

Om den förebyggande barnavårdens synvårdande verksamhet

Av docent Eric Sundmark, Umeå

I den av Medicinalstyrelsen 1955 fastställda normalinstruktionen för den förebyggande mödra- och barnavården (MF 121) anges att dess "huvudsyfte är att vara hälsovårdande i såväl fysiskt som psykiskt hänseende och att därigenom förebygga uppkomsten av sjukdomar och insufficiens-tillstånd".

Den redan i denna instruktion såsom angelägen betecknade snara utbyggnaden av vården till "att omfatta alla barn i förskoleåldern" är ännu ej realiserad. Även om ramen för verksamheten vid den förebyggande barnavården (FBV) nu på få undantag när vidgats till att omfatta alla förskoleåld-rarna, ligger den genomsnittliga anslutningsprocenten ännu närmare 50 än 100 %. (Tabell I.) Även om det tillstånd för 1962, som tabellen visar, genom fortsatt utbyggnad nu är förbättrat, har man alltså att räkna med en med stigande ålder kraftigt sjunkande anslutningsprocent: för spädbarnen nästan 100 %, för 4-åringar omkr. 50 % och för 7-åringar omkring 6 %. Detta förhållande är beträffande de synvårdande uppgifterna av väsentlig betydelse, eftersom inkluderandet just av åldersgrupperna 4—7 år i sig inrymmer mycket betydande möjligheter till den profylax, som är denna vårdforms höga målsättning.

Så länge verksamheten omfattade barn t. o. m. 3 års åldern gällde beträffande ögon uppmärksamheten i huvudsak ev. förekomst av *skelning* och hos spädbarnen därtill av *congenital tårkanalsatre-si*. Från och med 3—4 års åldern är emellertid mognaden som regel tillräcklig, för att barnet skall kunna medverka vid en prövning av synskärpan, vilket ger möjlighet att hos 4—7 åringar förutom

i dessa åldrar debuterande skelning även upptäcka *synnedsättningar* med eller utan samband med skelning.

Även om andra påtagliga och lätt iakttagbara oftalmologiska avvikelser, som exempelvis ptos och mer uttalade mediegrumlingar bör kunna uppmärksammas, spelar de genom sin relativa sällsynthet en så underordnad roll, att de tre nämnda tillstånden tillsammans bildar den stora och viktiga kärnan i FBV:s synvårdande verksamhet. I betraktande av att ett förbiseende av något av dem kan få stor betydelse för barnets framtid, kommer den följande framställningen att begränsa sig till dessa tillstånd.

Om också åtskilliga fall av congenital tårkanals-atresi häves spontant under de första levnads-veckorna, finnes ingen anledning till långvarig expectans i väntan på en sådan utveckling. Det inne-

Tabell I

Årsklasstorlek och åldersfördelning av barn inskriv-na³⁾ vid FBV under 1962.

Alder	Antal barn i ettårsklasser vid slutet av 1962 (hela riket) ¹⁾	Antal barn kontrollerade av FBV under 1962 ²⁾	Anslutningsprocent
Under 1	105.764	104.513	99
1	102.954	94.663	92
2	100.922	75.976	75
3	103.533	59.598	57
4	104.017	48.624	47
5	105.573	38.856	37
6	106.615	27.133	25
7	105.949	5.989	6
S:a	835.327	455.352	55

¹⁾ Från Oftalmiatrikska kliniken. Umeå Universitet.
T. f. chef: Doc. E. Sundmark

²⁾ Uppgifter från Kungl. Medicinalstyrelsen.

³⁾ Jämf. Anm. vid tabell VII.

bär nämligen accepterade av ett tillstånd karakteriserat av förutom tårflöde kronisk tårsockersinflammation och recidiverande bindehinneinflammation med vissa risker för allvarlig infektion av eljest banala hornhinnesår och kontaktinfektion av familjemedlemmar. Vid omhändertagande under de första levnadsåren är dessa atresier nästan undantagslöst lätta att behandla. I flertalet fall kan den erfarne oftalmologen etablera en öppning till näshålan vid tårkanalens nedersta del med bara en behandling, vilken kan genomföras utan narkos enbart med hjälp av personal, som håller barnet fixerat på lämpligt sätt. Uppskjutes behandlingen tills barnet är mer än årsgammalt tillkommer behov av narkos och i länge försummade fall kan mer omfattande operativa ingrepp krävas.

Vårt synsinne under hela förskoleåldern fortskridande utveckling mot en allt högre grad av fulländning och stabilitet, såväl i fråga om synskärpa som de bägge ögonens funktionella samordning, är i likhet med andra utvecklingsprocesser sårbar och påverkbar. Den har som grundförutsättningar en god optisk avbildningsförmåga hos bägge ögonen och ett ändamålsenligt samarbete mellan såväl de yttre som de inre ögonmusklerna.

En dålig optisk avbildning under dessa år t. ex. som följd av ett brytningsfel kan således beröva ögat möjlighet att uppnå en hög synskärpa. Obeaktat resulterar detta vanligen i att ögat blir kvar på ett lågt och tyvärr fixerat utvecklingsstadium av svagsynthet (amblyopi), som utesluter effekt av en glaskorrektion senare i livet. Samma avbildningsförbättrande glaskorrektion kan däremot ordinerad efter upptäckt vid synprovning i 3—4 års åldern ensam vara tillräcklig som botemedel, så att ögats utveckling fortsätter och hög synskärpa uppnås. Ofta krävs dock dessutom, att det "efterblivna" ögat ges den extra stimulans, som består i att barnet hänvisas till att för längre eller kortare tid enbart lita till detta öga, medan det andra hålles förtäckt (occlusion).

Rubbningar i ögonmuskelfunktionerna å andra sidan — isolerade eller i samband med brytningsfel — medför avvikelser i den inbördes ögonställning, som svarar mot det mest ändamålsenliga ut-

nyttjandet av näthinornas byggnad. Denna medför nämligen att bara det långt mindre än millimeterstora området i ögats bakre pol — fovean — har förutsättningar för en hög synskärpa, och en ostörd utveckling bygger på ett med tiden allt fastare samarbete mellan ögonen orienterade så att ett och samma föremål vid fixation avbildas i båda foveae. Dessas dominans gentemot övriga näthinneområden är då mycket betydande.

