

# Subjektiva ögonsymtom hos skolbarn<sup>1</sup>

Jan Beskow

Gunnar Borg

Eric Sundmark

Psykologiska och sociala förhållanden är av stor betydelse vid uppkomsten av sjukdomar och vid urvalet av de sjukdomar, som kommer till behandling.

Genom den svenska sjukvårdsorganisationens betydande expansion kan råd och hjälp nu erbjudas även för medicinskt sett mindre allvarliga åkommor. I vårt differentierade och effektiviserade samhälle har sådana åkommor också fått större praktisk betydelse. En hälsoupplýsning, som manar till talrika läkarbesök i syfte att åstadkomma tidig behandling medverkar också till en förskjutning mot lindrigare sjukdomstillstånd. Samtidigt är våra sjukvårdsresurser hårt ansträngda. Det är därför angeläget att studera psykologiska och sociala problems inflytande för att få större möjligheter att ge vård, som svarar mot reella behov och därigenom öka vårdapparatens effektivitet.

Ett sätt att angripa problemet är att analysera variationer i sjukvårdskonsumtion mellan åldrar, kön, social- och yrkesgrupper, geografiska regioner etc. och därvid försöka skilja variationer, som betingas av skillnader i somatisk morbiditet (sjuklighet) från variationer av andra orsaker.

Bland barn som under ett läsår remitterats av skolläkare till ögonmottagning, i fortsättningen kallat "remissmaterialet", befanns könsfördelningen vara påfallande sned med 500 flickor (63 %) mot 292 pojkar (37 %) (Sundmark, 1964). Här förelåg således en betydligt högre sjukvårdskonsumtion bland flickor, vilket aktualiserade frågan

I ett material av skolbarn, som remitterats till ögonklinik förelåg en stark övervikt av flickor, 63 %. I litteraturen fanns liknande exempel. Ögonsjukdomar är allmänt inte vanligare bland flickor. Iakttagelsen borde därför vara värd att studera närmare.

Materialet analyserades ytterligare och kompletterades med enkäter om subjektiva ögonsymtom och attityder till glasögon.

Det visade sig att av de barn, som remitterades till ögonklinik, var det fler flickor än pojkar som hade **obetydliga** synfel. Vidare hade fler flickor än pojkar:

glasögon

subjektiva ögonbesvär

positiv attityd till glasögon.

Barn med glasögon hade också — trots korrektion — flera subjektiva besvär än barn utan glasögon. Men de hade samtidigt en mer positiv attityd till glasögon.

Jan Beskow, leg. läk., tidigare t.f. prof. i socialmedicin, nu klinisk amanuens i psykiatri, Umeå.

Gunnar Borg, forskardocent vid medicinska fakulteten, Umeå universitet, och föreståndare för klinisk psykologiska verksamheten vid Umeå lasarett.

Eric Sundmark, docent, tidigare klinisk lärare i ophthalmiatrik, nu överläkare vid ögonkliniken, Halmstad.

om denna differens var betingad av reella skillnader i frekvens av ögonsjukdomar eller om andra faktorer inverkat vid urvalet av de barn, som remitterats.

Beträffande de flesta ögonsjukdomar är morbiditeten densamma för båda könen. De egenskaper, som betingar ögats refraktion, anses nedärvda medelst multipla gener och vara normalfördelade i befolkningen samt utan väsentliga könsskillnader (Francois, 1958). För vissa andra typer av ögonsjukdomar finns dock såväl genetiskt, konstitutionellt, som av miljö betingade könsskillnader.

En epidemiologisk undersökning omfattande 7.710 personer över 18 års ålder (National Health Survey, 1964), har bl. a. visat vissa könsskillnader

<sup>1</sup>) Från Umeå universitet: Socialmedicinska institutionen, Klinisk psykologiska avdelningen och Ögonkliniken.

i synskärpa, nämligen en lägre okorrigerad sådan hos kvinnor i alla åldersgrupper. Denna skillnad försvann praktiskt taget helt vid prövning med de undersöktas egna glasögon. I åldersgruppen 18—24 år hade 20,5 % av männen och 29,3 % av kvinnorna <1,0 i okorrigerad synskärpa. Refraktionsbestämning utfördes ej.

Undersökningar i England och Danmark (Sygdomsundersøgelsen i Danmark, 1960), har vidare visat att kvinnor i alla åldersgrupper använder glasögon mer än män. I lägsta åldersgruppen, 15—24 år, hade i Danmark 11,7 % av männen och 18,6 % av kvinnorna glasögon. 6,5 % respektive 12,1 % i gruppen använde sina glas tillfälligt. Förekomsten av glasögon för ständigt bruk visade däremot ingen könsskillnad.

