

Mätning av barns oro vid undersökning eller behandling på sjukhus – en pilotstudie, om short-STAI är tillräckligt känsligt för att mäta barns oro i jämförelse med STAIC-S

FÖRFATTARE	Jeanette Apell Rickard Paradi
PROGRAM/KURS	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn och ungdom 60hp/ OM 5220 VT 2010
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Stefan Nilsson
EXAMINATOR	Anna-Lena Hellström

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa.

Sahlgrenska akademien



Titel:	Mätning av barns oro vid undersökning eller behandling på sjukhus- en pilotstudie om short-STAI är tillräckligt känsligt för att mäta barns oro i jämförelse med STAIC-S.
Title:	Measurement of anxiety in children undergoing examination or treatment in hospital- a pilot – study on, if short-STAI is sensitive enough to measure children´s anxiety in comparison with STAIC-S.
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program/kurs/kurskod/	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn och ungdomar 60 hp
Kursbeteckning:	OM 5220 Examensarbete Avancerad nivå
Arbetets omfattning:	15 högskolepoäng
Sidantal:	26
Författare:	Jeanette Apell
Författare:	Rickard Paradi
Handledare:	Stefan Nilsson
Examinator:	Anna-Lena Hellström

SAMMANFATTNING

Introduktion. Att barn kan vara oroliga vid sjukhusvistelse har framkommit i flertalet studier. Oro kan påverka smärta och tvärtom. Minnen av smärta kan skapa oro. För att bedöma barns oro finns ett par instrument. Ett av dessa är State Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC-S), en enkät med 20 påståenden, där barnen får fylla i hur de känner sig. Exempel ett påstående var: Jag känner mig rädd, mycket rädd eller inte alls rädd. En kortare variant av STAI-S har skapats, (short-STAI), State Trait Anxiety Inventory, som bara innehåller 6 påståenden men med 4 olika svarsnivåer. STAI-S är en enkät som mäter oro hos vuxna Ett påstående i denna enkät var. Jag är rädd, inte alls, ganska lite, ganska mycket, mycket. Poängen i STAIC-S går från 20-60 och för short-STAI 6-24 poäng. Höga poäng i STAIC-S respektive i short-STAI indikerar oro.

Syfte: Syftet med studien var att undersöka om short-STAI är tillräckligt känsligt för att mäta barns oro i samband med undersökningar eller behandlingar på sjukhus i jämförelse med STAIC-S.

Hypotes: STAIC-S och short-STAI mäter i lika hög grad barns oro i samband med en undersökning eller behandling på sjukhus.

Metod: En empirisk pilot studie med kvantitativ ansats. En hypotetisk-deduktiv metod användes, som passade syftet. Tjugo barn som besökte ett sjukhus deltog i studien. Barnen fick fylla i short-STAI och STAIC-S både vid inskrivning och vid utskrivning. Medgivande gavs av förälder och vårdenhetschef. Utöver STAIC-S och short-STAI delades även en utvärderingsenkät ut. Enkäten utvärderade om barnen behövt hjälp med någon av enkäterna.

Resultat: Validitet och reliabilitet har testats med hjälp av Wilcoxon signed rank test, Spearmans korrelationstest och Cronbachs alfa. Resultatet visar att short-STAI är sensitivt att mäta barns oro vid sjukhusvistelse.

Diskussion: Då det framkom att en del av barnen behövde hjälp med att fylla i enkäterna, kan en revidering av short-STAI behövas vilket skulle kunna öka barnens möjligheter att besvara enkäten självständigt.

Slutsats: Short-STAI har validitet och reliabilitet att mäta barns oro vid sjukhusvistelse. Att hitta ett bra bedömningsverktyg är av stor vikt initialt för barnen men också för vårdpersonal som kan utvärdera sitt arbetssätt och utveckla nya metoder för att minska barns oro vid sjukhusbesök. Tidigare studier har visa att ett litet forskningsunderlag kan ha validitet och reliabilitet. En större studie med short-STAI bör dock göras.

ABSTRACT

Introduction: Anxiety among children admitted to hospital is common. The anxiety has influence on the perception of pain and memories of pain increase the level of anxiety during hospital visit. One of the instruments to evaluate anxiety is the State Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC-S). This questionnaire contains 20 statements, in which children can fill in how they feel. For example a statement was: I am afraid, very afraid or not afraid. A shorter version of STAI-S has been created, but not evaluated in children (short-STAI) State Trait Anxiety Inventory, which only contains six statements, but with four different levels of response. The STAI-S was created to measure anxiety among adults. One of the statements in this questionnaire was. I am afraid: not at all, quite a bit, pretty much and very much. The points in STAIC-S go from 20-60 and for short-STAI 6-24 points. A higher score indicates anxiety.

. Poängen i STAIC-S går från 20-60 och för short-STAI 6-24 poäng. Höga poäng i STAIC-S respektive i short-STAI indikerar oro

Aim: The aim of the study was to evaluate if short-STAI is sensitive enough to measure anxiety in children undergoing examination or treatment in hospital, in comparison with STAIC-S.

Hypothesis: STAIC-S and short STAI equally measure anxiety among children admitted to hospital.

Method: An empirical pilot study with quantitative data. A hypothetical-deductive method was used, which suited the aim of the study. Twenty children who visited a hospital participated in the study. The children were asked to complete short-STAI and STAIC-S both at admission and at discharge. Consent was given by parents and care unit manager. In addition to STAIC-S and short STAI a questionnaire was handed out to evaluate if the child needed any assistance with the questionnaires.

Results: Validity and reliability were tested using the Wilcoxon signed rank test, Spearman's correlations test and Cronbach's alpha. The results showed that short-STAI is sensitive and equal STAIC-S to measure anxiety among children admitted to hospital undergoing treatment.

Discussion: Findings during the study showed that some children needed help with filling in both the short-STAI questionnaires and the STAIC-S questionnaires. A review of short-STAI might be needed to increase opportunities for children to answer the questionnaire independently.

Conclusion: Short-STAI has validity and reliability to measure anxiety among children admitted to hospital. To find a good assessment tools is important. It is valuable initially for children but also for professionals who can evaluate their work and develop new methods to reduce anxiety among these children. Previous studies have shown that a small sample has validity and reliability. Although a larger study with short-STAI is to be wished for.

Keywords: anxiety, children, hospital and well-being.

Förord

Författarna vill med detta förord tacka alla barn som deltagit i studien samt deras föräldrar som givit sitt medgivande. Författarna vill också tacka de vårdenhetschefer som givit sitt tillstånd till att studien kunde genomföras. Till sist vill vi tacka Stefan Nilsson, vår handledare, för all hjälp, stöd och uppmuntran.

INNEHÅLL

INLEDNING	1
BAKGRUND	2
VÅRDVETENSKAPLIGT PERSPEKTIV	2
Utvecklingspsykologi	3
Definition Oro/rädsla	3
TIDIGARE FORSKNING	4
BEDÖMNING AV ORO	6
STAIC-S	6
Short-STAI	7
SYFTE	9
HYPOTES	9
METOD	9
DATAINSAMLIGSMETOD	9
DATAANALYS	10
Analysmetod	10
ETISKA ASPEKTER	10
RESULTAT	11
DELTAGARE	11
VALIDITET	12
Konstruktiv validitet	12
Samtidig validitet	13
RELIABILITET	14
Intern reliabilitet	14
FRÅGEFORMULÄR	15
DISKUSSION	15
RESULTATDISKUSSION	15
METODDISKUSSION	17
SMÅ STUDIERS RELEVANS	18
Slutsats	19
REFERENSLISTA	20
BILAGOR	
I Frågeformulär	
II Forskningspersonsinformation	
III Medgivandeblankett	
IV Brev till vårdhetschef	
V Short-STAI enkät	

VI STAIC-S enkät

INLEDNING

Sjukhusmonstret

Det var en gång en liten flicka som hette Elin som var 5 år gammal. Hon levde lycklig med sin mamma, pappa, syster och bror. En morgon vaknade Elin och hade ont. Hon var ledsen och grät och tog sig för örat. Då tog mamma och pappa med sig den lilla flickan till sjukhuset. På vägen dit undrade Elin varför hon skulle åka dit och hon blev mer och mer orolig. När de kom fram till sjukhuset var hon jätterädd. I den lilla flickans ögon var sjukhuset ett stort monster som skulle fånga in henne. Det enda Elin tänkte på var att fly från det stora elaka monstret. För av mamma och pappa skulle hon inte få hjälp, tänkte hon. Men Elin kunde inte fly för mamma och pappa höll fast henne när hon skulle gå in till doktorn. Flickan grät och skrek, hon sa att hon inte ville att doktorn och sjuksköterskan skulle göra dumma saker med henne. Pappa, mamma, doktorn och sjuksköterskan var jätteledsna för att Elin var så rädd och ledsen, de ville ju bara hjälpa till. Doktorn och sjuksköterskan gick ut en stund från rummet för att Elin skulle bli lite lugnare. När de kom tillbaka in i rummet satt Elin i mammas knä och tittade i en bok. Hon var nu lite lugnare. Sjuksköterskan hade med sig en glass, som Elin försiktigt tog emot och smakade på. Den var god tyckte hon. Nu började doktorn fråga Elin om hon hade ont någonstans eller om det var något annat som var fel. Elin berättade att hon hade lite ont i örat. Får jag titta lite i ditt öra frågade doktorn, och det fick han. Under tiden tittade Elin i boken tillsammans med sjuksköterskan och mamma. Elin hade öroninflammation och fick medicin. Nu fick Elin äntligen åka hem. Innan flickan gick fick hon en tapperhetsmedalj. Åh vad fin sa Elin och vinkade hej då. När de kom hem visade hon stolt medaljen för sina syskon och berättade hur snälla alla varit på sjukhuset (Forsner, Jansson & Söderberg, 2009).

