

Preoperativ fullkorreksjon i strabismekirurgien

En oppfølgingsstudie ved Ivar Lie og Alf Opheim

På et tverrfaglig møte om strabismebehandling og samsynsproblemer, ble det høsten 1993 presentert et prosjekt som nylig var utført etter anmodning fra Sosialdepartementet. Prosjektet besto av undersøkelse og behandling av 41 pasienter som alle hadde vært preoperativt korrigeret etter prisme fullkorreksjonsmodellen av optiker Alf Opheim eller professor Ivar Lie. Referat fra møtet sto i Optikeren nr. 6/93. En etterfølgende debatt mellom prosjektets impliserte parter fulgte i Optikeren nr. 1, 2 og 3/94. I nedenstående artikkel redegjør Lie og Opheim for resultater av målinger som ble foretatt av pasientene henholdsvis 6 og 20 måneder etter operasjon, samt for resultatene etter operasjon av fire pasienter, som ble operert på et senere tidspunkt.

PROSJEKTET, EN KORT OPPSUMMERING

41 pasienter ble preoperativt fullkorrigeret og henvist til øyeavdelingen ved Rikshospitalet for operasjonsvurdering av en gruppe bestående av 5 øyeleger, 2 ortoptister og Ivar Lie.

Data vedrørende alder og art av strabisme er gjengitt i tabellene 1 og 2. Med få unntak hadde pasientene gjennomgått konvensjonell behandling for øyeplager før fullkorreksjon ble påbegynt. 19 pasienter var tidli-

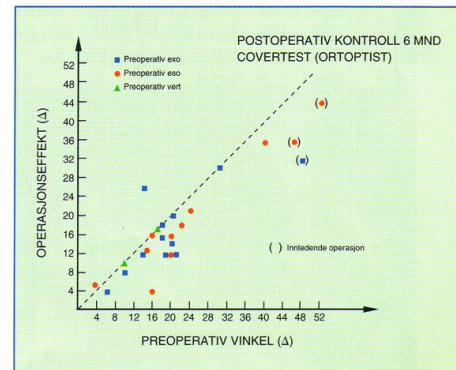
gere operert en eller flere ganger. 14 pasienter hadde, i følge dokumentasjon fra tidligere epikriser, kongenital esotropi, 2 kongenital eksotropi. 29 av de 41 pasientene ble operert og kontrollert etter en uke. Første etterkontroll ble gjennomført et halvt år senere. 5 av de ikke-opererte pasientene har fått en "second opinion" vurdering av andre øyeleger, og 4 av disse er senere blitt operert, med resultater som tilsvarende de som ble oppnådd for de andre pasientene som ble operert.

Tabell 1: Alder og antall pasienter

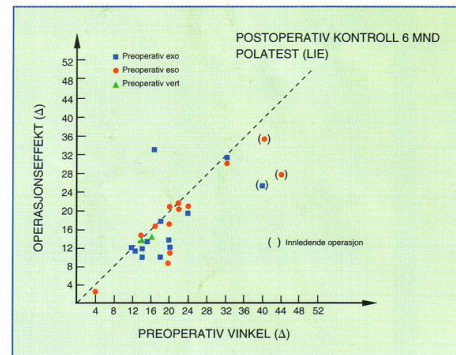
Alder	8 - 10 år	11 - 13 år	14 - 19 år	20 - 29 år	30 år -
Antall	5	9	11	6	9

Tabell 2: Strabismetyper

	Esotropi	Exotropi	Hyper-tropi/fori	Esofori	Exofori
Før første korreksjon	16	9	3	5	8
Begynnelse av fullkorreksjon	13	10	5	4	9



Figur 1: Forholdet mellom preoperativ vinkel og oppnådd operasjonseffekt, prikket linje angir 100% operasjonseffekt (ingen restvinkel).



Figur 2: Forholdet mellom preoperativ vinkel og oppnådd operasjonseffekt, prikket linje angir 100% operasjonseffekt (ingen restvinkel).

Resultatene fra prosjektet dokumenterer 1) at den preoperative prismebehandlingen avdekket latente strabimevinkler slik at det oppnås et sikrere grunnlag for operasjonsdosering og 2) at suppresjonsrelaterte adaptasjoner reverseres i ulik grad fra at det oppnås full bisentral binokularitet med full stereo til at det oppnås foveal/parafoveal binokularitet med redusert

eller manglende stereo og redusert vergenskapasitet i de fleste tilfeller av kongenitale esotropier.

