att det som kallas anhedoni egentligen är en följd av sämre motivation att företa sig njutningsfulla aktiviteter samt feltolkningar av belöningar (Kringelbach & Berridge, 2009). Den vanligaste formen av anhedoni, vid depression och schizofreni, är just försämrad förmåga till förväntad njutning och inte försämrad förmåga att uppleva njutning per se (Der-Avakian, & Markou, 2012; Dichter, 2010). Depressionsgruppen som uppfyller anhedoni (37 %) är den mest svårbehandlade gruppen och anhedoni är även det symptom som sist går tillbaka vid tillfrisknade. Det kan bero på att nutida medicinering inte adekvat adresserar motivations- och belöningsystemet (Treadway & Zald, 2011).

Försämrad förmåga att uppleva eller motivera sig till njutning leder till försämrad beslutsfattande, då individen överdriver framtida kostnader och underdriver framtida belöningar. Vilket anhedoni vid affektiva tillstånd egentligen handlar om menar Treadway och Zald (2011) som introducerade begreppet besluts-anhedoni (*desicional anhedonia*). Även Pizzagalli et al. (2005) påvisade försämrad belöningsreaktion hos deltagare med ökade depressiva, särskilt anhedoniska symtom. Minskat engagemang i njut-

ningsfulla aktiviteter och försämrade respons på förstärkande stimuli genererade, vidmakthöll och ökade depressiva symtom och särskilt de anhedoniska symtomen.

Dock har det visat sig i studier på råttor att skada i vissa delar av hjärnan (ventrala pallidum) helt kan förstöra kapaciteten till hedonisk reaktion, vilket innebär att det skulle kunna vara så även hos människan (Kringelbach & Berridge, 2009).

Efter denna genomgång av olika sätt att se på anhedoni, kvarstår det faktum att begreppet än idag är svårdefinierat, då det finns så många aspekter att ta hänsyn till. Detta i kombination med att en människas upplevelse av njutning är subjektiv, samt att gränsen för när anhedoni blir patologiskt är otydlig (Ho & Sommers, 2013), gör att anhedoni även är svårt att mäta. Det finns försök att mäta anhedoni objektivt, exempelvis via hjärnabildningstekniker såsom *functional magnetic resonance imaging* (fMRI; Lee et al., 2012) eller genom att observera och mäta beteenden vid stimuluspåverkan i laboratorium (Pizzagalli et al., 2005). Det vanligaste sättet att mäta anhedoni är ändå självskattningar och därmed den subjektiva upplevelsen av anhedoni (Ho & Sommers, 2013). Det finns ett antal självskattningsformulär för att mäta anhedoni, Fawcett-Clark Pleasure Capacity Scale (Fawcett, Clark, Scheftner, & Gibbons, 1983) och Chapman Anhedonia Scale (Chapman, Chapman & Raulin, 1976) är väletablerade skalor. Snaith et al. (1995) skriver dock hur dessa skalor är problematiska då de innehåller en trolig kulturell påverkan. Med detta som utgångspunkt utvecklades SHAPS, i syfte att vara en enkel skala, utan påverkan av social klass, kön, ålder, kostvanor eller nationalitet. Dessutom skulle SHAPS kunna översättas till andra språk utan att validiteten påverkas (Snaith et al. 1995).

SHAPS mäter fyra områden av hedonisk upplevelse: intressen/tidsfördriv, sociala interaktioner, sinnesintryck samt mat/dryck. Njutningsområdena är utvalda för att uppnå en representativ spridning på olika typer av njutning. Ett stort urval människor fick lista fem situationer vilka genererar njutning för dem, 14 påståenden valdes ut och det är dessa som utgör SHAPS (Snaith et al., 1995).

Hedonisk stämning är en viktig aspekt av många psykiska sjukdomar och SHAPS kan fungera som en hjälp i utredandet av kopplingar dem emellan (Snaith et al., 1995). Syftet med följande studie var, förutom att validera SHAPS, att utforska just relationen mellan anhedoni och andra tillstånd. Tillstånden vars koppling till anhedoni som undersöktes var: upplevd fatigue, stress, mental trötthet respektive dagtrötthet. Vart och ett av tillstånden kommer nu att redogöras för, med en eventuell koppling till anhedoni i fokus, för att slutligen mynna ut i studiens hypoteser.

**Fatigue.** Fatigue har definierats som extrem och ihållande trötthet, såväl mental som fysisk (Dittner, Wessely & Brown, 2004), vilken inte går att vila bort (Flensner, Ek & Söderhamn, 2005). Ofta identifieras fatigue som ett symtom på en sjukdom, alternativt som en bieffekt av behandling (Dittner et al., 2004). Tillståndet är ett vanligt grunddrag i andra sjukdomar, exempelvis cancer, multipel skleros (MS), Parkinsons sjukdom samt depression, och ofta rapporterat som ett av det mest störande symtomet (Dittner et al., 2004). Det faktum att fatigue har visats sig förekomma i flertalet tillstånd, gör att individer som lider av fatigue är en heterogen grupp (Harvey, Ewssely, Kuh och Hotopf, 2009). Trots att anhedoni och fatigue förekommer komorbit i många tillstånd, som exempelvis depression, Parkinsons sjukdom och stroke är sambandet dem emellan tämligen obeforskat. Lange (2014) fann dock ett samband mellan anhedoni och fatigue, vilket talar för att det kan vara av klinisk relevans att beakta denna symtomkombination. Därmed ämnar vi undersöka huruvida detta samband kvarstår, vilket är vår hypotes.

**Stress.** I föreliggande studie har stress definierats som individens subjektiva upplevelse av att sakna förmåga eller resurser att hantera krav och påfrestningar (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983). Det har påvisats att stress kan ha effekt på hedonisk kapacitet och att stress kan leda till en minskad förmåga att uppleva njutning (Berenbaum & Connelly, 1993). En förklaring har varit att långvarig och okontrollerbar stress initierar anhedoniska beteenden genom att påverka belöning- och inlärningssystemet i hjärnan (Pizzagalli, 2014). Däremot har inte sådana samband funnits vid kortvarig och hanterbar stress, tvärtom har det i djurstudier visats att funktionella strategier för att hantera stress då ökat (Cabib & Puglisi-Allegra, 2012). Koppling mellan anhedoni och stress har främst undersökts via djurstudier, och vi ämnar undersöka om samband återfinns även hos människan. Lange (2014) fann inget samband mellan anhedoni och stress, ändock är vår hypotes att positivt samband föreligger.

**Mental trötthet.** Mental trötthet kännetecknas av att mental ansträngning leder till trötthet och ineffektiv återhämtning utöver det normala, samt svårigheter att upprätthålla koncentrationen en längre stund. Hjärnan måste arbeta mer än tidigare vid mentalt ansträngande aktiviteter. Mental trötthet är ett av det vanligaste och långvariga symtomet efter en skallskada, men det kan också förekomma vid neurologiska sjukdomar som MS och Parkinsons sjukdom. Dock saknas kunskap om hur vanligt tillståndet är samt de bakomliggande mekanismerna. Men det har föreslagits att det är skadan i sig, i kombination med genetisk sårbarhet för fenomenet, som ger upphov till förändrad hjärnaktivitet (Johansson & Rönnbäck, 2014a). Huruvida anhedoni och mental trötthet uppvisar samband har inte studerats. Vi tänker oss att oproportionerlig trötthet efter mental ansträngning skulle kunna leda till att förmågan att njuta påverkas, vår hypotes är således att positivt samband finns.

**Dagtrötthet.** Dagtrötthet kännetecknas av en ihållande trötthet och generell brist på energi trots en adekvat nattsömn. Tillståndet kan vara en del av andra sömnstörningstillstånd, såsom narkolepsi, sömnapné eller hypersomnia (Johns, 1991), och är även vanligt vid Parkinsons sjukdom (Valko et al., 2010). Sömnstörningar har också länge varit en del av diagnosticeringen vid depression och har på senare tid uppmärksamats som en riskfaktor för depression (Jaussent et al., 2011). Huruvida dagtrötthet påverkar förmågan att uppleva njutning är inte klarlagt då kopplingen endast studerats av Lange (2014) som i sin studie inte fann något samband. Vi ämnar replikera detta med hypotesen att inget samband föreligger. Om så är kan denna symptomkombination tänkas utslutas i klinisk praktik.