Då ett samarbete mellan ögonen finns etablerat medför en avvikelse i ögonens inbördes ställning ett besvärande dubbelseende, vilket barnet söker undkomma. En del barn börjar fixera ena gången med ena ögat andra gången med det andra ögat alltunder det bilden från det öga, som för tillfället ej fixerar undertryckes. Resultatet blir en alternerande skelning, där synskärpan kan vara lika god på båda ögonen, vilkas samarbete dock är spolerat.

Flertalet barn däremot undertrycker ständigt bilden från ett öga, vilket resulterar i en ensidig skelning med låg synskärpa hos skelögat. Förutom den låga synskärpan hos detta ständigt skelande öga uppstår här med tiden s. k. excentrisk fixation, en komplikation, som i hög grad försvårar och komplicerar behandlingen. Så småningom förlorar nämligen skelögats fovea sin naturliga, anatomiskt betingade funktionella dominans gentemot övriga näthinneområden, så att skelögat, då det skall fixera, inte längre avbildar det iakttagna föremålet i sin fovea utan på något annat område. Det förekommer olika typer och grader av detta excentriska fixationssätt.

Så länge skelögat har kvar förmågan till central fixation d. v. s. i tidiga fall av skelning, ger behandling i form av på lämpligt sätt avvägd occlusion av det rättstående ögat, eventuellt behövligen glaskorrektion och operativ rättställning som regel ett gott resultat. När excentrisk fixation däremot tillkommit, måste först denna omvandlas till central, foveal fixation, innan synförbättrande och rättställande åtgärder kan komma ifråga. För att åstadkomma en sådan omvandling finns numera moderna s. k. pleoptiska behandlingsmetoder. Dessa kräver dock en betydande insats av dyrbar apparatur, specialutbildad personal och tid och

resultat uppnås långtifrån alltid. På grund av de krav, som de ställer på barnets medverkan, kan de ofta inte prövas förrän i skolåldern, vilket innebär ytterligare svårigheter. På mycket få undantag när, är för övrigt dessa behandlingsmetoder inte tillgängliga i vårt land (1), som tyvärr i detta avseende är klart distanserat av exempelvis alla sina nordiska grannar.

Ovan i korthet antydda konsekvenser av utebliven eller sent insatt behandling, framför allt vid amblyopi med eller utan samtidig skelning, i förening med kännedom om de stora krav på fullgod synfunktion, som nu ofta ställs och om de fatala följder, som hotar vid skador på en individs enda fullvärdiga öga, understryker den stora vikten av *tidig* upptäckt och överansvarande för adekvat terapi av dessa sjukdomstillstånd.

Aurell (1) anger, att man kan räkna med att c:a 120.000 av dem, som skelar i vårt land har en synnedsättning på ena ögat ned till 0,5, vilket motsvarar 1,6 % av befolkningen, medan omkring 42.000 har så stor nedsättning att visus understiger 0,1. Vid undersökning 1963 av 930 värnpliktiga (10) påträffades ensidig amblyopi med visus 0,2 eller mindre i 17 fall (1,8 %) och med visus 0,3—7 i 27 fall (2,9 %). Det amblyopa ögat hade i samtliga fall klara medier och normal ögonbotten och det andra ögat normal synskärpa. Vid genomgång av 877 av skolläkare selekterade barn i Västerbottens län (11) påträffades 192 barn, som trots korrektion av refraktionsfel och avsaknad av andra förändringar ej erhöill synskärpa över 0,7 på ena (118 st.) eller båda (74 st.) ögonen. I 27 % (32 st.) av dessa ensidiga amblyopier förelåg såväl rättställning som normal synskärpa på det andra ögat utan korrektion.

Att genom tidigdiagnostik erforderliga åtgärder förenklas och som regel blir framgångsrikare innebär inte bara en fördel för patienten utan även för samhället såsom en betydande sjukvårdsmässig rationalisering. En hög målsättning beträffande hälsovården i förening med nu rådande och säkerligen för avsevärd tid framöver bestående otillräckliga vårdresurser främjas på längre sikt av ökade insatser beträffande profylax och tidigdiagnostik. Tillförlitliga screening-test, som med dessa

syften kan genomföras av personal utan omfattande och dyrbar medicinsk utbildning, är av stort värde. Synprövningarna i förskoleåldern tillhör denna kategori av prov.

Det har i vårt land länge propagerats för sådana synprövningar (6.7.8.) liksom även för objektiv refraktionsbestämning redan i 1—2 års åldern (3.5). På senare år har också i stigande omfattning synprövningar utförts inom FBV:s ram och sedan 1961 skall i den av Medicinalstyrelsen fastställda årsberättelsen för verksamheten under punkt 10 rapporteras:

”Antal under året synprövade barn” med följande differentiering:

	4 men ej 5 år	Övriga
Undersökta barn		
Därav med lyckat resultat		
Barn med synskärpa 5/5 på båda ögonen		
Barn med synskärpa <5/5 på ena el. båda ögonen		

Från och med 1964 har redovisningen förenklats genom slopande av åldersuppdelningen och uppgiften om i hur stor omfattning undersökningar kunnat genomföras.

Mot bakgrunden av ovanstående samt ett på senare år på flera håll demonstrerat intresse för ett intensifierat omhändertagande av barn med skelning och/eller amblyopi kan det vara motiverat att studera den profylaktiska verksamhet beträffande dessa åkommor, som FBV hittills bedrivit. Ett sådant studium jämte därav föranledda kommentarer såväl beträffande den congenitala tårkanalsatresien som de nyssnämnda sjukdomstillstånden redovisas i föreliggande uppsats.