Att ögonsjukdomar och -besvär ofta har nära samband med emotionella problem har belysts av flera författare, (bl.a. Bodenheimer, 1962, Clancy, 1962, Legrand, 1962 och Milder & Kaplan, 1961) och även blivit föremål för en monografi (Schlaegel, 1957). Härvid har betonats seendets stora betydelse för barnets fysiska och psykiska utveckling och att emotionella faktorer inte sällan potentierar symtom vid en okulär åkomma (ögonåkomma) och ibland är dess enda orsak, "okulär neuros". Detta gäller även refraktionsfel (brytningsfel) och deras behandling inklusive attityden till glasögon. I samband med den mer generella beteckningen "eye-strains", vilken Duke-Elder (1949) definierar som "the symptoms experienced in the conscious striving of the visual apparatus to clarify vision by ineffectual adjustments", förekommer här begreppet astenopi med varierande innebörd. Som regel användes astenopi för att beteckna trötthetsförmimmelser vid ihållande seende på nära håll och den är vanligen av ackommodativt eller muskulärt slag. Nervös instabilitet, som primär etiologisk faktor vid astenopa besvär, har hävdats av flera författare med varierande eftertryck ända därhän att "all asthenopias are psychogenic conditions" (Best, 1933). Schlaegel betecknar astenopi som en mycket vanlig psykoneuros krävande terapi som sådan. Klara samband mellan visuella och emotionella störningar har bl.a. påvisats av Slater (1944), som fann att neurotiker

hade sämre synskärpa än en kontrollgrupp och av Eysenck (1947), som fann samband mellan defekt seende i mörker och "neuroticism".

Den ofta påvisade högre frekvensen av "neuroser" bland kvinnor (Essen-Möller, 1956, Fraser, 1947 och Pasamanick, 1957) kan vara av betydelse för benägenhet att söka vård även för somatisk sjukdom. Kvinnor har även en större frekvens av vissa subjektiva besvär, såsom sömnrubbingar, trötthetsreaktioner, irritabilitet, ångslan, ångest och huvudvärk (SOU: 1958:38). Bl.a. Nylander (1960) har visat att flickor har en större benägenhet än pojkar att reagera med organsymtom på psykisk press.

Ett skolbarnsmaterial, som av skolläkare remitteras till ögonklinik för undersökning, är starkt selekterat. Avsikten — att så fullständigt som möjligt utvälja alla barn med reella ögonsjukdomar och refraktionsfel — realiseras, dels vid klassvis genomförda synskärpeprövningar vanligen tre gånger under skoltiden, dels vid individuella undersökningar, när anledning därtill föreligger. Många olika faktorer påverkar effektiviteten i detta system, såsom föräldrars och lärares iakttagelseförmåga och benägenhet att vidtaga adekvata åtgärder, skolsköterskors och läkares kunnighet i och intresse för oftalmologiska problem, undersökningsresurser m.m. Barnets upplevelse av ögonsymtom, liksom dess inställning till glasögon torde också vara av betydelse och kan eventuellt påverka könsfördelningen vid remittering till ögonklinik.

För att belysa dessa frågor har dels det ovan nämnda remissmaterialet ytterligare bearbetats, dels två enkäter utförts bland skolbarn beträffande förekomst av subjektiva ögonsymtom och attityder till glasögon, främst i avsikt att fastställa eventuella könsdifferenser. Ett mindre och ett större material har insamlats, "enkätmaterial 1 och 2".

## Material och resultat

### Remissmaterialet

Detta material omfattar samtliga 792 skolbarn inom Västerbottens län som under läsåret 1962—63 av skolläkare remitterades till ögonkliniken vid Umeå lasarett. Flickornas andel utgjorde 63 %.

Tabell 1. Refraktionstillstånd hos 792 skolbarn<sup>a</sup> remitterade till ögonklinik

|                                      | Pojkar |    | Flickor |    | Signi-<br>fikans <sup>b</sup><br>p |
|--------------------------------------|--------|----|---------|----|------------------------------------|
|                                      | N      | %  | N       | %  |                                    |
| Emmetropi och hypermetropi $\leq 1D$ | 25     | 21 | 93      | 79 | $\leq .01$                         |
| Hypermetropi $\geq 1D$               | 27     | 49 | 28      | 51 | —                                  |
| Myopi                                | 111    | 40 | 169     | 60 | —                                  |
| Astigmatism                          | 124    | 37 | 210     | 63 | —                                  |
| Summa                                | 287    |    | 500     |    |                                    |

<sup>a</sup> På 5 av dessa barn var refractionen ej bestämbar p.g.a. grava patologiska förändringar på båda ögonen.

<sup>b</sup> viz. totalmaterialets könsfördelning (63 % flickor).

Tabell 2. Diagnosgrupper hos 792 skolbarn remitterade till ögonklinik

|                                       | Pojkar |    | Flickor |    | Signi-<br>fikans <sup>b</sup><br>p |
|---------------------------------------|--------|----|---------|----|------------------------------------|
|                                       | N      | %  | N       | %  |                                    |
| Enbart refraktionsfel                 | 169    | 37 | 290     | 63 | —                                  |
| Amblyopia vid ametropi                | 77     | 40 | 115     | 60 | —                                  |
| Strabism                              | 26     | 49 | 27      | 51 | —                                  |
| Heterofori                            | 6      | 27 | 16      | 73 | —                                  |
| Inflammation                          | 5      | 29 | 12      | 71 | —                                  |
| Varia (inkl. congenitala affektioner) | 7      | 35 | 13      | 65 | —                                  |
| "Aggravation"                         | 2      | 7  | 27      | 93 | $< .01$                            |
|                                       | 292    |    | 500     |    |                                    |

<sup>a</sup> visus  $\leq 0,7$  på minst ena ögat.