## Syfte och hypoteser

Syftet med följande studie var att validera en modifierad svensk översättning av SHAPS. Syftet var också att utforska relationen mellan anhedoni och upplevd fatigue, stress, mental trötthet respektive dagtrötthet.

- **Hypotes 1.** SHAPS kommer att uppvisa god konvergent validitet i förhållande till anhedonisubskalorna utifrån Beck Depression Inventory.
- **Hypotes 2.** SHAPS kommer att uppvisa positiv korrelation med skala som mäter fatigue (Fatigue Impact Scale).

- **Hypotes 3.** SHAPS kommer att uppvisa positiv korrelation med skala som mäter stress (The Perceived Stress Scale).
- **Hypotes 4.** SHAPS kommer att uppvisa positiv korrelation med skala som mäter mental trötthet (Mental Fatigue Scale).
- **Hypotes 5.** SHAPS kommer ej att uppvisa korrelation med skala som mäter dagtrötthet (Epworth Sleepiness Scale).

## Metod

### Deltagare

Deltagarna var en icke-klinisk grupp som bedrev studier på universitetsnivå och samtliga läste sin första termin på respektive program. Deltagarna rekryterades genom att studieadministratörer samt kursansvariga kontaktades vid flertalet lärosäten i Göteborg, och de studenter som var villiga att delta i studien stannade kvar efter avslutad föreläsning. Urvalet var ett bekvämlighetsurval då olika institutioner vid universitetet kontaktades och studenter valdes ut baserat på de kontakter ansvariga studieadministratörer genererade. Bortfall utgjordes av de tillfrågade som valde att lämna föreläsningssalen istället för att delta i studien.

Tabell 1

*Medelvärden, (standardavvikelser) och [procent] över kön, ålder och medicinsk status*

Deltagarkaraktäristika (n=60)	Medelvärde	Antal	Standardavvikelse/procent
Ålder	22,6		(3,4)
Kön			
Kvinna		44	[73,3]
Man		15	[25]
Ej angivit		1	[1,7]
Medicinsk status			
Sjukdom		6	[10]
Läkemedel		19	[31,7]

Studiens totala deltagarantal utgjordes av 60 individer över 18 år, vars medicinska status bedömdes vara utan påverkan för deltagande. Medelvärdet för deltagarnas ålder var 22,6 ( $sd=3,4$ ). Fler kvinnor ( $n=44$ , 73,3 %) än män ( $n=15$ , 25 %) deltog i studien. Sex deltagare (10 %) uppgav att de hade en sjukdom och 19 deltagare (31,7 %) uppgav att de använde läkemedel. Av de som angav läkemedelsanvändning var det till största del preventivmedel ( $n=12$ ), vilket vi inte ansåg hade någon påverkan för delta-

gande. Detsamma bedömde vi gälla för de som angav astmamedicin och läkemedel för hudåkommor. Antidepressiva förekom också ( $n=4$ ), i form av SSRI, vilket dock inte heller ansågs vara ett hinder för deltagande. Sjukdomar som angavs ansågs inte heller påverka deltagande, då det alltid kommer att finnas variation inom en icke-klinisk grupp. Därmed har samtliga deltagare inkluderats i studien.

En deltagare valde att inte svara på en fråga i BDI-II, vilket genererade att subskalorna med icke-anhedoniska symtom består av färre individer ( $n=59$ ) än det totala deltagarantalet.

## Instrument

**Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS).** SHAPS är ett självskattningsformulär som ämnar mäta förmåga att uppleva eller förvänta sig njutning. Frågeformuläret består av 14 påståenden vilka innefattar fyra domäner av njutning: intressen/tidsfördriv, social interaktion, sensoriska upplevelser samt mat/dryck (Snaith et al., 1995). Deltagaren ska ange i vilken utsträckning varje påstående varit njutningsfullt de senaste dagarna. Exempel på påstående är: ”Jag skulle njuta av att vara med min familj eller mina nära vänner”. Till varje påstående finns fyra svarsalternativen: ”Håller definitivt med” vilket genererar 1 poäng, ”Håller med” som genererar 2 poäng, ”Håller inte med” som genererar 3 poäng och ”Håller definitivt inte med” som genererar 4 poäng. Den totala poängskalan är således 0-56 poäng. Snaith et al. (1995) föreslog att en beräkning skulle göras utifrån två kategorier där ”Håller definitivt med” och ”Håller med” genererar 0 poäng, medan alternativen ”Håller inte med” samt ”Håller definitivt inte med” genererar 1 poäng. För att få en mer illustrativ bild och större spridning valde vi att, i linje med Franken, Rassin och Muris (2007) använda fyra svarsalternativ, vilket ansågs mer önskvärt för framtida forskning baserat på det begränsade antal påståenden vilka utgör skalan (Franken et al., 2007). Resultat beräknat enligt Snaith et al. (1995) redovisas dock också, och står under benämningen SHAPSalt.

SHAPS har uppvisat god validitet samt reliabilitet med avseende på intern konsistens och test-retest (Franken et al., 2007). En svensk översättning av SHAPS är gjord inom ramen för examensarbete på Psykologiska institutionen i Göteborg, och den svenska översättningen visade på god reliabilitet samt godtagbar validitet (Lange, 2014). Översättningen genomfördes dock inte enligt den procedur som innefattar att en språkgranskare översätter tillbaka översättningen och jämför detta med originalet. Vi ansåg att översättningen (Lange 2014) behövde modifieras; i den ursprungliga svenska översättningen användes ”uppskatta”, ”tycka om” samt ”njuta av” om vartannat, medan vi med vår modifiering valt att konsekvent använda ”njuta av”. Hänsyn togs till en anpassad version av skalan, SHAPS-C, vilken är anpassad för att administreras av kliniker och som konsekvent använder sig av ”pleasure”/”enjoyment” (Ameli et al., 2014). Då SHAPS ämnar mäta just brist på njutning, vilket också står i inledning och instruktion till instrumentet, ansågs det underlätta och förtydliga om ”njuta av” konsekvent användes. Modifieringen av översättningen gjordes genom att vi granskade originalet samt översättningen igen. Denna modifierade översättning kontrollerades sedan av handledare som även konsulterade en person med engelska som huvudspråk. För att se den modifierade svenska översättningen av SHAPS, se bilaga 1.

Den svenska översättningen av SHAPS skiljer sig från originalet på så vis att svarsalternativen konsekvent har samma ordning istället för att de kommer i skiftande

ordning. Då den svenska översättningen av SHAPS var validitet- och reliabilitetstestad med utformningen att alla svarsalternativ stod i samma ordning, togs beslutet att låta det vara så även i den modifierade översättningen. Att ordningen ändrades i översättningen baserades på att det kan tänkas inbjuda till fel vid ouppmärksamhet, vilket kan vara riskabelt då skalan är tänkt att användas i kliniskt sammanhang på patienter med depression och utbrändhet (S. Winblad, personlig kommunikation, 29 september, 2014).

**Beck Depression Inventory (BDI-II).** BDI-II är en självskattningsskala för att mäta depression och depressiva symtom hos personer över 13 år. BDI-II utvecklades för att mäta depressionskriterier enligt DSM-IV och inkluderar påståenden vilka mäter kognitiva, affektiva, somatiska och vegetativa symtom på depression (Smarr & Keefer, 2011). Skalan består av 21 påståenden på vilka respondenten ska skatta hur väl ett påstående stämmer överens med det egna måendet de senaste två veckorna. Detta görs på en 4-gradig skala från 0 (till exempel "Jag känner mig inte misslyckad") till 3 (till exempel "Jag känner mig totalt misslyckad som människa"). Den totala poängskalan är 0-63, där 0-13 indikerar "minimal omfattning", 14-19 indikerar "mild depression", 20-28 indikerar "måttlig depression" och 29-63 indikerar "svår depression" (Smarr & Keefer, 2011). Beck-II har i studier uppvisat goda psykometriska egenskaper (Arnau, Meagher, Norris & Bramson, 2001; Dozois, Dobson, & Ahnberg, 1998).