Studier visar att barn blir oroliga och rädda vid sjukhusvistelse (Zhou, Roberts & Horgan, 2008; Rocha, Marche & von Baeyer, 2009; Nguyen, Nilsson, Hellström & Bengtsson, 2010). Sjukhusvistelsen är ofta något nytt och främmande för barnet. Vad står reaktionen för? Är det smärta eller är det oro? Om vi som sjukvårdspersonal kan tolka vad som är smärta och vad som är oro är mycket vunnet (Tveiten, 2000).

Författarna till föreliggande studie kan genom egna arbetserfarenheter se att det finns behov av att hitta ett bra instrument att mäta barns nivå av oro vid sjukhusvistelse.

BAKGRUND

Det finns många orsaker till att barn hamnar på sjukhus. Siffror från Drottning Silvias Barn och Ungdoms Sjukhus visar att 45 000 barn och ungdomar upp till 16 år besöker akutmottagningen årligen (Drottning Silvias Barn och Ungdoms Sjukhus, 2010). I Nordisk standard för barn och ungdomar inom hälso-och sjukvård (NOBAB) utarbetad i enlighet med FN:s Barnkonvention står att läsa: *"Barn skall läggas in på sjukhus endast när den nödvändiga behandlingen och omvårdnaden inte kan ges på ett lika bra sätt i hemmet eller i öppenvården"* (NOBAB, 1993). Oron hos barnet skapar rädsla och inger otrygghet. Det finns risk för att oron kan tolkas fel hos sjukvårdspersonalen (Zhou, Roberts & Horgan, 2008). Tveiten (2003) poängterar att det krävs goda kunskaper både teoretiskt som erfarenhetsmässigt för att förstå barnets situation. Sjuksköterskans förmåga att ge god omvårdnad ger barnet en positiv upplevelse. Aristoteles hade tankar om vad rädsla och oro är och kom fram till att oro och rädsla är något av en försvarsmekanism, ett signalsystem som utvecklats i evolutionen. Dessa signaler får oss att undvika fara och svåra situationer, vilket leder till överlevnad (Tamm, 2003). Upplevelse av oro skiljer sig åldersmässigt. Studier har visat att 73% av barn mellan 4-12 år har haft mardrömmar som kan vara en indikation för oro. Mindre barn kan uppleva rädsla och oro när de möter okända personer eller personer som har ett för barnet otäckt utseende som till exempelvis en person med skägg (Muris, Merkelbach, Ollendick, King & Bogie, 2001).

VÅRDVETENSKAPLIGT PERSPEKTIV

Sjuksköterskan bör med sin kunskap, kritiskt kunna granska befintlig omvårdnadsforskning, forskning som sedan tillsammans med reell kompetens, anpassas till olika omvårdnadsåtgärder (Socialstyrelsen, 2005).

Sjuksköterskan har fyra grundläggande ansvarsområden. Att främja hälsa, förebygga sjukdom, återställa hälsa och att lindra lidande (Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn- och ungdomar, 2008). Då barn hamnar på sjukhus utsätts de för en ny och kanske skrämmande upplevelse. Barns oro kan leda till rädsla och otrygghet. För sjuksköterskan är det av vikt att tidigt upptäcka, lindra och minska känslan av oro och rädsla. Kan sjuksköterskan skapa en miljö där barnet känner sig trygg kan oron och rädslan minska. NOBAB (1993) skriver att *"Personal som vårdar och behandlar barn*

skall ha sådan utbildning och kompetens att de kan bemöta de fysiska och psykiska behoven hos barnet och dess familj”. ”Barn skall mötas med takt och förståelse och deras integritet skall respekteras”

Utvecklingspsykologi

Barns uttryck, sätt att tänka och formulera sig skiljer sig från vuxna. Barns oro ter sig olika beroende på vilken utvecklingsnivå barnet befinner sig i. Kunskaper om barns utveckling är nödvändigt för att förstå det individuella barnets behov. Jerlang (2008) beskriver Jean Piaget:s fyra stadier i barns kognitiva utveckling. De fyra stadierna är: *sensomotoriska stadiet*, 0-2 år där barn lär genom känslor och förnimmelser. *Pre-operationella stadiet*, 2-6 år: i detta stadie utvecklas det symboliska, egocentriska tänkandet. Barnets upplevelser och erfarenheter avspeglar sig ofta i leken. Där kan både roliga, tråkiga och skrämmande upplevelser bearbetas (Jerlang 2008). Vid 7-11 års ålder infinner sig de *konkreta operationernas stadium* nu kan barnet tänka logiskt och se konsekvenser av sitt handlande men endast där faktorerna är konkreta och upplevda. Vid cirka 12 års ålder infinner sig det *formella operationernas stadium*. Det innebär att tonåringen kan tänka abstrakt och logiskt. Studier har visat att de äldre barnen, 11-18 år kände rädsla för, och kunde se konsekvenserna av till exempel, vad narkos, operation och smärta innebar. De kände också stor rädsla för att tappa kontrollen och att förlora sin självständighet (Forsner, Jansson & Sörlie, 2005). Tveiten (2003) skriver att barn och ungdomar behöver förberedas genom information och undervisning anpassat för individ och ålder. Förskolebarn kan förberedas genom bilder, material och undervisningsdockor. När barnet får se, känna, undersöka och pröva på, ökar känslan av delaktighet. Barnets upplevelser och erfarenheter avspeglar sig ofta i leken. Där kan både roliga, tråkiga och skrämmande upplevelser bearbetas. Miljön bör inte påverka barnets vardagliga sysslor som lek och skratt (Dahlberg, Segesten, Nyström, Suserud & Fagerberg, 2003).

Definitioner

Oro

Nationalencyklopedin definierar ångest som ett tillstånd av skräck, oro och spänning (NE., 2010).

Rädsla

Vid hotande situationer uppkommer en stark negativ känsla som Nationalencyklopedin definierar som rädsla (NE, 2010).

TIDIGARE FORSKNING

Tidigare forskning granskades utifrån litteratursökningar i databasen Cinahl. Sökorden som användes var, anxiety, children, hospital och well-being. Det gjordes även manuella artikelsökningar som författarna använde sig av. Av de 25 artiklar som författarna använde sig av hade 12 stycken sökts manuellt. Då föreliggande studie vände sig till barn mellan 5- 16 år sållades artiklar med annat åldersspann bort. Studier från 1999 och bakåt sållades också bort. Dock förekommer äldre artiklar men dessa är med då de förklarar hur STAIC-S och short-STAI skapades.

Edwinson Månsson & Enskär (2000) skriver att rädsla och oro förstärker smärta. Ett sätt att minska oro och inge trygghet är att ge enkel och ärlig information på barnets psykologiska och kognitiva utvecklingsnivå (Jerlang, 2008). En studie gjord i Iran visade att barn känner sig mer trygga med sjuksköterskor som arbetar i kläder med färg och inte i de traditionella vita personalkläderna. Detta ökar förutsättningarna till att skapa en trygg sjukhusvistelse för barn och deras föräldrar (Roohafza, Piria, Sadeghi, Togahianifar, Talaei & Ashrafi, 2008).