Material och resultat

För denna uppsats har följande källor utnyttjats:

A. Uppgifter angående vid Umeå Lasarettets ögonklinik under åren 1957—64 undersökta barn med födelseår 1957—64.

Tabell II

Ålders- & Könsfördelning för 1.567 barn undersökta på Umeå lasarets ögonmottagning 1957—64.

Födelseår	Pojkar	Flickor
1957	160	172
1958	160	139
1959	113	122
1960	98	105
1961	96	101
1962	67	72
1963	59	57
1964	25	21
Summa	778	789

Tabell III

Undersökningsorsaker för 1.567 barn undersökta på Umeå lasarets ögonmottagning 1957—64.

	Pojkar	Flickor	Summa	%
Tårflöde	80	72	152	9,7
Inflammation	132	149	281	17,9
Skelning	308	299	607	38,8
Synnedsättning	63	89	152	9,7
Trauma	49	50	99	6,3
Varia (inkl. konsulter)	146	130	276	17,6
	778	789	1567	

B. Från landsting och städer utom landsting inhämtade uppgifter angående inom FBV synprövade barn under åren 1961—64.

C. Statistiska uppgifter från Sveriges officiella statistik.

Under åren 1957—64 har vid Umeå lasarets ögonklinik undersökts sammanlagt 1.567 barn med födelseår 1957—64 d. v. s. upp till 7 års ålder. Motsvarande siffra för Skellefteå lasarets ögonklinik, som startade sin verksamhet under första kvartalet 1963, utgör 362 barn. Den synprövande verksamhet, som FBV bedrivit inom Västerbottens län, startade 1962. De följande uppgifterna hänför sig enbart till Umeå-klinikens material. Av tabell II framgår detta materials lika fördelning på könen såväl totalt som för de olika åldersgrupperna, medan tabell III visar, vilka orsaker till undersökning som förelegat fördelade på 6 grupper.

Bland de 152 barn, som undersöktes p. g. a. tårflöde fanns 132 fall av tårkanalsatresi. Genomsnittsfrekvensen av dessa fall har under perioden 1957—64 varit 16,5/år, vilket då antalet levande födda barn i Västerbottens län under samma period i genomsnitt varit 3.574/år motsvarar en frekvens av 0,46 %. På grund av Skellefteåklinikens verksamhet torde denna siffra vara något för låg för åren 1963—64, men den stämmer helt överens med frekvensen för åren 1957—62, då Umeåklinikerna utgjorde länets enda ögonklinik.

I 607 fall skedde undersökning på grund av att barnet (an)setts skela, vilket motsvarar nästan 40 % av hela materialet eller mer än vart 3:e barn. För denna stora grupp visar tabell IV i hur stor utsträckning barnen varit remitterade av läkare för undersökning, skelning ej verifierats och epicantus funnits hos de barn, där skelning ej kunde verifieras. Av hela gruppen var närmare

Tabell IV

Barn undersökta med anledning av frågeställning: Skelning.

		Pojkar		Flickor		Summa	
		Nr	%	Nr	%	Nr	%
Antal	1.	308		299		607	
Därav remitterade	2.	188	61 av 1	187	63 av 1	375	62 av 1
Antal ej verifierade	3.	119	39 av 1	86	29 av 1	205	34 av 1
Därav: Med epicantus	4.	35	29 av 3	27	31 av 3	62*	30 av 3
Remitterade	5.	62	52 av 3	51	59 av 3	113	55 av 3

* Anm.: Bland de 402 skelningarna fanns 6 st med epicantus.

2/3 remitterade, 1/3 visade sig ej skela och av dessa hade nästan var 3:e barn en epicantus. Denna skärformiga hudveck över inre ögonvråna kan som bekant ge intryck av skelning. (Fig. 1). Bland de 402 barn, som skelade, förelåg samtidig epicantus i 6 fall. Av de barn, som visade sig ej skela, var drygt hälften (55 %) remitterade av läkare för undersökning. Speciellt förrädisk är asymmetrisk epicantus, vars förekomst finns angiven i 5 fall. I samtliga dessa fall förelåg en ej verifierbar misstanke om inåtskelning av ögat på den sida, som hade mest markant epicantus. Som regel försvinner epicantus i och med näsans fortsatta tillväxt, men det sker med stor individuell variation. I detta material var åldern på epicantusbarnen vid första undersökningen i genomsnitt 1 år 11 mån. men variationsgränserna så stora som 5 mån. och 7 år. Antalet barn i de olika åldersgrupperna är för litet för bearbetning; sammanslagna visar grupperna en lika fördelning på könen utom beträffande andelen av ej verifierade skelningar. Denna är 10 % högre för pojkar, vilket är något överraskande med tanke på skelningens kosmetiska effekt.

De 153 barn, för vilka synnedsättning ifrågasatts, utgör knappt 10 % av hela materialet. Tabell V visar i hur stor utsträckning dels dessa barn varit remitterade av läkare för undersökning dels synnedsättning ej kunnat verifieras. Av hela gruppen var 84 % remitterade medan synnedsättning ej kunde påvisas i knappt hälften av fallen (48 %).

FBV:s andel i detta material kan inte anges exakt, i främsta rummet beroende på att som regel endast remittering från barnavårdscentral entydigt anger denna verksamhet, medan "vanlig" remiss från exempelvis tjänsteläkare kan dölja samma

Tabell V

Barn undersökta med anledning av frågeställning: Synnedsättning.

	Pojkar	Flickor	Summa	
			Nr	%
Antal	64	89	153	
Därav: Remitterade	53	76	129	84
Ej verifierade	35	48	73	48

Tabell VI

Från FBV remitterade barn.

Frågeställning	Nr	Verifikations %	Diagnos		
				Nr	%
Skelning Synnedsättning	54	48	Skelning	26	17
	98	39	Synnedsättande refraktionsfel	38	25
			Normalstatus	88	58
	152			152	100

verksamhet på barnavårdscentral av typ 2 eller barnavårdsstation. 152 barn i detta material har emellertid med säkerhet remitterats från FBV för undersökning med endera frågeställningen skelning eller synnedsättning. Huvudparten av dessa remisser har kommit från barnavårdscentralerna vid Umeå lasarett. Tabell VI visar att av dessa 58 % hade ett normalt ögonstatus medan 17 % skelade och 25 % hade synnedsättande refraktionsfel. Beträffande ifrågasatt skelning var verifikationsprocenten 48 och beträffande synnedsättning 39.

