



”För deppig för att springa”

En kvantitativ studie om sambandet mellan
upplevd nedstämdhet, upplevd smärta och fysisk
aktivitet hos flickor i åk 9

Sandra Peirano

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN
Examensarbete 2012:17
Hälsopedagogprogrammet 2009-2012
Handledare: Örjan Ekblom
Seminariehandledare: Karin Henriksson-Larsén
Examinator: Lena Kallings

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie var att undersöka om det fanns ett samband mellan upplevd nedstämdhet och smärta och graden av fysisk aktivitet hos flickor i åk 9. Den upplevda nedstämdheten och smärtan kommer i denna studie att mätas genom att undersöka hur dessa flickor skattat olika psykosomatiska besvär såsom ont i huvudet, trött & hängig, ensam, ledsen, ont i kroppen, ont i magen och problem med att sova.

För att besvara syftet kommer jag utgå från följande frågeställningar:

- Hur ofta upplevde flickor i åk 9 känsla av nedstämdhet och smärta i form av olika psykosomatiska besvär under åren 2001 och 2007 och skiljer det sig mellan åren?
- I vilken utsträckning var dessa elever fysiskt aktiva under 2001 samt 2007, har den fysiska aktiviteten förändrats mellan åren?
- Samvarierar den fysiska aktivitetsgraden med skattningen av den upplevda nedstämdheten och smärtan hos dessa flickor år 2001 och 2007?

Metod

Som utgångspunkt för denna uppsats kommer data från två tidigare datainsamlingar att användas. Båda datainsamlingarna är gjorda under projektet Skola- Idrott- Hälsa som är en longitudinell nationell studie av barns och ungdomars fysiska status, fysiska aktivitet samt hälsomässiga tillstånd. För att besvara frågeställningarna och syftet i denna uppsats kommer två olika tvärsnittsstudier genomföras med data som samlats in under SIH projektet. Den ena tvärsnittsstudien kommer att vara baserad på data som samlats in under 2001 och den andra med data från 2007.

Resultat

Huvudresultaten visar att de flickor som uppgav en högre grad av fysisk aktivitet även uppgav att de kände sig mindre ensamma, ledsna samt mindre trötta & hängiga, ett samband som var signifikant under båda 2001 och 2007 ($p \leq 0,001$). Sambandet var även signifikant för andra psykosomatiska faktorer såsom huvudvärk ($p \leq 0,001$) och ont i magen ($p \leq 0,017$). 86% av

flickorna skattade sin fysiska aktivitetsnivå som hög under 2001 och motsvarande siffra uppgick till 83% under 2007. Vidare visade resultaten att det fanns en positiv korrelation mellan de olika psykosomatiska besvären.

Slutsats

De viktigaste fynden med denna studie är att flickor som anger att de är fysiskt aktiva på en högre nivå mår bättre än de som anger att de är mindre fysiskt aktiva. Flickor som är femton år går ofta in i puberteten vid denna ålder vilket innebär att det sker en hel del hormonella förändringar i kroppen. Vid denna ålder går dessa flickor i årskurs 9 vilket innebär att man står inför viktiga gymnasieval som kräver att man presterar i skolan samtidigt som man ska bestämma sig hur nästkommande tre år i livet ska se ut. Både de hormonella förändringarna och de yttre förändringarna som sker vid denna ålder kan många gånger innebära stora påfrestningar på den psykiska hälsan. Av dessa anledningar kan det vara extra viktigt för dessa flickor att vara fysisk aktiva då resultaten från denna studie och från tidigare forskning pekar på att flickor i 15 års åldern som rör på sig mer mår bättre. Dock är det i denna studie svårt att uttala sig om flickornas egentliga aktivitetsnivå. Den fysiska aktivitetsnivån i denna studie har endast baserats på information där flickorna själva angivit hur mycket de rör på sig i veckan.

Tack till

Gunilla Bruun Sundblad som har varit till stor hjälp vid tillhandahållandet av data från SIH projektet och lagt ner en stor del av sin arbetstid för att hjälpa till.

Örjan Ekblom som har varit en stöttande och tillgänglig handledare under hela uppsatsen.

Min syster som från början var en inspirationskälla till denna studie.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Syfte och frågeställningar.....	2
Metod	2
Resultat.....	2
Slutsats	3
Innehållsförteckning.....	5
Tabell- och figurförteckning	6
1 Inledning.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Fysisk aktivitet och hälsa	2
1.2.1 Fysiska aktivitetsrekommendationer för unga	2
1.2.2 Fysisk aktivitet bland unga.....	3
1.2.3 Psykisk hälsa och nedstämdhet	3
1.2.4 Fysisk aktivitet och depression	4
1.2.5 Fysiologiska effekter av fysisk aktivitet vid depression	5
1.2.6 Depression och nedstämdhet bland unga flickor.....	6
1.2.7 Fysisk aktivitet som behandlings- och preventionsform bland unga	7
1.3 Syfte och frågeställningar.....	10
2 Metod	10
2.1 Urval.....	10
2.2 Val av datainsamlingsmetod	11
2.3 Enkätens utformning.	11
2.4 Genomförande.	12
2.4.1 Testvariabler.....	12
2.4.2 Dataanalys	13
2.4.3 Validitet.....	14
2.4.4 Reliabilitet.	14
2.5 Etik	14
3. Resultat.....	16
3.1 Upplevda somatiska besvär.	16
3.2 Upplevda psykosomatiska besvär.	17
3.3 Flickornas fysiska aktivitetsnivå.	18
3.4 Samband mellan graden av fysisk aktivitetsnivå samt upplevda somatiska och psykosomatiska besvär.	18
4. Diskussion	22
4.1 Upplevd nedstämdhet under 2001 och 2007.	22
4.2 Fysisk aktivitetsgrad under 2001 och 2007.....	23
4.3 Samband mellan fysisk aktivitetsgrad och nedstämdhet under 2001 och 2007.....	24
4.4 Slutsats.	25
4.5 Metoddiskussion.....	25
4.6 Förslag på vidare forskning och åtgärder.....	26
Käll- och litteraturförteckning.....	27

Tabell- och figurförteckning

Figur 1- Fördelning över hur flickorna skattade upplevd smärta	16
Figur 2. Fördelning över hur flickorna skattade upplevd nedstämdhet.....	17
Figur 3. Fördelning i procent över vilken fysisk aktivitetsnivå flickorna uppnådde	18
Tabell 1 – Korrelationsvärdena samt signifikansnivåerna för de olika besvären	19
Tabell 2: R värde och signifikansnivå för de olika besvären.	20

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Begreppet hälsa kan förklaras på en rad olika sätt. Den kanske mest använda och enklaste definitionen formulerades 1948 av världshälsoorganisationen (WHO).

”Hälsa är ett tillstånd av fullkomligt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, inte endast frånvaro av sjukdom” (WHO 1948).

En senare formulering som hade till syfte att beskriva god hälsa kom 1987 och grundades av Aaron Antonovsky, professor i medicinsk biologi. Begreppet kallades KASAM och står för känsla av sammanhang. Antonovsky menade att god hälsa bygger på tre olika faktorer nämligen meningsfullhet, begriplighet och hanterbarhet (Antonovsky 1991) faktorer som även kan tillämpas i WHO:s definition både vad gäller den psykiska och den fysiska hälsan. Vikten av att röra på sig för att uppnå en god hälsa har idag en stark förankring i en mängd olika studier som bevisar goda effekter av regelbunden fysisk aktivitet. I FYSS (fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling) har man sammanfattat olika studier som alla beskriver hur både kropp och själ mår bra av fysisk aktivitet. Vidare innebär detta att man kunnat se goda effekter av fysisk aktivitet både som behandlingsform och preventionsform vid fysiska sjukdomsbesvär samt vid depressioner (Andersson, Kjellman, Martinsen & Taube 2008, s 281).

Trots att många människor idag känner till dessa hälsoeffekter så är fysisk inaktivitet en av de största anledningarna till uppkomst av sjukdom. Flera stora studier som gjorts i både Europa och Nordamerika visar att upplevd tidsbrist är en av de vanligaste anledningarna till fysisk inaktivitet (Dang, Lundvall, Engström, & Schantz, 2006).

Livsstilen som präglar västvärlden har medfört en växande oro gällande barn och ungdomars hälsa. Ytterligare ett kapitel i FYSS beskriver hur dagens samhälle ställer allt mindre krav på fysisk aktivitet i vardagen och hur det i sin tur medför att barn och ungdomar precis som vuxna blir allt mindre fysiskt aktiva (Berg 2008, s 152). I samma kapitel tas ett flertal studier upp som gjorts på barn och unga där resultaten sammanfattas i att vissa grupper av svenska barn är otillräckligt fysiskt aktiva. Mer specifikt visade resultaten att flickor i åldrarna 15-16

år är mindre fysiskt aktiva än pojkarna i samma ålder samt att flickor var mindre aktiva på en hälsostärkande nivå (Ibid).