I Wollin, Plummer, Owen, Hawkings, Materazzo & Morrison (2004) studie som gjordes på barn mellan 5–12 år sågs att förberedelser, nivåanpassad information och vänligt bemötande minskade barns oro inför planerad kirurgi. Liknande resultat har Kolk, van Hoof & Fiedeldij Dop (2000) kommit fram till i sin studie. De barn som förbereddes väl med EMLA®, fick åldersadekvat information och undervisning inför venpunktion var mindre oroliga än de barn som inte förbereddes på liknande sätt. Noel, McMurtry, Chambers & McGraths (2009) och Rocha, Marche & von Baeyers (2009) studier visade att tidigare hotfulla, skrämmande och smärtsamma procedurer ökar barns oro när de ställs inför liknande situationer vid ett senare tillfälle.

Wennström, Hallberg & Berg (2008) lät bland annat barn mellan 6-9 år rita teckningar inför planerad dagkirurgi. Studien kompletterades med intervjuer och observationer. Teckningarna visade tydligt att barnen kände oro inför det som skulle hända. Barnen på teckningarna hade ledsna, tårfyllda ögon, de var små i förhållande till sängen och rummet. NOBAB (2010) föreskriver att: *”Barn och föräldrar skall få information om barnets sjukdom behandling och vård på ett sätt som de kan förstå och är anpassat till barnens ålder. Åtgärder skall vidtagas för att minska fysisk och psykisk stress”*.

Barns rättigheter är väl dokumenterat i Barnkonventionens 54 artiklar långa dokument. I detta dokument, nämns bland annat, att barn på alla plan ska respekteras och barnets bästa skall komma i första hand. Alla nationer skall jobba för åtgärder som stärks av konventionen (UNICEF, 2009).

Att hamna på sjukhus innebär som tidigare sagts en erfarenhet som kan vara skrämmande för barn (Edwinson Månsson, 2000). Sjukhusvistelsen kan innebära en ökad stress, känsla av panik samt rädsla för att det ska göra ont. Vidare skriver författaren att intensiteten på rädslan bland annat beror på barnets ålder och tidigare upplevelser av sjukhusvistelse. Forsner, Jansson & Sörlie (2005) har i studier funnit att rädsla är en stor källa till oro vid sjukhusvistelse. I en studie gjord på barn mellan 7-10 år var det fantasin som färgade upplevelsen och gjorde den mer skrämmande än den var. Fantasin visade sig vara både skrämmande men också till hjälp för barnet. Fantasin hjälpte barnet att drömma sig bort en stund från det som var obehagligt.

Minnen är något som vi bär med oss hela livet. En del är lätta att bära medan andra är tyngre. Att få stöttning och att känna trygghet är av stor vikt vid sjukhusvistelser. Terapeutisk lek innan operation har visat sig ha god effekt för att minska barns oro inför planerad kirurgi jämfört med dem som fick standard information (Ho Cheng, Lopez & Tin Loi, 2006).

Det har påvisats i studier att barn som inte fick bra information och ett gott bemötande på deras nivå vid första kontakten med sjukvården i kombination med upplevelsen om att det gjorde ont skaffade sig negativa minnen och kom ihåg smärtan mer. Vid senare besök kom tankarna om hur ont det gjorde tillbaka, vilket ökade rädslan och oron som också ledde till att barnet upplevde de medicinska åtgärderna mer smärtsamt än vid förra tillfället (Noel, McMurtry, Chambers & McGrath, 2009).

Oro och rädsla är försvarsmekanismer, signalsystem som utvecklats i evolutionen. Dessa signaler får oss att undvika fara och svåra situationer vilket leder till överlevnad (Tamm, 2003). Resultatet i en annan studie som gjordes på cancersjuka barns upplevelser visade att barn kan känna rädsla både före och under själva behandlingen men även efter åtgärder relaterat till barnets vård. Barn kunde uttrycka sin rädsla genom att gömma sig eller undvika ögonkontakt med vårdgivaren. De använde sig också av

kroppsspråk, tuggade på tuggummi frenetiskt eller höll andan vid vårdsituationer som för barnet skapade rädsla. Studien påvisade att mätning av barnets oro och rädsla inte ägde rum så ofta som det borde vilket är en brist som kan bero på att vårdgivaren inte respekterade den rädsla och oro som barnet uttryckte. Det som dock uppfattades av vårdpersonalen var att barnet vid hemgång från vårdavdelningen uppfattades som tryggt och orosfritt (Anderzen-Carlsson, Sörlie, Gustavsson, Olsson & Khilgren, 2008). Att man skall lyssna på och respekterar patienten, styrks i Hälso och sjukvårdslagen (SFS, 2006:192).

Begreppen rädsla och oro kan vara svåra att särskilja. Ofta används dessa två uttryck i samma kontext. I detta arbete har författarna valt att använda oro för dessa båda begrepp.

Bedömning av oro

STAIC-S

Ett frågeformulär som i stor utsträckning används för att mäta oro är the Spielberger State Trait Anxiety Inventory (STAI). State-delen är ett formulär med 20 frågor. Patienten kan här fylla i hur han/hon känner sig i sin oro för stunden inför exempelvis en sjukhusvistelse. Vissa problem har dock uppstått bland annat har patienter upplevt att frågeformuläret är för långt och ibland svårt att förstå (Marteau & Bekker, 1992). Det finns också ett frågeformulär som är anpassat för barn, State Trait Anxiety for Children (STAIC-S) (bilaga VI). Till en början var STAIC-S ett instrument som användes i forskning om hur förskolebarn upplevde oro. STAIC-S mäter barnets oro för stunden. Frågorna är så anpassade att även barn med måttlig läs och skrivkunighet skall kunna fylla i frågeformuläret. Frågorna består av 20 påståenden där barnet får fylla i det som passar bäst mot barnets upplevelse av oro men också avsaknad av oro. Formuläret är så skapat att frågorna handlar om hur orolig man känner sig men också hur trygg man känner sig, exempel på en fråga/påstående: Jag känner mig lugn, mycket lugn eller inte alls lugn, Jag känner mig nervös mycket nervös eller inte alls nervös. Barnet har obegränsat med tid för att fylla i formuläret men en mellanstadieelev fyller enligt tidigare studier i formuläret på mellan 8-12 minuter. Innan ifyllandet ges en kort information om hur det hela går till. För att kunna tolka barnets svar, har man poängsatt

de olika svarsalternativen från 1-3 poäng på varje svarsalternativ. En mall används sedan för att sätta poäng på respektive svarsalternativ. Exempel på detta är att om man skattar sig som mycket nervös får det svaret 3 poäng och om man skattar sig som mycket lugn får man 1 poäng. Då det finns 20 påståenden kommer poäng intervallet att ligga mellan 20-60 poäng. Alla poäng över 20 i sammanräkningen av svars-poängen kan tolkas som att barnet upplever oro i någon nivå. Hög poäng kan indikera på mycket oro (Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori & Platzek, 1973). Det har framkommit i tidigare forskning att barn haft svårt att förstå och fylla i STAIC-S. I en studie gjord i Canada fylldes STAIC-S i innan och efter en procedur som förväntades inge oro. Det visade sig att flera av påståendena inte var ifyllda. Barnen kände inte till uttrycken och hade därmed svårt att fylla i enkäten fullständigt utan hjälp. Forskarnas teori var bland annat att många av de 20 påståendena var omoderna och att enkäten behövde revideras (Schisler, Lander & Fowler-Kerry ,1998).

Short-STAI

En kortare version av STAI-S har utvecklats (short-STAI)(bilaga V). En skillnad mellan STAIC-S och short-STAI är att short-STAI graderar oro med fyra svarsalternativ som bedöms med siffror. STAIC-S graderar istället oro med ord. Frågeformuläret short-STAI innehåller 6 påståenden. Exempel: Jag känner mig lugn, Jag är spänd. Informanten har 4 alternativ att välja mellan: Inte alls, Ganska lite, Ganska mycket och Mycket. Poängintervallet ligger mellan 6-24 poäng. För ett positivt svar, barnet är lugnt, ges 1 poäng men om barnet är mycket spänd, ges 4 poäng. Höga poäng kan vara en indikation på oro. Nilsson, Kokinsky, Nilsson, Sidenvall & Enskär (2009) använde sig av short-STAI i sin studie på barn mellan 7-16 år. De fann att short-STAI var lätt att fylla i för barnen. Analysen av svaren visade att short-STAI är känslig för skillnader före och efter dagkirurgi. En liknande studie (Nguyen, Nilsson, Hellström & Bengtson 2010) där short-STAI också användes visade på samma resultat, det vill säga att short-STAI mäter barns oro på ett tillförlitligt sätt.

STAIC-S och short-STAI har inte jämförts med varandra i tidigare studier för att mäta barns oro, utan short-STAI är endast validerad på vuxna. När short-STAI jämfördes med STAI-S på vuxna kunde forskarna utläsa att short-STAI mätte oro i lika hög grad som STAI-S (Marteau & Bekker, 1992). Fördelarna med den kortare versionen (short-STAI)

var att den gick fortare att fylla i och risken för ofullständigt ifyllda enkäter minskade. Short-STAI var även enklare att räkna ut och analysera för forskarna.