Genom frågeformulär har från 1:a distrikts-sköterskorna i de olika landstingen och motsvarande befattningshavare i städer utom landsting inhämtats uppgifter för åren 1961—64 beträffande såväl omfattningen av synprovningar inom FBV som antalet där inskrivna barn i åldrarna 4—7 år. Beträffande de sistnämnda uppgifterna har viss komplettering erhållits från Medicinalstyrelsen. Tyvärr har i några fall uppgifter ej kunnat lämnas enligt önskad och med Medicinalstyrelsens rapportformulär överensstämmande differentiering. Detta för hela landet insamlade material redovisas i tabell VII. Som synes har synprovningar under åren 1961—64 utförts i stigande omfattning resp. igångsatts överallt i landet med undantag för Jönköpings och Hallands län samt Häl-singborgs stad. I Hallands län har emellertid synprovningar startat innevarande år (1965), medan för de båda övriga material- och personalbrist hindrat igångsättning. Inom flera län har verksamheten startat vid de stora barnavårdscentralerna, för att sedan på basis av där vunna erfaren-

Omfattning och resultat av FBV:s synprövningar och antal vid FBV inskrivna^a 4—7 åringar under 1961—64.

	Antal undersökta barn				Dittav med lyckat resultat				Andel med visus <5 5 på ett el. båda ög.				Antal vid FBV inskrivna ^a barn i ålder 4—7 år			
	1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964
Stockholms län	115	432	970	1.199	87 %	95 %	81 %	86 %	11,0 %	7,1 %	2,9 %	6,7 %	430	1.067	2.179	6.236
Uppsala "	219 ^a	864	832	1.033 ^a	—	92 %	92 %	—	2,3 % ^a	4,8 %	5,2 %	4,2 % ^a	1.794	1.953	2.083	1.274
Södermanlands "	10 ^b	4 ^c	260 ^b	516 ^b	—	—	—	—	0 %	0 %	0,8 %	2,3 %	367	383	1.680	2.336
Östergötlands "	413 ^a	590 ^a	372	399 ^a	—	—	96 %	—	4,6 %	4,6 %	2,2 %	3,8 %	5.441 ^a	5.445 ^a	4.992 ^a	5.268
Jönköpings "	Inga undersökningar				Materialbrist								4.103 ^a	4.259 ^a	4.042 ^a	4.082 ^a
Kronobergs "	—	727	900	793	—	96 %	96 %	95 %	—	2,7 %	1,8 %	3,9 %	1.656 ^a	2.099 ^a	2.115 ^a	2.488 ^a
Kalmar norra "	153	671	636	623	91 %	77 %	97 %	98 %	4,3 %	2,5 %	1,9 %	1,9 %	2.136	2.203	2.202	4.037
Kalmar södra "	—	—	266	425	—	—	93 %	100 %	—	—	2,0 %	5,2 %	1.341 ^a	1.350 ^b	1.622 ^a	2.416
Gotlands "	24	45	257	236	92 %	98 %	94 %	99 %	9,1 %	2,3 %	3,7 %	1,3 %	332	299	800	1.226
Blekinge "	—	12	142	89 ^a	—	100 %	100 %	—	—	42,0 %	0 %	7,9 % ^a	2.591 ^a	2.519	2.474	6.367
Kristianstads "	365 ^a	394 ^a	690	1.284	—	—	91 %	—	4,9 % ^a	5,1 % ^a	3,6 % ^a	4,9 % ^a	5.269	5.077	5.488	9.182
Malmöhus "	412	359	551	567 ^a	98 %	98 %	92 %	—	5,2 %	2,6 %	4,2 %	2,8 % ^a	3.171	3.198	5.473	9.471
Hallands "	Inga undersökningar												2.521 ^a	2.458 ^a	2.697 ^a	3.103 ^a
Gbg. & Bohus "	529	2.241	2.697	2.485 ^a	97 %	94 %	95 %	—	6,7 %	2,8 %	3,9 %	2,4 % ^a	1.534	6.670	6.243	9.927
Älvsborgs "	892	1.240	1.211	1.380	99 %	98 %	98 %	99 %	7,6 %	10,3 %	7,7 %	7,3 %	4.171	3.699	4.188	5.532
Skaraborgs "	50	239	389	508 ^a	100 %	98 %	97 %	—	6,0 %	0 %	0,8 %	3,3 % ^a	2.376	2.354	2.787	6.241
Värmlands "	—	121	589	778 ^a	—	98 %	99 %	—	—	4,2 %	2,6 %	1,7 % ^a	—	3.278	3.503	4.308
Örebro "	—	—	—	90 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	3.754 ^a	4.372 ^a	5.014 ^a	6.165 ^a
Västmanlands "	351 ^a	439	330	530 ^a	—	88 %	89 %	—	10,5 %	4,6 %	4,1 %	4,7 % ^a	4.113 ^a	4.791 ^a	4.559 ^a	5.667 ^a
Kopparbergs "	—	25	33	34	—	100 %	100 %	—	—	—	—	0 %	811	732	748	1.662
Gävleborgs "	—	—	—	1.698	—	—	—	95 %	—	—	—	10,3 %	2.634 ^a	2.804 ^a	4.353 ^a	3.621 ^a
Västernorrlands "	600	1.317	1.763	1.968	99 %	98 %	99 %	99 %	5,2 %	7,1 %	5,2 %	4,4 %	6.810	6.673	5.034	10.444
Jämtlands "	—	—	—	736	—	—	—	100 %	—	—	—	9,2 %	4.242	4.553	4.242	4.720
Västerbottens "	—	121	513	575	—	100 %	98 %	93 %	—	20,6 %	9,2 %	11,2 %	1.795 ^a	2.598	4.543	7.331
Norrbottens "	220	660	1.050	1.642	85 %	88 %	80 %	78 %	0,5 %	2,7 %	3,6 %	6,7 %	7.520	6.202	6.503	7.727
Stockholm stad	4.422	5.522	4.824	4.746	—	—	—	—	4,5 %	3,9 %	5,1 %	3,9 %	11.780 ^a	11.722 ^a	11.611 ^a	12.541 ^a
Göteborg "	—	—	2.282	2.350	—	—	96 %	99 %	—	—	4,4 %	4,7 %	6.232 ^a	7.459 ^a	8.642	9.919
Malmö "	—	—	260	2.128	98 %	96 %	—	99 %	—	—	—	7,3 %	8.224 ^a	8.593 ^a	8.959	7.123
Norrköping "	849	939	901	914	—	—	97 %	94 %	3,1 %	2,6 %	1,7 %	2,1 %	991	1.001	966	984
Hälsingborg "	Inga undersökningar				Personalbrist								1.966 ^a	2.045 ^a	2.084 ^a	2.126 ^a
	9.628	16.962	22.718	22.772					100.105	111.856	121.826	163.524				