**Fatigue Impact Scale (FIS).** FIS är ett effektivt redskap för att mäta den påverkan fatigue åsamkar patientens liv. Snarare än att mäta allvarlighetsgrad av fatigue eller fenomenologin, ämnar FIS mäta den påverkan fatigue har på olika områden av fungerande, såsom kognitiv, fysisk och psykosocial påverkan (Dittner et al., 2004). Totalt består FIS av 40 påståenden, vilka ska representera vanliga aktiviteter och situationer i vardagsliv där fatigue kan ha en djupgående påverkan. 10 av påståendena rör en fysisk dimension, 10 påståenden rör en kognitiv dimension och 20 påståenden rör en psykosocial dimension. Varje påstående är formulerat "På grund av min trötthet..." och ska graderas på fem nivåer från 0 ("inga problem") till 4 ("extrema problem"). Totalpoängen för den fysiska och för den kognitiva dimensionen är 0-40 och för den psykosociala dimensionen är den 0-80. Den svenska översättningen av FIS har uppvisat goda psykometriska egenskaper (Flensner et al., 2005)

**The Perceived Stress Scale (PSS-14).** PSS-14 är utformad för att mäta i vilken utsträckning livssituationer upplevs som stressfyllda, samt huruvida respondenterna finner sitt liv oförutsägbart, okontrollerbart samt överbelastande. PSS-14 är en självskattningsskala med 14 frågor, där sju frågor är positiva ("Hur ofta har du under den senaste månaden känt tilltro till din egen förmåga att hantera personliga problem?") och 7 frågor är negativa ("Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du inte kunnat kontrollera viktiga saker i ditt liv?"). Svaren, vilka anges med senaste månaden i åtanke, graderas från 0 ("aldrig") till 4 ("våldigt ofta") (Cohen et al., 1983). Total poängssumma är således 0-56. PSS-14 har uppvisat godtagbara psykometriska egenskaper (Eun-Hyun, 2012). PSS-14 har översatts till svenska och den svenska översättningen uppvisar god intern konsistens och validitet (Eskin & Parr, refererad till i Nordin & Nordin, 2013)

**Mental Fatigue Scale (MFS).** MFS är ett multidimensionellt frågeformulär bestående av 15 frågor, vilka omfattar kognitiva och sensoriska symtom, varaktighet av sömn samt hur symtomen varierar i allvarlighetsgrad under dagen. Varje fråga är relaterad till exemplifierande förslag, och det är även möjligt att ange ett värde mellan två alternativ (Johansson & Rönnbäck, 2014b). Exempel på hur frågorna är utformade är "Glömmer du oftare än tidigare och behöver du minneslappar, eller måste leta mer



hemma eller på jobbet?” Svaren anges från 0 (”Jag har inga problem med minnet”) till 3 (”Jag kan nästan inte komma ihåg någonting”). Utöver detta finns en specificering av fråga om dygnsrytm; när på dygnet respondenten mår som bäst respektive sämst. Vi har dock valt att utesluta denna fråga, då den inte är relevant för studien. Cutoff-värde rekommenderas vara 10,5 där värden över detta implicerar problem för personen. Alla frågorna i MFS skattades signifikant högre av personer med hjärnskada än friska kontroller och MFS har uppvisat god intern konsistens och validitet (Johansson & Rönnbäck, 2014b).

**Epworth Sleepiness Scale (ESS).** ESS är ett självskattningsformulär vilket ämnar mäta generell nivå av dagtrötthet (Johns, 1991). Respondenten skattar hur stor sannolikhet det är att slumra till eller somna i åtta vanligt förekommande situationer i vardagen. Till exempel ”Sitter överksam på allmän plats (t ex teater eller ett möte)” och varje situation har svarsalternativ från 0 (”skulle aldrig slumra”) till 3 (”stor risk att slumra”). En distinktion görs mellan att slumra och att enbart känna sig trött. Poängen räknas sedan ihop och den totala poängskalan är 0-24. Kontrollgruppen fick resultat på mellan 1-10 (Johns, 1991). För att mäta dagtrötthet hos vuxna har ESS visats sig vara en enkel och reliabel metod (Johns, 1992).

**Subskalor.** För BDI-II utformades två skalor efter Pizzagalli et al. (2005), Treadway, Buckholtz, Schwartzman, Lambert, och Zald (2009) samt Lange (2014). BDI-Anhedoni-I består av de symtom vilka, i nämnda studier, har klassificerats som anhedonirelaterade: #4 *glädje*, #12 *intresse*, #15 *energi* samt #21 *sexuellt intresse*. Andra studier har valt att enbart ha med tre av dessa symtom, #4 *glädje*, #12 *intresse* samt #21 *sexuellt intresse* (Joiner, Brown & Metalsky, 2003; Leventhal, Chasson, Tapia, Miller & Pettit, 2006), men vi har alltså valt att använda oss av subskalan som även inkluderar #15 *energi*. Vi utformade även subskalan BDI-Anhedoni-II i enlighet med Lange (2014) vilken utöver de fyra nämnda symtomen även inkluderar #18 *aptit*. Subskalor bestående av de övriga symtomen i BDI-II, i förhållande till BDI-Anhedoni-I och BDI-Anhedoni-II, skapades och benämndes BDI-IckeAnhedoni-I respektive BDI-IckeAnhedoni-II.

## Tillvägagångssätt

Ett frågebatteri sammanställdes, vilket inleddes med deltagarinformation, samtycke till att delta i studien samt frågor kring demografisk data i form av kön och ålder. Utöver det efterfrågades medicinskt status om huruvida deltagarna hade någon allvarliga och/eller långvarig sjukdom samt om eventuellt läkemedelsanvändande. Om ja angavs skulle vilken/vilka specificeras. Därefter följde skattningsskalor i följande ordning: SHAPS, BDI-II, FIS, PSS-14, MFS och ESS.

Vi gick ut i klasser i samband med föreläsning och informerade om studien samt att deltagande var frivilligt och anonymt. Som tack för fullföljt deltagande fick varje deltagare en trisslott. Utöver den muntliga informationen erhöll deltagarna skriftlig information om praktiska och etiska förutsättningar för deltagande i studien. Vid all datainsamling fanns en eller båda av oss närvarande, och det fanns möjlighet för deltagarna att ställa frågor om formulären. Formulären fylldes i enskilt, men i närvaro av andra deltagare, och tidsåtgången var mellan 15 och 30 minuter.

## Databearbetning

Data för SHAPS visade sig vara normalfördelad, likaså data för MFS samt ESS och därmed användes parametriska test vid korrelation dem emellan. För BDI-II, FIS respektive PSS-14 samt subskalor var data däremot icke-normalfördelad vilket föranledde att icke-parametriska test användes vid korrelation mellan SHAPS och dessa skolor. SHAPS interna konsistens beräknades med Cronbach's alpha ( $\alpha$ ). För att pröva huruvida konvergent validitet förelåg för den modifierade svenska översättningen av SHAPS korrelerades resultatet för SHAPS med resultatet för subskalorna BDI-Anhedoni-I och BDI-Anhedoni-II. Utöver det korrelerades resultatet för SHAPS med resultatet för subskalorna BDI-IckeAnhedoni-I och BDI-IckeAnhedoni-II samt för hela BDI-II. För att undersöka sambandet mellan anhedoni och fatigue, stress, mental trötthet och dagtrötthet korrelerades resultatet för SHAPS med resultatet för FIS, PSS-14, MFS samt ESS.

## Resultat

I tabell 2 redovisas medelvärde, standardavvikelse och spridning för samtliga skattningsskalor samt subskalor.

