

Ambliyopide Kapama Tedavisinde Yaş Faktörünün Etkisi

THE EFFECT OF THE AGE FACTOR IN THE OCCLUSION TREATMENT OF AMBLYOPIA

Feray KOÇ* Şebnem KARGI*, Handan ÖZAL**, Esin FIRAT***

* Uz.Dr., SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi,

** Dr., SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi, Klinik Şef Yard.,

*** Dr., SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi, Şefi, ANKARA

Özet

Amaç: Yaş faktörünün strabismik ambliyopide kapama tedavisinin başarısındaki rolünü araştırmak.

Çalışmanın yapıldığı yer: SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi.

Yöntem: Kliniğimiz şaşılık biriminde Ocak 1995-Ocak 2000 yılları arasında akomodatif veya infantil esotropya tanısı ile izlenen ve strabismik ambliyopi nedeni ile kapama tedavisi uygulanan olguların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Olgular 4 yaş ve altı (1. Grup), 5-6 yaş (2. grup), ve 7 yaş ve üstü (3. Grup) olmak üzere 3 gruba ayrılarak tedavi öncesi, sonrası ve en son takipte elde edilen iyi gören ve ambliyopik göze ait görme keskinlikleri, gözler arasında ve aynı gözde elde edilen görme keskinliği farkları logMAR eşdeğerine çevrilerek karşılaştırıldı. Ayrıca gruplarda tedavi ve takipler sonrasında ambliyopide düzelmeye ve ambliyopide rekürrens insidansları karşılaştırıldı.

Bulgular: Tedavi süresinde yaşla korele istatistiksel değer taşımayan artış izlenmiştir ($p=0,537$). Bu sürede 1. 2. ve 3. Gruplarda elde edilen $0,40\pm 0,31$, $0,40\pm 0,24$, $0,35\pm 0,27$ logMAR görme artışları benzer bulunurken ($p=0,685$) ambliyopide düzelmeye (gözler arasında farkın $0,1$ logMAR \geq olması) insidansları sırasıyla %67, %78, ve %58 olup yine istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ($p=0,221$). Fakat takipler sonunda en genç grupta ambliyopide rekürrenslerin anlamlı derecede sık izlenmesi ($p=0,016$) başarının gerilemesine neden olmuş ve takipler sonunda ambliyopisi iyileşen ve bu durumunu koruyabilen olgu oranları sırasıyla %41, %72, ve %45 olup, ambliyopide kapama tedavisinin en verimli uygulanabildiği grup 5-6 yaş grubu olarak bulunmuştur ($p=0,012$).

Sonuç: Ambliyopide kapama tedavisinin en verimli uygulanabileceği yaş grubu 5-6 yaş grubudur denebilir. Daha genç hasta grubunda görsel iyileşme daha hızlı olurken aynı şekilde kolayca kaybedilebilmektedir. Bu durum genç hasta grubunda görsel gelişimin diğer olgulara göre daha plastik bir dönemde olması ile açıklanmakta ve bu olguların tedavi sonrası dönemde de sıkı takibi önerilmektedir. Daha yaşlı grupta ise iyileşme oranında azalma ve süresinde uzama olmasına rağmen tedavi uygulanmasına değecek başarı elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ambliyopi, Kapama tedavisi, Yaş

T Klin Oftalmoloji 2002, 11:189-194

Summary

Aim: To evaluate the role of age on the success of occlusion treatment in strabismic amblyopia.

Institution: SSK Ankara Eye Disease Hospital.

Materials and Method: Data, related to the cases with the diagnosis of accommodative or infantile esotropia and who received occlusion therapy for strabismic amblyopia in the strabismus department of our clinic from January 1995 to January 2000, were gathered retrospectively. Cases were grouped into three according to their age: 4 years and below (Group 1), 5-6 years (Group 2) and 7 and above (Group 3). LogMAR equivalents of the visual acuities of better and amblyopic eyes, visual acuity differences between the eyes before and after the treatment and visual acuity changes that occurred in the eyes during treatment and follow-up period were compared among the groups. Incidences of amblyopia resolution and recurrences in the groups were also compared.