1. Enbart uppgift om antal barn undersökta med lyckat resultat lämnad.

2. Andel av hela antalet undersökta barn.

3. Uppgift från Kungl. Medicinalstyrelsen.

4. Inklusive Gävle stad.

5. Antalet övervakade barn enl. uppgift från Kungl. Medicinalst. relsen. Jmf. Ann.

Ann.

6. För FBV:s verksamhet 1961—63 är som inskrivna barn registrerade summan av antalet barn "överförda från lägre ålder" + antalet nyinskrivna ("då läkaren besökt eller hembesök gjorts"). Även om för denna över-

föring endast avsetts barn, som kontrollerats under året av läkaren eller sköterskan, har registreringen ofta ej varit tillfredsställande i detta avseende, utan barn, som en gång varit inskrivet, har automatiskt förts över till nästa årsgrupp. Från och med 1964 registreras i stället för verksamheten dels antalet per 31 dec. inskrivna barn (= vid årets början befintliga + under året nyinskrivna och från annat barnavårdsorgan överförda minus utskrivna och till annat barnavårdsorgan överflyttade) dels antalet barn, som under året övervakats (= om läkaren eller sjuksköterskan besökt eller hembesök gjorts under året).

Tabell VIII

Av FBV kontrollerade resp. synprövade 4—7 åringar i relation till antalet av dessa åldrar i landet under 1961—64.

	Antal 4—7 åringar i riket *	Antal vid FBV kontrollerade 4—7 åringar		Antal vid FBV synprövade 4—7 åringar		
			%		% av FBV-kon- trollerade	% av antalet i riket
1961	421.637	100.105	23,7	9.621	9,6	2,3
1962	422.154	111.856	26,4	16.962	15,2	4,0
1963	419.911	121.826	29,0	22.718	18,6	5,4
1964	415.125	163.524	39,4	29.772	18,2	7,2

* Enl. Sveriges officiella statistik.

heter utvidgas till övriga delar av FBV. I andra fall har verksamheten startat med prövningar av 6-åringar och sedan utvidgats till att omfatta yngre barn. I enstaka län har endast 4-åringar prövats. Totalt har antalet undersökta barn under denna 4-årsperiod mer än 3-dubblats. Förutom dessa synprövningar har objektiv refraktionsbestämning (skiaskopi) i viss utsträckning skett på barn i 1—2 års åldern i Kalmar norra, Västmanlands och Örebro län.

Enligt tillgängliga uppgifter har synprövningarna i genomsnitt kunnat genomföras i 90 %. Antalet därvid påträffade barn med synskärpa mindre än 5/5 på ett eller båda ögonen har varierat mycket kraftigt mellan 0 och 42 %. Frekvenser över 20 % har dock bara förekommit i 2 grupper, vilka dels är små dels utgjort de tidigast undersökta i resp. län, vilket ger dem mer karaktär av försöksverksamhet. Om man bortser från dessa två blir genomsnittsfrekvensen enl. tillgängliga uppgifter för åren 1961—64 resp. 5,7, 4,4, 3,4 och 4,9 % och för hela perioden 4,5 %.

Av tabell VIII framgår beträffande 4—7 åringarna under perioden 1961—64, att deras antal i riket endast visat smärre variationer, medan antalet, som kontrollerats vid FBV, ökat mycket kraftigt med drygt 60 %, vilket höjt FBV:s omslutningsfrekvens för dessa åldrar med drygt 15 %. Trots denna starkt ökade omslutning har antalet/år synprövade förskolebarn procentuellt fördubblats under perioden. Beräknat på det täm-

ligen konstanta antalet 4—7 åringar i riket har de/år synprövade ökat från 2,3 till 7,2 %.

Främst på grund av de senaste årens oväntat kraftiga ökning av antalet födda barn har statistiska centralbyrån funnit anledning till en ny prognosberäkning, vilken publicerades 1965 som en befolkningsframräkning för riket 1963—200 (13). Till grund för den framtida utvecklingen har lagts 1964 års fruktsamhetstal, uppskattat utifrån totalantalet levande födda detta år jämte analys av fruktsamhetsutvecklingen i det förflutna. Beräkningarna är utförda enl. tre fruktsamhetsalternativ:

Alt. 1: Stigande fruktsamhet (årligen=aritmetiska genomsnittet av ökningen 1960—64 i resp. åldersklasser) t. o. m. 1968 för kvinnor 18—29 år därefter konstant. För kvinnor 15—17 & 30—47 år en fruktsamhet under perioden på 1964 års nivå. (F-hög).

Alt. 2: Stationär fruktsamhet för samtliga kvinnor mellan 15 och 47 år på 1964 års nivå. (F-medel).

Alt. 3: Sjunkande fruktsamhet t. o. m. 1968 lika stor som motsvarande stegring enl. alt. 1. (F-låg).