Tabell 2

*Medelvärde (M), standardavvikelse (Sd), median (Md), Interquartile Range (IQR) och spridning för resultatet*

Skattningsskala	M	Sd	Md	IQR	Spridning
SHAPS	22,9	4,5	23	7	14-34
SHAPSalt	1,1	1,7	1	2	0-8
BDI-II	12,4	9,0	10	13	0-39
FIS	35,5	27,3	30	39	0-131
PSS-14	31,7	3,7	32	5	20-39
MFS	10,4	6,1	10	8	0-30
ESS	6,9	3,3	6,5	4	0-17
BDI-Anhedoni-I	2,0	1,9	2	2	0-8
BDI-Anhedoni-II	2,8	2,4	2	4	0-11
BDI-IckeAnhedoni-I	10,3	7,6	9	12	0-31
BDI-IckeAnhedoni-II	9,7	7,3	8	10	0-28

SHAPS, Snaith-Hamilton Pleasure Scale; BDI-II, Beck Depression Inventory; FIS, Fatigue Impact Scale; PSS-14, Perceived Stress Scale-14; MFS, Mental Fatigue Scale; ESS, Epworth Sleepiness Scale.

Medelvärde och standardavvikelse för SHAPS respektive SHAPSalt uppvisade inga anmärkningsvärda skillnader jämfört med tidigare studier (Franken et al., 2007; Lange, 2014). Standardavvikelsen för BDI-II uppvisar ingen skillnad jämfört med tidigare studier, men medelvärdet är något högre (Arnau et al., 2001; Lange, 2014) Värdet är dock fortfarande inom intervallet ”minimal omfattning” (Smarr & Keefer, 2011).

Cronbach’s alpha var ,78 för SHAPS, vilket visar på god intern konsistens (Georg & Mallery, 2003).

Tabell 3

*Korrelationer (Spearman’s) mellan SHAPS och subskalor för anhedoni och icke-anhedoni*

	BDI-Anhedoni-I (n = 60)	BDI-Anhedoni-II (n = 60)	BDI-IckeAnhedoni-I (n = 59)	BDI-IckeAnhedoni-II (n = 59)
SHAPS (p-värde)	0,51* (<,01)	0,52* (<,01)	0,58* (<,01)	0,57* (<,01)

SHAPS, Snaith-Hamilton Pleasure Scale; BDI-II, Beck Depression Inventory.

\*Signifikant resultat

SHAPS uppvisade signifikanta samband med samtliga subskalor, vilka redovisas i tabell 3. BDI-Anhedoni-I visade ett samband på ( $r_s(60) = ,51; p < ,01$ ), medan BDI-Anhedoni-II uppvisade ett samband på ( $r_s(60) = ,52; p < ,01$ ). BDI-IckeAnhedoni-I uppvisade ett samband på ( $r_s(59) = ,58; p < ,01$ ), medan BDI-IckeAnhedoni-II uppvisade ett samband på ( $r_s(59) = ,57; p < ,01$ ). Samtliga samband kan bedömas som starka positiva samband. Sambanden illustreras även i figur 1-4.

Tabell 4

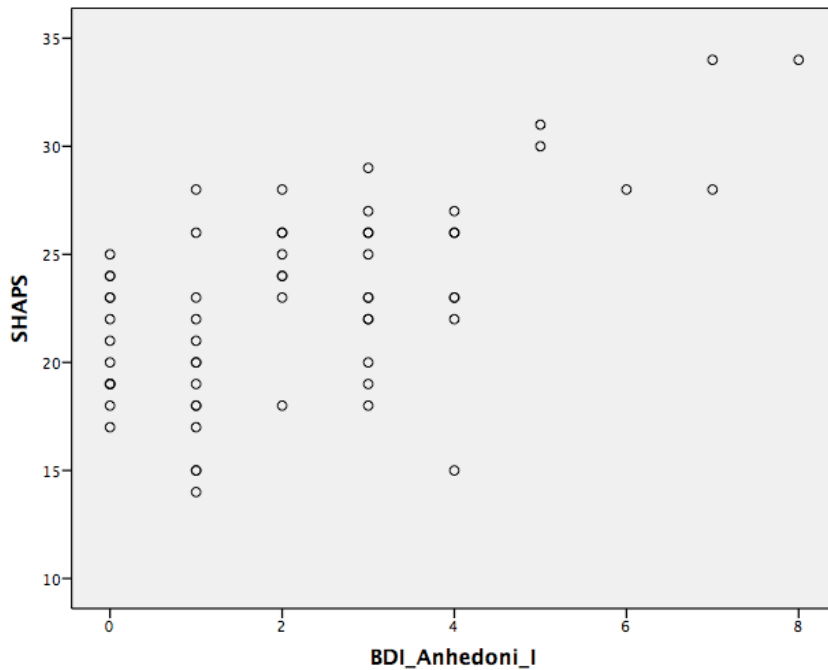
*Korrelationer: Spearman’s (BDI-II+FIS+PSS-14) och Pearson’s (MFS+ESS)*

	BDI-II	FIS	PSS-14	MFS	ESS
SHAPS (p-värde)	0,59* (<,01)	0,40* (<,01)	-0,03 (<,84)	0,53* (<,01)	0,03 (<,83)

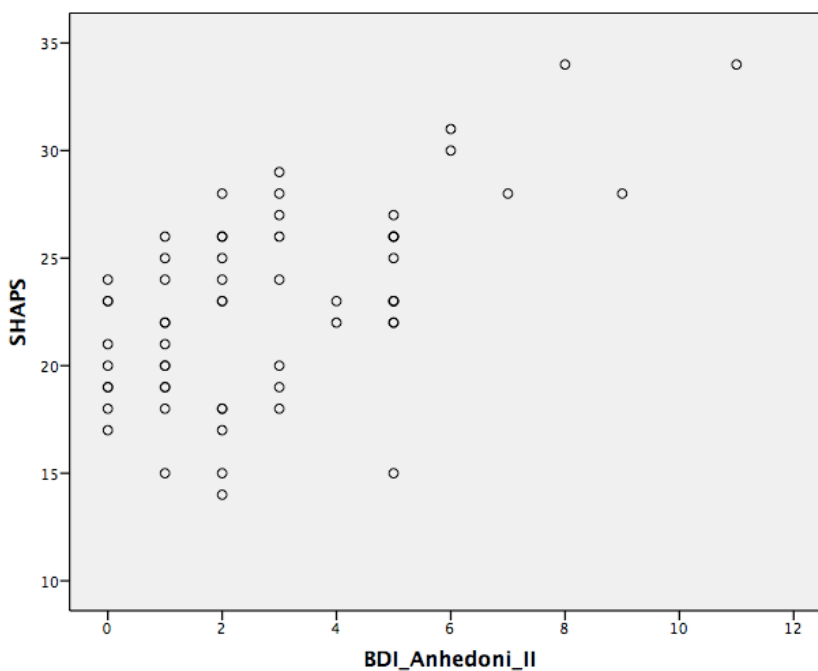
SHAPS, Snaith-Hamilton Pleasure Scale; BDI-II, Beck Depression Inventory; FIS, Fatigue Impact Scale; PSS-14, Perceived Stress Scale-14; MFS, Mental Fatigue Scale; ESS, Epworth Sleepiness Scale.

