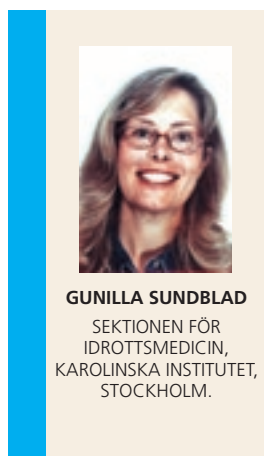




# "Det gör ont"

## Skador, värk och upplevd (o)hälsa under skolan.

Medicinska framsteg och teknisk utveckling har bidragit till att förbättra och underlätta våra liv. Paradoxen är att vi i många fall får det allt bättre men samtidigt mår många allt sämre. Detta visar sig även bland barn och ungdom. Ca 10 % av eleverna i vår studie uppgav att de hade värk eller problem med sömn, trötthet och nedstämdhet varje vecka eller oftare. År 2004 uppgav 39 % av flickorna och 15 % av pojkarna att de kände sig stressade dagligen till minst en gång i veckan. Majoriteten av barnens föräldrar underrapporterade och underskattade deras värk och upplevda hälsoproblem.



Svenska skolorngdomar är bland de mest välmående i världen enligt en internationell rapport från WHO, som vart fjärde år kartlägger skolbarns hälsa (Danielsson & Marklund, 2000). Trots att barn och ungdomars hälsa i Sverige, rent medicinskt har förbättrats under det senaste århundradet, så ökar larmrapporter från bl.a. skolhälsopersonal och forskare om förekomst av stress, värk, psykosomatiska besvär, fetma, diabetes, etc. (Goodman & McGrath, 1991; Brattberg, 1994; Sweeting & West, 1998; Bråkenhielm, 2002) Framförallt har den självskattade hälsan försämrats för flickor redan från 12 års ålder.

Sverige är även ett föregångsland vad beträffar att förebygga skador, samt att se skador som ett folkhälsoproblem (SOU 2002:99). Tyvärr är det ofrånkomligt att det vid fysisk aktivitet inträffar olyckor. Idrottsskador hos barn och ungdom är en vanlig anledning till sjukhusvistelse, vilket kan leda till inte bara onödigt lidande och risk för framtida men, utan även generera betydande ekonomiska utgifter för samhället (Sorensen et al., 1998).

Genom socialstyrelsens epidemiologiska center (SoS Epc) samlas varje år information in från ett antal sjukhus i Sverige om bla skador bland barn och ungdom. År 2001 (motsvarande tid för vår första datainsamling) skadades

c:a 50 000 barn i åldrarna 9-15 år under fysisk aktivitet och idrott. (Anders Karlsson personlig kommu-

nikation, EHLASS, European Home and Leisure Accident Surveillance System, 2003)

Barn löper större risk att drabbas av idrottsskador än vuxna p.g.a. sämre koordination, längre reaktionstid, ej samma mognad i riskbedömning och mindre noggrannhet (Wiese-Bjornstal & Shaffer, 1999; Hawkins & Metheny, 2001; Adirim & Cheng, 2003). Den växande individens anatomi och biomekanik skiljer sig också från vuxnas vilket gör att skademönstret ser annorlunda ut (Guy & Micheli, 1999; Maffulli & Bruns, 2000). Barn tränar och tävlar oftast i åldersgrupper trots att deras fysiska och psykiska utveckling kan skilja på flera år. Däremot är barns skador oftare av lindrigare karaktär än vuxnas.

Syftet med den enkät som ingick i den idrottsmedicinska delen av studien Skola, Idrott och Hälsa (SIH), 2001 var att få ökad kunskap om:

1. Hur stor del av de olyckor/skador som barn drabbas av under skolan inträffar i samband med idrottsaktivitet under skoltid, fritid, organiserad idrottsträning och/eller idrottstävling?
2. Beskriva skademönstret hos de båda könen och mellan olika åldersgrupper (9,12 och 15 år)
3. Beskriva elevernas upplevda och medicinska hälsotillstånd

Denna artikel presenterar en sammanfattning av resultat från enkätundersökningen år 2001 samt delar av uppföljningsstudierna från år 2002 och 2004.