Som i tidigare prognos räknas med successivt fallande dödlighet fram till 1980 för samtliga åldersklasser. Beträffande i detta sammanhang aktuella årsklasser bestämmes utvecklingen av födelsekullarnas storlek, medan olika alternativ för den utrikes omflyttningen har ringa betydelse.

Av tabell B i denna befolkningsframräkning framgår att beräkningar för perioden 1965—1980 enligt dessa premisser ger ett ökat antal individer i åldrarna 0—6 år och 7—15 år i samtliga alternativ. För åldrarna 0—6 år utgör denna ökning enligt alt. 1 35 %, enl. alt. 2 24 % och enl. alt. 3 14 %.

Diskussion

Det förtjänar påpekas att denna retrospektiva undersökning ej varit planlagd före den tidsperiod den omfattar. De kliniska undersökningarna har därför ej bedrivits med tanke på att klarlägga här aktualiserade frågeställningar. Så har t. ex. beträffande undersökningsresultaten ej regelbundet noterats förekomst resp. avsaknad av epicantus, ett tillstånd, vilket ju som regel saknar klinisk betydelse. Den här angivna epicantusfrekvensen utgör därför ett minimivärde.

Det förtjänar också att framhållas att den analys, som gjorts av undersökningsresultat beträffande förskolebarn undersökta vid Umeå lasarets ögonklinik, måste ses mot bakgrunden av att lasarettets upptagningsområde utgöres av ett vidsträckt delvis glesbefolkat Norrlands-län. Det krävs större föräldrainslag att föranstalta om en undersökning direkt på specialklinik, då det krävs kanske dagslång resa eventuellt med övernattnig, än då samma sak kan ordnas inom en stad. Resekostnadernas storlek gör det därtill i flertalet fall angeläget för föräldrarna att först söka hemortens läkare för att erhålla en remiss för barnet, så att försäkringskassan kan betala ut resekostnadsersättning. Frekvensen av remitterade barn är därför ett uttryck för hur ofta en läkare tagit ställning till ifrågasatt frågeställning, men ej för i vilken utsträckning denna frågeställning primärt uppkommit hos läkaren. Den frekvensen är lägre.

Rinnande ögon har varit undersökningsorsak för drygt 30 % av de barn, som i detta material undersökts under första levnadsåret. Av de 132 fall av congenital tårkanalsatresi, som påträffades i hela materialet, blev 119 (90 %) diagnostiserade och behandlade under första levnadsåret. Av de övriga 13 kom 5 barn till undersökning före 14 månaders ålder. I 6 fall av de mer än årsgamla

barnen krävdes narkos för att kunna genomföra undersökning och behandling. Frekvensen av congenital tårkanalsatresi för Västerbottens län (0,5 %) stämmer väl överens med tidigare svenska undersökningar (9), men är lägre än från utlandet på senare år publicerade siffror. Så anger *Ffooks* (4) i en sammanställning 1962 av ett femårsmaterial omfattande 437 fall en approximativ frekvenssiffra på 1,2 %. Nyligen har *Berg* (2) framlagt resultatet av en undersökning av frekvens och åldersfördelning av tårvägssjukdomar förr och nu i vårt land där bl. a. värdet av barnavårdscentralernas verksamhet påtalas. Diskussionen efter *Bergs* föredrag visade entydigt de svenska oftalmologernas uppfattning att tidig, aktiv behandling är att föredra i dessa fall. Även om flertalet föräldrar är observanta och ej beredda att acceptera ett status hos sin sistfödde med ständigt smetiga och rinnande ögon eller öga, har FBV en mycket stor uppgift att fylla för att dessa atresier snabbt skall komma till behandling. Den uppgiften åvilar inte minst de hembesökande sköterskorna.

Analysen av det material omfattande 1.567 barn i förskoleåldern, som undersökts vid Umeå lasarets ögonklinik under åren 1957—64, visar med all evidens i hur utomordentligt hög grad frågeställningarna skelning och/eller synnedsättning dominerat. De har varit aktuella för praktiskt taget vartannat barn. Discrepansen mellan förmodad och verifierad åkomma är emellertid markant. Vid ifrågasatt skelning kunde i en tredjedel av fallen denna ej verifieras och av dessa hade t. o. m. några flera kommit till undersökning via en inremitterande läkare än genom föräldrarnas direkta hänvändelse. För gruppen från FBV kunde ifrågasatt skelning verifieras i endast omkring hälften av fallen (tabell VI). Denna höga siffra kan vara uttryck för dels anhopningen av de yngsta barnen inom FBV (tabell I) med ty åtföljande svårighet till säker bedömning av ögonställningen dels att FBV:s läkare med glädjande insikt om tidigdiagnosens betydelse är speciellt uppmärksamma och remitterar för utredning redan vid svag misstanke på skelning. Utan tvekan vore det dock en fördel för samtliga parter om andelen ej verifierbara, för skelning misstänkta kunde reduceras. I betraktan-



Fig. 1. 4-årig pojke med asymmetrisk epicanthus. Obs. ljusreflexernas centrala läge i båda pupillerna samt sidoskillnaden i storlek av de scleralområden, som exponeras mellan cornea och inre ögonvrån.

de av att epicanthusförekomst noterats hos närmare var tredje barn av dem, hos vilka skelningen ej kunde påvisas, kan den påminnelsen vara motiverad, att ögonställningen inte skall bedömas på storleken av de scleralområden, som exponeras mellan hornhinnan och inre ögonvrån. (Fig. 1). Med tanke på de krav på enkla och snabba undersökningsmetoder, som verksamheten inom FBV ställer, är den lämpligaste metoden här att med hjälp av en ficklampa bedöma hur spegelbilderna av lampan i hornhinnorna är belägna i förhållande till pupillkanten. Ett symmetriskt läge talar för rättställning. I gruppen av barn, som remitteras för misstänkt skelning bör också ingå barn med mer uttalad skelningshereditet.