1.2 Fysisk aktivitet och hälsa

1.2.1 Fysiska aktivitetsrekommendationer för unga

Fysisk aktivitet definieras som all typ av kroppsrörelse som orsakas av skelettmuskulaturens sammandragningar och som bidrar till en ökad energiförbrukning. De viktigaste indirekta effekterna av fysisk aktivitet är minskad risk för insjukning i hjärt- och kärlsjukdomar, ökad muskelstyrka samt en minskning av upplevd stress (Shephard & Balady, 1999).

Vad gäller rekommendationer av fysisk aktivitet för unga så anger WHO att barn mellan 5-17 år bör vara fysiskt aktiva minst 60 min om dagen på en måttlig till hård intensitet.

Rekommendationerna anger även att större delen av den fysiska aktiviteten under dagen bör vara aerob och minst tre gånger i veckan bör aktiviteterna innehålla inslag som belastar musklerna och skelettet. Exempel på fysiska aktiviteter för barn och unga är lek, spel, sporter, förflyttning, rekreation, gymnastik eller planerad motion (WHO 2011).

Rekommendationerna som getts ut av nordic nutrition recommendations (NNR) går i linje med rekommendationerna från WHO. NNR är framtaget genom ett samarbete mellan de olika nordiska länderna där man tagit fram riktlinjer och rekommendationer för kost och fysisk aktivitet. I den senaste rapporten från NNR har författarna granskat och sammanställt den senaste forskningen inom kost och fysisk aktivitet. Man har både granskat nationell och internationell forskning inom området. I rapporten anger NNR utöver WHO:s rekommendationer att den dagliga rekommendationen på 60 min kan spridas ut över dagen i kortare intervaller. Aktiviteterna bör vara så varierande som möjligt för att på så sätt kunna ge flertalet positiva hälsoeffekter på bland annat hjärt- och lungfunktion, muskelstyrka, smidighet, snabbhet, rörlighet, reaktionstid samt koordination (Becker, Lyhne, Pedersen, Aro, Fogelholm, Þórsdóttir, Alexander, Anderssen, Meltzer & Pedersen 2004, s 184).

Det bör dock noteras att rekommendationerna för barn och unga är tvetydiga och många gånger förvirrande. Enligt (Twisk 2001, s 618) finns det ett stort behov av ytterligare

forskning som kan specificera vilken duration, frekvens, intensitet och typ av aktivitet som ger störts hälsoeffekter hos barn och unga.

1.2.2 Fysisk aktivitet bland unga

Ett flertal studier har utförts för att undersöka hur mycket barn och ungdomar rör på sig. Mellan åren 1998-1999 ingick 800 svenska barn i åldrarna 9-10 respektive 15-16 år i en studie där syftet var att kartlägga barnens fysiska aktivitet med hjälp av en accelerometer. Huvudresultaten från denna studie visade att den äldre gruppen var mindre fysiskt aktiva på en hälsostärkande nivå. Vidare visade även resultaten att flickorna i den äldre gruppen var mindre fysisk aktiva än pojkarna (Hurtig Wennerlöf, 2005).

Ytterligare en studie undersökte den fysiska aktivitetsnivå bland barn och unga i fyra europeiska länder (Norge, Danmark, Portugal och Estland). Huvudresultaten av denna studie visade bland annat att få 15 åriga ungdomar uppnår de dagliga rekommendationerna av fysisk aktivitet. Vidare hade de 15 åriga flickorna lägre fysisk aktivitetsnivå än pojkarna i samma ålder. Dessa resultat var gemensamma för de fyra länderna (Riddoch, Andersen, Wedderkopp, Harro, K Heggebo, Sardinha, Cooper & Ekelund, 2003).

Många av studierna som gjorts för att undersöka den fysiska aktiviteten hos ungdomar har varit i form av longitudinella studier samt tvärsnittsstudier, i västvärlden har dessa pekat på att den dagliga fysiska aktiviteten hos ungdomar minskat drastiskt (Twisk, 2001, s 618).

1.2.3 Psykisk hälsa och nedstämdhet

Psykisk hälsa är ett svårdefinierat begrepp som vidare innebär att man är fri från psykiska sjukdomar. Depressiv episod är den benämning Socialstyrelsen använder för en patient som insjuknar i depression för första gången. Denna diagnos kan innefatta en rad olika tillstånd som i sin tur innebär olika prognoser, symtom samt olika svar på behandling. Gemensamt för de olika symptombilderna är att de vanligtvis innefattar somatiska och psykiska besvär samt olika typer av kognitiva svårigheter såsom minnesstörningar, koncentrationssvårigheter och ökad uttrötthet. Patienten kan även drabbas av funktionsnedsättningar som uttrycker sig genom oförmåga att fatta beslut, energibrist, trötthet, ökad känslighet för stress, bristande

motivation, initiativförmåga och uthållighet. Vid svår depression anses patienten ha förlorat förmågan att ta hand om sig själv (Socialstyrelsen, 2010).

Enligt DSM-IV, ett diagnostiskt system som används över hela världen så är upplevd nedstämdhet under större delen av dagen under en två veckors period ett av fem kriterier för att symptomen ska diagnostiseras som egentlig depression (American Psychiatric Association 2010).

1.2.4 Fysisk aktivitet och depression

Det finns många studier som undersökt effekten av fysisk aktivitet vid behandling av depression och under de senaste årtiondena har en hel del viktiga studier publicerats som påvisar olika akuta effekter av fysisk aktivitet.

En studie från 2005 undersökte om fysisk aktivitet som behandlingsform hade någon effekt på patienter som lider av mild till måttlig depression. Vidare syfte med studien var att undersöka vilken intensitet, frekvens och duration som gav störst effekt på depressionspatienterna. Fyndet visade att den energiförbrukning som hade störst positiv effekt motsvarade den energiförbrukning som ligger inom ramen för de nationella rekommendationerna gällande fysisk aktivitet. De nationella rekommendationerna anger att alla vuxna individer bör vara fysisk aktiva 30 min om dagen på en måttlig intensitet, t ex. rask promenad. Den fysiska aktiviteten bör med fördel utföras alla dagar i veckan för att minska risken att insjukna i olika sjukdomar och för att minska risken att dö i förtid. Slutsatsen från studien var att fysisk aktivitet som utförs enligt de ovan nämnda nationella rekommendationerna kan fungera som en behandlingsform för patienter som lider av mild till måttlig depression. (Dunn, Trivedi, Kampert, Clark, Chambliss, 2005).

En annan studie som publicerades ungefär samtidigt visade på hur fysisk aktivitet med fördel kunde tillämpas i samband med antidepressiv medicinering och på så sätt ge ökad behandlingseffekt. Studiens utformning innefattade 17 patienter som blivit medicinerade med antidepressiva läkemedel men trots det inte blivit återställda. Men med en komplettering av fysisk träning under 12 veckor uppvisade patienterna en kraftig sänkning i poäng vid depressionsskattning (Trivedi MH, Greer TL, Granneman BD, Chambliss & Alexander, 2006).

Det finns även en del studier som undersöker långtidseffekter av fysisk aktivitet vid depression. I en av dessa studier följde man 424 patienter under 10 års tid som alla hade diagnosen depression. Huvudresultaten visade på att ökad mängd fysisk aktivitet var associerat med en minskning av depressiva symtom. Vidare resultat visade även att den fysiska aktiviteten hade goda effekter på andra typer av medicinska problem hos dessa patienter utöver depression (Harris, Cronkite & Moos, 2006).

Förutom studier som visar på positiva effekter av fysisk aktivitet som behandlingsform vid depression finns det även en hel del studier som undersökt sambandet mellan fysisk aktivitet och psykisk hälsa. 1988 genomfördes en sekundär analys där man undersökte sambandet mellan fysisk aktivitet och olika faktorer som påverkar den mentala hälsan. Data samlades in från fyra olika databaser från USA och Kanada där man under 10 års tid samlat information om personers fysiska aktivitet samt mentala hälsa. I studien baserades den mentala hälsan på välmående, ångest, depression samt positivt tänkande. Resultaten visade på att en hög fysisk aktivitets nivå korrelerade med låg grad av ångest och depressionssymtom samt med hög grad av generellt välmående (Stephens T, 1988).

En liknade tvärsnittsstudie genomfördes i Finland och omfattade 3403 personer i åldrarna 25-64 år. Resultaten visade att de personer som regelbundet utförde någon typ av fysisk aktivitet minst två gånger i veckan upplevde mindre depressiva symtom, ilska och stress jämfört med de personer som inte utförde någon fysisk aktivitet. Vidare upplevde de fysiskt aktiva personerna en större känsla av sammanhang samt en större social integration (Hassmén, Koivula & Uutela, 2000).

Sammanfattningsvis kan man säga att fysisk aktivitet kan vara positivt både som behandlingsform vid depression och även för att förebygga uppkomsten av depression.