Vinkelresultatene målt med Covertest og Polatest ved 6 mnd kontrollen er vist i figurene 1 og 2.

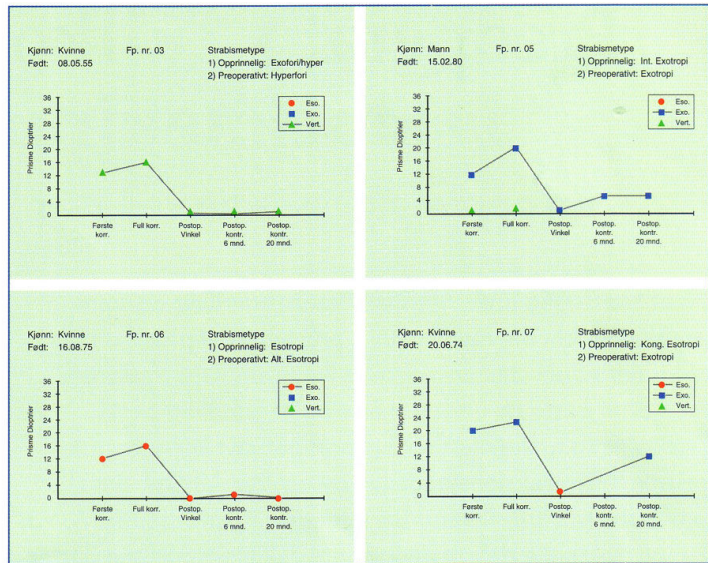
POSTOPERATIV STABILITET

26 av de 29 som ble operert i første omgang fikk en ny etterkontroll av optometrisk status minimum 20 mnd etter operasjonen. Denne etterkontrollen ble utført av Ivar Lie og Alf Opheim etter at prosjektet var offisielt avsluttet.

Hensikten var å kontrollere stabiliteten av operasjonsresultatene over en lengre periode enn et halvt år.

PROSEDYRE

Ved tidligere undersøkelser av pre- og postoperativ optometrisk status ble, foruten bruken av Polatest, følgende standardinstrumenter og prosedyrer benyttet; Maddox, prismecoverest, Bagolini, Telebinocular, synoptofor, Hess-screen, Titmus-, Lang- og TNO-stereotest, OEP nærbalansemålinger og



Figur 3: Et representativt utvalg på 4 enkeltpasienter

Tabell 3: Utmålte vinkelendringer fra første kontroll, 1 uke etter operasjon, til siste kontroll etter minimum 20 måneder

Restvinkel 1.kontr.	Diff 1-2 kontr.	Diff 2-3 kontr.	Diff 1-3 kontr.	Pas. nr.
8	-	-	6	1
2	1	-1	0	2
0	0	0	0	3
2	2	0	2	4
2	4	0	4	5
0	2	-2	0	6
0	-	-	12	7
5	-	-	-5	8
3	-1	2	1	9
12	6	-10	-4	10
7	-5	0	-3	11
8	6	0	6	12
4	1	-1	0	13
8	6	-6	0	14
4	-2	0	-2	15
8	0	-2	-2	16
0	2	-2	0	17
2	-2	0	-2	18
4	-2	0	-2	19
2	-2	3	1	20
20	-4	-3	-7	21
2	-1	-1	-2	22
6	-	-	-6	23
4	2	0	2	24
4	2	0	2	25
2	0	0	0	26

ductionmålinger for avstand. Ved den siste etterkontrollen ble bare Polatest benyttet for vinkel- og stereomålinger, og, som tidligere, ble OEP nærbalansemålinger og ductonmålinger for avstand benyttet for evaluering av motorisk status.

RESULTATER

Utmålte vinkelendringer fra første kontroll, 1 uke etter operasjon, til siste kontroll etter minimum 20 mnd er vist i tabell 3.