<sup>b</sup> viz. totalmaterialets könsfördelning (63 % flickor).

Åldersfördelningen framgår av fig. 1, som visar att flickorna överväger i alla åldrar utom i den yngsta. Övervikten var ej lokaliserad till några särskilda skolor eller skoldistrikt.

Fler flickor med obetydliga synfel

Av tabell 1 framgår fördelningen på olika refractionstillstånd och av tabell 2 barnens fördelning på olika diagnosgrupper. Vid anisometropi (brytningsolikhet) har klassifiering härvid skett

Tabell 3. Orsak till remittering av barn med emmetropi och hypermetropi  $\leq 1D$

|                                                                                | Poj-<br>kar | Flic-<br>kor    | %    | Signi-<br>fikans <sup>a</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|------|-------------------------------|
| Ytliga inflammationer, rörelse-<br>rubbningar, congenitala<br>affektioner etc. | 16          | 18              | (53) |                               |
| Synnedssättning<br>senare verifierad<br>vid ögonklinik                         | 3           | 8               | (73) |                               |
| senare ej verifierad<br>vid ögonklinik                                         | 4           | 42              | (91) | $< .05$                       |
| Huvudvärk, trötthet i<br>ögonen, tryckkänsla,<br>sveda etc.                    | 1           | 15 <sup>b</sup> | (94) | $< .05$                       |
| Ej angiven orsak                                                               | 1           | 10              | (91) |                               |
|                                                                                | 25          | 93              | (79) | $< .01$                       |

<sup>a</sup> viz. totalmaterialets könsfördelning (63 % flickor).

<sup>b</sup> inkluderar 2 fall av exofori ( $\geq 5^\circ$ ).

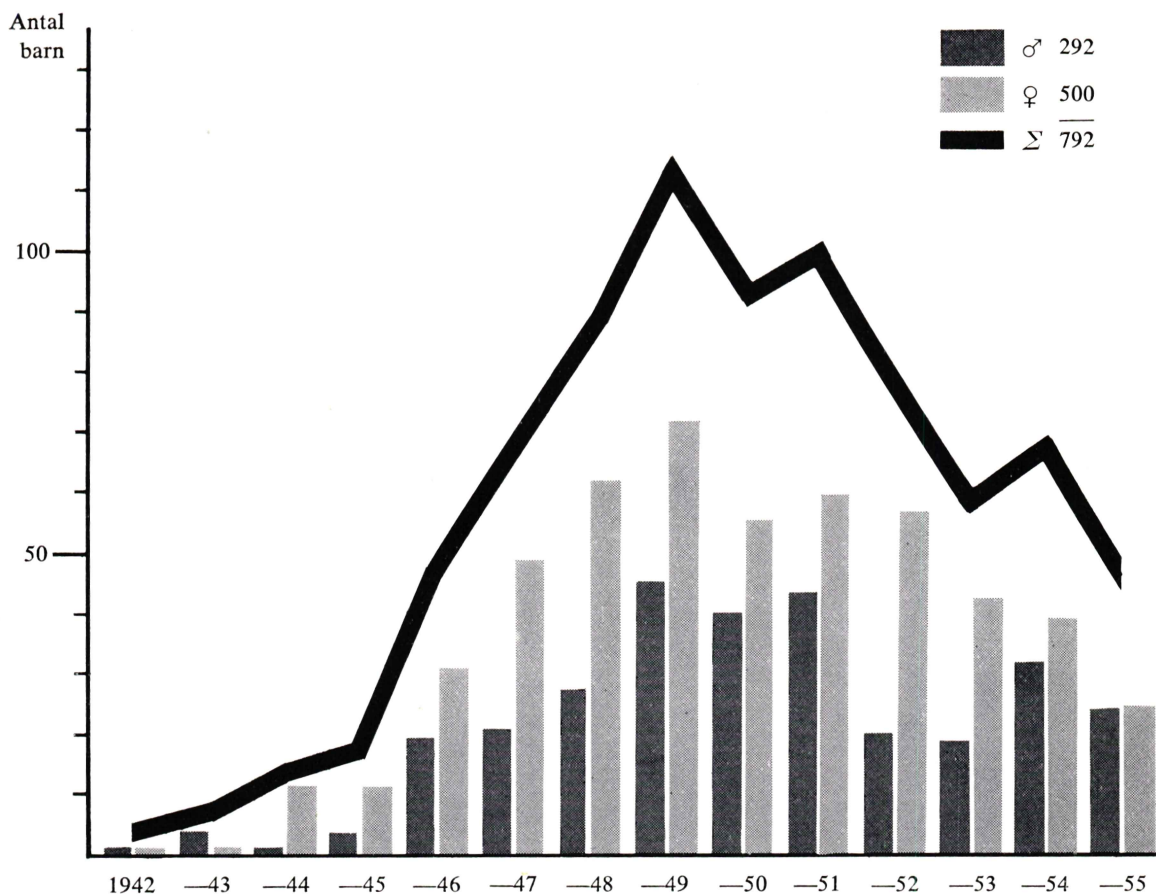
med avseende på det mest ametropa ögat (ametropi = refraktionsfel). Signifikansen i de olika refraktions- och diagnosgruppernas avvikelser från totalmaterialets könsfördelning har undersökts medelst  $\chi^2$ -metodik. Tabellerna visar signifikanta avvikelser från totalmaterialet beträffande grupperna "emmetropi (normalsynt) och hyperopi (översynt)  $\leq 1D$ " och "aggravation"<sup>1</sup>.