Förutom STAIC-S och short-STAI har det forskats på barns oro genom att ta fram ett instrument för att kunna utläsa barns oro genom deras teckningar. Teckningarna visade tydligt att barnen var oroliga och vad som var mest skrämmande för dem. Teckningarna visade att oron minskade successivt under sjukhusvistelsen. Nackdelen är att det är ett tidskrävande instrument då barnen skulle rita hur det kände sig under flera dagars tid. Även i denna studie sågs fördelen med short-STAI, då den som tidigare sagts gick fort att fylla i och var lätt att analysera (Clatworthy, Simon & Tiedeman, 1999).

Short-STAI bygger på en gradering mellan 1-4. Gradering med siffror har dock inte varit något problem för barn i tidigare forskning. Tre olika självskattningsinstrument har tidigare jämförts med varandra där den ena var en numerisk skala. Studien vände sig till barn mellan 6-12 år. Det visade sig att barn i den åldersgruppen mycket väl förstod den numeriska skalan jämfört med de andra två skalorna som bestod av två former av ansiktsskalor (Jongdomkarn, Angsupakorn & Siripul, 2008). I den kliniska barnsjukvården används numeriska skalor för smärtskattning. Vilket Jongdomkarn et.al 2008 legitimerar. En av dem är en visuell analog skala, kallad VAS. Patienten kan på en graderad skala visa hur ont han/hon har. Skalan är gradera från ingen smärta alls (1poäng) till värsta tänkbara smärta (10 poäng) (Huskisson, 1974).

Då flertalet studier har bekräftat att STAIC-S bedömer barns oro på ett tillfredställande sätt, kommer STAIC-S att användas som en golden standard i föreliggande studie. Vilket innebär att STAIC-S utgör en norm för enkätens validitet och reliabilitet (Barrios, Hartman & Shigetoni, 1981).

SYFTE

Syftet med studien var att undersöka om short-STAI är tillräckligt känsligt för att mäta barns oro i samband med undersökningar eller behandlingar på sjukhus i jämförelse med STAIC-S.

HYPOTES

Hypotesen var att STAIC-S och short-STAI i lika hög grad mäter barns nivå av oro i samband med en undersökning eller behandling på sjukhus.

METOD

DATAINSAMLINGSMETOD

Författarna använde sig av enkäter som datainsamlingsmetod. En empirisk pilotstudie med kvantitativ ansats passade till syftet. I detta fall var det en hypotetisk-deduktiv metod. Vilket innebar att hypoteser testades och genererade svar till befintlig teori (Befring, 1994). Innan studien påbörjades fick vårdenhetscheferna på de avdelningar där studien förväntades genomföras en skriftlig förfrågan (bilaga IV). Efter påskrift kunde datainsamlingen påbörjas. Studien vände sig till barn mellan 5- 16 år som skrevs in på de avdelningar där forskarna har sin arbetsplats. Datainsamlingen pågick under våren 2010. Alla barn som inkluderades i studien genomgick en planerad eller akut undersökning/behandling som förväntades ge oro. Barnen fick frågeformulären i ett kuvert vid inskrivningen. Två frågeformulär (STAIC-S och short-STAI) fylldes i dels vid inskrivning och dels vid utskrivning. Växelvis fylldes short-STAI och STAIC-S i först. Datum skrevs på varje ifyllt frågeformulär. Barnet skulle själv fylla i frågeformulären. Om barnet hade svårighet att fylla i enkäterna kunde en förälder hjälpa till. Föräldern uppmanades dock att hjälpa till så lite som möjligt, då det var viktigt att svaren visade barnets egen beskrivning av sina egna känslor och upplevelser. För att få reda på om barnet fått någon hjälp med att fylla i enkäterna fick de svara på frågor gällande detta (bilaga I).

DATAANALYS

För att kunna registrera insamlad data i Excel 7,0 gjordes svaren om till siffror. Befintlig nyckelkod användes till STAIC-S (Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori & Platzek,

1973). Poängintervallet i STAIC-S var 1-3 (20-60 poäng) och i short STAI 1-4 (6-24 poäng) poäng. Ur ett utvecklingspsykologiskt perspektiv lades variabeln åldern till. Kön fördelningen registrerades med 1 för flickor och 0 för pojkar. Respektive ingrepp registrerades. Dessa delades sedan in i två olika grupper. De barn som genomgick narkos inför operation och de barn som behandlades polikliniskt eller kliniskt. Svaren på utvärderingsenkätens fyra frågor gjordes om till ett och nollor med poängintervallet 0-1. Efter inmatning av data bearbetades resultatet i statistikprogrammet SPSS 16.0.

Analysmetod

Analysmetoderna som användes var Wilcoxon signed ranks test, Mann Whitney U test, Spearman correlation test, Cronbach's α och ett Chi-square test. Analysmetoderna valdes utifrån studiens syfte och ett p-värde <0.05 ansågs som signifikant för Wilcoxon signed rank test, Chi-square test och Mann Whitney U test. En korrelationskoefficient över 0,7 med Cronbach's α ansågs visa en hög intern reliabilitet (Streiner & Norman, 2003). Enligt Stinson, Kavanagh, Yamada, Navreet & Stevens (2006) är ett Spearmans korrelationstest på över $> 0.3-0.5$ tillräcklig för att visa på samtidig validitet. I första hand valdes icke parametriska test eftersom ett frågeformulär har en ordinal skalnivå. Detta innebär att siffrorna anger rangordning men har inte något förutbestämt intervall (Svensson, 2005). Fokus låg på short-STAI's sensitivitet att mäta barns oro. Därför var det av vikt att frågorna var relevanta, om frågorna i sig mätte barns oro och att samstämmigheten var god mellan STAIC-S och short-STAI (Ejlertsson, 2003).

ETISKA ASPEKTER

Sjukvården har på senare år fått internationella etiska riktlinjer som skall styra forskaren i rätt riktning. En av dessa är Helsingforsdeklarationen (WMA, 2010). I denna deklaration ges guidning i hur forskning ska gå till. Forskningen måste baseras på vetenskaplig grund, de som inte tidigare har forskat skall få handledning i detta. Studier där man har tänkt sig att intervjua eller skicka ut enkäter kräver tillstånd från ett etiskt råd som först granskar om utförandet av studier inte bryter mot etiska principer satta av exempelvis Helsingforsdeklarationen, vidare krävs också tillåtelse från vårdenhetschef och informant. Till dessa skall skriftlig utförlig information om studiens innehåll ges. Det är viktigt att vårdenhetschef och informant får vetskap om att anonymitet och integritet respekteras. Detta framgår i ett dokument som sedan informanten får skriva

under och godkänner därmed deltagande i studien. (bilaga II & III) (Statens Medicinsk-Etiska Råd, 1990).

”ett vetenskapligt arbete betraktas som forskning, om dess primära mål är att skapa ny kunskap, att utveckla nya produkter eller processer eller att förbättra nuvarande produkter eller processer”(Statens Medicinsk - Etiska Råd, 1990 s.85)

Studenter på grundnivå och avancerad nivå behöver inget etiskt tillstånd från etiska prövningsnämnden för examensarbeten, då institutionen för Göteborgs Universitet utarbetat rutiner för detta.

Då kuverten med svaren på frågorna var kodade samt att namn och fullständigt personnummer inte registrerades, kunde inte information som givits härledas till någon specifik person. Kuverten togs om hand av forskarna och låstes in på säker plats. Resultatet av studien redovisas i form av en magisteruppsats. De personuppgifter som kom att figurera i enkäterna togs om hand av Göteborgs Universitet (Personuppgiftslagen 1998:204).

Skulle barnet känna obehag av frågorna kunde stödsamtal erbjudas i form av kuratorn som är kopplad till avdelningen.

RESULTAT

DELTAGARE

Trettio barn tillfrågades om att delta i aktuell studie. Tio barn tackade nej och det blev till slut 20 barn som ingick i studien i åldrarna 6–15 år (Tabell 1). Båda könen var representerade och 9 av 20 barn genomgick narkos innan planerad eller akut operation, t.ex. reponering av fraktur och bukoperation. De övriga 11 barnen behandlades kliniskt eller polikliniskt för lättare ingrepp, t.ex. såromläggning, gipsning och intravenösa behandlingar.

Det fanns ingen signifikant skillnad mellan poängen på short-STAI och STAIC-S hos de barn som genomgick narkos vid jämförelse med de barn som inte fick narkos.