Eleverna i SIH-studien fick svara på en omfattande enkät om hälsa, livsstil, skador mm. Foto: Gunilla Sundblad

### Det medicinska frågeformuläret

Eleverna fick anonymt besvara en för denna studie konstruerad enkät, som hade tagits fram i samråd med barnläkare och idrottsmedicinska ortopedier. Enkätfrågorna validitets och reliabilitetstestades på flickor och pojkar i motsvarande åldrar, både i en pilotstudie (nov. 2000) då ett hundratal elever genomgick studieupplägget i sin helhet, samt genom en test-retest studie med 38 elever, under våren 2002, där enkätfrågorna visade sig ha hög tillförlitlighet.

De inledande frågorna i formuläret var av medicinsk karaktär med frågor om allergi, astma, diabetes, tidigare sjukdomshistoria, operationer, skador, medicinering etc. Eleverna tillfrågades om ev. medicinska problem upplevdes som hinder för att kunna delta i skolans idrottsundervisning eller i idrott på sin fritid. Den tredje delen berörde skador. Om eleven sedan terminen startade hade skadat sig i skolan eller på sin fritid efterfrågades en beskrivning av skadorna. Till sist tillfrågades eleverna om kostvanor samt frågor om alkohol, tobak, narkotika och doping. Frågeformuläret var lika för de tre åldersgrupperna (år 3, 6 och 9) med undantag av att alkohol-, tobaks- och narkotikafrågor ej besvarades av de yngsta eleverna.

Försöksledare samt medföljande lärare/ledare, och i vissa fall föräldrar, kunde bistå eleverna vid ifyllandet av enkäten. Framförallt de yngsta eleverna fick personlig genomgång av texten.

Eventuella oklarheter bland svaren kontrollerades även av försöksledaren med klassläraren, så att olyckor/sjukdomar m.m. kunde verifieras eller dementeras. Att alla delar ifyllts och att missförstånd inte uppkommit kontrollerades också så långt det var möjligt vid inlämnandet av enkäten.

### Upplevd hälsa och smärta

Som ett mått på elevernas subjektiva hälsotillstånd tillfrågades de om förekomst av huvudvärk, magont, värk i kroppen, problem med att sova, trötthet, känsla av nedstämdhet och ensamhet. Svaren angavs på en femgradig skala: (1) Aldrig eller nästan aldrig (2) Då och då (3) Ofta (varje vecka) (4) Mycket ofta (5) Alltid.

Hälften av eleverna uppgav att man aldrig eller nästan aldrig led av värk i någon form, ej heller upplevde man problem med sömn, trötthet, och/eller kände sig ensam eller nedstämd.

Besvär då och då (alt.2) av värk och övriga hälsovariabler rapporterades av mer än var tredje elev och en av tio rapporterade besvär varje vecka eller oftare (alt.3, 4 och 5 sammanslagna).

Stora variationer förekom mellan årskurserna och framförallt mellan könen.

(För en sammanställning av ofta förekommande besvär i följande variabler med köns- och åldersskillnader se tab.1)

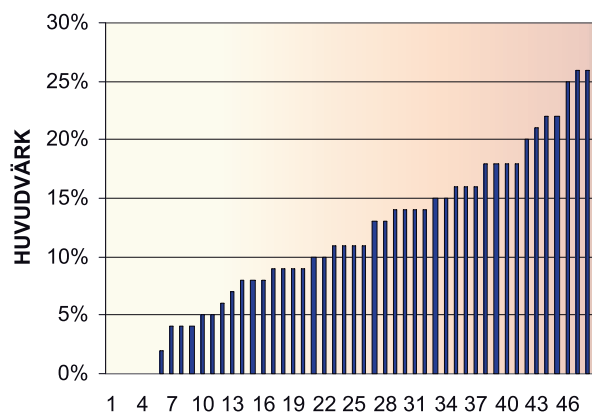
Dubbelt så många flickor (F) (17 %) som pojkar (P) (8 %) uppgav att de hade återkommande **huvud-**