Results: There was a statistically insignificant increase in the treatment time as the age of the group increased ($p=0,537$). Increase in visual acuity in the first, second and third groups were found $0,40\pm 0,31$, $0,40\pm 0,24$, $0,35\pm 0,27$ logMAR respectively and they were found similar statistically ($p=0,685$). Resolution rates of amblyopia in the groups were found 67%, 78% and 58%. They were also found statistically not different ($p=0,221$). On the other hand amblyopia recurrences were found statistically more frequent in the youngest group ($p=0,016$). As a consequence of this regression, final success rates at the end of follow-up period changed and they were found 41%, 72% and 45% respectively. Occlusion treatment of the amblyopia was found most effective at the age of 5-6 years ($p=0,012$).

Conclusion: We could say that occlusion treatment in amblyopia could be most effectively applied at the age of 5-6 years. In the much younger group although visual acuity increase could occur more quickly, regression of this acquired acuity could also occur more quickly due to plasticity of the brains of these cases. More frequent follow-up of these cases during and after therapy could be appropriate. In the older groups although amblyopia resolution rates were found lower and treatment times longer, we could say it is worth to treat, looking at the success rates.

Key Words: Amblyopia, Occlusion treatment, Age

T Klin J Ophthalmol 2002, 11:189-194

Ambliyopi, tek göz veya her iki gözde patern vizüel deprivasyon yada anormal binoküler enteraksiyon sonucu görme keskinliğinin azalması olarak tanımlanmaktadır. Bazı olgularda tedavi ile ambliyopi düzelebilir. Ambliyopi tedavisine cevap, ambliyojenik etkenin aktif olduğu dönemde vizüel yolların maturasyon seviyesi, ambliyojenik etkenin aktif olduğu süre ve tedaviye başlama zamanıyla yakından ilgilidir (1). Bu nedenle farklı yaş gruplarında tedavi sonuçlarının farklılık göstermesi beklenmektedir. Bu çalışmada akomodatif veya infantil esotropya tanısı ile izlenen ve strabismik ambliyopi nedeni ile aynı zamanda kapama tedavisi uygulanan olgularda ambliyopi tedavisinin başarısında yaş faktörünün rolü belirlenmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

SSK Ankara Göz hastalıkları Merkezi 1. Göz kliniği şaşılık biriminde 1995-2000 yılları arasında akomodatif veya infantil esotropya tanısı ile takip edilen ve aynı zamanda strabismik ambliyopi nedeni ile kapama tedavisi uygulanmış ve tedaviye son verildikten sonra en az 6 ay izlenebilmiş olgular çalışmaya dahil edildi.

Kliniğimizin rutin uygulamalarında olguların sikloplejili refraksiyon muayeneleri yapılmakta, refraksiyon kusurları düzeltilmekte, ambliyopi tedavisinde tam veya yarım gün kapama uygulanmakta, aynı zamanda cerrahi tedavi gereken olgularda cerrahi, kapama tedavisine son verilene kadar ertelenmektedir. Burada amaç gözler cerrahi olarak paralel hale getirildiğinde gözlerde eşit görme seviyesini sağlayarak füzyon gelişimine destek olmak ve füzyon gelişimi ile paralelliğin sürekliliğini sağlamaktır. Ayrıca kapama tedavisi uygulanan ve manifest kayması olan bazı olgularda ambliyopinin iyileşmesi ile kaymanın manifest fazdan latent faza geçebildiğini gözlemlemiş olmamız ve tüm olgularımıza bu şansı verebilmek isteğinde olmamız da ambliyopi tedavisine öncelik vermemizdeki diğer bir amaçtır.