Vid ifrågasatt synnedsättning kunde sådan påvisas endast i drygt hälften av fallen i det större materialet (tabell V) och för FBV-gruppen i drygt en tredjedel (tabell VI). Denna discrepans, som är större än beträffande skelningen, kan ha flera och

svårgripbara orsaker. Vid FBV:s synprovningar har i flertalet (möjligt alla) fall undersökningen skett med testfigurer bestående av s. k. Boström-Marquez kvadrater (Fig. 2) medan vid undersökningarna på ögonmottagningen i stället Sjögrens handtavlor (Fig. 2) genomgående använts. Av dessa två typer testfigurer ger kvadraterna p. g. a. sin utformning ett mer exakt mått på synskärpan än handtavlor. Å andra sidan torde det vara avgjort lättare för barnet att förstå handtavlorns princip — att med sin egen hand ange riktningen av handtavlans fingrar — än att ange åt vilket håll öppningen är belägen i kvadraten, en figur, som i de åldrar det här är fråga om säkert verkar långt mera främmande är en hand, även om den t. ex. beskrives som ett garage med en utkörsport, vars läge skall anges. Olikheter i belysning, typ av förtäckning av det andra ögat och undersökningsmiljö är andra faktorer, som kan vara av betydelse. I varje fall har ögonläkaren här haft den betydande fördelen, att barnet av den föregående undersökningen vunnit en viss erfarenhet och spänningsmomentet därmed blivit väsentligt reducerat.

Inom FBV-gruppen har en femtedel av de 98 barnen med ifrågasatt synnedsättning remitterats p. g. a. oförmåga att med ena eller båda ögonen i 4 omedelbart på varandra företagna prov kunna ange öppningens läge i den näst minsta kvadraten ($S=5/6$), vilket är enligt den instruktion, som lämnats i den metodbeskrivning, som medföljer dessa tavelserier.¹⁾ I samtliga dessa fall utom 2 befanns synförmågan prövad vid senare tidpunkt med Sjögrens handtavlor på ögonmottagningen vara 5/5 eller bättre. Tabell IX ger ytterligare belägg för divergensen i undersökningsresultaten: mot synskärpan 5/5 eller mer uppmätt med handtavlor hos 85 ögon svarade synförmågor mellan 5/5 och 5/15 vid tidigare utförd uppmätning med kvadraterna. P. g. a. att den inbördes ordningen mellan de två undersökningarna här varit konstant samtidigt som undersökningsbetingelserna ej varit enhetligt utformade, är det ej möjligt att avgöra i

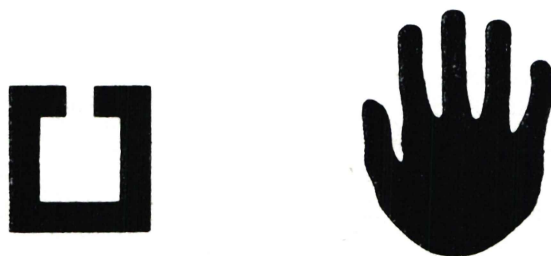


Fig. 2. Boströms kvadrat och Sjögrens handtavla.

¹⁾ Synprovningstavlor med metodbeskrivning enl. Boström—Nordlöw—Joachimsson (Nordiska Bokhandelsnäs förlag).

Tabell IX

Synskärpa hos 85 ögon uppmätt dels med Boströms kvadrater dels vid senare tillfälle av annan undersökare med Sjögrens handtavlor.

Undersökning med Boströms kvadrater		Undersökning med Sjögrens handtavlor			
Visus	Antal ögon	5/3	5/4	5/5	Visus
5/5	23	10	6	7	Antal ögon
5/6	38	10	12	16	
5/10	18	2	4	12	
5/15	6	1	2	3	
S:a	85				

hur hög grad testobjektens och därmed sammanhängande olikheter i undersökningsmetodiken bidragit till denna besvärande discrepans. Denna fråga är dock av så stor betydelse, att den kräver fortsatt penetration.

Genom enhetlig undersökningsmetodik och -teknik bör dock såväl beträffande skelning som synsättning större överensstämmelse kunna åstadkommas mellan undersökningsresultaten på FBV- och på ögonläkarsidan.

Om man såsom minimiönskemål anger att varje barn skall få sin synförmåga prövad åtminstone en gång i förskoleåldern innebär det krav på f. n. drygt 100.000 prov/år, en siffra, som enl. 1965

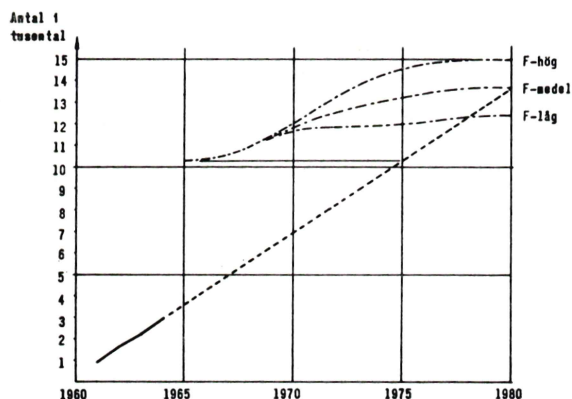


Fig. 3. Helt dragen kurva visar antalet av FBV-årligen synprövade barn i åldern 4-7 år, dess streckade extrapolering visar när kapaciteten vid oförändrad ökningstakt uppgår till nuvarande årsklasstorlek. De tre övre kurvorna anger beräknad genomsnittlig storlek av årsklasserna i åldrarna 4-7 år enl. olika antaganden om den framtida fruktsamheten. (jmf. texten)

års befolkningsprognos 1980 skulle kunna ha stigit till mellan 125.000 och 150.000/år. Trots den goda ökningen för FBV beträffande såväl antalet kontrollerade som antalet synprövade barn under perioden 1961-64 skulle med oförändrad ökningstakt av synprovningarna kapaciteten vara uppe i 100.000 per år först omkr. 1975, då befolkningsökningen kan ha höjt kravet avsevärt. (Fig. 3). Redan utan en sådan ökning skulle dock ett realiserande av denna minimimålsättning innebära mycket stora krav på FBV:s personella resurser; i synnerhet som det med eftertryck måste framhållas, att det profylaktiska värdet av denna screening ökar kraftigt ju tidigare barnen undersöks efter det att tillräcklig mognad för provets genomförande uppnåtts. Då emellertid undersökningsmetodiken är enkel, kan även icke medicinskt skolad personal efter instruktion och upplärning användas, så att personal med kvalificerad medicinsk utbildning kan sparas för andra uppgifter. Med tanke på såväl rådande sköterskebrist som knapphet på allmänna medel är detta förhållande av betydelse.