**värk** varje vecka. Hos flickorna ökade frekvensen successivt från år 3 (10 %), 6 (17%) till 9 (23%), vilket ej var fallet bland pojkarna. I vissa klasser uppgav var fjärde elev att de hade huvudvärk varje vecka eller oftare, vilket inga elever i andra klasser motsvarande ålder noterade (se fig. 1). Återkommande **magont** varje vecka eller oftare angavs av 7 % av eleverna (F=10 %, P=5 %). Bland pojkarna var det de yngsta i år 3 som angav oftast magont.

På frågan om **ont i kroppen** utan att ha skadat sig svarade 63 % att de aldrig hade sådana besvär, 9 % av eleverna uppgav värk ofta eller mer. Mest ont i kroppen uppgav flickorna i år 9. Frågan om ont i kroppen följdes av en tecknad figur på vilken eleverna fick sätta ett kryss eller flera för att markera var de hade ont. Därefter tillfrågades de om hur länge de hade haft ont och om de hade ändrat något i sina träningsrutiner. Tiden för besvär räknades från terminens start till teststillfället. Eleverna tillfrågades även om "Har du eller har du haft **ont i ryggen idag?**" Eleverna fick med ett kryss markera på en tecknad figur var de kände av sina besvär. Mer än var 5:e elev i år 9 (24 % av flickorna resp.21 % av pojkarna) hade känt av besvär från ryggen under testdagen.

Lika många flickor som pojkar (12 %) uppgav att de ofta hade **problem med att sova**. "Mycket ofta problem" med att sova eller "alltid", rapporterades framförallt av pojkarna i år 3 (16 %). Därefter sjönk siffran hos pojkarna till att i år 6 och i år 9 nästan ha halverats (9 %). Bland flickorna var det både de i år 3 och 9 som uppgav mest problem med sömnen. Nästan en tredjedel (32 %) av flickorna och (27 %) av pojkarna i år 9 kände sig **trötta och hängiga** varje vecka eller oftare. "Piggast" var flickorna i trean och pojkarna i sexan. Över 70 % av eleverna uppgav att de aldrig kände sig **ensamma**. Tittar man på pojkarna i år sex så var det över 80 %. Att känna sig ledsen samvarierade med ensamhet i betydligt högre grad för flickorna än pojkarna i vår studie. Endast ca.3 % av pojkarna upplevde att de var **ledsna** varje vecka eller oftare.

Många av de skattade hälsovariablerna samvarierade på ett statistiskt signifikant sätt men med variationer över kön och år. En faktor som starkt påverkade eller påverkades av övriga variabler var bla. trötthet. En hög grad av fysisk aktivitet samvarierade med en högre grad av positivt upplevd hälsa. Fysiskt aktiva elever rapporterade bla.



Figur 1. Frekvens av huvudvärk varje vecka eller oftare fördelat på de 48 skolorna

mindre värk, trötthet och nedstämdhet än sina mindre fysiskt aktiva skolkamrater (se fig. 2).