Okul öncesi dönemdeki çocuklara, görme keskinliğini değerlendirebilmek amacı ile klinikte E eşeli veya Allen figürleri öğretilmeye çalışılmakta, E eşelini klinikte çabucak öğrenemeyen çocuklarda

ise aile bu konuda eğitilerek çocuğa bu eğitimi evde daha geniş bir zamanda vermesi önerilerek bir hafta sonra kontrole çağırılmaktadır. Bu uygulamaya rağmen Snellen eşeline koopere olamayan çocuklar ve kontroller sırasında tedaviye uyum sağlamadığı saptanan çocuklar araştırma dışı bırakılmıştır.

Belirlenen kriterlere uyan 118 olguya ait bulgular değerlendirmeye alındı. 78 olguya tam gün, 40 olguya ise yarım gün kapama tedavisi uygulanmıştı. Yarım gün veya tam gün kapama tercihi yapılması herhangi bir kritere bağlı olmadan, her iki yöntem hasta yakınlarına önerilerek onların tercihine bırakılmıştır. Kliniğimizde yarım gün kapama tedavisinde her gün normal göze uyanık olduğu saatlerin yarısı kadar (3-6 saat), tam gün kapama tedavisinde ise, 3-4 yaş arası; normal göze 3 ambliyopik göze 1, 5-6 yaş arası; normal göze 4 ambliyopik göze 1, 7 yaş ve üzerinde ise normal göze 5 ambliyopik göze 1 gün olmak üzere alternan olarak kapama uygulanması önerilmektedir. Ambliyopik gözün kapatılmasındaki amacımız oklüzyon ambliyopisi gelişimine engel olmak ve her iki göz açıkken binoküler enteraksiyon sonucu ambliyopik gözün baskılanmasını engellemektir. Görme keskinliğinde kapama tedavisi uygulanmasına rağmen son iki muayenede artış olmayan olgular ve ambliyopisi düzelen olgularda kapama süresi günde 2 saate indirilmekte, ambliyopisi tekrarlayan olgularda kapama süresi artırılırken idame kapama ile en az iki kez görme keskinliği stabil seyreden olgularda kapama tedavisine son verilmektedir. Kontrol aralıkları ise hastaların yaşına göre her yaş için bir hafta uzatılacak şekilde ayarlanmaktadır. Araştırma grubuna da bu protokol uygulanmıştır.

Araştırmaya dahil edilen olguların yaşları 3 ile 9 arasında değişmekteydi. Olgular 4 yaş ve altındakiler (1.grup, n=51), 5-6 yaşındakiler (2.grup, n=36) ve 7 yaş ve üzerindeki (3.grup, n=31) olmak üzere üç gruba ayrılarak değerlendirildi. Bazı olguların hikayelerinde bize müracaat etmeden önce başka merkezlerde kapama tedavisi aldıklarına yönelik hikayeleri mevcuttu ama tüm olgularda bu tedavi geçmişte denenmiş bırakılmış

ve ara verilmiş nitelikte olup geçmiş tedavileri ile ilgili net bilgiler bize ulaşmadığı için, sadece kendi kayıtlarımızdaki veriler araştırmada kullanıldı. Gruplar tedavi süresi, takip süresi, tedavi başlangıcında tedaviye son verildiğinde ve en son takipte elde edilen her iki göze ait görme keskinlikleri, gözler arasındaki görme keskinliği farkı ve tedavi sonunda ambliyopik gözde elde edilen görme artışı açısından görme keskinlikleri logMAR eşdeğerine çevrilerek varyans analizi ile karşılaştırıldı. Tedavi ve takipler sonunda gruplarda ambliyopik kabul edilen (gözler arasında 0.1 logMAR'ın üzerinde fark olan) olgu sayıları ve tedavi sonrası ambliyopisi düzeldiği halde tekrar ambliyopi gelişen olgu sayıları ki kare testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular

Yaş grupları ile ilgili bulgular Tablo 1'de verilmektedir. Tedavi süreleri 1. grupta ortalama 8,59 ±8,23, 2. grupta 9,41 ±5,72, 3. grupta 10,46 ±7,35 ay olup yaşla korele uzadığı izlendi ama bu uzama istatistiksel değer taşıymıyordu (p=0,537). Takip süresi açısından gruplar farklı değildi (p=0,92). Olguların ambliyopik ve daha iyi gören gözlerine ait refraksiyon kusurlarının sferik eşdeğerlerine ait ortalamaları ve anizometri (≥1,5dioptr) insidansları tabloda verilmekte olup gruplar bu açıdan benzer bulunmuştur (p=0,539, 0,539, 0,706).

Olguların görme keskinlikleri ile ilgili tüm verileri Tablo 1'de logMAR ve Snellen eşdeğerlerin-

Tablo 1. Grup özelliklerinin ve görme keskinliğinin logMAR değerlerinin Varyans analizi ve X² testleri ile karşılaştırması.

| Kriterler | 1.grup (≤4 yaş) | 2.grup (5-6 yaş) | 3.grup (≥7 yaş) | p |
|--|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------|
| Tedavi süresi (ay) | 8,59 ±8,23 | 9,41±5,72 | 10,46±7,35 | 0,537 |
| Takip süresi (yıl) | 2,59 ±1,86 | 2,73±1,61 | 2,70±1,55 | 0,92 |
| Ambliyopik gözde RKSE | 3,35±1,57 | 3,69±2,25 | 3,20±1,79 | 0,539 |
| İyi gören gözde RKSE | 2,95±1,44 | 3,16±1,94 | 2,87±1,62 | 0,539 |
| Anizometri insidansı | 7(%13) | 6(%17) | 3(%9,6) | 0,706 |
| Ambliyopik gözde tedavi öncesi GK (logMAR(SE)) | 0,68 ±0,27 (0,18±0,11) | 0,70±0,27 (0,33±0,16) | 0,59±0,28 (0,29±0,17) | 0,226 |
| Ambliyopik gözde tedavi sonrası GK(logMAR (SE)) | 0,28±0,22 (0,55±0,18) | 0,30±0,20 (0,66±0,22) | 0,24±0,20 (0,60±0,27) | 0,536 |
| Ambliyopik gözde takip sonrası GK logMAR(SE) | 0,35±0,30 (0,57±0,24) | 0,25±0,23 (0,66±0,29) | 0,24±0,26 (0,55±0,28) | 0,138 |
| İyi gören gözde tedavi öncesi GK logMAR(SE) | 0,16±0,11 (0,56±0,14) | 0,22±0,12 (0,75±0,17) | 0,12±0,13 (0,89±0,16) | 0,003 |
| İyi gören gözde tedavi sonrası GK logMAR (SE) | 0,11±0,10 (0,63±0,16) | 0,20±0,12 (0,85±0,15) | 0,10±0,10 (0,91±0,12) | 0,000 |
| İyi gören gözde takip sonrası GK logMAR(SE) | 0,054±0,078 (0,77±0,19) | 0,12±0,12 (0,91±0,12) | 0,051±0,072 (0,97±0,06) | 0,002 |
| Tedavi öncesi gözler arasındaki fark logMAR (SE) | 0,51±0,26 (0,38±0,13) | 0,47±0,22 (0,43±0,25) | 0,47±0,21 (0,60±0,18) | 0,647 |
| Tedavi sonrası gözler arası fark logMAR(SE) | 0,17 ±0,21 (0,09±0,17) | 0,11±0,23 (0,17±0,21) | 0,14±0,13 (0,30±0,26) | 0,376 |
| Takip sonrası gözler arası fark logMAR(SE) | 0,32±0,31 (0,19±0,26) | 0,12±0,25 (0,26±0,26) | 0,20±0,24 (0,40±0,29) | 0,007 |
| Tedavi ile ambliyopik gözde GK logMAR(SE) artışı | 0,40 ±0,31 (0,36±0,23) | 0,40±0,24 (0,33±0,22) | 0,35±0,24 (0,31±0,22) | 0,685 |
| Ambliyopik gözde ilk ve son GK logMAR(SE) farkı | 0,36 ±0,19 (0,39±0,23) | 0,45±0,28 (0,34±0,27) | 0,35±0,27 (0,27±0,25) | 0,235 |
| Tedavi sonrası ambliyopisi düzelen olgu | 34/51(%67) | 28/36(%78) | 18/31(%58) | 0,221 |
| Takip sonrası ambliyopik olmayan olgu | 21/51 (%41) | 26/36(%72) | 14/31(%45) | 0,012 |
| Ambliyopisi tekrar eden olgu | 13/34 (%38) | 2/28 (%7) | 4/18(%22) | 0,016 |
| Oklüzyon ambliyopisi gelişen olgu | - | 1/36 | - | 0,317 |