1.2.5 Fysiologiska effekter av fysisk aktivitet vid depression

Vad är det då som händer i kroppen rent fysiologiskt som gör att fysisk aktivitet har en positiv effekt vid depression? Många av de existerande studierna som undersökt detta betonar att det fortfarande inte finns några klara belägg eller förklaringar men man har med hjälp av forskningen lyckats utforma eventuella hypoteser. En populär hypotes är att fysisk aktivitet verkar kunna öka nybildningen av hjärnceller i hippocampus, detta medför positiva effekter på depression då man sett att uppkomsten av depressiva symptom dels kan bero på en

minskning av dessa hjärnceller. Detta har framförallt påvisats genom studier som utförts på råttor och möss (Ernst, Olson, Pinel, Raymond, Brian & Christie, 2006).

En annan hypotes som anges som en av de viktigaste verkningsmekanismerna är att fysisk aktivitet ökar metabolismen och syntesen av olika signalsubstanser såsom dopamin, noradrenalin och serotonin (Meeusen 2005).

I en nyligen publicerad artikel från Tyskland har man gjort en omfattande metaanalys över alla studier mellan åren 1963- 2009 som undersökt effekter av fysisk aktivitet på neurobiologisk funktion. De positiva huvudeffekterna av fysisk aktivitet visade sig vara förändring av blodflöde, minskad nedbrytning av hjärnceller samt positiv effekt på inläring och minne. Studien visade även att fysisk aktivitet påverkar och ökar de hormoner som har en antidepressiv effekt i hjärnan. Exempel på dessa är i liknelse med de hormoner som presenterades i ovanstående artikel nämligen serotonin, noradrenalin samt dopamin. Men i denna artikel diskuteras även hur fysisk aktivitet gav ökade halter av tryptofan till hjärnan. Tryptofan är nödvändigt vid tillverkning av bland annat serotonin och är ett så kallt må bra hormon. Problemet är att tryptofan konkurrerar med andra aminosyror som vill nå hjärnan. Dock visar studien att fysisk aktivitet minskar halten av de övriga aminosyrorna och därmed kan både tryptofanhaltens samt serotoninhalten i hjärnan öka, ytterligare en positiv effekt vid behandling av depression. En vanlig effekt av antidepressiv medicin är att den ökar dopaminhalten i hjärnan som påverkar belöningssystemet. Fysisk aktivitet är en belönande handling och kan därmed ge samma positiva effekter i dopaminhalten som antidepressiv medicin. Avslutningsvis nämns precis som i många andra studier att faktorer som dosering, duration, frekvens, intensitet och typ av aktivitet måste undersökas ytterligare innan man kan ge konkreta rekommendationer vid behandling av depression (Helmich, Latini, Sigwalt, Giovanni, Machado, Velasques, Ribeiro, & Budde, 2010).

1.2.6 Depression och nedstämdhet bland unga flickor

Enligt The National institute of mental health så förekommer depressiva symptom hos elva procent av alla 18 åringar i USA. Flickor i USA löper större risk att drabbas av depression än pojkar samtidigt som förekomsten ökar med stigande ålder (National institute of mental health, 2011).

Undersökningar från WHO visar att psykisk ohälsa uppstår under senare åren av barndomen och tidigt i tonåren. Nyare studier visar även att depression som sjukdomstillstånd är den enskilt största sjukdomsördan bland unga (WHO, 2012).

I en sammanfattande rapport från statens offentliga utredningar har ungdomars psykiska hälsa kartlagts. Slutsatsen från denna rapport är att olika psykosomatiska besvär bland unga såsom huvudvärk, magont, ont i ryggen, ensam ledsen och stressad ökat under de senaste årtiondena och framförallt bland unga flickor (Ahrén J, 2010).

I undersökningar som genomförts av statens folkhälsoinstitut har självupplevda symptom som hör ihop med den psykiska hälsan undersökts. Detta gjordes dels genom frågor som berörde upplevd nedstämdhet, irritation, nervositet samt sömnsvårigheter och dels genom självupplevda somatiska besvär. I en av dessa nyligen utförda undersökningar på elever i årskurs 6 och 9 visade det sig att betydligt större andel flickor rapporterade psykiska och somatiska besvär i jämförelse med andelen pojkar (Statens folkhälsoinstitut, 2011 s,16).

Genom Stockholmenkäten har Stockholms stad varje år kartlagt ungdomars psykiska hälsa. Mellan åren 2004 till 2006 gjordes en sambandsanalys mellan skolklimat och psykosomatisk hälsa som visade på att hälsan bland Stockholms niondeklassare hade försämrats något vilket förklarades med att flickornas psykosomatiska hälsa hade försämrats (Modin B & Östberg V 2008 s, 59).

Även då man tittat på trender i svenska barns och ungdomars psykiska hälsa under längre tid kan man se att vissa psykosomatiska faktorer såsom oro och nedstämdhet ökat mellan 1980 talet och 2000 talet. Mer specifikt har förekomsten hos flickor har dubblerats och i vissa fall trefaldigats (Kungliga Vetenskapsakademien, 2010).

1.2.7 Fysisk aktivitet som behandlings- och preventionsform bland unga

Det finns en del studier som beskriver hur fysisk aktivitet ger vissa effekter på både depression och oro bland unga. En Cochrane studie från 2004 visade hur fysisk aktivitet hade en positiv effekt på självkänslan. I denna rapport ingick åtta olika studier där man studerat barn och ungdomar i åldrarna 3-20 år. Vissa av dessa studier var utformade på så sätt att

fysisk aktivitet var en del i en större intervention medan andra studier enbart använt fysisk aktivitet som behandlingsform (Ekeland, Hagen, Abbott & Nordheim, 2003).

I en nyare Cochraneöversikt från 2006 gick man igenom 16 olika studier där sammanlagt 1191 barn och ungdomar i åldrarna 11-19 år ingick. Alla studierna hade undersökt effekten av fysisk aktivitet som behandling vid depression och oro. Slutsatsen var att det fanns vissa positiva effekter men att det var svårt att uttala sig om vilken dosering som gav störst effekt (Larun, Nordheim, Ekeland, Hagen & Heian, 2006).

1987 genomfördes en unik studie i New Jersey där man följde 1 057 ungdomar under tre år och undersökte vilka faktorer som påverkade ungdomarnas skattning av deras psykiska hälsa. Exempel på dessa faktorer var fysisk aktivitet, framgång i skolan samt kompetens. Resultat från studien visade bland annat att de ungdomar som skattade sin psykiska hälsa högre hade större delaktighet i sportaktiviteter och andra typer av träning (Mechanic & Hansell, 1987).

Det bör dock tilläggas att större delen av den forskning som finns tillgänglig på detta område framför allt gjorts på vuxna och forskningen som gjorts på barn och ungdomar är mer begränsad. Sammanfattningsvis har de studier som finns tillgängliga på barn och ungdomar visat att fysisk aktivitet har en positiv inverkan på självkänsla samt stress. Även här betonas vikten av ytterligare forskning för att kunna kartlägga vilken duration, frekvens, intensitet samt typ av fysisk aktivitet som ger störst positiv effekt på barn och ungdomars mentala hälsa (Twisk, 2001, s 622-623).

Sammanfattningsvis finns en hel del studier som visar på att fysisk aktivitet kan ha en positiv effekt på depression, både i förebyggande och behandlade syfte. Rapporter från bland annat statens offentliga utredningar menar att unga flickor är mindre fysiskt aktiva än pojkar i samma ålder samtidigt som psykisk ohälsa är vanligare bland dessa flickor. Den dagliga fysiska aktiviteten har även totalt sett minskat bland barn och ungdomar i hela västvärlden. Den tidigare nämnda studien från New Jersey visade på att högre grad av fysisk aktivitet hos unga hade en positiv korrelation med upplevd psykisk hälsa.

Kan detta samband även finnas enskilt hos svenska flickor i årskurs 9? Hitintills har fysisk aktivitet visats ha positiv effekt på stress och självkänsla, men kan fysisk aktivitet påverka flera faktorer som styr den mentala hälsan? Om detta kan påvisas kan det ligga till grund för utvecklandet av preventionsstrategier som förslagsvis kan tillämpas inom skolans värld för att

öka/uppriåthålla den fysiska aktivitetsgraden hos flickor i åk 9 som ett steg i att förebygga/behandla förekomsten av psykiska besvär. Hypotesen i denna uppsats är att flickor som har en högre fysisk aktivitetsnivå också upplever en mindre grad av nedstämdhet.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka om det finns ett samband mellan upplevd nedstämdhet och smärta och graden av fysisk aktivitet hos flickor i åk 9. Den upplevda nedstämdheten och smärtan kommer i denna studie att mätas genom att undersöka hur dessa flickor skattat olika faktorer såsom ont i huvudet, trött & hängig, ensam, ledsen, ont i kroppen, ont i magen och problem med att sova.