Tabell 1. Fördelning på deltagare i studien

	Ålder (år) Median (spridningsmått)	Antal
Alla	11,5 (6-15,5)	20
Flickor	11,5 (9-14,5)	8
Pojkar	10,5 (6-15,5)	12
Narkos	12,5 (8-15,5)	9
Flickor	14,5 (11-14,5)	3
Pojkar	11,25 (8-15,5)	6
Ej narkos	11 (6-14,5)	11
Flickor	12 (9-14,5)	5
Pojkar	11 (6-14)	6

VALIDITET

Konstruktiv validitet

Frågeformulärens poäng på oro sjönk efter genomgångna procedurer. Ett Wilcoxon signed rank test utfördes för att få veta om förändring i poäng på short-STAI och STAIC-S var statistiskt signifikant (Tabell 2). Svarefrekvensen på STAIC-S och short-STAI enkäterna gjorde att Wilcoxon signed rank test var passande då den används då antalet observationer är i mindre antal och av icke parametrisk art. Detta för att se om utfallet på svaren i enkäterna hade validitet och var relevanta i sammanhanget. Syftet med den här delen av studien var att få veta om short-STAI och STAIC-S reagerade signifikant med lägre poäng när nivån på oro minskade. Utfallet på p-värdet i STAIC-S ($p=0,014$) och short-STAI ($p=0,003$) enligt Wilcoxon signed rank test visade på hög signifikans.

Tabell 2. STAIC-S och short-STAI före och efter proceduren.
(Wilcoxon signed rank test)

	Median (spridningsmått)	p-värde
STAIC-S		
<i>Före</i>	29 (20-48)	0,014
<i>Efter</i>	25 (20-33)	
Short-STAI		
<i>Före</i>	10,5 (8-21)	0,003
<i>Efter</i>	9 (6-12)	

Samtidig validitet

STAIC-S är ett vedertaget instrument för att mäta oro hos barn. Korrelationen mellan STAIC-S och short-STAI analyserades genom Spearmans korrelations test. Spearmans korrelations test utfördes för att se om enkäterna mätte barns oro i lika stor utsträckning både före och efter procedur som förväntades ge oro. Korrelationen mellan de båda enkäterna fick inte avvika för mycket från varandra. Spearmans korrelationstest visade att STAIC-S och short-STAI mätte barns oro i lika hög grad. Spearmans korrelationstest på $>0,3-0,5$ är tillräckligt för att visa på samtidig validitet (Tabell 3 och 4).

Tabell 3. STAIC-S och short-STAI vid inskrivning/före procedur.
(Spearmans korrelations test)

STAIC-S Median (spridningsmått)	short-STAI Median (spridningsmått)	Korrelations koefficienten
29 (20-48)	10,5 (8-21)	0,877

Tabell 4. STAIC-S och short-STAI efter proceduren.
(Spearman's korrelations test)

STAIC-S Median (spridningsmått)	short-STAI Median (spridningsmått)	Korrelations koefficienten
25 (20-33)	9 (6-12)	0,754

RELIABILITET

Intern reliabilitet

Ett mått på den interna konsistensen är Cronbach's α (alfa). För att utvärdera de enskilda enkäternas frågeställningars tillförlitlighet utfördes ett Cronbach's α test. Cronbach's α test mäter hur närliggande frågorna är i den enskilda enkäten för att se om det finns kontrastskillnader. Om frågorna är för olika är reliabiliteten på svaren otillfredsställande. För att styrka hypotesen och kontrollera frågornas sambandsvariation, utfördes ett Cronbach's α test. Alla STAIC-S hade Cronbach's α värdet 0,917. Före proceduren var Cronbach's α värdet 0,924 och det var 0,878 efter proceduren. Alla short-STAI hade Cronbach's α värdet 0,823. Före proceduren var Cronbach's α värdet 0,826 och det var 0,622 efter proceduren. En korrelationskoefficient över 0,7 med Cronbach's α ansågs visa en hög intern reliabilitet.(Tabell 5)

Tabell 5. Intern reliabilitet på STAIC-S och short-STAI före och efter proceduren.

	STAIC-S Cronbach's α	Short- STAI
<i>Före</i>	0,924	0,826
<i>Efter</i>	0,878	0,622
<i>Både före/efter</i>	0,917	0,823

FRÅGEFORMULÄR

I samband med att deltagarna i studien fyllde i enkäterna fick de även fylla i en utvärdering där frågor ställdes om enkäterna var svåra att fylla i och om de hade behövt hjälp att besvara frågorna (bilaga I). De 16 deltagarna som besvarade utvärderingsfrågorna uttryckte att short-STAI var lätt att fylla i. Det framkom dock att 7 av 16 (43 %) fått hjälp med att fylla i short-STAI. Dessa deltagare befann sig i åldergruppen 6-12,5 år. Beträffande STAIC-S uttryckte 3 av 16 (19 %) att enkäten var svår att fylla i och 10 av 16 (62%) behövde hjälp med att fylla i STAIC-S. Dessa deltagare befann sig också i åldergruppen 6–12,5 år. De äldre barnen mellan 13–15 år behövde ingen hjälp att fylla i enkäterna. Enligt ett Chi-square test var det signifikant fler barn som hade problem med att fylla i STAIC-S jämfört med short-STAI.

DISKUSSION

RESULTATDISKUSSION

En viktig aspekt att ta hänsyn till i utformandet av enkäter är att väga in barnets ålder, då barns kognitiva utvecklingsnivå skiljer sig åldersmässigt åt (Jerlang, 2008). Här ligger svårigheten, men också behovet av ett bra instrument för att mäta barns oro (Zhou, Roberts, Horgan, 2008). En tidigare studie (Anderzén-Carlsson, Sörlie, Gustavsson, Olsson & Khilgren, 2008) visade att sjukhuspersonal inte bedömde barns oro och tog för givet att barnen var orosfria vid hemgång. När resultatet i föreliggande studie analyserades framkom att vissa barn upplevde oro vid hemgång. Summan av poängen i short-STAI och STAIC-S ökade efter vissa procedurer, vilket ytterligare stärker vikten av att utvärdera barns oro och inte förutsätta att barnet är tryggt och orosfritt vid hemgång.

I föreliggande studie framkom att barn mellan 6-12,5 år hade svårigheter med att fylla i STAIC-S och short-STAI. Dessa barn behövde viss hjälp att få orden förklarade. Detta kan bero på att vissa ord var svåra att förstå. Då det är väsentligt att ta reda på vad barnet själv upplever i situationen bör frågornas utformning vara så att barnen förstår och självständigt kan fylla i enkäten. Ett frågeformulär eller en enkäts utformning har betydelse för svarens utfall. Frågorna bör vara enkla att förstå och inte för många till antalet. En väl utförd enkät med rätt sorts frågor ökar validiteten och reliabiliteten

(Murray, 1999). Anderzèn-Carlsson, Sörlie, Gustafsson, Olsson & Kihlgren (2008) observerade barn och föräldrars oro på en onkologisk öppenvårds avdelning. Barn och föräldrar oroade sig för olika saker. Barnen oroade sig för den kommande proceduren, föräldrarna för barnens sjukdom och vad den kunde leda till. I de fall där föräldern hjälpte till att fylla i enkäten var risken att det var föräldrarnas oro som avspeglades stor.

Det har visat sig i tidigare forskning att barn haft svårt att förstå och fylla i STAIC-S (Schisler, Lander & Fowler-Kerry, 1998). Detta framkom även i föreliggande studie, då resultatet från utvärderingsenkäten visade att 10 av 16 (62 %) barn behövde hjälp. Det framkom att short-STAI var sensitivt för att mäta barns oro, men att det även här fanns svårigheter med att fylla i enkäten. Trots att samtliga barn tyckte short-STAI var lätt att fylla i, visade utvärderingsenkäten att 7 av 16 (43 %) fått hjälp.

STAIC-S och short-STAI har inte jämförts med varandra i tidigare studier för att mäta barns oro, utan short-STAI har endast validerats på vuxna, varför denna studie gjordes. Resultatet i studien visade att short-STAI har validitet och reliabilitet att mäta barns oro vid sjukhusvistelse när den jämfört med STAIC-S. Författarna till föreliggande studie anser att short-STAI kan ersätta STAIC-S i eventuell framtida forskning. Short-STAI validitet och reliabilitet visade att den är ett bra instrument för att mäta barns oro.

Då short-STAI visade sig mäta barns oro i lika hög grad som STAIC-S kan den användas i fortsatt forskning i att mäta barns oro. Fördelarna är att den är lätt att förstå, och går förmodligen snabbare att fylla i då den endast innehåller 6 frågor jämfört med STAIC-S, 20 frågor. Det som dock har framkommit är att flera av påståendena i short-STAI kan behöva bytas ut då 7 av 16 barn hade svårt att förstå vissa uttryck. En revidering av short-STAI skulle kunna öka barnens möjligheter att besvara enkäten självständigt då avsikten är att få fram barnens egna upplevelser och känslor av rädsla och oro.