Betydelsefull är också frågan om hur de barn skall nås, som ej kontrolleras av FBV, ty de utgör alltså flertalet av 4-7 åringarna trots den imponerande ökningen på senare år av vid FBV kontrollerade barn i dessa åldrar (tabell VIII). Här behövs en ökad föräldraupplysning för att väcka erforderligt intresse för förskolebarnens syn. När förutsättningar finns för att omhänderta en ökad tillströmning kan såväl lokala som riksomfattande kampanjer med detta syfte väntas ge god effekt. Genom undersökningar även utanför FBV:s ram på lekskolor, barnkliniker, privata barnmottagningar, kolonier, daghem, barnhem m. m. bör ytterligare åtskilliga barn kunna nås. Vid en sådan utvidgad verksamhet bör hälsokortets möjligheter för att undgå dubbelarbete beaktas.

Det kan ifrågasättas om inte redan förverkligande av en minimimålsättning av här diskuterad omfattning rent av innebär så stora krav på ökade insatser och resurser av skilda slag, att även lösningar kan förtjäna övervägande, som tar sikte på en relativ, men i förhållande till nuläget ej absolut avlastning av FBV:s insatser på detta område. En

tänkbar möjlighet är härvid en organisation, vilken antingen som stödorganisation sköter behövlig propagandaverksamhet eller helt anförtratts uppgiften att genomföras på en breddad bas, men där FBV på sätt som nu sker ombesörjer huvudparten av undersökningarna. Med klart profylaktisk målsättning och avgränsning skulle en sådan organisation — "Synfrämjandet" — kunna utöva en mycket betydelsefull verksamhet även i andra oftalmologiska sammanhang och inte bara för barn.

Den objektiva refraktionsbestämning (skiaskopi) i 2 års åldern, vilken som nämnt utföres på en del platser i landet på barn kontrollerade av FBV, rekommenderas på en del håll såsom effektivare metod att tidigt spåra upp amblyopihotade barn. Även om detta äger sin riktighet, synes denna metod, vilken som regel kräver medverkan av ögonläkare, icke ha utsikter att med jämförbara insatser nå ens tillnärmelsevis samma omfattning som visusprovningar.

Sammanfattning

Efter en kortfattad redogörelse för konsekvenser av utebliven eller sent insatt behandling vid congenital fårkanalsatresi, skelning och synnedsättning — tillsammans betecknade som kärnan i den synvårdande verksamheten hos den förebyggande barnavården (FBV) — framhålles vikten av tidig diagnos och FBV:s möjligheter att medverka här till.

Dessa sjukdomstillståndets andel i det material av förskolebarn (1.567 st.), som undersökts vid Umeå lasarets ögonklinik 1957—64, analyseras och orsaken till därvid framkommande diskrepanser mellan antalet misstänkta och verifierade fall av skelning och/eller synnedsättning diskuteras.

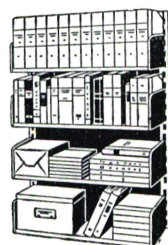
På basis av enkätmaterial insamlat från landsting, städer utom landsting och Medicinalstyrelsen visas omfattning och resultat för hela riket av den synprovande verksamhet, som FBV bedrivit 1961—64. Storleken av den arbetsuppgift, som motsvarar en minimimålsättning av en synprovning under förskoleåldern av varje barn, framhålles med beaktande av tillgängliga uppgifter om den framtida befolkningsutvecklingen. Olika sätt att realisera en sådan målsättning diskuteras.

REFERENSER:

1. Aurell, G.: Om skelnings- och amblyopibehandling. Nytt och Nyttigt. Nr 2:1:1965.
2. Berg, F.: Frekvens och åldersfördelning av tårvägssjukdomar förr och nu. Nord. Med. 72:1488:1964.
3. Fabian, G.: Fältundersökning i Västerås av 1.500 barn i andra levnadsåret. Acta Ophthal. (i press).
4. Ffooks, O., O.: Dacryocystitis in infance. Brit. J. Ophth. 46:422:1962.
5. Hanström, E. & Mossberg, H.-O.: Ögonkontroll av 2-åringar från barnavårdscentralen. Sv. Läkartid. 59:96:1962.
6. Nordlöv, W.: Ögonen inom den förebyggande barnavården. Sv. Läkartid. 41:1385:1944.
7. Nordlöv, W. & Joachimsson, S.: Refraktionsfelens tidiga upptäckande — en uppgift för den förebyggande barnavården. Sv. Läkartid. 53:1634:1956.
8. Nordlöv, W. & Joachimsson, S.: Synskärpebestämning på 4-års barn. Sv. Läkartid. 59:2855:1962.
9. Nordlöv, W. & Vennerholm, L.: Congenital atresiae of the lacrimal passages. Acta Ophthal. 31:367:1953.
10. Peterson, H.: Personligt meddelande.
11. Sundmark, E.: Ögonstatus hos våra skolbarn. Soc. Med. Tidsk. 41:121:1964.
12. Sveriges Officiella Statistik. 1961—1964.
13. Befolkningsframräkning för riket 1963—2000. Statistiska Meddelanden B 1965:8.

HYLLOR

praktiska
konstruktioner
för kontor
arkiv
bibliotek
butiker
laboratorier
privatinredn.



Sparings

Försäljningsavd.:

KARLAV. 89 - STOCKHOLM Ö
Tel. 67 36 50, 67 76 75, 67 76 81