### Skador under fysisk aktivitet

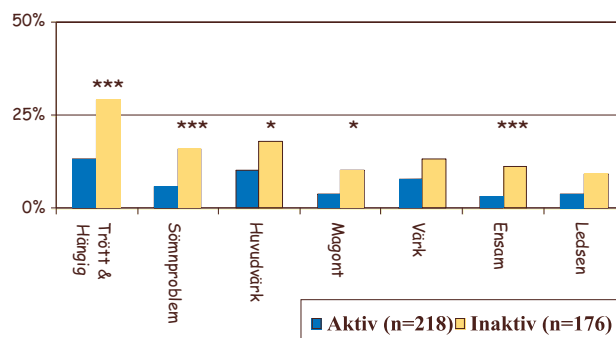
En skada definierades som en extern traumatisk händelse, vilken föranledde att aktivitet måste avbrytas och medicinsk omhändertagande av lärare/skolsystem/annan vuxen, tränare och/eller läkare, (inkl. tandläkare), krävdes. Resultat från basstudien (SIH, 2001) visade att var 6:e elev, (16%) hade någon gång under de senaste 10-14 veckorna (jan/feb/mars 2001) råkat ut för en skada eller ett olycksfall under skol- och fritid. Det fanns inga säkra skillnader mellan könen eller åldersgrupperna i totala antalet skador. Majoriteten av skadorna var lindriga och eleverna kunde åter delta i fysisk aktivitet efter en vecka. Framförallt hade man skadat sig under lek på sin fritid, men även under idrottslektionen. Nästan dubbelt så många flickor som pojkar hade skadat sig under idrottslektionen, framförallt vid bollspel. Det var vanligast att man hade skadat sig själv genom fall och vridrörelser. Därefter att man hade kolliderat med en kamrat eller skadat sig av ett löst redskap, som en boll eller hockeyklubba. Den vanligaste skadan var en stukning eller sträckning av fot och underben. De yngre eleverna angav en större andel skador på huvudet, inklusive tandskador, än de äldre (se fig.3). Hälften av eleverna (50 %) hade skadat samma kroppsdel tidigare. Åtta elever uppgav att skadan, i några fall upprepade skador, hade lett till att de slutat idrotta på sin fritid. Svar från uppföljningsstudien (SIH 2004) visade att var femte elev hade sedan basstudien, (vårterminen 2001), råkat ut för en skada eller ett olycksfall som krävt medicinskt omhändertagande på sjukhus.

Studien visade på vikten av idrottsmedicinsk utbildning av idrottslärare, tränare och skolsystem, då dessa yrkesgrupper var de som framförallt genomförde det akuta omhändertagandet av eleverna vid skadetillfället. En utförligare beskrivning om dessa skador är accepterat för publicering i Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.

### Föräldrars skattning av sina barns hälsa

I tidigare studier var det vanligt att beskrivning och skattning av barns hälsa gjordes av föräldrarna, men idag anser man att det är barnet självt, som ska vara uppgiftsgivare i studier. Under hösten 2002 genomfördes av forskargruppen i SIH-projektet en uppföljande studie med ett riktat urval till de skolorna från basstudien med många respektive få fysiskt aktiva elever. Denna studie, SIH 2002, var till skillnad från basstudien uppsökande. Elever ur år 6 samt de elever som vid förra studien gick i år 6 (nu år 8), totalt cirka 500, ingick i studien. Inom ramen för denna studie genomfördes dessutom en studie där föräldrar till elever i år 8 fick besvara liknande frågor som sina barn. Frå-