Om en kvalitativ intervjustudie för att mäta barns oro ska göras bör intervjufrågorna vara så ställda att alla utvecklingspsykologiska aspekter tas hänsyn till (Jerlang, 2008). Svårigheter att hitta frågor som är sensitiva att mäta barns oro kan föreligga. Syftet på studien styr frågornas utformning (Starrin & Svensson, 1994). Det positiva med en kvalitativ studie är att barnens egna upplevelser och känslor framkommer i olika nyanser

och föräldrarnas eventuella medverkan minskar. Frågorna i short-STAI skulle kunna användas som underlag i en intervju situation då frågorna i short-STAI är validerade och sensitiva att mäta barns oro.

Föreliggande studie visade att viss oro förekom hos alla barn vid sjukhusvistelse. Rent kliniskt kan författarna se svårigheter med att använda short-STAI i det initiala skedet då barnet är i en otrygg och skrämmande miljö, känner oro för vad som ska hända och informationsflödet är stort. Däremot anser författarna till aktuell studie att short-STAI med fördel kan användas efter procedurer i syfte att fånga upp de barn som oroar sig för vad det varit med om och vad som kommer att hända i framtiden (Carlsson, Sörlie, Gustavsson, Olsson & Khilgren, 2008). Dessa barn kan ha behov av att bearbeta sina upplevelser med lekterapi och/eller psykolog. Short-STAI kan förslagsvis ingå i ett forskningsprojekt där avsikten är att få fram ny kunskap om barns oro. Denna kunskap kan leda till att omvårdnadsarbetet utvecklas i arbetet med att minska oron och rädslan hos barn i samband med sjukhusvistelse. En sådan forskning skulle kunna utföras av en barnsjuksköterska, då dennes kunskaper om barns utveckling är av stor vikt. Om detta står att läsa i kompetensbeskrivningen för barnsjuksköterskor, där barnsjuksköterskan bör leda utvecklingsarbetet framåt (Kompetensbeskrivning, 2008).

METODDISKUSSION

Syftet med studien var att undersöka om short-STAI är tillräckligt känsligt för att mäta barns oro i samband med undersökningar eller behandlingar på sjukhus i jämförelse med STAIC-S då tidigare studier med liknande frågeställning endast utförts inom vuxenvården. Hypotesen var att STAIC-S och short-STAI i lika hög grad mäter barns nivå av oro i samband med en undersökning eller behandling på sjukhus. För detta ändamål delades enkäterna ut före och efter procedurer som förväntades ge oro. Insamlad mängd data bedömdes tillräckligt för att resultatet skulle kunna redovisas i tabeller (Finnström, Söderhamn & Kokinsky, 2008). Svårigheterna med att samla in data i den kliniska verksamheten bestod i att de barn som till stor del blev inskrivna inte tillhörde målgruppen för studien (5-16 år). Större delen av de barn som sökte sig till sjukhuset hade diagnoserna, gastroenterit, RS-virus eller andra obstruktiva hälsotillstånd vilket påverkar de mindre barnen i större utsträckning (Linberg & Lagercrantz, 2007).

På vissa vårdavdelningar bestod svårigheten i att barnen var så svårt sjuka att det inte var etiskt försvarbart att be dem delta i studien

Då informanterna fick information om att de fick avböja och avbryta studien när de ville enligt de etiska reglerna (WMA, 2010), utnyttjades detta av 10 barn. Olika orsaker angavs, bland annat nämndes tidsbrist, för mycket material och att deras hälsostatus inte tillät deras medverkan. Några av barnen som deltog i studien fyllde endast i enkäterna före procedur men inte efter. Vad detta beror på kan bara författarna spekulera i.

I den forskningspersonsinformation som alla deltagare fick, beskrevs hur studien skulle genomföras. Författarna tolkar därför bortfallen med att det delvis uppstått missförstånd trots given information eller att de avbrutit sin medverkan i studien enligt de etiska reglerna (WMA, 2010).

Resultatet i studien visade att det inte fanns någon skillnad på nivå av oro för dem som sövdes och de som inte blev sövda. Detta skulle kunna förklaras med att ett Typ 2 fel uppstått. Det vill säga att det kan finnas en skillnad, men det är för få deltagare i studien (Ejlertsson, 2003).

SMÅ STUDIERS RELEVANS

En korrelationskoefficient över 0,7 med Cronbach's α ansågs visa en hög intern reliabilitet (Streiner & Norman, 2003). Före proceduren var Cronbach's α värdet 0,826 och det var 0,622 efter proceduren. Cronbach's α värdet på 0,622 visade att short-STAI inte är signifikant efter procedurer. Ett lågt antal deltagare i kombination med få frågor kan vara anledningen till detta. Därutöver fann författarna tre short-STAI enkäter som lämnats in oifyllda, vilket i en liten studie påverkar värdet. Finnström, Söderhamn & Kokinsky (2008) utförde en liten studie där två smärtskalor jämfördes med varandra. De skalor som ingick i studien var en ansiktsskala Faces Pain Scale (FPS) och en analog färgskala, Coloured Analogue Scale (CAS). Båda dessa skalor är graderade från 0-10. Pilotstudien omfattade 62 barn som besökte en akutmottagning, varav 19 barn utgjorde en subgrupp. Dessa barn fick smärtskatta sig med båda skalorna både före och efter administrering av analgetika. Medianen för FPS och CAS sjönk i båda fallen efter given analgetika (Finnström, Söderhamn & Kokinsky, 2008). Enligt Wilcoxon signed rank test framkom ett p-värde på 0,001 för båda skalorna. Detta visade på hög signifikans. Detta

kan styrka att ett lågt antal deltagare i studier ändå kan ha hög relevans. Vid litet antal deltagare i studier kan TYP 2 fel uppstå, med detta menas att skillnaden finns men det är för få deltagare för att förkasta en nollhypotes (Ejlertsson, 2003).

SLUTSATS

Studien visade att short-STAI är signifikant lika känslig som STAIC-S för att mäta barns oro vid sjukhusvistelse. Vilket var författarnas hypotes i föreliggande studie. Dock är språkbruket i båda enkäterna svårt att förstå i vissa åldrar. Detta visade sig då 7 av 16 deltagare behövde hjälp från en förälder med att förklara vissa uttryck. Om detta beror på läskunnighet eller förståelse är oklart. Flera tidigare studier visade på att oro förekom i alla åldersgrupper och oavsett diagnos. Ibland hade oron tilltagit efter procedur jämfört med innan. Att fånga upp dessa barn är av stor vikt. Då exempelvis postoperativ lekterapi kan minska oro. Förhoppningsvis blir barnet då mindre oroligt och förknippar inte sjukhusvistelse enbart med oro och smärta. Oro har visat sig förstärka smärtupplevelsen. Det förebyggande arbetet kan underlätta inför kommande sjukhusbesök. Att använda short-STAI kliniskt skulle kunna fungera som ett mätinstrument efter genomgången procedur. Innan procedur vet vi att alla barnen kan känna oro. En framtida studie där man jämför short-STAI, som då blir golden standard för att mäta barns oro, med en analog skala alternativt en ansiktsskala, skulle vara av intresse. Analoga skalor uppfattas som bra även för de yngre barnen. En större studie bör dock göras. En utvärderings enkät med fler variabler om läskunnighet och förståelse är att önska.