\*Signifikant resultat

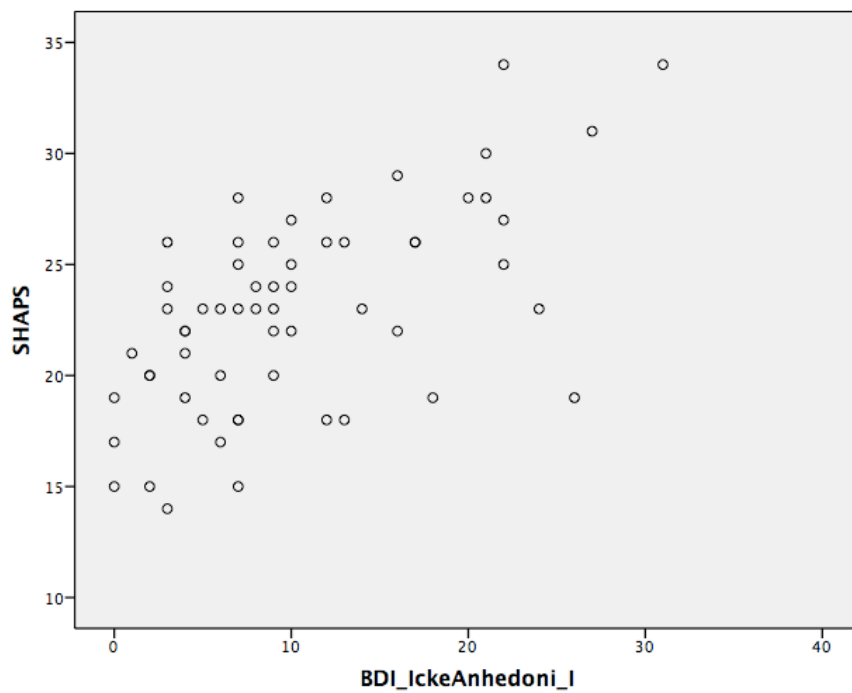
Vi fann signifikanta samband mellan SHAPS och BDI-II, FIS respektive MFS, vilka redovisas i tabell 4. Sambanden mellan SHAPS och FIS respektive MFS redovisas även i figur 5 och 6 nedan. När vi kontrollerade för två extremvärden i MFS uppvisades alltså ett signifikant samband mellan SHAPS och MFS ( $r(58) = ,41; p < ,01$ ). Dock fann vi inget samband mellan SHAPS och PSS-14 respektive SHAPS och ESS.



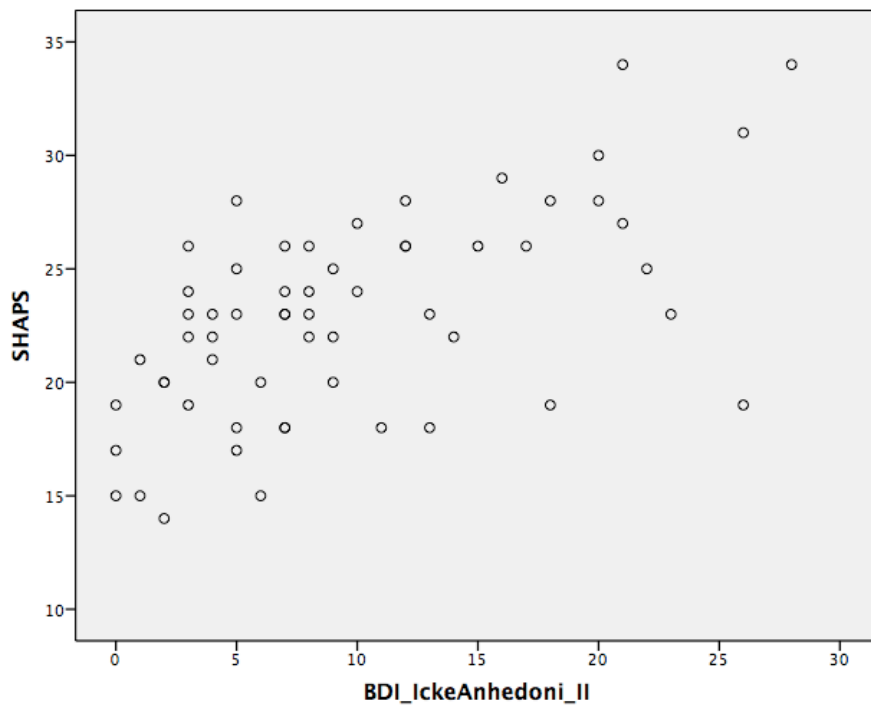
Figur 1. Sambandet mellan SHAPS och BDI-Anhedoni-I.



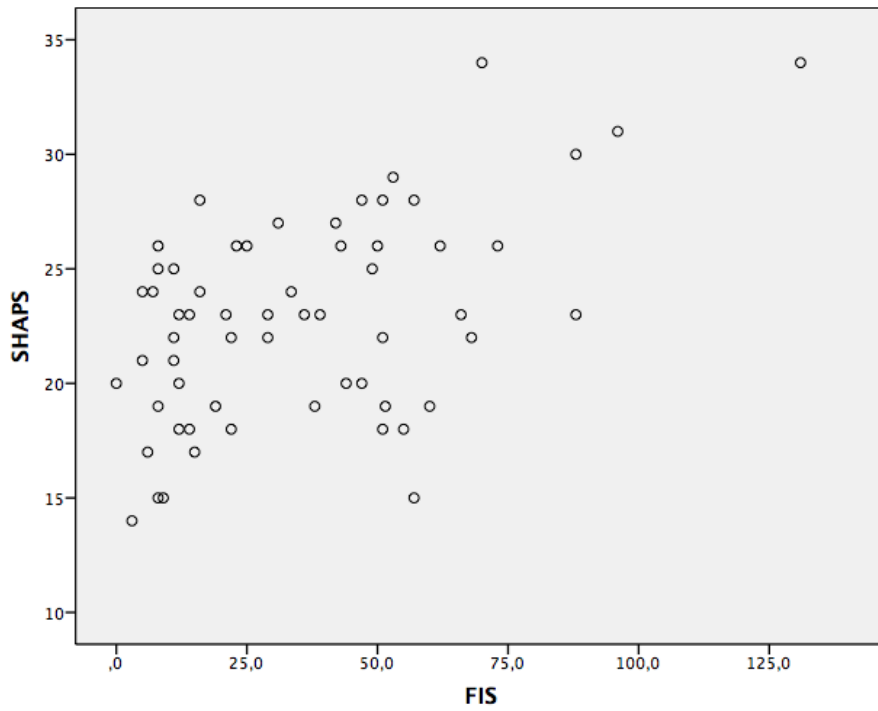
Figur 2. Sambandet mellan SHAPS och BDI-Anhedoni-II.



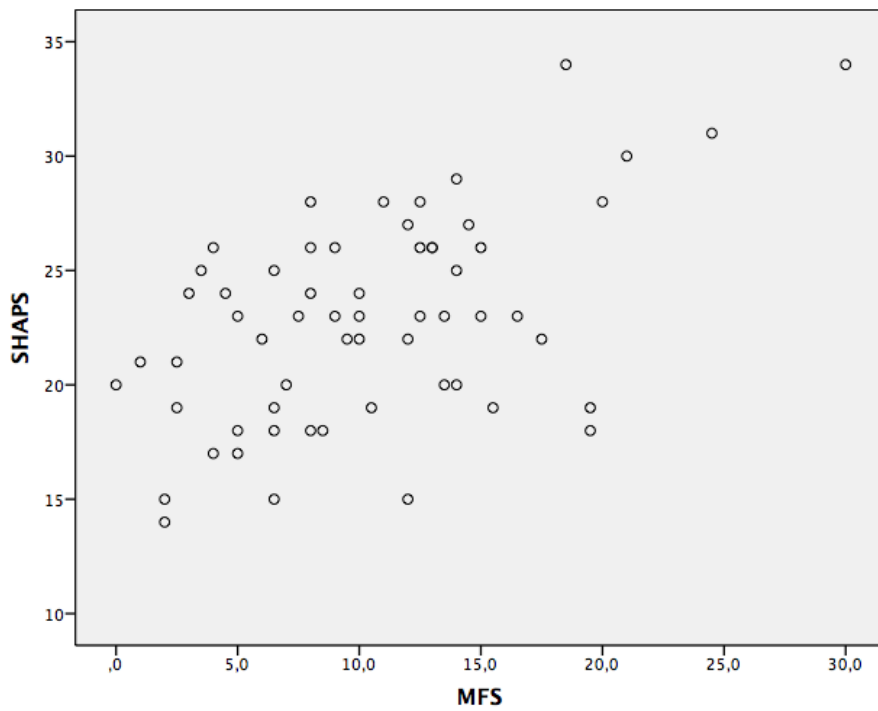
Figur 3. Sambandet mellan SHAPS och BDI-IckeAnhedoni-I.



Figur 4. Sambandet mellan SHAPS och BDI-IckeAnhedoni-II.