RKSE:Refraktif kusurun sferik eşdeğeri, GK:Görme keskinliği, SE:Snellen eşdeğeri

de verilmiştir. Olguların görme keskinliği incelendiğinde iyi göze ait görme keskinliklerinin logMAR değerleri (snellen eşdeğeri) gruplarda sırasıyla tedavi öncesi $0,16 \pm 0,11$ ($0,56 \pm 0,14$), $0,22 \pm 0,12$ ($0,75 \pm 0,17$), $0,12 \pm 0,13$ ($0,89 \pm 0,16$), tedavi sonrası sırasıyla $0,11 \pm 0,10$ ($0,63 \pm 0,16$), $0,20 \pm 0,12$ ($0,85 \pm 0,15$), $0,10 \pm 0,10$ ($0,91 \pm 0,12$) ve takipler sonunda sırasıyla $0,054 \pm 0,078$ ($0,77 \pm 0,19$), $0,12 \pm 0,12$ ($0,91 \pm 0,12$), $0,051 \pm 0,072$ ($0,97 \pm 0,06$) olup, 2. Gruptaki olguların iyi gören gözlerindeki görme seviyelerinin diğerlerine göre anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p=0,003$, $0,000$, $0,002$). Her üç grupta da olguların ağırlıklı olarak akomodatif refraktif esotroptik olgulardan oluşması ve bunların ilk gözlük yaşları genellikle geç olması nedeni ile olguların bazılarında değişik düzeylerde bilateral ambliyopiler izlenmiş, bu nedenle iyi gören gözlerindeki görme seviyeleri de tam olarak bulunmamıştır. İkinci gruptaki olguların iyi göze ait görme keskinliği değerlerinin diğer gruplardan anlamlı derecede düşük bulunması, refraksiyon kusurunun da istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da diğer gruplara göre daha yüksek bulunması bu grupta özellikle bilateral asimetric ambliyopisi olan olguların yoğunlaştığını bize göstermektedir.

Ambliyopik veya bilateral ambliyopisi olan olgular için daha ambliyopik gözlerde tedavi öncesi logMAR (Snellen eşdeğeri) görme değerleri sırasıyla $0,68 \pm 0,27$ ($0,18 \pm 0,11$), $0,70 \pm 0,27$ ($0,33 \pm 0,16$), $0,59 \pm 0,28$ ($0,29 \pm 0,17$), tedavi sonrası $0,28 \pm 0,22$ ($0,55 \pm 0,18$), $0,30 \pm 0,20$ ($0,66 \pm 0,22$), $0,24 \pm 0,20$ ($0,60 \pm 0,27$), takipler sonrası $0,35 \pm 0,30$ ($0,57 \pm 0,24$), $0,25 \pm 0,23$ ($0,66 \pm 0,29$), $0,24 \pm 0,26$ ($0,55 \pm 0,28$) olup istatistiksel olarak farklı değildi. ($p=0,226$, $0,536$, $0,138$). Tedavi öncesi gözler arasındaki görme keskinliği farkları logMAR (Snellen eşdeğeri) olarak sırasıyla $0,51 \pm 0,26$ ($0,38 \pm 0,13$), $0,47 \pm 0,22$ ($0,43 \pm 0,15$) ve $0,47 \pm 0,21$ ($0,60 \pm 0,18$) olmak üzere benzerdi ($p=0,647$). Kapama tedavisi ile gruplarda sırasıyla ortalama $0,40 \pm 0,31$ ($0,36 \pm 0,16$), $0,40 \pm 0,24$ ($0,33 \pm 0,22$) ve $0,35 \pm 0,24$ ($0,31 \pm 0,22$) logMAR (Snellen eşdeğeri) görme artışı elde edildi ($p=0,685$).