REFERENSLISTA

- Anderzén-Carlsson, A., Sörlie, V., Gustavsson, K., Olsson, M & Kihlgren, M. (2008). Fear in children with cancer: observations at an outpatient visit. *Journal of Child Health Care*. 12, 191-208.
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. (2 uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Barrios, B.A., Hartman, D.P., & Shigtoni, C. (1981). Fear and anxieties in children. In E. J. Mash & L.G. Terdal (Eds). *Behavioral Assessment of Childhood Disorders*. New York: Guilford Press.
- Brefing, E. (1994). *Forskningmetodik och statistik*. Lund: Studentlitteratur.
- Clatworthy, S., Simon, K., & Tiedeman, M. A. (1999). Child Drawing: Hospital- An Instrument Designed to Emotional Status of Hospitalized School-Aged Children. *Journal of Pediatric Nursing*, 14, (1).
- Dahlberg, K., Drew, N., & Nyström, M. (2008). *Reflective Lifeworld Research*. (2nd ed) Lund: Studentlitteratur.
- Dahlberg, K., Segesten, K., Nyström, M., Suserud, B-O., & Fagerberg, I. (2003). *Att förstå vårdvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Drottning Silvias Barn och Ungdoms Sjukhus. Statistik gällande antal besökare på akutmottagningen per år. Hämtad maj, 5, 2010 från <http://www.sahlgrenska.se/sv/SU/1/Drottning-Silvias-barn--och-ungdomssjukhus/Om-barn--och-ungdomssjukhuset/>
- Edwinson Månsson, M., & Enskär, K. (red) (2000): *Pediatrik vård och specifik omvårdnad*. (2 uppl.). Lund: Studentlitteratur
- Ejlertsson, G. (2003). *Statistik för hälsovetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Finnström, B., Söderhamn, O & Kokinsky, E. (2008). The evaluation of two selfreport scales in a pediatric emergency unit. *Vård i Norden*.
- Forsner, M., Jansson, L., & Söderberg, A. (2009). Afraid of Medical Care: School-Aged Children's Narratives About Medical Fear. *Journal of Pediatric Nursing*, 24 (6) 519-57.
- Forsner, M., Jansson, L., & Sörlie, V. (2005). The experience of being ill as narrated by hospitalized children aged 7-10 years with short-term illness. *Journal of Child Health Care* 9(2), 152-164
- Forsner, M., Jansson, L., & Sörlie, V. (2005). Being ill as narrated by children aged 11-18 years. *Journal of Child Health Care* 9(4), 314-323.
- Huskisson, E. C. (1974). Measurement of pain. *The Lancet* 9, 1127-1131

- Ho Cheung, W. L., Lopez, V., & Tin Loi, I.L. (2006). Effects of preoperative Theapeutic Play on Outcomes of School-Age Children Undergoing Day Surgery. *Research in Nursing & Health*. 30, 320-322.
- Jerlang, E., Egebjerg, S., Halse, J., Jonassen, A-J., Ringsted, S., Wedwl, & Brandt, B. (2008). Utvecklingspsykologiska teorier.(5 uppl.). Liber: Stockholm.
- Jongudomkarn, D., Angsupakorn, N., & Siripul, P. (2008). The development and Validation of the Khon Kaen University Pediatric Pain Assessment Tool for School- Aged Isaan Children in Thailand. *Journal of Transcultural Nursing*. 19, (3) 213-222.
- Kolk, A.M., van Hoof, R., & Fiedeldij Dop, M.J. (2000). Preparing children for venepuncture. The effect of an integrated intervention on distress before and during venepuncture. *Child: Care Health and Development*. 26, 251-60.
- Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn- och ungdomar. (2008). Hämtad maj, 6, 2010. <http://www.barnsjukskoterska.com/live/wp-content/uploads/ssfbarn.pdf>
- Linberg, T., & Lagercrantz, H. (2007). Barnmedicin. (3:e uppl) Lund: Studentlitteratur.
- Marteau, T. M., & Bekker, H. (1992). The development of a six-item short-form of the scale of the Spielberger State- Trait Anxiety Inventory (STAI). *British Journal of Clinical Psychology*. 31, 301-306.
- Muris, P., Merkelbach, H., Ollendick, T H., King, N. J., & Bogie, N. (2001). Children`s nighttime fears: Paren-Child raitings of frequency,conten, origins, coping behaviors and severit. *Behavior Research and Therapy*,(39) s. 13-28.
- Murray, P. (1999). Fundamental issues in questionnaire design. *Accident & Emergency Nursing* 7, 148- 153.
- Nguyen, T-N., Nilsson, S., Hellström, A-L., & Bengtsson, A. (2010). Music Therapy to Reduce Pain and Anxiety in Children With Cancer Undergoing Lumbar Puncture: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 27: 146.
- Nilsson S., Kokinsky, E., Nilsson, U., Sidenvall, B., & Enskär, K. (2009). School-aged children´s experiences of postoperative music medicine on pain, distress, and anxiety. *Pediatric Anesthesia*. 19, 1184-1190.
- Nodiskstandard för barn och ungdomar inom hälso och sjukvård NOBAB. (1993): Hämtad maj, 5, 2010. från <http://www.nobab.se/standard/nobabstandards.pdf>
- Noel, M., McMurtry, M., Chambers, C. T., & Mcgrath, P. J. (2009). Children´s Memory for Painful Procedures: The Relationship of Pain Intensity, and Adult Behaviors to Subsequent Recall. *Journal of Pediatric Psychology*. pp 1-11.
- Rocha, E.M., Marche, T.A., & von Baeyer, C.L. (2009). Anxiety influences children´s memory for procedural pain. *Pain Resarch Management*. 14 (3): 233-237.

Roohafza, H., Pirnia, A., Sadeghi, M., Toghianifar, N., Talaei, M., & Ashrafi M. (2008). Impact of clothing on anxiety of hospitalised children. *Journal of Clinical Nursing*. 18, 1953-1953

Rädsla.(n.d.). I *Nationalencyklopedin*. Hämtad maj, 5, 2010. från <http://www.ne.se/sve/rädsla>

Schisler ,T., Lander, J., & Fowler-Kerry, S. (1998). Assessing Children ´s State Anxiety. *Journal of Pain and Symptoms Management*. 16, 80-86.

SFS 2006:192. *Hälso och sjukvårdslagen*. Stockholm. Socialdepartementet: Elders Gotab.

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska* Stockholm: Socialstyrelsen

Spielberger, C.D., Lushene, R., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). State-Trait Anxiety Inventory for Children. *California: Mind Garden*.

Starrin, B., & Svensson, P.G. (1994). *Kvalitati metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur.

Statens medicinsk – etiska råd. (1990). Etiska deklARATIONER och riktlinjer för hälso-och sjukvården och det sociala området. Stockholm Allmänna förlag.

Stinson JN, Kavanagh T, Yamada J, Navreet G & Stevens, B. (2006) Systematic review of the psychometric properties, interpretability and feasibility of self-report pain intensity measures for use in clinical trials in children and adolescents. *Pain* 125 (1-2) 143–157.

Streiner, D.L., Norman, G.R. (2003). *Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use*. New York: Oxford University Press.

Svensson, E. (2005a). [Choice and consequence: measurement level determines the statistical tool-box]. *Läkartidningen*, 102(17), 1331-1332, 1335-1337.

Tamm, M. (2003). *Barn och rädsla*. Lund: Studentlitteratur.

Tveiten, S. (2000). *Omvårdnad i barnsjukvården*. Lund: Studentlitteratur.

UNICEF (2009) Barnkonventionen i förkortad version. Hämtad december, 12, 2009 från [https:// www. Unicef.se/barnkonventionen/barnkonventionen-i-olika-versioner/barnkonventionen-kort-version](https://www.unicef.se/barnkonventionen/barnkonventionen-i-olika-versioner/barnkonventionen-kort-version)

Wennström, B., Hallberg, R-M., & Bergh, I . (2008). Use of perioperative dialogues with children undergoing day surgery. *Journal of Advanced Nursing*. 62(1).

WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects Hämtad maj, 5, 2010. från <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html> 96-106

Wollin, R., Plummer, J. L., Owen, H., Hawkings, R. M.F., Ed, M., Materazzo, F., & Morrison, V .(2004). Anxiety in Children Having Elective Surgery. *Journal of Pediatric Nursing*. 19 (2)128-132.

Zhou, H., Roberts, P., & Horgan, L. (2008). Association between self-report pain ratings of child and parent, child and nurse and parent and nurse dyads: meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing* 63 (4) 334-342.

Ångest. (n.d.). I *Nationalencyklopedin*. Hämtad maj, 5, 2010 från <http://www.ne.se/lang/angest>

BILAGA I

Var short-STAI enkel att fylla i för barnet? (enkäten på 6 frågor)

ja/nej

Behövde barnet hjälp av en förälder för att fylla i short-STAI? (enkäten på 6 frågor)

ja/nej

Var STAIC-S enkel att fylla i för barnet? (enkäten på 20 frågor)

ja/nej

Behövde barnet hjälp av en förälder för att fylla i STAIC-S? (enkäten på 20 frågor)

ja/nej



GÖTEBORGS UNIVERSITET
SAHLGRENSKA AKADEMIN

BILAGA II

FORSKNINGSPERSONSINFORMATION

Utvärdering av frågeformuläret short-STAI:s sensitivitet för att bedöma barns oro vid sjukhusvistelse.

Studiens bakgrund

Det finns idag ett par frågeformulär som bedömer barns nivå av oro. Ett av dem är på 20 frågor (STAI-C-S) och ett annat på 6 frågor (short-STAI). Studien avser att utvärdera om dessa frågeformulär är lämpliga att bedöma barns nivå av oro vid sjukhusvistelse. Om barnsjukvården i ett tidigt stadium kan bedöma barns nivå av oro, kan man sätta in rätt resurser som gagnar barnet i fråga.