Figur 5. Sambandet mellan SHAPS och FIS.



Figur 6. Sambandet mellan SHAPS och MFS.

## Diskussion

Sammanfattningsvis visar följande studie att den modifierade svenska översättningen av SHAPS uppvisar god intern konsistens, god validitet samt att samband förelåg mellan SHAPS och FIS respektive MFS, dock inte mellan SHAPS och PSS-14 respektive ESS.

I enlighet med *hypotes ett* indikerar studiens resultat att den modifierade svenska översättningen av SHAPS har god konvergent validitet. Starka positiva samband förelåg mellan SHAPS och BDI-Anhedoni-I respektive BDI-Anhedoni-II. Individer som skattar högt på anhedonirelaterade symtom i BDI-II har även skattat högt på SHAPS, det vill säga skalorna mäter samma begrepp. Detta styrks även av tidigare studie (Lange, 2014) och går i linje med den ursprungliga tanken med SHAPS, att den skulle kunna översättas utan att validiteten påverkades (Snatih et al., 1995).

Att BDI-Anhedoni-I och BDI-Anhedoni-II uppvisade snarlika korrelationer indikerar att tillägg av symtomet *aptit* i BDI-Anhedoni-II inte nämnvärt påverkade styrkan i sambandet med SHAPS. Detta går inte i linje med att fysisk anhedoni inkluderar nedsatt förmåga att erfara njutning i aktiviteter som att äta. Den uteblivna effekten av att lägga till aptit skulle dock kunna förklaras med att påstående #18 *förändrad aptit* i BDI-II, mäter både minskad och ökad aptit.

Men hur kom det sig att även de icke-anhedoniska symtomen i BDI-II uppvisade samband med SHAPS? Vi tänker oss att det i en icke-klinisk grupp, likt studiens urval är, alltid kommer att finnas de som stundtals känner sig mer eller mindre anhedoniska (Ho & Sommers, 2013), precis som vi alla kan uppleva oss mer eller mindre depressiva vid olika tidpunkter. Detta i kombination med att anhedoni ju faktiskt är ett huvudsymtom i depressionsdiagnosen bidrog troligen till att vi fick utslag och samvariation även mellan de icke-anhedoniska symtomen i BDI-II och SHAPS.

SHAPS uppvisade dessutom starkt positivt samband med hela BDI-II. Den som skattat högt på BDI-II har också skattat högt på SHAPS; ju mer depressionssymtom, desto högre grad av anhedoni skattar individen. Ett resultat som skiljer sig från tidigare studier då starka samband tidigare inte uppvisats i icke-kliniska grupper (Franken et al., 2007; Lange, 2014). I kliniska grupper har emellertid ett starkt positivt samband uppvisats (Franken et al., 2007).

*Hypotes två*, att det skulle finnas ett positivt samband mellan SHAPS och FIS, bekräftades då ett starkt positivt samband förelåg. Individer som har skattat högt på anhedoni har således skattat högt på fatigue. Sambandet är än så länge relativt obeforskat, men vårt resultat går i linje med den studie som föregick vår, och som också fann samband mellan anhedoni och fatigue (Lange, 2014). Att sambandet funnits än en gång, stärker tanken att denna kombination av symtom kan beaktas i klinisk praktik framöver.

I och med att samband inte uppvisades mellan SHAPS och PSS-14 förkastades *hypotes tre*. Inget samband förelåg mellan upplevd stress och anhedoni, trots att forskning menar att okontrollerbar stress initierar anhedoni (Berenbaum & Connelly, 1993; Pizzagalli, 2014). Det uteblivna sambandet kan eventuellt förklaras med att anhedoni egentligen är en länk mellan stress och depression. Om anhedoni och stress förekommer i kombination kan det vara en bidragande orsak till depression, men stress och anhedoni har inte nödvändigtvis ett eget samband (Pizzagalli, 2014). Alternativt uppvisades inget samband på grund av att stress inducerar anhedoniska beteenden (Pizzagalli, 2014), och med SHAPS mäter vi subjektivt upplevd anhedoni. Överlag har individerna i denna studie skattat relativt högt på PSS-14, i förhållande till skattning på övriga skalor (se

tabell 2). Kan det vara så att det var lättare att medge upplevd stress än upplevd anhedoni och annan psykisk ohälsa? I dagen samhälle tycks det vara vanligt och mer accepterat att tala om stress.

Ett starkt positivt samband förelåg mellan SHAPS och MFS och därmed bekräftades *hypotes fyra*; ju högre skattat anhedoni desto högre skattad mental trötthet. Kopplingen dem emellan hade tidigare inte undersökts, och var en fördjupning av det samband Lange (2014) fann mellan anhedoni och fatigue. Även om ytterligare studier krävs, tyder sambandet på att det kan vara av relevans att screena för anhedoni vid mental trötthet, och på så vis förebygga ytterligare psykisk ohälsa.

Enligt *hypotes fem* skulle vi inte finna något samband mellan SHAPS och ESS, vilket bekräftades; hur individen har skattat på anhedoni hör inte ihop med hur individen har skattat på dagtrötthet. Ett sådant resultat påvisade även Lange (2014), vilket indikerar att sambandet inte behöver beaktas i kliniska sammanhang.

**Studiens begränsningar.** Den ursprungliga svenska översättningen av SHAPS (Lange, 2014) har inte översatts tillbaka till engelska av en språkgranskare, för att kunna jämföras med originalet. Detta i kombination med att vi i föreliggande studie har modifierat översättningen kan utgöra en begränsning. För även om vi ämnat minimera risken att påståendena i den modifierade översättningen av SHAPS skulle uppfattas annorlunda på svenska än på originalspråk, föreligger fortfarande risk för det. Att översättningen modifierats bör också beaktas när vi jämför vårt resultat med Langes (2014). Ytterligare en begränsning är att den modifierade svenska översättningen inte är reliabilitetstestad.

Studiens urval är relativt litet och homogent avseende ålder och sysselsättning, således kan generaliserbarheten ifrågasättas. Urvalet bestod också av fler kvinnor (73,3%) än män (25%). Vi har dock valt att inte beakta könsskillnader i denna studie, då tidigare forskning inte påvisat skillnader (Lange, 2014; Snaith et al., 1995) samt att vi tänker oss att det föreligger större skillnader mellan individer inom samma kön, än vad det gör mellan könen. Det kan också vara värdefullt att reflektera kring vilka som valde att delta i studien, och huruvida valet att delta påverkades av att en trisslott erhöles.

Studien baseras på självskattningsskalor, vi fångar därmed enbart den subjektiva upplevelsen och hur var och en tolkar begreppen kan vi aldrig säkert veta. Vidare kan det diskuteras huruvida SHAPS verkligen är kulturellt obundet, vilket skaparna hade som utgångspunkt (Snaith et al., 1995). Att finna njutning i doften av en havsbris är inte möjligt för den som inte är bosatt vid kusten; att njuta av en god bok är inte möjligt för den som inte kan läsa; och att njuta av ett bad eller en dusch kräver tillgång till rinnande vatten.

**Kliniska implikationer.** Inledningsvis beskrev vi, med utgångspunkt i tanken om diagnosers heterogenitet, att viktiga samband som enbart rör vissa kombinationer av symtom riskerar att förbli ouppmärksammade i dagens diagnossystem (Treadway & Zald, 2011) samt att en ökad förståelse för vilken roll anhedoni eventuellt har i upplevd fatigue, stress, mental trötthet respektive dagtrötthet därmed kan vara av klinisk relevans. I vår studie återfanns, för andra gången, ett samband mellan fatigue och anhedoni, men inte mellan stress och anhedoni. Kan det vara rimligt att tänka sig en utvecklingsmodell för stress, där utmattningsdepression inklusive anhedoni är en slutstation i form av utbrändhet, men att kopplingen mellan stress och anhedoni är svag inledningsvis? Langes (2014) fynd i form av samband mellan utmattning och anhedoni styrker denna tanke. Då utmattning är svårt att behandla och därmed viktigt att förebygga (Åsberg, Nygren & Nager, 2013) tänker vi att det framöver är av vikt att i tid uppmärksamma



anhedoniska symtom. I det förebyggande kliniska arbetet kan SHAPS vara ett användbart verktyg. Liksom att SHAPS kan vara ett användbart instrument även vid fatigue och mental trötthet, också då för att förebygga ytterligare psykisk ohälsa.