Et representativt utvalg på 4 enkeltpasienter er vist i figur 3. Som det fremgår av tabell 3 var det bare små restvinkler, bortsett fra for pasientene nr 10 og 21 hvor effekten av operasjon i begge tilfeller var liten. Innbyrdes differanser mellom de tre kontrollene dokumenterer meget høy postoperativ stabilitet. Bare i ett tilfelle (pasient nr 7) forekommer det større økning av vinkelen fra første til tredje kontroll. For 10 av pasientene er det svak minskning av vinkelen fra første til tredje kontroll, for 6 andre en svak økning og for de resterende 6 pasientene er vinkelen helt uforandret i samme periode.

Sammenligning av vergensdata fra andre til tredje kontroll gav uendret status for 16 pasienter, lett forbedring hos 8 pasienter og en lett forverring hos 2 pasienter. Det ble

funnet en lett forbedring av stereosynet hos 12 pasienter, mens status var uendret hos de resterende 14 pasientene.

Det ble ikke registrert tilbakefall med hensyn til symptomer/plager hos noen av pasientene i løpet av oppfølgingsperioden på 20 mnd.

KAN PERSONER MED KONGENITAL ESOTROPI BLI HJULPET?

Resultatene fra strabismeprojektet er oppsiktsvekkende sett på bakgrunn av den vanlige oppfatningen om at det ikke er mulig å oppnå resultater av funksjonell betydning ved operasjon av personer med medfødt esotropi (debut før 2-års alderen). For 12 av de 33 pasientene (29 i første omgang, 4 i andre omgang) som ble operert i dette prosjektet foreligger det rimelig sikker dokumentasjon på kongenital esotropi. Av disse hadde en pasient intermitterende skjeling med anomal retinal korrespondanse ved oppstart av preoperativ behandling. For de andre 11 pasientene var det ikke mulig å registrere noen form for binokulært syn da behandlingen tok til. Eksklusjonen var enten ensidig eller alternerende.

Alle kongenitale pasienter i dette prosjektet oppnådde binokulært syn av varierende kvalitet i løpet av

den preoperative korreksjonsfasen. Den oppnådde binokulære status ble opprettholdt postoperativt med svak bedring under oppfølgingsperioden for noen av pasientene. Ved den siste etterkontrollen ble det for 10 av disse pasientene registrert stereosyn av varierende grad, målt med Polatest, avstand. En oppnådde full stereostyrke på 30. For 2 pasienter ble det oppnådd supresjonsfri bisentral fiksering med normal fusjon og vergensstyrke. For de andre pasientene forekom det et sentralt "avstøtningsskotom" (mikrotropi) og sterkt redusert vergensstyrke var fortsatt tilstede hos disse pasientene. Men det er interessant å observere at den postoperative vinkelstabiliteten er like god hos disse pasientene som hos de andre pasientene i prosjektet. Hos de fleste av de kongenitale esotropikerne finner vi også at den binoku-

lære visus er bedre enn den beste monokulære visus. Dette til tross for at flere av disse pasientene har vedblitt å være noe amblyope på det ene øyet.

KONKLUSJON

Strabismeprojektet er en feltstudie basert på et meget heterogent, men samtidig representativt, pasientmateriale.

Med få unntagelser dreier det seg om pasienter med langvarige plager, som over lang tid har tatt ordinær øyemedisinsk og optometrisk behandling og som ved oppstart av preoperativ behandling stod uten nye tilbud.

Epikrisematerialet viser at i henhold til konvensjonelle oppfatninger var det i de fleste tilfellene all grunn til å anse videre oppfølging å være nytteløs med tanke på å oppnå funksjonelle bedringer.

Resultatene fra strabismeprojektet viser at prognostiske vurderinger, basert på konvensjonelle oppfatninger om manglende reverserbarhet av strabismeinduserte sensoriske og motoriske tilpasninger, er uholdbare og at praktiseringen av disse holdningene medfører at en rekke plagerammede pasienter ikke får den hjelpen det er mulig å gi.

Med bakgrunn i resultater fra preoperativ binokulær fullkorreksjon er det ikke lenger holdbart å opprettholde konvensjonelle oppfatninger basert på negative erfaringer med treningsbaserte behandlingsregimer.

*Professor Ivar Lie
Psykologisk Institutt, Universitetet i
Oslo
Postboks 1094 Blindern, 0317 Oslo
Optometrist Alf Opheim sen.
5700 Voss*