Studiens genomförande

Studien vänder sig till barn som skrivs in på sjukhus i åldrarna 5-16 år. Barnet får frågeformulären i ett kuvert vid inskrivningen. Två frågeformulär (STAI-C-S och short-STAI) ifylles dels vid inskrivning och dels vid hemgång. Skriv datum på varje ifyllt frågeformulär. Barnet skall själv fylla i frågeformulären. Om barnet ej är läs och skrivkunnigt, kan en förälder hjälpa till. Föräldern ska dock hjälpa till så lite som möjligt. Det är viktigt att svaren visar barnets egen beskrivning av sina känslor. De fyra ifyllda frågeformulären lägges sedan i bifogat kuvert och försluts. För att kunna analysera om åldern har någon betydelse kommer en kodlista att upprättas avseende registrering av år, månad, dag, kön samt orsak till sjukhusvistelse. Då kuverten med frågorna är kodade, kan inte information som givits härledas till någon specifik person.

Skulle barnet känna obehag av frågorna kan stödsamtal erbjudas av ansvarig sjuksköterska och/eller av kurator kopplad till avdelningen. Föräldrarna och barnet kan när som helst utan att förklara varför avstå/avsluta med att fylla i frågeformuläret utan någon som helst inverkan på vård och behandling. Ansvarig för dina personuppgifter är Göteborgs Universitet. Personuppgifterna kommer att behandlas konfidentiellt så att den information som framkommer inte kan härledas till någon specifik person. Dina svar och resultat kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem (Personuppgiftslagen 1998:204).

Resultatet av studien kommer att presenteras i en rapport vid Göteborgs Universitet. Deltagarna kan ta del av resultatet genom kontakt med ansvariga för studien, se nedan.

Ansvariga

Student

Rickard Paradi Sjuksköterska
rickard.paradi@vgregion.se

Jeanette Apell Sjuksköterska
guaspejje@student.gu.se

Handledare, barnsjuksköterska

Stefan Nilsson
stefan.r.nilsson@vgregion.se



ILAGA III

GÖTEBORGS UNIVERSITET SAHLGRENSKA AKADEMIN

INFORMERAT SAMTYCKE TILL DELTAGANDE I FORSKNINGSSTUDIE

Utvärdering av frågeformuläret short-STAI:s sensitivitet för att bedöma barns oro vid sjukhusvistelse.

Jag har tagit del av skriftlig information angående studien som avser att utvärdera short-STAI:s sensitivitet för att bedöma barns oro vid sjukhusvistelse.

Jag samtycker till att delta i studien och känner att mitt deltagande är helt frivilligt, samt att jag när som helst och utan närmare förklaring kan avbryta mitt deltagande.

Datum _____

Namnunderskrift

Namnförtydligande

Ansvariga

Student

Rickard Paradi Sjuksköterska
rickard.paradi@vgregion.se

Handledare

Stefan Nilsson, Barnsjuksköterska
stefan.r.nilsson@vgregion.se

Jeanette Apell Sjuksköterska
guaspelje@student.gu.se

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa, Box 457, 405 30 Göteborg

BILAGA IV

Till vårdenhetschefen. Förfrågan om deltagande i en studie.

Utvärdering av frågeformulär som mäter barns nivå av oro vid sjukhusvistelse.

Hej!

Vi är två sjuksköterskor från Sahlgrenska Akademin. Institutionen för vårdvetenskap och hälsa. Specialistutbildningen med inriktning på Barn och Ungdom.

Vi har nu kommit till vårt examensarbete, avancerad nivå, 15poäng.

Syftet med denna studie är att utvärdera vilket av två frågeformulär som är bäst lämpad, för att bedöma barns nivå av oro vid sjukhusvistelse.

Vi önskar att ni som vårdenhetschef ger ditt medgivande att få genomföra studien, med dem som har intresse av att delta från den kategori vi söker: Barn 5-16 år.

Frågeformulären kommer att delas ut vid ankomstsamtalet samt vi utskrivning. Deltagandet är helt frivilligt och skulle man tacka ja vid inskrivningen men sedan ångra sig har man naturligtvis den rätten.

Alla informanternas data kommer att behandlas konfidentiellt. Inga personnummer kommer att registreras. För att kunna analysera om åldern har någon betydelse kommer vi på en kodlista registrera år, månad, dag samt kön på deltagarna.

Om ni har några frågor angående tillvägagångssätt eller har andra funderingar, får ni gärna höra av er till oss.

Rickard Paradi
Mail:Rickard.paradi@vgregion.se

Jeanette Apell
Mail:Jeanette.apell@vgregion.se

BILAGA V

STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY (STAI short form)

Situations- och personlighetsrelaterad oro, själv och uppskattningsformulär.
Utvecklad av C.D. Spielberger, R.L. Gorsuck och R. Lushene
(översatt av D. Schalling 1973)

INSTRUKTIONER: Nedan följer att antal påståenden som folk har använt för att beskriva hur de känner sig. Läs varje påstående och ringa in det påstående som passar det tillstånd som Du känner **just nu, i detta ögonblick**. Det finns inga svar som är rätt eller fel. Fundera inte för mycket på något påstående utan svara så som du tycker bäst passar in på hur du känner dig just nu.

	Inte alls	Ganska lite	Ganska mycket	Mycket
1. Jag känner mig lugn	1	2	3	4
2. Jag är spänd	1	2	3	4
3. Jag känner mig upprörd	1	2	3	4
4. Jag känner mig avspänd	1	2	3	4
5. Jag känner mig nöjd	1	2	3	4
6. Jag är bekymrad	1	2	3	4

BILAGA VI

STAIC-S

Namn: _____ Datum: _____

INSTRUKTION: Nedan finns ett antal meningar som pojkar och flickor använder för att beskriva sig själva. Läs varje mening noga och bestäm hur du känner dig *just nu*. Sätt sedan ett X i rutan för det ord eller fras som bäst beskriver hur du känner dig. Det finns inga rätta eller felaktiga svar. Använd inte för mycket tid på varje mening. Kom ihåg att välja det ord som bäst beskriver hur du känner dig just nu, *i detta ögonblick*.

- | | | | |
|--------------------|--|---------------------------------------|--|
| 1. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket lugn | <input type="checkbox"/> lugn | <input type="checkbox"/> inte lugn |
| 2. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket upprörd | <input type="checkbox"/> upprörd | <input type="checkbox"/> inte upprörd |
| 3. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket behaglig | <input type="checkbox"/> behaglig | <input type="checkbox"/> inte behaglig |
| 4. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket nervös | <input type="checkbox"/> nervös | <input type="checkbox"/> inte nervös |
| 5. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket skakis | <input type="checkbox"/> skakis | <input type="checkbox"/> inte skakis |
| 6. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket utvilad | <input type="checkbox"/> utvilad | <input type="checkbox"/> inte utvilad |
| 7. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket rädd | <input type="checkbox"/> rädd | <input type="checkbox"/> inte rädd |
| 8. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket avslappnad | <input type="checkbox"/> avslappnad | <input type="checkbox"/> inte avslappnad |
| 9. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket orolig | <input type="checkbox"/> orolig | <input type="checkbox"/> inte orolig |
| 10. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket nöjd | <input type="checkbox"/> nöjd | <input type="checkbox"/> inte nöjd |
| 11. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket skrämnd | <input type="checkbox"/> skrämnd | <input type="checkbox"/> inte skrämnd |
| 12. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket lycklig | <input type="checkbox"/> lycklig | <input type="checkbox"/> inte lycklig |
| 13. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket säker | <input type="checkbox"/> säker | <input type="checkbox"/> inte säker |
| 14. Jag mår | <input type="checkbox"/> mycket bra | <input type="checkbox"/> bra | <input type="checkbox"/> inte bra |
| 15. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket bekymrad | <input type="checkbox"/> bekymrad | <input type="checkbox"/> inte bekymrad |
| 16. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket besvärad | <input type="checkbox"/> besvärad | <input type="checkbox"/> inte besvärad |
| 17. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket trevlig | <input type="checkbox"/> trevlig | <input type="checkbox"/> inte trevlig |
| 18. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket skräckslagen | <input type="checkbox"/> skräckslagen | <input type="checkbox"/> inte skräckslagen |
| 19. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket förvirrad | <input type="checkbox"/> förvirrad | <input type="checkbox"/> inte förvirrad |
| 20. Jag känner mig | <input type="checkbox"/> mycket glad | <input type="checkbox"/> glad | <input type="checkbox"/> inte glad |