Kapama tedavisinin hemen sonrasında gözler arası ortalama fark $0,17 \pm 0,21$ ($0,09 \pm 0,17$),

$0,11 \pm 0,23$ ($0,17 \pm 0,21$) ve $0,14 \pm 0,13$ ($0,30 \pm 0,26$) logMAR (Snellen eşdeğeri) olarak tespit edilirken ($p=0,376$), takipler sonrasında gözler arası görme keskinliği farkının her iki gözde devam eden vizüel maturasyon ve supresyon gibi dinamik etkilerin altında değişim gösterdiği ve özellikle görsel maturasyon açısından daha plastik dönemde bulunan birinci grupta diğerlerine göre belirgin arttığı izlendi. Takipler sonrası gözler arası fark sırasıyla $0,32 \pm 0,31$ ($0,19 \pm 0,26$), $0,12 \pm 0,25$ ($0,26 \pm 0,26$) ve $0,20 \pm 0,24$ ($0,40 \pm 0,29$) logMAR'a (snellen eşdeğeri) ulaşmıştı ($p=0,007$).

Ambliyopik gözdeki görme artışı ilk ve son muayene görme bulgularına göre değerlendirildiğinde gruplarda sırasıyla $0,36 \pm 0,19$ ($0,39 \pm 0,23$), $0,45 \pm 0,28$ ($0,34 \pm 0,27$) ve $0,35 \pm 0,27$ ($0,27 \pm 0,25$) logMAR (Snellen eşdeğeri) olmak üzere benzer bulundu ($p=0,235$). Tedavi sonunda gözler arası farkı maksimum 0.1 logMAR olan olgular tedavi açısından başarılı kabul edildi. Bu olguların sayısı 1. Grupta 34 (%67), 2. Grupta 28 (%78), 3. grupta ise 18 (%58) olup istatistiksel olarak benzer bulundu ($p=0,221$).

Tedavi sonrasında ambliyopisi düzeldiği halde takipler sonunda olguların bir kısmında rekürrens izlendi. Birinci grupta 13 (%41), 2. Grupta 2 (%7), 3. Grupta ise 4 olguda (%22) ambliyopi rekürrensi izlendi. Rekürrens oranının yine vizüel maturasyon açısından daha plastik dönemde bulunan 1. grupta istatistiksel olarak yüksek olduğu izlendi ($p=0,012$). Takipler sonunda ambliyopisi kalıcı düzelen olgu oranları 1. grupta %41, 2. grupta %72, 3. grupta %45 olup 2. Grubun tedaviden yararlanımının diğerlerine oranla anlamlı derecede yüksek olduğu izlendi ($p=0,016$). Oklüzyon ambliyopisi 2. Grupta olmak üzere sadece 1 olguda izlendi ($p=0,317$).