## Upplevd hälsa (Varje vecka eller oftare)



Figur 2. Upplevd Hälsa

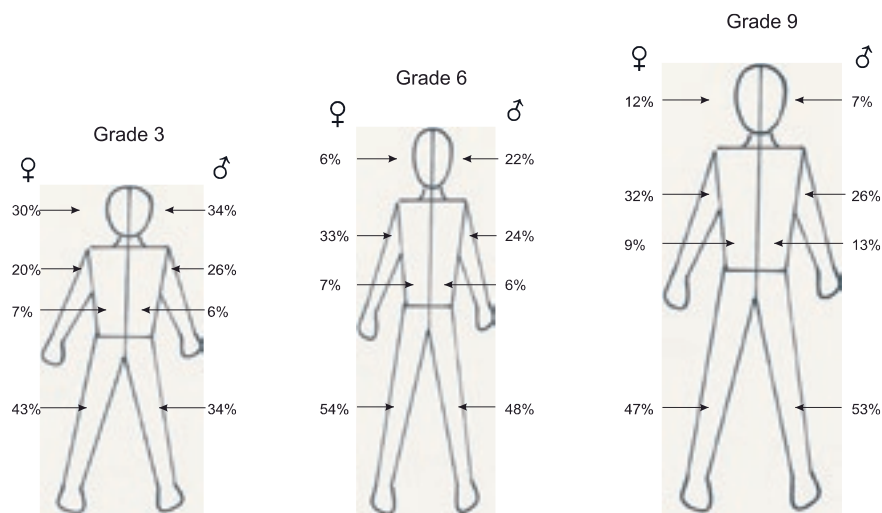
gorna berörde bland annat förekomst av huvudvärk, ryggont, skador och trötthet. Resultaten från de 186 överensstämmande förälderelevsvar visade att vid frånvaro av sjukdom, smärta och skada så är överensstämmelsen mellan svaren höga, likaså vid daglig värk i rygg och knän. För övrigt underrapporterade och underskattade föräldrarna elevernas värk och hälsoproblem. Liknande resultat har även framkommit i andra studier på barn och föräldrars skattning på barns värk och upplevda hälsa (Sweeting & West, 1998; Singer et al., 2002; Waters et al. 2003). Som svar på frågan "Hur är din dotter/sons allmänna hälsotillstånd?" svarade majoriteten (69 %) av föräldrarna i denna studie att deras barn var vid mycket god hälsa och 31 % i god. Av de svarande föräldrarna var 86 % mamma eller fostermamma till barnet.

Under våren 2004 genomfördes en treårsuppföljning av enkäten med de elever som deltog våren 2001 (ungdomarna är nu i 12-, 15- och 18-årsåldern). Eleverna fick åter anonymt besvara en enkät, vilken i huvudsak var densamma som i SIH 2001. Detta gör det möjligt att studera eventuell förändring av upplevt hälsotillstånd över tid. Dessutom ges tillfälle till fortsatt registrering och

### Ofta (varje vecka) till alltid, köns och årskursskillnader

	År 3	År 6	År 9
Huvudvärk	10%	7%	17%
Magont	10%	7.5%	8%
Muskel-och ledvärk	6%	9%	5%
Ryggont ("idag")	7%	6%	10%
Sömnproblem	12%	16%	9%
Trötthet	5%	12%	11%
Ledsen	5%	4%	6%
Ensam	4%	5%	3%

Tabell 1. Upplevd hälsa



Figur 3. Skadelokalisation

uppföljning av skador uppkomna under idrottslektionen eller vid fysisk aktivitet på fritiden. Resultat från basstudien har lett till ett tillägg av frågor för att få ökad kunskap om den värk, utan skada eller sjukdom, som ett oroväckande antal elever då rapporterade om. Den del av enkäten som berörde skador fick också ett tillägg av frågor som berörde exponering och intensitet av idrottsaktiviteterna. Närmare 70 % av eleverna besvarade enkäten och bearbetning av deras svar har påbörjats. Preliminära analyser visar på att de könsskillnader i upplevd hälsa som fanns i basstudien har ytterligare förstärkts med ökad ålder. På en fråga om stress uppgav 39 % av flickorna jämfört med 15 % av pojkarna, i denna nya studie, att de varje vecka till oftare kände sig stressade. Andra studier har visat att värk och somatiska besvär i unga år många gånger består (Brattberg, 1994, Mikkelsson et al. 1997) och kan vara en indikator på problem i framtiden (Harreby et al., 1995) varför förebyggande åtgärder bör sättas in redan under skoltiden.