För att besvara syftet kommer jag utgå från följande frågeställningar:

- Hur ofta upplevde flickor i åk 9 känsla av nedstämdhet och smärta i form av olika psykosomatiska besvär under åren 2001 och 2007 och skiljer resultaten sig mellan åren?
- I vilken utsträckning var dessa elever fysiskt aktiva under 2001 samt 2007, har den förändrats mellan åren?
- Samvarierar den fysiska aktivitetsgraden med skattningen av den upplevda nedstämdheten och smärtan hos dessa flickor år 2001 och 2007?

2 Metod

2.1 Urval

Som utgångspunkt för denna uppsats kommer data från två tidigare datainsamlingar att användas. Båda datainsamlingarna är utförda under projektet Skola- Idrott- Hälsa (SIH) som är en longitudinell nationell studie av barns och ungdomars fysiska status, fysiska aktivitet samt hälsomässiga tillstånd. Huvudsyftet med SIH projektet var att genom olika studier kunna kartlägga barn och ungdomars olika villkor för fysisk aktivitet i skola och på fritid samt i vilken utsträckning de är fysiskt aktiva och hur skillnader fysisk aktivitetsgrad påverkar medicinska, fysiologiska och sociala faktorer.

För att besvara frågeställningarna och syftet i denna uppsats kommer utvalda data användas från två olika tvärsnittsstudier. Den ena kommer att vara baserad på data som från 2001 och den andra från 2007. I studien från 2001 har data samlats från 48 stycken slumpmässigt valda skolor runt om i landet där 1976 elever ingick i åldrarna 9/10, 12/13 och 14/15, elever som

gick i skolår 3, 6 och 9. Urvalet till studien 2001 gjordes med hjälp av statistiska centralbyrån där skolor från Stockholm, Göteborg och Malmö kom att bli de mest representerade (Engström 2004, s 18).

År 2001 var antalet deltagande flickor 411 stycken i årskurs 9 och år 2007 uppgick antalet till 271 antal. Flickorna var mellan åldrarna 14-15 år. Urvalet till föreliggande studie kommer att bestå av delar ur materialet som samlats in under 2001 samt under 2007.

2.2 Val av datainsamlingsmetod

Datainsamlingsmetoderna som använts vid de båda tillfällena (2001, 2007) är av kvantitativ karaktär i form av enkäter. Då studiens syfte är att undersöka förekomsten av nedstämdhet och fysiskt aktivitetsgrad i en viss grupp i samhället strävar studien inte efter att få en djupare förståelse av varje individ utan snarare en generell bild. Av denna anledning har jag valt att utnyttja ett dataregister där datainsamlingen skett genom en kvantitativ enkätmetod. Detta på grund av att frågeformulär och enkäter anses som den bäst lämpade metoden då man vill uttala sig om en population. Denna metod är även den bäst lämpade då man vill utföra en tvärsnittsstudie där man studerar olika fall vid en viss tidpunkt och där syftet fokuseras på att finna samband mellan variabler som är av kvantitativ karaktär (Hassmèn & Hassmèn, 2008).

2.3 Enkätens utformning.

Informationen som ligger till grund för denna studie är baserad på två olika enkäter som genomfördes under SIH projektet både 2001 och 2007. Den ena enkäten var av medicinsk karaktär där frågor angående idrottsskador samt upplevt hälsotillstånd besvarades, den andra enkäten undersökte elevernas inställning till ämnet idrott och hälsa samt fysisk aktivitet. I denna enkät undersöktes även i vilken grad de var fysiskt aktiva samt om de var engagerade i någon idrott eller annan typ av fysisk aktivitet. Ytterligare frågor ställdes angående levnadsvillkor, matvanor och fritidsvanor.

För att kunna uttala sig om barnens fysiska aktivitetsgrad ställdes ett antal frågor som rörde både barnens fysiska aktivitet under fritiden samt under skoltid. Följande områden berördes i enkäten: (1) ansträngning under lektionstid, (2) deltagande i idrott, sport, friluftsliv eller dans under fritid där det fanns en ledare, (3) träning under fritid utan ledare, (4) hur mycket man rör på sig under rasterna, (5) hur lång tid man cyklar eller går till och från skolan, (6) om man cyklar eller går till fritidsaktiviteterna samt om man cyklar eller går till kompisarna. Som

komplettering ställdes även en fråga om vilken person man ansåg sig likna mest. Skalan gick från en person som rör sig ganska lite till en person som blev svettig och andfådd varje eller nästan varje dag.

Den medicinska delen av enkäten hade till uppgift att kartlägga förekomsten av somatiska besvär och elevernas upplevda hälsa. Detta gjordes genom frågor som berörde olika smärttillstånd i bland annat rygg, nacke och axlar, ont i magen, ont i huvudet samt andra psykosomatiska besvär såsom ensam, sömnsvårigheter, ledsen, trött och hängig. Vid dessa frågor fick eleverna skatta från skala ett till fem där en etta innebar att man aldrig hade några besvär och en femma innebar att man alltid hade besvär.

2.4 Genomförande.

I denna studie har befintlig data från SIH projektet använts. Informationen från enkäterna fanns tillgängligt i filer från dataprogrammet SPSS. Från dessa filer har specifika variabler som varit intressanta för föreliggande studie valts ut. Vid bearbetningen av resultaten har diktomatisering gjorts på de olika psykosomatiska besvären, samt på den fysiska aktivitetsnivån. Låg fysisk aktivitetsnivå = rör sig ganska lite, rör sig en hel del men aldrig så att hon blir andfådd och svettig. Hög fysisk aktivitetsnivå = rör sig en hel del och blir andfådd och svettig någon gång ibland, rör sig så att hon blir svettig och andfådd flera gånger i veckan, rör sig så att hon blir svettig och andfådd varje dag el nästan varje dag.

De olika smärtbesvären innefattar ont i huvudet, ont i magen, ont i kroppen och sömnsvårigheter. Vid diktomatisering av smärtbesvären gjordes kategoriseringen enligt följande. ”Inte ont” = aldrig el nästan aldrig samt då och då, ”Ont” = ofta (varje vecka), mycket ofta och alltid. På samma sätt har de övriga psykosomatiska besvären (ledsen, ensam, trött & hängig) delats in i två underkategorier, t ex ”Icke nedstämda” = aldrig el nästan aldrig samt då och då, ”Nedstämda” = ofta (varje vecka), mycket ofta och alltid.

2.4.1 Testvariabler

Nedan redovisas de frågor som valt ut från enkäten. Dessa frågor valdes ut då de innehöll relevant information för föreliggande studie.

(1) Fråga: vilken av personerna liknar du mest?

Svarsalternativ:

1 = A rör sig ganska lite

2 = B rör sig en hel del men aldrig så att han/hon blir andfådd och svettig

3 = C rör sig en hel del och blir svettig och andfådd någon gång ibland

4 = D Rör sig så att han/hon blir svettig och andfådd flera gånger i veckan
5 = E rör sig så att han/hon blir svettig och andfådd varje dag el nästan varje dag.

(2)Fråga: Hur ofta har du:

Huvudvärk, ont i magen, problem med att sova, ont i kroppen.

Svarsalternativ:

1 = Aldrig el nästa aldrig. 2 = Då och då. 3 = Ofta (varje vecka) 4 = Mycket ofta 5 = alltid

(3) Fråga: Hur ofta känner du dig:

Trött och hängig, ensam, ledsen.

Svarsalternativ:

1 = Aldrig el nästa aldrig. 2 = Då och då. 3 = Ofta (varje vecka) 4 = Mycket ofta 5 = alltid

I rapporten från utgångsstudien beskrivs svårigheterna med att kartlägga barn och ungdomars fysiska aktivitet. Barn kan vara fysiskt aktiva på många olika sätt; genom att vara aktiva på rasterna, genom i skolans undervisning i ämnet idrott och hälsa, genom att cykla till skolan, samt inom- och utomhus aktiviteter i föreningar eller utanför föreningar. I grundstudien har man även haft avsikten att mäta med vilken regelbundenhet och intensitet den fysiska aktiviteten utövats (Engström, 2004). På grund av begränsad tillgång till data har den fysiska aktivitetsnivån i föreliggande studie endast baserats på fråga (1) ”vilken av personerna liknar du mest”. Frågor om stress förekom endast i enkäten från 2007 och på grund av detta gjordes ett medvetet val att inte ta med den variabeln i den föreliggande studien.

