

*Visusundersøkelse av fireåringer
på helsestasjonene gir mulighet for
tidlig diagnose og behandling av
amblyopi og er dokumentert nyttig*

Behold synsscreening av fireåringer

Fireårskontrollen har fra begynnelsen av 1970-årene vært et begrep i det forebyggende helsearbeid hos barn i Norge. Fra et oftalmologisk synspunkt har den hele tiden vært en grunnpilar i synshelsetjenesten, siden synsstyrken (visus) da første gang undersøkes, hvert øye for seg. Alvorlige grader av synshemming på begge øyne erkjennes tidligere, og amblyopi på grunn av synlig skjeling blir også tidlig oppdaget og tatt hånd om av øyelege. Visusundersøkelsen ved fireårskontrollen har derfor vært «sikkerhetsnettet» som fanger opp barn med mindre grader av synshemming, samt ensidig synsnedssettelse, hovedsakelig amblyopi, på bakgrunn av ulik brytning på de to øyne (anisometropi) eller på grunn av skjeling med svært liten skjelevinkel (mikrostrabisme).

I de senere år har helsestasjonsundersøkelsene vært gjenstand for revisjon. Statens helsetilsyn nedsatte i 1996 en arbeidsgruppe som skulle foreta en kritisk gjennomgang av helsestasjons- og skolehelsetjenesteprogrammet. Resultatet av gruppens arbeid ble lagt frem i to hefter fra Statens helsetilsyn i 1998, et utredningshefte (1) og et veiledningshefte (2). Et av resultatene var at fireårskontrollen, på grunn av skolestart for seksåringer, ble flyttet til fem års alder og kalt skolestartundersøkelsen.

De kapitlene i de to publikasjonene fra Statens helsetilsyn som omhandler syn og øyeforhold, bygger i stor grad på engelsk litteratur, spesielt en omfattende litteraturnomgang inspirert av kunnskapsbasert medisins (3). Denne rapporten, som omfatter amblyopi, brytningsfeil og skjeling med liten skjelevinkel, konkluderte med at mye av dagens synsscreening er basert på sviktende dokumentasjon. Det naturlige forløp av tilstandene var ikke beskrevet, og spesielt ble det påpekt at effekten av okklusjon for amblyopi aldri var dokumentert i noen kontrollert studie. Konklusjonen på denne litteraturstudien var at dagens rutiner ikke burde fortsette dersom det ikke ble startet kontrollerte studier for å dokumentere nytteverdien.

Disse premissene la klare føringer for det norske revisjonsarbeid i retning av å flytte visusundersøkelsen fra fire års alder til fem års alder, altså sammen med skolestartundersøkelsen (1). Etter betydelige protester fra øyelegehold ble konklusjonen i det endelige veilederhefte (2) likevel at synet stadig skulle undersøkes ved fire års alder.

Igjen er det nå sterke krefter i gang for å flytte den første visusundersøkelsen frem til fem års alder og skolestartundersøkelsen. Det er derfor på sin plass å rope et varsku til helsepolitikere som ser muligheter for å spare penger. To forhold skal spesielt påpekes.

For det første viser basalforskningen entydig at muligheten for både utvikling og reversering av amblyopi kun er til stede i tidlig barnealder mens synssystemet er «umodent» (4, 5). For den type amblyopi det her gjelder (betinget i strabisme og/eller anisometropi), betyr dette i praksis i førskolealderen. Valget av fireårsalderen som tidspunkt for den første synsscreeningen er i stor grad basert på svenske undersøkelser i 1960- og 1970-årene (6, 7). Disse studiene viste at de fleste fireåringer greitt kunne medvirke til en pålitelig visustesting, mens testing på et lavere alderstrinn ville gi en mye mer variabel medvirkning og mindre pålitelige resultater.