I tabell 3 belyses bakgrunden till inremittering av barn i gruppen "emmetropi och hypermetropi  $\leq 1D$ " med hjälp av inremitterande läkares frågeställning. Mot signifikant sneda könsfördelningar beträffande ej verifierbara synnedssättningar och subjektiva ögonbesvär kontrasterar den lika könsfördelningen vid besvär med som regel påvisbart patologiskt underlag.

Flickor "aggraverar" mera

Samtliga barn i gruppen "aggravation"<sup>1</sup> utom två hör vad refractionstillståndet beträffar hemma i gruppen "emmetropi och hypermetropi  $\leq 1D$ ".

<sup>1</sup>) "aggravation" har bibehållits (Sundmark, 1964) som deskriptiv term oavsett bakomliggande orsaker.



Figur 1. De undersökta skolbarnen fördelade med hänsyn till födelseåret.

De barn, som hänförts till gruppen "aggravation", demonstrerade såväl vid skolundersökningen som primärt vid undersökningen på ögonkliniken en synnedsättning. Efter undersökning inkluderande för barnet svårbedömbara, optiskt överkamma kombinationer av korrektionsglas kunde dock samtliga bringas att uppvisa en normal synskärpa.

### Enkätmaterialet 1

För att söka fastställa eventuella könsskillnader i förekomst av subjektiva ögonsymtom hos skolbarn och i attityd till glasögon konstruerade vi ett frågeformulär. Förutom ett fåtal frågor om bruk av glasögon, innehöll detta 120 item angående 23 symtom, såsom huvudvärk, flimmer och sveda i ögonen, och 21 frågor mätande attityd till

glasögon. Varje symtom täcktes således av med flera item, varierade efter tre dimensioner, nämligen frekvens, intensitet och besvärssituation. Fem skulle besvaras genom understrykning av ett av alternativen: "aldrig, sällan, ofta, alltid". Vid utvärderingen beaktades endast de item som markerats med "ofta" eller "alltid" och de betecknas i det följande "markeringar". De för ett barn erhållna antalet markeringar utgjorde således ett mått på subjektiva ögonbesvär rymmande både antal symtom och symtomens intensitet och förekomst i olika situationer.

Frågeformuläret besvarades i december 1964 klassvis av elever i årsklasserna 5—8 i två grundskolor belägna i mindre industriorter nära Umeå under ledning av två särskilt instruerade folk-

skollärare. Frånvaron var relativt stor och några formulär måste kasseras. 160, dvs. 87,9 % av pojkarnas och 131, dvs 77,1 % av flickornas formulär kunde bearbetas, totalt 291 formulär.

De 258 barn, som ej använde glasögon, gjorde genomgående relativt få markeringar, men några gjorde betydligt fler. Medianen låg på 2,4 för pojkar och 7,2 för flickor. Tredje kvartilen låg på 6,0 för pojkar och 24,7 för flickor. En klar könsdifferens förelåg. Skillnaden kvarstod när varje skola behandlades för sig. Flickorna gjorde fler markeringar per symtom men markerade också ett större antal olika symtom. Könsskillnaden var däremot ej i större utsträckning knuten till olika situationer, t.ex. till närseende respektive avståndsseende, eller till olika intensitet av symtomen, såsom lindriga respektive svåra besvär.

#### Fler flickor har glasögon

Frekvensen glasögon var nästan dubbelt så hög bland flickorna, 15,3 % mot 8,1 %. De 33 skolbarn som använde glasögon, gjorde genomsnittligt något fler markeringar och även här visade flickorna samma dominans.

Av de 21 frågor, som avsåg att mäta barnens attityd till glasögon borttogs några, som med hänsyn till svarsfrekvens, differentierande förmåga mellan extremgrupper samt förnyad bedömning av frågans formulering och relevans ansågs mindre lämpliga. Därefter återstod ett mätinstrument omfattande 15 frågor med en split-half-reliabilitet på  $r = 0,72$ . Mätt med detta instrument var attityden till glasögon hos barn utan glas i stort sett normalfördelad omkring medeltalen 7,5 för pojkar och 8,0 för flickor. Medeltalsskillnaden är ej signifikant. Något samband mellan attityd till glasögon och frekvens av ögonsymtom förelåg icke.