2.4.2 Dataanalys

Enkäterna i denna studie har bearbetats i statistikprogrammet SPSS samt dataprogrammet Excel. I SPSS har framförallt deskriptiv statistik använts. Vid analys av skillnader mellan grupper av nominaldata har chi2-test används och Mann Whitney U vid ordinaldata. Vid korrelationsanalysen har Spearmans rho använts. De enkätsvar som skattats på en fem gradig skala har vid bearbetning diktomatiserats. Detta gällde framför allt de variabler som undersökte de olika psykosomatiska besvären. De flickor som ansågs ha ”ont” hade i enkäten angett en sammanlagd poäng på $\geq 5,5$ på de frågor som undersökte om man hade ont i huvudet, magen och kroppen. Vidare innebar detta att de flickor som hade en summerad poäng på $\leq 5,5$ inte ansågs ha ont. Liknande diktomatisering gjordes vid frågan om hur ofta de kände sig ledsna, trötta & hängiga samt ensamma. Om den sammanlagda poängen vid denna fråga uppgick till uppgick till $\geq 5,5$ ansågs man vara nedstämd och om den sammanlagda poängen uppgick till $\leq 5,5$ ansågs man inte vara nedstämd. Signifikansnivån var

satt till ($p < 0,05$) för samtliga tester. Den fysiska aktivitetsnivån kommer både att redovisas på skalnivå samt som två kategorier där A och B (se ovan) summerats till kategorin ”Låg fysisk aktivitetsgrad” och C, D och E till kategorin ”hög fysisk aktivitetsgrad”. Av de 411 flickor som deltog i studien 2001 har 330 svarat på enkäten. I enkätundersökningen 2007 deltog 174 flickor av totalt 271 som deltog i studien.

2.4.3 Validitet

Enkäterna som användes vid de båda undersökningstillfällena (2001, 2007) är inte validerade. Detta medför att de variabler som kommer att granskas i denna studie inte med säkerhet har mätt det som var avsett att mätas, nämligen fysisk aktivitetsnivå samt nedstämdhet och smärtbesvär. Trots detta har dessa enkäter ansetts relevanta för den föreliggande studien eftersom de blivit godkända och granskade av etiska kommittén vid Karolinska Institutet. Dessa enkäter anses även vara ordentligt genomarbetade och granskade eftersom de ligger till grund för SIH projektet där syftet just är att kartlägga ungdomars fysiska aktivitet, fysiska status och hälsomässiga tillstånd. Detta anses ge en ökad validitet för den föreliggande studien. I undersökningen har endast de variabler som funnits representerade i båda enkäterna valts ut, detta innebär att frågorna samt svarsalternativen varit identiska år 2001 samt 2007 något som ytterligare anses stärka validiteten i denna studie.

2.4.4 Reliabilitet.

Enligt (Hassmén & Hassmén 2008) så utgörs reliabiliteten i en kvantitativ studie av hur säker och noggranna mätningarna anses vara. En hög reliabilitet innebär att studien/mätningarna ska kunna utföras på nytt och på så sätt ge samma resultat. Vid datainsamlingen till denna studie användes i princip samma enkät 2001 och 2007. Vid ifyllandet av enkäterna säkerställdes genomförandet genom att alla elever hade tillgång till en testledare.

2.5 Etik

I enkätundersökningen som utfördes genom skolprojektet Skola Idrott Hälsa ställdes en del frågor som hade kunnat väcka starka känslor hos de elever som svarat på enkäten. Detta gäller framför allt de frågor som handlat om den psykiska hälsan. Dock är frågor av detta slag viktiga att ställa för att kunna uttala sig om hur eleverna mår och på så sätt lyfta faktorer som kan leda till ohälsa. Eftersom datainsamlingen till föreliggande studie skedde under projektet Skola Idrott Hälsa har det i utformningen av denna studie inte tagits någon större hänsyn till

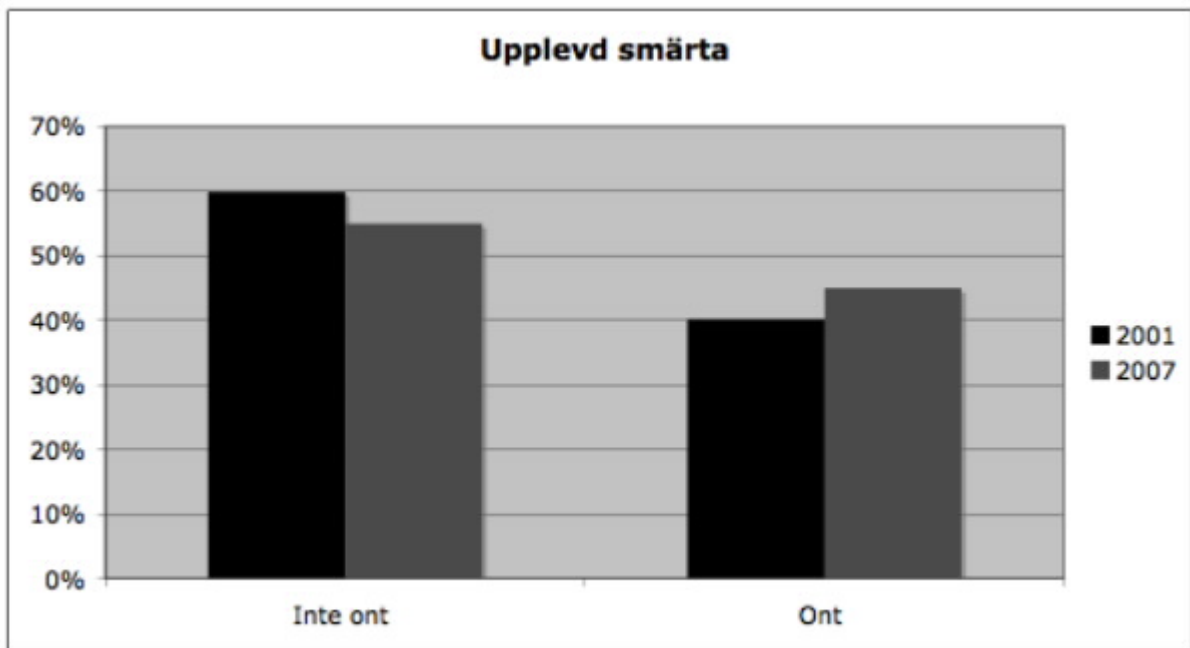
detta. Dock är den etiska aspekten viktig att ta hänsyn till då man ställer frågor av känsliga slag. Och om studien skulle utföras på nytt och då med en ny enkät och datainsamling så krävs det att frågor av dessa slag ställs på ett korrekt sätt.

3. Resultat

3.1 Upplevd smärta.

I figur 1 kan man avläsa att 40,1% av 322 flickor som svarat på frågan under 2001 skattade att de hade ont. 2007 svarade 45% av totalt 171 som svarat på frågan att de hade ont.

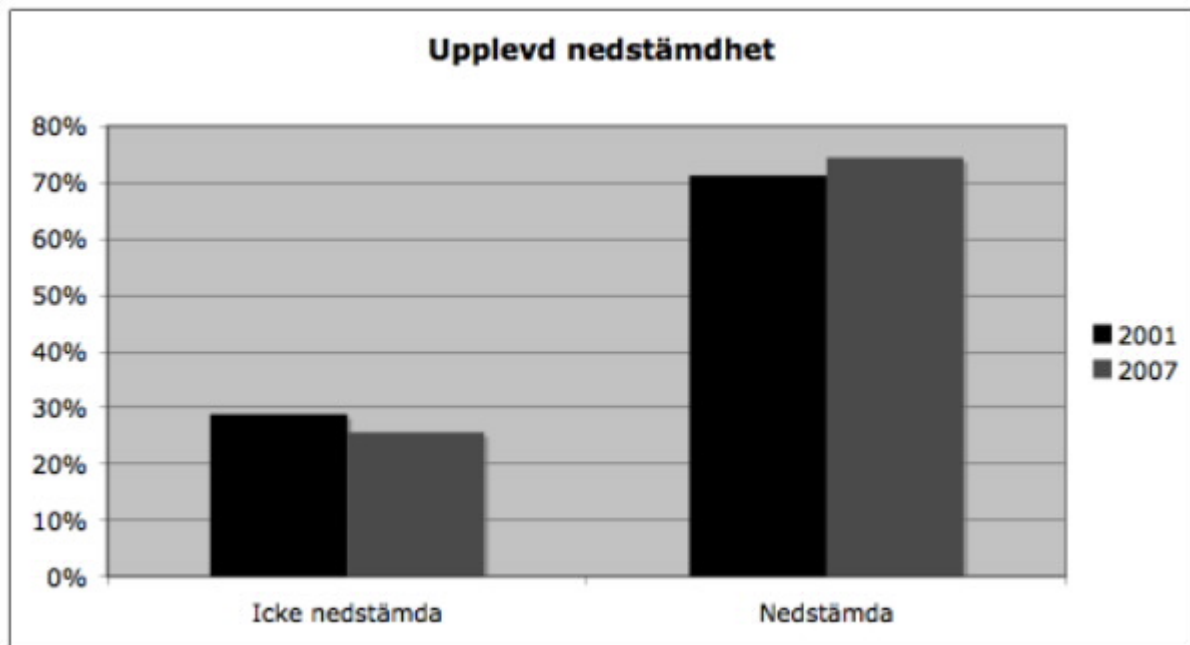
Diagrammet innefattar variablerna ont i huvudet, ont i kroppen och magont. Ur figuren kan man även utläsa att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan 2001 och 2007 ($p=0,287$).



Figur 1- Fördelning över hur flickorna skattade upplevd smärta under 2001 och 2007. $n(2001)=322$, $n(2007)=171$. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan 2001 och 2007 ($p=0,287$).