Utifrån tanken att anhedoni i affektiva tillstånd främst handlar om att individen överdriver framtida kostnader och underdriver framtida belöningar (Treadway & Zald, 2011) tänker vi oss att beteendeaktivering skulle kunna vara ett viktigt inslag. Inte bara som idag, i depressionsbehandling, utan även i behandling vid andra tillstånd där denna typ av anhedoni, försämrade förmåga till förväntad njutning, förekommer.

**Framtida forskning.** Som inledningsvis beskrivits är det alltså ett dilemma hur njutning ska mätas. Senare forskning har visat att begreppet kan delas upp i förmåga att förvänta sig eller företa sig njutning, samt förmåga att uppleva njutning. SHAPS, i sin nuvarande utformning, tar inte hänsyn till forskningen som föreslår en differentiering av anhedonibegreppet (Ho & Summers, 2013; Treadway & Zald, 2011). SHAPS tar inte heller hänsyn till huruvida individen har njutit av något tidigare. Det finns idag en vidareutveckling på SHAPS, SHAPS-C, som har tagit fasta på att anhedoni består av just olika komponenter kopplade till motivation och belöning, samt huruvida individen tidigare njutit av de olika påståenden som undersöks. Främsta syftet med modifieringen av SHAPS var att den skulle kunna administreras av kliniker i de fall då självskattning inte är möjlig (Ameli et al., 2014), vilket gör den tids- och resurskrävande i såväl forskning som klinisk vardag. Förslag inför framtida forskning är därför att utforma en enkel självskattningsskala, likt nuvarande SHAPS, som dessutom inkluderar den vidareutveckling av anhedonibegreppet som återfinns i SHAPS-C.

Eftersom vår studie är gjord på en icke-klinisk grupp hade det varit intressant att undersöka huruvida den goda konvergenta validiteten, samt de starka positiva sambanden med FIS och MFS kvarstår i en klinisk grupp. En sådan studie hade då också kunnat ta fasta på att anhedoni kan te sig olika i olika sjukdomskontexter. Exempelvis indikerar ju studier att den vanligaste formen av anhedoni vid depression och schizofreni är försämrade förmåga till förväntad njutning och inte upplevd njutning per se (Der-Avakian, & Markou, 2012; Dichter, 2010). Eventuellt kan kunskap om hur anhedoni yttrar sig i olika tillstånd bidra till att specificera behandling. På så vis kan vi hjälpa fler vars liv inte ter sig lika njutningsfullt som förr. För alla kan vi drabbas av vad Kristeva (1992) beskriver som den svarta solen.

## Referenser

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Ameli, R., Luckenbaugh, D. A., Gould, N. F., Holmes, M. K., Lally, N., Ballard, E. D., & Zarate, C. A., Jr. (2014). SHAPS-C: the snait-hamilton pleasure scale modified for clinician administration. *PeerJ* 2:e429. doi:10.7717/peerj.429
- Arnau, R. C., Meagher, M. W., Norris, M. P., & Bramson, R. (2001). Psychometric evaluation of the beck depression inventory-II with primary care medical patients. *Health Psychology*, 20(2), 112-119. doi:10.1037/0278-6133.20.2.112
- Berenbaum, H., & Connelly, J. (1993). The effect of stress on hedonic capacity. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(3), 474-481. doi:10.1037/0021-843X.102.3.474
- Berrios, G. E., & Olivares, J. M. (1995). The anhedonias: A conceptual history. *History of Psychiatry*, 6, 453-470.

- Cabib, S., & Puglisi-Allegra, S. (2012). The mesoaccumbens dopamine in coping with stress. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36(1), 79-89. doi:10.1016/j.neubiorev.2011.04.012
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., & Raulin, M. L. (1976). Scales for physical and social anhedonia. *Journal of Abnormal Psychology*, 85, 374-382. doi:10.1037/0021-843X.85.4.374
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Der-Avakian, A., & Markou, A. (2012). The neurobiology of anhedonia and other reward-related deficits. *Trends in Neurosciences*, 35(1), 68-77. doi:10.1016/j.tins.2011.11.005
- Dichter, G. S. (2010). Anhedonia in unipolar major depressive disorder: A review. *The Open Psychiatry Journal*, 4 doi:10.2174/1874354401004010001
- Dittner, A. J., Wessely, S. C., & Brown, R. G. (2004). The assessment of fatigue: A practical guide for clinicians and researchers. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 157-170. doi:10.1016/S0022-3999(03)00371-4
- Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Ahnberg, J. L. (1998). A psychometric evaluation of the beck depression Inventory-II. *Psychological Assessment*, 10(2), 83-89. doi:10.1037/1040-3590.10.2.83
- Egidius, H. (n.d.) Hedoni i *Natur & Kulturs psykologilexikon*. Hämtad från <http://www.psykologiguident.se/www/pages/?Lookup=hedoni>
- Eun-Hyun, L. (2012). Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian Nursing Research*, 6(4), 121-127. doi:10.1016/j.anr.2012.08.004
- Fawcett, J., Clark, D. C., Scheftner, W. A., & Gibbons, R. D. (1983). Assessing anhedonia in psychiatric patients: The pleasure scale. *Archives of General Psychiatry*, 40, 79-84.
- Flensner, G., Ek, A., & Söderhamn, O. (2005). Reliability and validity of the swedish version of the fatigue impact scale (FIS). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 12(4), 170-180. doi:10.1080/11038120510031806
- Franken, I. H. A., Rassin, E., & Muris, P. (2007). The assessment of anhedonia in clinical and non-clinical populations: Further validation of the snaitn-hamilton pleasure scale (SHAPS). *Journal of Affective Disorders*, 99(1-3), 83-89. doi:10.1016/j.jad.2006.08.020
- Gard, D. E., Gard, M. G., Kring, A. M., & John, O. P. (2006). Anticipatory and consummatory components of the experience of pleasure: A scale development study. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 1086-1102. doi:10.1016/j.jrp.2005.11.001
- George, D., Mallery, P. (2003). *Spss for windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn & Bacon.
- Harvey, S. B., Wessely, S., Kuh, D., & Hotopf, M. (2009). The relationship between fatigue and psychiatric disorders: Evidence for the concept of neurasthenia. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 445-454.
- Ho, N., & Sommers, M. (2013). Anhedonia: A concept analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(3), 121-129. doi:10.1016/j.apnu.2013.02.001
- Jaussent, I., Bouyer, J., Ancelin, M., Akbaraly, T., Pérès, K., Ritchie, K., . . . Dauvilliers, Y. (2011). Insomnia and daytime sleepiness are risk factors for depressive symptoms in the elderly. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*, 34(8), 1103-1110.