Beträffande frågorna: "Tror du att pojkar tycker bättre om att ha glasögon än flickor?" samt "Tror du att flickor tycker bättre om att ha glasögon än pojkar?" ansåg nära hälften av eleverna (49 % av pojkarna och 44 % av flickorna) att flickor tycker bättre om att ha glasögon, medan mycket få ansåg motsatsen (6 % av vardera könet).

För att undersöka om den högre frekvensen redovisade symtom bland flickor skulle kunna bero på en större tendens bland flickor att bejaka ställda frågor beräknades i hur stor utsträckning de båda könen uttryckt positiv attityd till glasögon genom att markera ja-svar. I de ursprungliga 21 attitydfrågorna markerades nämligen positiv attityd i 12 frågor genom ja-svar och 9 genom nej-svar. Medelvärde för antalet ja-svar blev 4,7 för flickor och 4,2 för pojkar, en icke signifikant skillnad.

#### Enkätmaterialet 2

Den första enkätundersökningen gav således ett intressant resultat: En högre frekvens av subjektiva ögonsymtom hos flickor än hos pojkar i 12–15 års ålder. Några säkra skillnader i attityd till glasögon mellan pojkar och flickor kunde däremot icke påvisas, vilket bl.a. kunde tänkas bero på brister i attitydformuläret. Då de undersökta grupperna var relativt små och bortfallet ganska stort, utfördes en avsevärt mer omfattande undersökning för att förbättra möjligheterna till generaliseringar.

Populationen fastställdes till samtliga elever i klass 7 och 8 i Västerbottens läns grundskolor. Då formuläret delvis innehöll samma frågor som i den första enkäten uteslöts de tidigare prövade skolorna. Övriga klassavdelningar, 100 i klass 7 och 105 i klass 8, fördelades på 8 geografiska regioner med i stort sett lika många avdelningar i varje. Inom regionerna delades avdelningarna i 3 lika stora grupper av vilka en utvaldes slumpmässigt. På detta sätt utvaldes c:a 1/3 av avdelningarna, spridda över hela länet, 31 i klass 7 och 33 i klass 8.

Enkäten besvarades i april–maj 1966 under klasslärarens ledning. Bortfallet kunde hållas inom rimliga gränser; formulär från 790, dvs. 92,2 % av pojkarna och 769, dvs 92,0 % av flickorna kunde bearbetas, totalt 1.559 formulär.

Symtomfrågorna hämtades från det tidigare formuläret, men var mindre varierade med hänsyn till intensitet och besvärssituation. Antalet item kunde därigenom reduceras till 27 representeran-

Tabell 4. Resultat av enkätundersökning 2 rörande subjektiva ögonsymtom hos skolbarn i 14—15 års ålder (klass 7 och 8)

|                    | Med glas |         | Utan glas |         |
|--------------------|----------|---------|-----------|---------|
|                    | Pojkar   | Flickor | Pojkar    | Flickor |
| Antal barn med     |          |         |           |         |
| 0 markeringar      | 32       | 20      | 275       | 221     |
| 1 markering        | 27       | 32      | 159       | 92      |
| 2—3 markeringar    | 42       | 49      | 120       | 98      |
| >4 markeringar     | 48       | 102     | 87        | 155     |
| Totalt antal barn  | 149      | 203     | 641       | 566     |
| Antal markeringar: |          |         |           |         |
| Variationsbredd    | 0—24     | 0—22    | 0—26      | 0—23    |
| Kvartil 1          | 0,7      | 1,5     | 0,3       | 0,3     |
| Median             | 2,1      | 3,5     | 0,8       | 1,2     |
| Kvartil 3          | 4,8      | 7,8     | 2,1       | 5,0     |

de 16 symtom. Symtommarkering och utvärdering gjordes som vid första enkäten.

Attitydformuläret utökades med nya frågor till totalt 40 i syfte att öka dess relevans och reliabilitet.

#### Fler subjektiva ögonsymtom hos flickor

Resultatet av enkäten visade att de flesta barn gjorde någon eller några markeringar. Av pojkar gjorde 5,4 % och av flickorna 13,5 % tio eller fler markeringar. Av tabell 4 framgår att det genomsnittliga antalet markeringar var litet men variationsbredden dock stor. Tabellen visar vidare att barn med glasögon gjorde fler markeringar än barn utan glasögon ( $p < .001$  vid  $\chi^2$ -testning på tabellens övre del) och flickor fler än pojkar ( $p < .001$  för de utan glas och  $p < .01$  för de med glas). Detsamma gällde om materialet uppdelades på stad och landsbygd. Uppdelades det på de olika regionerna hade i alla utom en (7 av 8) såväl flickor som pojkar med glasögon fler symtom än de utan. I de flesta regioner redovisade flickorna fler symtom men i några regioner hade pojkarna både med och utan glas fler symtom än flickor. Skillnaderna mellan klass 7 och klass 8, beräknade separat för de båda könen, var helt obetydliga.