3.2 Upplevd nedstämdhet.

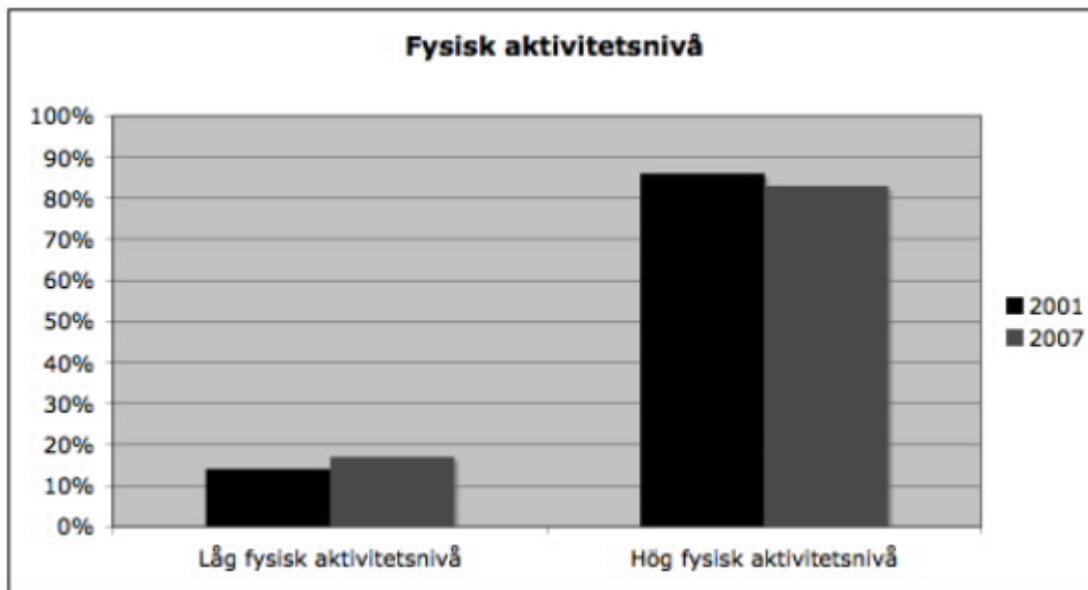
2001 kände sig 71,2% av 323 flickor som svarat på frågan att de kände sig nedstämda, motsvarande siffra från 2007 uppgick till 74,4% av totalt 172 flickor. Diagrammet innefattar variablerna ensam, ledsen, sömnsvårigheter, trött & hängig. Resultatet redovisas i figur 2 där man även kan utläsa att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan åren ($p=0,447$).



Figur 2. Fördelning över hur flickorna skattade upplevd nedstämdhet under 2001 och 2007. $n(2001)=323$, $n(2007)=172$. Ingen signifikant förändring kunde påvisas mellan åren ($p=0,447$).

3.3 Flickornas fysiska aktivitetsnivå.

I figur 3 redovisas fördelningen efter att diktomatisering gjorts. 14% av totalt 330 som svarat på frågan hade låg fysisk aktivitetsnivå 2001, 2007 var motsvarande siffra 17% av totalt 171 som svarat. 86% hade en hög fysisk aktivitetsnivå 2001 och 83% 2007. Diagrammet visar även att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan åren ($p=0,645$).



Figur 3. Fördelning i procent över vilken fysisk aktivitetsnivå flickorna uppnådde under 2001 och 2007. $n(2001)=330$, $n(2007)=171$. Ingen signifikant förändring i fysisk aktivitetsnivå kunde påvisas mellan åren ($p=0,645$).

3.4 Samband mellan graden av fysisk aktivitetsnivå samt upplevda somatiska och psykosomatiska besvär.

Här visar resultaten att fysisk aktivitetsnivå hade en negativ korrelation med de flesta av de olika psykosomatiska besvären både 2001 och 2007, med undantag för besvären sömnsvårigheter samt ont i kroppen. Resultaten visar även att det finns en positiv korrelation mellan samtliga av alla besvär, höga värden på upplevd smärta korrelerar med höga värden på upplevd nedstämdhet. Även inom kategorierna fanns en positiv korrelation, hade man skattat högt på huvudvärk hade man även skattat högt på ont i magen osv. I tabell 1 illustreras hur fysisk aktivitet samvarierar med de olika besvären och i tabell 2 redovisas hur de olika besvären samvarierar med varandra.

Korrelationen mellan fysisk aktivitetsnivå och besvären ”ont i kroppen” samt ”sömnsvårigheter” visade sig inte vara signifikanta ($p=0,268$), ($p=0,175$).

Tabell 1 – Korrelationsvärdena samt signifikansnivåerna mellan fysisk aktivitet och de olika besvären under båda åren.

	R värde	Signifikansnivå (p värde)
Huvudvärk	- 0,157	$p \leq 0,001$
Ont i magen	- 0,109	$p = 0,017$
Ont i kroppen	- 0,062	$p \leq 0,175$
Sömnsvårigheter	- 0,051	$p = 0,268$
Trött & hängig	- 0,191	$p \leq 0,001$
Ensam	- 0,161	$p \leq 0,001$
Ledsen	- 0,175	$p \leq 0,001$

Tabell 2: R värde och signifikansnivå för de olika besvärerna.

Samband:	R värde	Signifikansnivå (p värde)
Huvudvärk – ont i magen	0,414	$p \leq 0,001$
Huvudvärk- Sömnsvårigheter	0,259	$p \leq 0,001$
Huvudvärk- Ont i kroppen	0,301	$p \leq 0,001$
Huvudvärk- Trött & hängig	0,404	$p \leq 0,001$
Huvudvärk- Ensam	0,194	$p \leq 0,001$
Huvudvärk- Ledsen	0,307	$p \leq 0,001$
Ont i magen- Sömnsvårigheter	0,217	$p \leq 0,001$
Ont i magen- ont i kroppen	0,232	$p \leq 0,001$
Ont i magen- Trött & hängig	0,254	$p \leq 0,001$
Ont i magen- ensam	0,155	$p \leq 0,001$
Ont i magen- ledsen	0,343	$p \leq 0,001$
Sömnsvårigheter- ont i kroppen	0,204	$p \leq 0,001$
Sömnsvårigheter- Trött & hängig	0,349	$p \leq 0,001$
Sömnsvårigheter- ensam	0,165	$p \leq 0,001$
Sömnsvårigheter- ledsen	0,281	$p \leq 0,001$
Ont i kroppen- Trött & hängig	0,274	$p \leq 0,001$

Ont i kroppen- ensam	0,258	$p \leq 0,001$
Ont i kroppen- ledsen	0,366	$p \leq 0,001$
Trött & hängig- ensam	0,354	$p \leq 0,001$
Trött & hängig- ledsen	0,408	$p \leq 0,001$
Ensam- ledsen	0,561	$p \leq 0,001$

4. Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka om det fanns ett samband mellan den fysiska aktivitetsgraden och den upplevda nedstämdheten och smärtan hos flickor i åk 9. För att lyckas med detta undersöktes i vilken grad flickor var fysiskt aktiva under två olika år, 2001 och 2007, samt i vilken grad de upplevde nedstämdhet och smärta i olika delar av kroppen dessa år. Graden av nedstämdhet undersöktes genom flickornas skattning av hur ofta de kände sig ensamma, ledsna samt trötta & hängiga medan den upplevda smärtan avsåg hur ofta de led av huvudvärk, magont samt ont i kroppen. Syftet var även att undersöka om det fanns någon skillnad mellan åren vad gällde den fysiska aktivitetsnivån samt graden av nedstämdhet och smärtbesvär.

Huvudresultaten visar att de flickor som hade en högre grad av fysisk aktivitet var både mindre nedstämda och upplevde mindre smärta, ett samband som var signifikant under båda åren. En större andelen av flickorna skattade sin fysiska aktivitetsnivå som hög jämfört med hur många som skattade sin nivå som låg, även detta var ett resultat som återfanns under båda åren. Från resultaten kunde man även utläsa att det inte fanns någon trend mellan åren i prevalens av fysisk aktivitetsnivå, värk eller upplevd nedstämdhet. Vidare visade resultaten att det var mer förekommande att flickorna led av nedstämdhet än smärtbesvär.

4.1 Upplevd nedstämdhet samt smärta under 2001 och 2007.

De sammanfattade resultaten visar att en stor del av flickorna under båda åren kände sig nedstämda samt hade ont. Enskilt var det större andel som var nedstämda jämfört med hur många som uppgav att de hade ont, detta gällde för båda åren, något som kan vara av vikt att diskutera. Det fanns heller ingen signifikant skillnad mellan åren gällande flickornas grad av nedstämdhet samt upplevd smärta.