For det andre: Fordi okklusjon av det beste øyet ved ensidig amblyopi er blant de eldste behandlingsprinsipper i klinisk oftalmologi, er det kanskje ikke så rart at det finnes få studier som har hatt til hensikt å dokumentere effekten av denne behandlingen. Å stille kritiske spørsmål omkring gamle sannheter er alltid nyttig og nødvendig. Imidlertid kan man spørre tilbake om ikke den engelske rapporten er blitt for svart-hvitt i sine konklusjoner. Dessuten er det, delvis etter at den engelske rapporten forelå, publisert skandinaviske studier som påviser en betydelig nedgang i amblyopiforekomst etter at fireårskontrollen ble innført. Studier fra Sverige er spesielt interessante. Der gjør store offentlige øyepoliklinikker og få privatpraktiserende spesialister det lettere å skaffe valide epidemiologiske data (8–10). I en studie fra 1966 fant Nordlöw & Joachimsson (6) amblyopi (visus # 5/6) hos 5,1 % av 3 787 fireåringer. Kvarnström og medarbeidere (9) fant i 1998 tilsvarende amblyopi hos 1,7 % av 3 126 fireåringer. Enda større effekt har man funnet når det gjelder alvorlig amblyopi (visus # 6/18), med en reduksjon i prevalens fra 2,0 % til 0,2 % (8, 9). Dessuten har man påvist en sikker effekt av okklusjonsbehandling (8, 10).

Skolestartundersøkelsen ved fem års alder er nok kommet for å bli. Spørsmålet er: Kan den viktige, første visusundersøkelsen av barn flyttes fra fire års alder til fem års alder uten at resultatet av amblyopibehandling

gen blir dårligere? Dette spørsmålet kan egentlig bare besvares med en randomisert klinisk studie. Med kunnskap om de dokumentert gunstige effekter av dagens synsscreening og om hvor viktig det er å starte behandling av amblyopi tidlig, vil nok de fleste mene at en slik studie ikke er etisk forsvarlig. Fra øyelegehold er budskapet derfor klinkende klart: Behold visusundersøkelsen av fireåringer!

Olav H. Haugen

olav.haugen@haukeland.no

Seksjon for barneoftalmologi og strabisme
Øyeavdelingen
Haukeland Sykehus
5021 Bergen

*Olav H. Haugen (f. 1955) er spesialist i
øyesykdommer og overlege ved Øyeavdelingen,
Haukeland Sykehus*

Litteratur

1. Somatiske undersøkelser av barn og unge fra 0–20 år. Statens helsetilsyns utredningsserie 1–98. Oslo: Statens helsetilsyn, 1998.
2. Veileder for helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Statens helsetilsyns veiledningsserie 2–98. Oslo: Statens helsetilsyn, 1998.
3. Snowdon SK, Stewart-Brown SL. Preschool vision screening: results of a systematic review. Report No. 9. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 1997.
4. Wiesel TN, Hubel D. Single-cell responses in striate cortex of kittens deprived of vision in one eye. *J Neurophysiol* 1963; 26: 1003–17.
5. Noorden GK von, Dowling JE. Experimental amblyopia in monkeys. II. Behavioral studies in strabismic amblyopia. *Arch Ophthalmol* 1970; 84: 215–20.
6. Nordlöw W, Joachimsson S. The incidence and results of treatment of reduced visual acuity due to refractive errors in four-year-old children in a Swedish population. *Acta Ophthalmol Scand* 1966; 44: 152–65.
7. Köhler L, Stigmar G. Vision screening of four year old children. *Acta Paediatr Scand* 1973; 62: 17–27.
8. Lennerstrand G, Rydberg A. Results of treatment of amblyopia with a screening program for early detection. *Acta Ophthalmol Scand* 1996; 74 (suppl 219): 42–5.
9. Kvarnström G, Jakobsson P, Lennerstrand G. Screening for visual and ocular disorders in children, evaluation of the system in Sweden. *Acta Paediatr* 1998; 87: 1173–9.
10. Kvarnström G, Jakobsson P, Lennerstrand G. Visual screening of Swedish children: an ophthalmological evaluation. *Acta Ophthalmol Scand* 2001; 79: 240–4.