Frekvensen glasögon var även i detta material signifikant högre bland flickorna, 2,64 % mot 18,9 % bland pojkarna ( $p < .001$  vid  $\chi^2$ -testning). Frekvensen i de olika regionerna skilde sig icke från länsgenomsnittet, dock med ett undantag, en stadskola där frekvensen flickor med glasögon var signifikant högre. Någon skillnad mellan lands- och stadsbygd förelåg inte i totalmaterialet, ej heller mellan klass 7 och 8.

Av flickorna hade 30,0 % besökt ögonklinik och av pojkarna 29,0 %. Bland de 233 barn, som hade glasögon och hade besökt ögonklinik utgjorde flickorna 57,1 %. Bland de 227 barn som hade besökt ögonklinik, men som inte hade glasögon, var däremot de flesta pojkar, 56,8 %. Denna skillnad var signifikant vid  $\chi^2$ -testning,  $p < .01$ .

Fler flickor än pojkar hade besökt optiker, 23,4 resp. 18,1 %. Även denna skillnad var signifikant,  $p < .01$ .

#### Flickor mer positiva till glasögon

Attitydundersökningen visade att flickor hade en mer positiv attityd till glasögon än pojkar. Skillnaden var vid  $\chi^2$ -testning mycket signifikant ( $p < .001$ ) och låg i gruppen utan glasögon ( $p < .001$ ). I den mindre gruppen med glas framkom inte någon signifikant skillnad.

Flickorna hade således generellt mer positiv attityd till glasögon och några signifikanta skillnader förelåg inte mellan flickor med respektive utan glasögon och mellan flickor i klass 8 resp. klass 7.

Pojkarna var mindre positiva till glasögon. Pojkar med glasögon var dock mer positiva än pojkar utan ( $p < .001$ ) och pojkar utan glasögon i klass 8 mer positiva än de i klass 7 ( $p < .01$ ). Detta medförde att bland barn utan glasögon var attityden något mer positiv i klass 8 än i klass 7 ( $p < .05$ ). Bland barn med glasögon fanns ingen sådan skillnad. Barn med glasögon var totalt sett något mer positiva än barn utan glasögon ( $p < .05$ ).

Reliabiliteten i attitydschemat, beräknades på det totala materialet om 1.207 barn utan glasögon och var 0,81 (split-half-koefficient korrigerad en-

ligt Spearman-Browns formel). En item-analys utfördes, som visade att 6 uppgifter korrelerade lägre än 0.25 med totalpoäng. Dessa utgallrades varefter ett formulär erhöles med 34 uppgifter varierande från 5 till 95 % i svarsfrekvens och med en split-half-reliabilitet om 0.85.

## Diskussion

Det undersökta remissmaterialet bestod av 63 % flickor och 37 % pojkar, medan samma år motsvarande procenttal för samtliga 38.627 skolbarn i Västerbottens län var 50—50. Remissmaterialets könsskillnad förklaras således ej av flickövertal i populationen och skillnadens storlek talar emot att övertal är en tillfällighet. En liknande skolbarnundersökning i New York 1912—1913 omfattande 4.900 barn byggd på rutinundersökningar kompletterade med remissfall visade samma sneda könsfördelning med 64 % flickor och 36 % pojkar (Tenner, 1915).

Analysen av remissmaterialet visar en dominans av flickor i alla diagnostiska grupper. Flickorna dominerar särskilt inom gruppen "emmetropi och hyperopi  $\leq 1D$ " och den däri till största delen ingående gruppen "aggravation", således i grupper med från oftalmologisk synpunkt ringa eller intet patologiskt underlag. Bland inremitteringsorsak i gruppen "emmetropi och hyperopi  $\leq 1D$ " dominerar flickor starkt beträffande "ej verifierbar synnedsättning" och besvär av typen "huvudvärk, trötthet i ögonen, tryckkänsla och sveda". Subjektiva ögonsymtom med föga organiskt underlag hos flickor har således bidragit till den påvisade könsdifferensen.

Enkätmaterial 1 är relativt litet och ej slumpmässigt utvalt men fördelar sig på två av varandra oberoende försöksgrupper med inbördes överensstämmande resultat. Det är föga troligt att enkätens huvudresultat — en högre frekvens redovisade ögonsymtom hos flickor — påverkats av den större frånvaron av flickor. De påvisade differenserna är mycket betydande och skillnaderna återkommer för varje ögonsymtom. Könsskillnaden är också lika framträdande hos barn som fått sina refraktionsfel korrigerade.