- Johansson, B., & Rönnbäck, L. (2014a). Long-lasting mental fatigue after traumatic brain injury – a major problem most often neglected diagnostic criteria, assessment, relation to emotional and cognitive problems, cellular background, and aspects on treatment, Dr. F. Sadaka (red.), *Traumatic Brain Injury*, InTech. doi: 10.5772/57311. Hämtad från: <http://www.intechopen.com/books/traumatic-brain-injury/long-lasting-mental-fatigue-after-traumatic-brain-injury-a-major-problem-most-often-neglected-diagno>
- Johansson, B., & Rönnbäck, L. (2014b). Evaluation of the mental fatigue scale and its relation to cognitive and emotional functioning after traumatic brain injury or Stroke. *International Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 2(1), doi:10.4172/2329-9096.1000182
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The epworth sleepiness scale. *Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*, 14(6), 540-545.
- Johns, M. W. (1992). Reliability and factor analysis of the epworth sleepiness scale. *Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*, 15(4), 376-381. Hämtad från <http://search.proquest.com/docview/618259020?accountid=11162>
- Joiner, T. E., Brown, J. S., & Metalsky, G. I. (2003). A test of the tripartite model's prediction of anhedonia's specificity to depression: Patients with major depression versus patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 119(3), 243-250. doi:10.1016/S0165-1781(03)00131-8
- Kringelbach, M. L., & Berridge, K. C. (2009). Towards a functional neuroanatomy of pleasure and happiness. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(11), 479-487. doi:10.1016/j.tics.2009.08.006
- Kristeva, J. (1992). *Black sun*. Hämtad från [http://www.lamarremediaken.com/Site/EAST\\_305\\_files/Kristeva%20Black%20Sun.PDF](http://www.lamarremediaken.com/Site/EAST_305_files/Kristeva%20Black%20Sun.PDF)
- Lange, N. (2014). *Att uppleva njutning: utvärdering av en svensk version av snaith-hamilton pleasure scale*. Opublicerat psykologexamensarbete, Göteborgs universitet: Psykologiska institutionen, Göteborg.
- Lee, J. S., Chun, J. W., In Kang, J., Kang, D., Park, H., & Kim, J. (2012). Hippocampus and nucleus accumbens activity during neutral word recognition related to trait physical anhedonia in patients with schizophrenia: An fMRI study. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 203(1), 46-53. doi:10.1016/j.psychres.2011.09.004
- Lee, J. S., Park, H-J., Ji Won Chun, J. W., Seok, J-H., Park, I-H., Bumhee Park, B., & Kim, J-J. (2011). Neuroanatomical correlates of trait anhedonia in patients with schizophrenia: A voxel-based morphometric study. *Neuroscience Letters*, 489(2), 110–114. doi:10.1016/j.neulet.2010.11.076
- Leventhal, A. M., Chasson, G. S., Tapia, E., Miller, E. K., & Pettit, J. W. (2006). Measuring hedonic capacity in depression: A psychometric analysis of three anhedonia scales. *Journal of Clinical Psychology*, 62(12), 1545-1558. doi:10.1002/jclp.20327
- Loas, G., Krystkowiak, P., & Godefroy, O. (2012) Anhedonia in parkinson's disease: An overview. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 24(4), 444-451. doi:10.1176/appi.neuropsych.11110332
- Miura, S., Kida, H., Nakajima, J., Noda, K., Nagasato, K., Ayabe, M., Aizawa, H., Hauser, M., Taniwaki, T. (2012). Anhedonia in japanese patients with parkinson's disease: Analysis using the snaith-hamilton pleasure scale. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 114(4), 352–355. doi:10.1016/j.clineuro.2011.11.008

- Nordin, M., & Nordin, S. (2013). Psychometric evaluation and normative data of the swedish version of the 10-item perceived stress scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(6), 502-507. doi:10.1111/sjop.12071
- Ottosson, J-O. (n.d.). Hedoni i *Nationalencyklopedin*. Hämtad från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/hedoni>
- Pizzagalli, D. A., Jahn, A. L., & O'Shea, J. P. (2005). Toward an objective characterization of an anhedonic phenotype: A signal-detection approach. *Biological Psychiatry*, 57(4), 319-327. doi:10.1016/j.biopsych.2004.11.026
- Pizzagalli, D. A. (2014). Depression, stress, and anhedonia: Toward a synthesis and integrated model. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 393-423. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185606
- Rodrigo, M. J., León, I., Quiñones, I., Lage, A., Byrne, S., & Bobes, M. A. (2011). Brain and personality bases of insensitivity to infant cues in neglectful mothers: An event-related potential study. *Development and Psychopathology*, 23(1), 163-176. doi:10.1017/S0954579410000714
- Sibon, I., Lassalle-Lagadec, S., Renou, P., & Swendsen, J. (2012). Evolution of depression symptoms following stroke: A prospective study using computerized ambulatory monitoring. *Cerebrovascular Diseases*, 33(3), 280-285. doi:10.1159/000334663
- Smarr, K. L., & Keefer, A. L. (2011). Measures of depression and depressive symptoms: Beck depression inventory-II (BDI-II), center for epidemiologic studies depression scale (CES-D), geriatric depression scale (GDS), hospital anxiety and depression scale (HADS), and patient health questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care & Research*, 63, 454-466. doi:10.1002/acr.20556
- Snaith, R. P., Hamilton, M., Morley, S., Humayan, A., Hargreaves, D., & Trigwell, P. (1995). A scale for the assessment of hedonic tone: the snaith-hamilton pleasure scale. *British Journal of Psychiatry*, 167(1), 99-103.
- Strauss, G. P., & Gold, J. M. (2012). A new perspective on anhedonia in schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 169(4), 364-373. doi:10.1176/appi.ajp.2011.11030447
- Treadway, M. T., & Zald, D. H. (2011). Reconsidering anhedonia in depression: Lessons from translational neuroscience. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(3), 537-555. doi:10.1016/j.neubiorev.2010.06.006
- Treadway, M.T., Buckholtz, J.W., Schwartzman, A.N., Lambert, W.E., & Zald, D.H. (2009). Worth the 'EEfRT'? The effort expenditure for rewards task as an objective measure of motivation and anhedonia. *PLoS ONE*, 4(8) doi:10.1371/journal.pone.0006598
- Valko, P. O., Waldvogel, D., Weller, M., Bassetti, C. L., Held, U., & Baumann, C. R. (2010). Fatigue and excessive daytime sleepiness in idiopathic parkinson's disease differently correlate with motor symptoms, depression and dopaminergic treatment. *European Journal of Neurology*, 17, 1428-1436. doi: 10.1111/j.1468-1331.2010.03063.x
- Åsberg, M., Nygren, Å., & Nager, A. (2013). Att skilja mellan depression och utmattningssyndrom. *Läkartidningen*, 110(9), 484-486.

## Bilaga 1

### The Snaith-Hamilton Pleasure Scale (SHAPS)

Detta frågeformulär är utformat för att mäta din förmåga att uppleva njutning *under de senaste dagarna*. Det är viktigt att läsa varje påstående mycket *noggrant*. Kryssa för en av rutorna [ ] för att ange hur mycket du håller med eller inte håller med om varje påstående.

1. Jag skulle njuta av mitt favorit TV- eller radioprogram:

Håller definitivt med [ ] Håller med [ ] Håller inte med [ ] Håller definitivt inte med [ ]

2. Jag skulle njuta av att vara med min familj eller mina nära vänner:

Håller definitivt med [ ] Håller med [ ] Håller inte med [ ] Håller definitivt inte med [ ]

3. Jag skulle finna njutning i mina fritidsintressen och tidsfördriv:

Håller definitivt med [ ] Håller med [ ] Håller inte med [ ] Håller definitivt inte med [ ]

4. Jag skulle kunna njuta av min favoriträtt:

Håller definitivt med [ ] Håller med [ ] Håller inte med [ ] Håller definitivt inte med [ ]

5. Jag skulle njuta av ett varmt bad eller en uppfriskande dusch:

Håller definitivt med [ ] Håller med [ ] Håller inte med [ ] Håller definitivt inte med [ ]

6. Jag skulle finna njutning i doften av blommor, av en frisk havsbris eller av nybakat bröd:

Håller definitivt med [ ] Håller med [ ] Håller inte med [ ] Håller definitivt inte med [ ]

7. Jag skulle njuta av att se andra människors leende ansikten:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

8. Jag skulle njuta av att se bra ut efter att ha ansträngt mig med mitt yttre:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

9. Jag skulle njuta av att läsa en bok, tidskrift eller tidning:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

10. Jag skulle njuta av en kopp te, kaffe eller min favoritdryck:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

11. Jag skulle finna njutning i småsaker, t.ex. en solig dag, ett telefonsamtal från en vän:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

12. Jag skulle kunna njuta av ett vackert landskap eller utsikt:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

13. Jag skulle finna njutning i att hjälpa andra:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med

14. Jag skulle känna njutning när jag får beröm av andra människor:

Håller definitivt med  Håller med  Håller inte med  Håller definitivt inte med