Denna studie visar att en stor andel av flickor i årskurs 9 känner sig nedstämda samt lider av olika typer av smärtor i kroppen. Detta har även påvisats i studier som gjorts av bland annat SOU (statens offentliga utredningar). I dessa studier som gjorts kontinuerligt under de senaste årtiondena har det visats att både besvär såsom huvudvärk och ont i ryggen samt andra psykosomatiska besvär ökat generellt bland unga men framförallt bland unga flickor (Ahrén J,

2010). Även en studie som gjorts på Stockholms niondeklassare av (Modin B & Östberg V 2008 s 59) visade att det skett en försämring mellan åren 2004-2006 gällande flickornas psykiska hälsa. Vid granskning av barn och ungdomars psykiska hälsa under de senaste två årtiondena har det visats att oro och nedstämdhet ökat drastiskt och även här kan man se att den största ökningen skett bland flickor (Kungliga Vetenskapsakademien, 2010). Den tidigare forskningen pekar alltså på att nedstämdhet bland flickor ökar men enligt resultaten från denna studie kan man dock se att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan hur många som kände sig nedstämda år 2001 jämfört med 2007. Kan detta innebära att ökningen avstannade mellan dessa år eller gällde dessa resultat endast urvalsgrupperna i denna studie? Det är även intressant att se skillnaden mellan hur många som uppgav att de hade ont jämfört med hur många som upplevde nedstämdhet. Alltså beror flickornas psykiska ohälsa i större utsträckning på att de känner sig ledsna, ensamma, trötta och hängiga än att de upplever smärtbesvär.

4.2 Fysisk aktivitetsgrad under 2001 och 2007

Resultaten från denna studie visar att större delen av flickorna i åk 9 hade en hög fysisk aktivitetsnivå, detta gällde både flickor som gick i årskurs nio 2001 samt 2007. Detta innebar i föreliggande studie att flickorna rörde sig en hel del och blev andfådda och svettiga någon gång ibland, flera gånger i veckan el varje dag. Intressant är även att fördelningen mellan åren nästan är identiska. Om man jämför detta med den tidigare forskning som gjorts kan man se att resultaten skiljer sig. Både enligt (Hurtig Wennerlöf, 2005) samt den europeiska studien från 2003 (Riddoch, Andersen et al.) så är 15 åriga flickor otillräckligt fysiskt aktiva. Dessa stora skillnader mellan den tidigare forskningen och föreliggande studie skulle kunna förklaras med att det vid genomförandet av föreliggande studie inte funnits tillräckligt med information för att på ett mer korrekt sätt kunna uttala sig om flickornas fysiska aktivitetsnivå. Det bör även noteras att resultaten kunde sätt annorlunda ut om gränserna vid diktomatiseringen satts vid andra värden, detta gällde både för de olika psykosomatiska besvären samt den fysiska aktivitetsnivån. Med fler variabler såsom frekvens, duration och intensitet och med hjälp av olika fysiologiska mätningar hade det getts en bredare bild av flickornas fysiska aktivitet vilket kunde ha påverkat resultaten i denna studie. Vidare kan dessa resultat visa på styrkan och vikten av olika mätmetoder vid undersökning av fysisk aktivitet då man genom denna studie ser att resultatet inte går i linje med tidigare forskning om man endast undersöker en variabel nämligen "Vilken av personerna liknar du mest". Dock

kan dessa resultat anses relevanta eftersom det visar på att flertalet av flickorna tolkar frågan på samma sätt båda åren.

4.3 Samband mellan fysisk aktivitetsgrad och nedstämdhet under 2001 och 2007.

Huvudsyftet med denna studie var att undersöka om det fanns ett samband mellan flickors fysiska aktivitetsnivå och upplevd nedstämdhet samt smärta. Min hypotes var att flickor som rör på sig mer också mår bättre, vilket resultaten i denna studie visar. Mer specifikt visade resultaten att flickor som rör på sig mer både upplever mindre smärta och känner sig mindre ledsna, trötta och hängiga samt har mindre sömnsvårigheter. Man kan även utläsa att det fanns ett samband mellan de olika besvären. Detta innebär att flickor som känner sig trötta, hängiga och ledsna även upplever smärta i form av huvudvärk, ont i huvudet och ont i kroppen. Dessa samband visade sig vara starka båda åren. Är det med stor förvåning som hypotesen i denna studie visade sig vara sann? Både ja och nej. Så tidigt som 1987 visade en studie gjord på 1057 ungdomar i New Jersey att de ungdomar som hade större delaktighet i sportaktiviteter och annan typ av träning skattade sin psykiska hälsa högre (Mechanic & Hansell, 1987). Även den omtalade Cochrane studien från 2004 gav indikationer på att fysisk aktivitet hade en positiv effekt på självkänslan (Ekeland, Heian et al. 2004). Ser man till flertalet av de studier som diskuterat detta samband kan man se att även dessa visar att fysisk aktivitet framför allt har en positiv inverkan på stress och självkänsla (Twisk, 2001). I den föreliggande studien har stress och självkänsla inte undersökts men däremot så pekar resultaten på att fysisk aktivitet verkar ha en positiv inverkan på flertalet psykosomatiska besvär. Dessa fynd har inte hittats i den tidigare forskning som presenterats under inledningsavsnittet angående fysisk aktivitet och inverkan på barn och ungdomars mentala hälsa. Dock visar den tidigare forskningen som utförts på vuxna att fysisk aktivitet både korrelerar med låg grad av ångest och depressiva symptom (Stephens, 1988) samt mindre ilska, större känsla av sammanhang och social integration (Hassmén & Koivula et al. 2000). Så med bakgrundforskningen som gjorts på vuxna är det inte helt otänkbart att fysisk aktivitet och psykisk hälsa korrelerar på samma sätt hos unga, något som resultaten i denna studie verkar tyda på.

4.4 Slutsats.

De viktigaste fynden med denna studie är att flickor som anger att de är fysiskt aktiva på en högre nivå mår bättre än de som anger att de är mindre fysiskt aktiva. Flickor som är femton år går ofta in i puberteten vid denna ålder vilket innebär att det sker en hel del hormonella förändringar i kroppen. Vid denna ålder går dessa flickor i årskurs 9 vilket innebär att man står inför viktiga gymnasieval som kräver att man presterar i skolan samtidigt som man ska bestämma sig hur nästkommande tre år i livet ska se ut. Både de hormonella förändringarna och de yttre förändringarna som sker vid denna ålder kan många gånger innebära stora påfrestningar på den psykiska hälsan. Ytterligare en viktig slutsats är att flickorna i denna studie lider mer av nedstämdhet än uttalade smärtproblem. Kanske är det av vikt att ge flickor i denna ålder extra stöd för att motverka en försämring av deras psykiska hälsa.

Det kan även vara av vikt att främja fysisk aktivitet för dessa flickor då resultaten från denna studie och från tidigare forskning pekar på att flickor i 15 års åldern som rör på sig mer mår bättre.

Det är dock svårt att uttala sig om flickornas egentliga aktivitetsnivå i den föreliggande studien. Detta på grund av att den fysiska aktivitetsnivån i denna studie har endast baserats på information där flickorna själva angivit hur mycket de rör på sig i veckan.

4.5 Metoddiskussion

I denna studie har det inte funnits tillräckligt med information om den fysiska aktivitetsnivån för att resultaten ska vara av hög validitet. Resultaten hade kunnat förstärkas eller sett annorlunda ut om det funnits tillgång till mer information gällande den fysiska aktivitetsgraden eller om det i sambandsstudien kontrollerats för fler variabler såsom socioekonomisk status, föräldrarnas utbildning, BMI, kondition m.fl. I studien från 2007 fanns det möjlighet att undersöka hur stress samvarierade med fysisk aktivitetsnivå men då denna variabel inte fanns tillgänglig i enkäten från 2001 gjordes ett medveten val att välja bort denna. Man kan även diskutera huruvida resultaten hade sett annorlunda ut om man valt att sätta gränsen 5,5 högre eller lägre vid de olika diktomatiseringarna. Detta gällde vid kategoriseringarna ”ont” eller ”inte ont”, ”nedstämd” eller ”inte nedstämd” samt ”låg fysisk aktivitetsnivå” eller ”hög fysisk aktivitetsnivå”.

4.6 Förslag på vidare forskning och åtgärder.

Som nämndes i föregående avsnitt har det i vissa avseenden funnits otillräckligt med information. Med en bättre metod att bestämma flickornas fysiska aktivitetsnivå hade validiteten i studien ökat. I vidare studier hade det även varit intressant att göra samma undersökning där man tagit hänsyn till fler variabler samt confounders för att på så sätt se om sambandet mellan den fysiska aktivitetsnivån och nedstämdheten samt smärtbesvären varit lika starka. Med en färskare datainsamling hade det även varit intressant att se om resultaten visat på samma som för elva respektive fem år sedan. Vid vidare forskning hade det även kunnat vara intressant att undersöka vad som gör dessa flickor nedstämda och varför. Information av den karaktären hade kunnat utgöra en bra grund vid utformning av framtida preventionsstrategier. Strategier som bland annat skulle kunna tillämpas i skolans värld och även på kommunal nivå och som skulle kunna ha till syfte att bibehålla samt öka flickors fysiska aktivitetsnivå och på så sätt öka deras psykiska hälsa. För att uppnå detta krävs som tidigare forskning nämner mer studier inom området, dels forskning som undersöker hur den fysiska aktiviteten bör bedrivas för att ge störst effekt på den psykiska hälsan men även forskning som undersöker hur fysisk aktivitet kan påverka flera specifika faktorer som i sin tur kan påverka upplevd nedstämdhet. Kan vi lyckas med detta kan vi kanske i framtiden slippa kommentarer som ”Jag är för deppig för att springa”.