Fler subjektiva ögonsymtom hos barn med glasögon

Enkätmaterial 2 är ett stort stratifierat slumpurval bland elever i klasserna 7 och 8 i Västerbottens län. Det verifierar helt förekomsten av fler subjektiva ögonsymtom bland flickor, såväl med som utan glas. Dessutom har både pojkar och flickor med glas fler subjektiva symtom än barn utan glasögon. Korrektion av refraktionsfel medför således ej en sänkning av symtomfrekvensen till normal nivå. Materialets storlek och sammansättning, de höga signifikansnivåerna samt att fynden överensstämmer med dem i enkätmaterial 1 gör att dessa resultat har en hög grad av generalitet. Om dessa subjektiva ögonbesvär motsvaras av objektiva förändringar framgår inte av enkätmaterialen. Den högre frekvensen symtom bland barn vars refraktionsfel korrigerats innebär dock att även faktorer icke åtkomliga för sedvanlig medicinsk terapi inverkar. Bearbetningen av remissmaterialet visade att den bland flickor höga frekvensen subjektiva ögonbesvär resulterar i ett stort antal remisser till ögonläkare ofta utan att organiska förändringar kan påvisas.

I remissmaterialet finns emellertid fler flickor i samtliga diagnostiska grupper. Detta kan delvis förklaras med könsskillnaden i förekomst av ögonsymtom, varigenom flickorna har större chans att bli uppmärksammade och inremitterade. Denna förklaring är dock svår att förstå för tillstånd med påtagliga funktionsnedsättningar, såsom myopi (närsynthet). Redan en lågradig okorrigerad myopi medför nämligen en avsevärd synskärpenedsättning. Enligt litteraturen bör man vänta sig i stort sett lika frekvens av enkel myopi inom båda könen, medan denna grupp här till 60 % utgöres av flickor. Jämförd med en förväntad lika myopifrekvens hos pojkar och flickor är denna grupps könsfördelning signifikant avvikande ( $p \leq .001$ ), medan den inte är det vis-à-vis totalmaterialet. Vare sig en uppdelning på åldersgrupper, olika myopigrader eller på förstagångsbesök kontra kontroller förändrar denna fördelning. Det tidigare nämnda arbetet (Tenner, 1915) med ett skolbarnsmaterial av ungefär samma typ som detta, redovisade en relativt sett något högre frekvens myopi hos pojkar. Frågan varför fler flickor inremitteras

med diagnosen myopi är således fortfarande oklar.

Utgångspunkten för undersökningen var att fler flickor än pojkar remitterades till ögonklinik. Enkätundersökning 2 visade emellertid att ungefär lika många pojkar som flickor hade besökt ögonklinik. Av dessa övervägde flickor bland dem som hade glasögon och pojkar bland dem som inte hade sådana. Pojkarna har därför i många fall sannolikt sökt ögonklinik av annan anledning, förmodligen för akuta ögonåkommer såsom olycksfall, medan flickorna i större utsträckning inremitterats av skolläkare, ofta för förmodade refraktionsrubbingar. För denna tolkning talar också att flickorna övervägde bland dem som sökt optiker.

Fler flickor än pojkar har glasögon. Den ovan nämnda danska undersökningen omfattande något äldre åldersgrupper, visar samma sak, och att skillnaden betingas av glasögon för tillfälligt bruk. Kvinnornas övervikt beror således på mindre uttalade patologiska förändringar, vilket överensstämmer med fynden i "remissmaterialet". Den ökade besvärshänsynen bland flickor kan hänga samman med en allmänt större benägenhet att reagera med organsymtom på psykisk press, i detta fall t.ex. en ökad frekvens funktionella rubbingar av asthenopityp. De enkla brytningsfelen anses normalfördelade och utan större könsdifferenser, vilket talar emot strukturella skillnader som bakgrund till könsdifferensen. I den tidigare nämnda stora amerikanska undersökningen påvisades emellertid en lägre okorrigerad synskärpa hos kvinnor, vilket skulle kunna tala för att de subjektiva ögonbesvären har ett i det individuella fallet kanske mycket litet framträdande brytningsfel som orsak.

För patienter med subjektiva ögonsymtom men utan säkert underlag från ögonen bör behovet av ytterligare utredning övervägas. Detta gäller framför allt den s.k. "aggravant"-gruppen, där psykogena faktorer är av betydelse. Flytande övergångar finns emellertid säkert mellan barn, som demonstrerar nedsatt synförmåga hos skolläkaren men ej hos ögonläkaren och barn, som hos den senare vidhåller den nedsatta synförmågan, de s.k. "aggravanterna".

Attityden i enkätmaterial 1 visar inget säkert resultat. Efter bearbetning av frågeformuläret kunde i enkätmaterial 2 en positivare attityd till glasögon påvisas bland flickor i jämförelse med pojkar. Det är möjligt att detta förhållande påverkat inremitteringsfrekvensen till ögonklinik. Barn med glasögon var också mer positiva i jämförelse med barn utan glasögon.

## Sammanfattning

I ett material av skolbarn remitterat till ögonklinik förelåg en stark övervikt av flickor, 63 %. I uppsatsen visas att denna övervikt till stor del betingades av inremittering av flickor med subjektiva ögonbesvär utan verifierbar synnedsättning eller annan organisk orsak.