Till sist, inte minst viktigt, är att komma ihåg att majoriteten av de elever som deltog i SIH studien rapporterade om en god hälsa i frånvaro av värk och skador, vilket sammantaget ger en positiv bild av hälsotillståndet bland skolungdomarna i projektet. Forskargruppen som arbetat med denna mångvetenskapliga studie besitter idag en unik databank med information och resultat som vi framöver kan studera. Genom fortsatt forskning och analys av den longitudinella studiens resultat hoppas vi finna samband och förklaringar vilka kan hjälpa oss att förebygga och reducera skador och ohälsa hos våra elever.

#### Referenser:

- Adirim T.A., Cheng T.L. Overview of injuries in the young athlete. *Sports Med* 2003; 33: 75-81.
- Brattberg G. Do pain problems in young school children persist into early adulthood? A 13-year follow-up. *European Journal of Pain* 2004; 8:187-199.
- Bråkenhielm G. Psykisk (o)hälsa hos skolbarn. *Svensk Idrottsforskning*. 2002; Nr.3 Årgång 11.
- Danielsson M., Marklund U., Svenska skolbarns hälsovanor 1997/98 Tabellrapport Folkhälsoinstitutet 2000:5, Stockholm, Elanders Gotab.
- Goodman J.E., McGrath P.J.. The epidemiology of pain in children and adolescents: a review. *Pain* 1991;46:247-264.
- Guy J.A., Micheli L.J. Pediatric and adolescent athletes In Schenck R.C. ed. *Athletic Training and Sports Medicine*, Third edition. American

Academy of Orthopaedic Surgeons, 1999: 799-816.

Harreby M., Nygaard B., Jessen T., Larsen E., Storr-Paulsen A. Risk factors for low back pain in a cohort of 1389 Danish school children: an epidemiologic study. *Eur Spine J* 1999; 8: 444-450.

Hawkins D., Metheny J. Overuse injuries in youth sports: biomechanical considerations. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33: 1701-7.

Maffulli N., Bruns W. Injuries in young athletes. *Eur J Pediatr* 2000; 159: 59-63.

Mikkelsen M., Salminen J.J., Kautiainen H. Non-specific musculoskeletal pain in preadolescents. Prevalence and 1-year persistence. *Pain* 1997; 73: 29-35.

Singer A.J., Gulla J., Thode H.C. Parents and practitioners are poor judges of young children's pain severity. *Acad emerg med* 2002; 9: 609-612.

SOU 2002:99 Barns skador i Sverige, Rapport från Barnsäkerhetsdelegationen, Statens offentliga utredningar.

Sundblad G., Saartok T., Engström L-M., Renström P. Injuries during physical activity in school children. *Scand J Med Sci Sports* 2004 (Accepted).

Sweeting H. and West P. Sex differences in health at ages 11, 13 and 15. *Social Science & Medicine* 2003; 56: 31-39.

Sorensen L., Larsen S.E., Rock N.D. Sports injuries in school-aged children. A study of traumatologic and socioeconomic outcome. *Scand J Med Sci Sports* 1998; 8: 52-6.

Waters E., Stewart-Brown S., Fitzpatrick R. Agreement between adolescent self-report and parent reports of health and well-being: results of an epidemiological study. *Child: Care, Health & Development* 2003; 29:501-509.

Wiese-Bjornstal D.M., Shaffer S.M. Psychosocial dimensions of sport injury.

i Ray R, Wiese-Bjornstal DM. *Counseling in Sports Medicine*, Human Kinetics, Champaign IL. 1999; 23-40.

## Förnya Din prenumeration för 2005!

Vi hoppas verkligen Du vill vara med oss!

Läs om svenska idrottsforskarens vedermödor och framsteg även nästa år. Du får läsa om fysiologi, psykologi, idrotts historia, ledarskap, skador, kost, träning, elit, motion, hälsa m.m.

Håll Dig själv i framkanten!

För otroligt låga 100 kr, får Du 4 nummer hem i brevlådan. Ingen annan stans hittar Du samma bredd och nivå. Du betalar in **före 15 januari på pg 95 78 49 - 3**