Käll- och litteraturförteckning

Ahrén J. (2010). *Skolan och ungdomars psykosociala hälsa. Rapport X från Delegationen för jämställdhet i skolan*, Stockholm 2010, Statens offentliga utredningar.

American Psychiatric Association (2010). *Dysthymic Disorder*. 29 april.

<http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/proposedrevision.aspx?rid=46> [2012-02-21]

Andersson E, Kjellman B, Taube J, W Martinsen E, (2008), Depression, *FYSS 2008: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* Ståhle, A. (red.). 2. uppl. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut, s 281-291.

Antonovsky, A. (1991). *Hälsans mysterium*. Falun: Natur och Kultur.

Becker W, Lyhne N, N. Pedersen A, Aro A, Fogelholm M, Þho'rsdottir I, Alexander J, A. Anderssen S, M. Meltzer H and I. Pedersen J (2004), *Integrating nutrition and physical activity*. original report. Copenhagen

Berg U. (2008) Barn och Unga, *FYSS 2008: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* Ståhle, A. (red.). 2. uppl. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut. S. 152-169.

Brun Sundblad G. (2008). "Växtvärk" och stress i skolan: det gör ofta ont att bli vuxen. *Svensk idrottsforskning*, vol.17(4), s. 8-11.

Dang P., Lundvall S., Engström L-M. & Schantz P (2006). Kan fysiskt aktiv arbetspendling bli en "folkrörelse"? *Svensk Idrottsforskning*, Vol. 15(3) 14-15.

Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO (2005), Exercise treatment for depression. Efficacy and dose response. *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 28(1), s 1-8.

Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott J, Nordheim L.(2003) *Exercise to improve self-esteem in children and young people*. The Cochrane Library.

Engström L-M (2004). *Skola - idrott - hälsa: studier av ämnet idrott och hälsa samt av barns och ungdomars fysiska aktivitet, fysiska kapacitet och hälsotillstånd. Utgångspunkter, syften och metodik*. Stockholm: Idrottshögskolan.

Ernst C, Olson A, Pinel J, Lam R, Brian R. Christie, (2006), Antidepressant effects of exercise: Evidence for an adult-neurogenesis hypothesis? *Journal of Psychiatry & Neuroscience* 2006 vol 31(2), s 84-92.

Harris AHS, Cronkite R, Moos R (2006), Physical activity, exercise coping and depression in a 10-year cohort study of depressed patients. *Journal of Affective Disorders* 2006 vol 93(1), s 79-85.

Hassmén N, Hassmén P (2008). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm: SISU idrottsböcker

Hassmén P, Koivula N, Uutela A, (2000), Physical exercise and psychological well-being. A population study in Finland. *Preventive Medicine* 2000, vol 30(1), s 17-25

Hurtig Wennlöf A (2005). *Cardiovascular risk factors in children*. Diss. (sammanfattning) Stockholm: Karolinska institutet,

Helmich I, Latini A, Sigwalt A, Giovanni Carta M, Machado S, Velasques B, Ribeiro P, Budde H (2010), Neurobiological Alterations Induced by Exercise and Their Impact on Depressive Disorders, *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 2010, vol 6, s 115-125.

Kjellman, B., Martinsen, E., Taube, J. & Andersson, E. (2008). Depression. I: Ståhle, A. (red.). *FYSS 2008: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. 2. uppl. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut. s. 281-291

Kungliga vetenskapsakademien (2010), *State of the Science Konferens Preliminärt Uttalande Trender i barns och ungdomars psykiska hälsa i Sverige*. Stockholm. Hälsoutskottet., s 1.

Larun L, Nordheim LV, Ekeland E, Hagen KB, Heian F. *Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people* (2006). Cochrane Database of Systematic Reviews.

Mechanic D, Hansell S. (1987). Adolescent Competence, Psychological Well-Being, and Self-Assessed Physical Health. *Journal of health and social behavior* 1987, vol 28,(4) s, 364-374.

Meeusen R (2005), Exercise and the brain. Insight in new therapeutic modalities. *Annual Transplant* 2005, vol 10(4), s 49-51

Modin B & Östberg V (2008). Skolklimat och psykosomatisk hälsa bland niondeklassare i Stockholm, En flernivåanalys av samband och förändringar med avseende på åren 2004 och 2006. *Stockholmsenkäten. Fördjupade analyser från 2006 års datainsamling Rapport 2008:1 Stockholm 2008*, s, 59.

National institute of mental health, (2011), *Children's Mental health awareness, Depression in Children and Adolescents (Fact Sheet)*

Riddoch C- J., Andersen L-B., Wedderkopp N., Harro M., Heggebo L-K., Sardinha L-B., Cooper A-R., Ekelund U (2003), Physical Activity Levels and Patterns of 9- and 15-yr-Old European Children. *Medicin and science in sports and exercise* 2004, vol 36(1), s 86-92

Shephard R, Balady G (1999) Exercise as Cardiovascular Therapy, *Journal of the american heart association, Circulation* 1999, vol 99(7), s 963-972.

Socialstyrelsen (2010). *Sjukskrivning vid depression episod*. 15 juni
<http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/forsakringsmedicinsktbeslutsstod/depressiveepisod>.
[2012-04-23]

Statens folkhälsoinstitut (2011). *Svenska skolbarns hälsovanor 2009/10: grundrapport*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut, s 14-22.

Stephens T(1988), Physical activity and mental health in the United States and Canada: Evidence from four population surveys 4. *Preventive Medicine* 1988, vol 17(1), s 35-47

Trivedi MH, Greer TL, Granneman BD, Chambliss HO, Alexander J. Exercise as an augmentation strategy for treatment of major depression, *Journal of Psychiatric Practice* 2006, vol 12(4), s 205-13

Twisk J (2001), *Physical Activity Guidelines for Children and Adolescents A Critical Review*, *Sports Med* 2001, vol 31(8), s 618, 622-623

WHO (2011), *Global Recommendations on Physical Activity for Health*.

WHO (2012) *Adolescents and mental health*.

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/mental_health/en/index.html. [2012-02-19]

Bilaga 1

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att undersöka om det finns ett samband mellan upplevd nedstämdhet och smärta och graden av fysisk aktivitet hos flickor i åk 9. Den upplevda nedstämdheten och smärtan kommer i denna studie att mätas genom att undersöka hur dessa flickor skattat olika faktorer såsom ont i huvudet, trött & hängig, ensam, ledsen, ont i kroppen, ont i magen och problem med att sova.

För att besvara syftet kommer jag utgå från följande frågeställningar:

- Hur ofta upplevde flickor i åk 9 känsla av nedstämdhet och smärta i form av olika psykosomatiska besvär under åren 2001 och 2007 och skiljer resultaten sig mellan åren?
- I vilken utsträckning var dessa elever fysiskt aktiva under 2001 samt 2007, har den förändrats mellan åren?
- Samvarierar den fysiska aktivitetsgraden med skattningen av den upplevda nedstämdheten och smärtan hos dessa flickor år 2001 och 2007?

Vilka sökord har du använt?

Psykisk hälsa, mental health, well being, fysisk hälsa, physical health, fysisk aktivitet, physical activity, ungdomar, youth, adolescence, physiological well-being, juvenile, pubertetsbetonad, depression.

Var har du sökt?

GIH:s bibliotekskatalog, GIH:s tidskrifter, Google, Google Scholar, CSA, PubMed

Sökningar som gav relevant resultat

CSA: Adolescent competence, psychological well-being, and self-assessed physical health.

Google: *svensk idrottsforskning*

DIVA: *Physical education among children*

GIH:s bibliotekskatalog: *Depression, Gunilla Brun Sundblad*

Exempel:

CSA: Physical education and child* and motivation

Google Scholar: "Physical education" children school

Kommentarer

Till mitt valda ämne hade jag inga problem att hitta bra material. Största hjälpen fick jag av min handledare som angav Gunilla Brun Sundblad som en duktig forskare som har stor insikt i ämnet. Genom hennes namn sökte jag via DIVA på GIH:s hemsida och hittade då en ett dokument som listade alla studier hon varit delaktig i. Min handledare nämnde även ett projekt som Gunilla medverkat i, kallat (SIH) och genom sökningar på detta fick jag en hel del relevanta rapporter från studier som gjorts inom projektet. Mycket av min information har även inhämtats från litteraturlistor.