Genom en mindre och en större enkät omfattande 291 resp. 1.559 elever med frågor om besvär från ögonen påvisas en högre frekvens subjektiva ögonbesvär bland flickor. Genom den större enkäten påvisas även en mer positiv attityd till glasögon bland flickor jämfört med pojkar, främst bland barn utan glasögon. I båda materialen använde fler flickor än pojkar glasögon.

Den högre frekvensen subjektiva ögonsymtom bland flickor diskuteras mot bakgrunden av tidigare publicerade uppgifter om könsdifferenser vad beträffar visuella störningar.

Undersökningen visar vidare, att barn med glasögon — trots korrektionen — har fler subjektiva besvär än barn utan glasögon. Men de har samtidigt en mer positiv attityd till glasögon.

## LITTERATUR

- Best* 1933: Zb. f. ges. Ophthal 30:321  
*Binocular Visual Acuity of Adults*, National Health Survey, 1964, U. S. Department of Health Education and Welfare, Washington  
*Bodenheimer, A. R.*, 1962: Klin. Mbl. Augenh. 140:863  
*Clancy, J.*, 1962: Amer. J. Ophth. 55:767  
*Duke-Elder, S.*, 1949: Textbook of Ophthalmology, Vol. IV, s. 4466, London  
*Eysenck, H. J.*, 1947: Dimensions of personality, Routledge, London  
*Essen-Möller, E.*, 1956: Individual traits and morbidity in a Swedish rural population. Acta Psychiat. et Neurol. Scand., suppl. 100.

*Francois, J., 1958: L'Hérédité en Ophtalmologie, Paris*

*Fraser, R., 1947: The incidens of neurosis among factory workers. Industr. Health Res. Board, Rep. No 90. London*

*Legrand, J., 1962: Arch. d'Ophth. 22:229*

*Milder, B. & Kaplan, A. H., 1961: Amer. J. Ophth. 52:515 & 696*

*Nylander, I., 1960: Children of Alcoholic Fathers, Acta paediatr. 49, suppl. 121*

*Pasamanick, B., Roberts, D. W., Lemkau, P. V. & Kreuger, D. E., 1957: Mental disease prevalence in an urban population. Publ. Health Reports 72:574*

*Schlaegel, T. F., 1957: Psychosomatic Ophtalmology, The William and Wilkins Co, Baltimore*

*Slater, E., 1944: A heuristic theory of neuroses. J. of Neurol. & Neurosurg. Psychiat., 7:49*

*SOU 1958:38, s. 183*

*Sundmark, E., 1964: Socialmedicinsk tidskrift, 41:121*

*Sygdomsundersøgelsen i Danmark, 1960, Munksgaard, Köpenhamn*

*Tenner, A. S., 1915: New York Med. J. 102:611*

## Centralförbundet för nykterhetsundervisning (CFN)

Aktuell litteratur:

**Alkohol — vanor och verkningar.** CFN:s stora handbok i alkoholkunskap, ny utvidgad upplaga. Pris 10 kr. + oms.

**Narkomani, vanebildning och beroende.** Av professor Leonard Goldberg. Medicinska synpunkter av en av våra främsta experter. Pris kr 2:25 + oms.

**Alkoholproblemet och samhället.** Av professor Carl Henry Alström. Pris kr 2:— + oms.

**"Tala eller tåga?"** Fullständigt referat från CFN:s konferens med paneldebatt i Riksdagshuset den 2 mars 1967 om narkotikafrågan som upplysningsproblem. Pris kr 3:50 + oms.

**Alkoholismen som sjukdom.** Broschyr med två föredrag av överläkaren docent Curt Åmark. Finns i begränsad upplaga. Pris kr 1:— + oms.

**Farliga vägar.** Broschyr om alkohol- och narkotikaproblem av överläkaren docent Gunnar Lundquist. Pris kr 1:— + oms.

FILMER OCH LJUDBAND

SPECIALBIBLIOTEK FÖR STUDERANDE

Tag kontakt med CFN, Oxenstiernsgatan 31,  
Stockholm NO. Tel. 67 96 90

## För rationellare kontorsrutin

- **Stenografering**  
engelska, tyska, franska
- **Maskinskrivning, maskinräkning**  
Renskrivning, adresskrivning, utskrifter efter Rex-Recorderskivor och bandspelare
- **Fakturering**  
utskrivning av tabeller och dylikt
- **Översättningar**
- **Bokföring**  
manuell och maskinell
- **Kopiering**  
Rank Xerox- och fotostatkopior

- **Duplicering**  
stencil duplicering
- **IBM COMPOSER**  
Framställning av reproduktionsfärdigt textmaterial

**elitsenografens**  
skriv & bokföringsbyrå ab

Kungsgatan 55 t. h. 3 tr.  
Stockholm

Tel. Skrivbyråavd. 21 67 01  
Bokföringsavd. 21 70 19