Tartışma

Ambliyopi tedavisi hakkında tedavinin küçük yaşta yapılması gerektiği ve yaş ilerledikçe tedavi süresi uzadığı gibi yararlanımın da düştüğü şekilde yaygın bir kanı mevcuttur. Özellikle 8-9 yaşlarının üzerindeki yeni ambliyopi tanısı almış çocuklarda tedavi uygulanması konusunda tereddütler yaşanmaktadır. Bu tereddütlerin kaynağında yapılacak tedavinin çocuğun sosyal hayatında yaratacağı

kısıtlamalar, tedaviye yanıtın yavaş ve yetersiz olması ve tedaviye iyi yanıt olsa bile eğer füzyon sağlanamıyorsa karşılaşılabilecek diplopi problemi yatmaktadır. Pratikte bir çok göz hekimi 8 yaşından sonra ambliyopi tedavisi uygulamamaktadır.

Bu araştırma farklı yaş gruplarında ambliyopik olgularda kapama tedavisinin başarısını değerlendirmek amacı ile yapıldı. Dört yaş ve altı grupta elde edilen %67, 5-6 yaş grubunda elde edilen %78 ve 7-9 yaş grubunda elde edilen %58 ambliyopide düzelme oranları ve elde edilen ortalama görme artışları karşılaştırıldığında gruplar farklı bulunmadı. Ambliyopide kapama tedavisinin başarısında yaş faktörünün rolü daha önce de çeşitli araştırmalarda incelenmiş ve bu konuda değişik sonuçlar bildirilmiştir. Epelbaum ve arkadaşları (2) kapama 21. ay da yapıldığında gözler arası farkın azalması %70 iken 12 yaş civarında bu oranın %0'a indiğini saptamışlar ve şaşılık ambliyopisinde kritik periyodun 10 yaşa kadar uzadığı sonucuna varmışlardır. Eibschitz ve arkadaşları (3) 1-2.5 yaşlarında ambliyopi tedavisi alan olgularda başarının %65 olduğunu ama 8-9 yaşlarına kadar ambliyopisi farkedilmeyenlerde ise başarının %3'lere indiğini, Flynn ve Cassady (4) de 5 yaş sonrası tedavi edilen hastalarda tedavi süresinin uzadığını ve başarının azaldığını, Kurt ve arkadaşları (5) 7 yaş altında başarı %80 iken yedi yaş üstünde %50'ye indiğini bildirmişlerdir. Ateş ve arkadaşları da (6) benzer şekilde strabismik ambliyopide tedavinin geç başlamasının başarıyı düşürdüğü sonucuna varmışlardır. Cleary (7) ise daha önceki araştırmalardan farklı olarak yaş gruplarında elde edilen görme artışının farklı olmadığını bildirmiştir.

Oliver (8), Hiscox (9) ve Levartovsky (10) yaptıkları araştırmalarda ambliyopi tedavisinde başarıyı belirleyen en önemli faktörün hasta yaşı olmadığı ama hasta uyumunun çok önemli olduğu sonucuna varmışlardır. Hasta uyumunun ambliyopik gözde ilk görme keskinliği düşük olan çocuklarda, 8 yaş üzerindeki çocuklarda ve özellikle bu iki özelliğin bir arada olduğu durumlarda çok azaldığı izlenmiştir (8).

Lithander (11) ve Fulton (12) yaşın ambliyopi tedavisinin başarısını değil ama süresini belirlemede çok önemli bir faktör olduğu sonucuna varmış-

lardır. Araştırmamızda da istatistiksel olarak önemli olmasa da yaşı büyük gruplarda tedavi süresinin uzadığı saptanırken, bunun yanında yaşın tedavi sonrası dönemde rekürrenslerin izlenmesinde de belirleyici bir faktör olduğu gözlenmiştir. Ambliyopi düzeldikten sonra takipler incelendiğinde 4 yaş ve altı grupta ambliyopi rekürrens oranı %38 olarak saptanırken bu oran diğer gruplarda %7 ve %22 olarak bulunmuş ve sonuç olarak uzun dönemde ambliyopi tedavisinde elde edilen başarının bu grupta belirgin gerilediği izlenmiştir. En genç hastalardan oluşan bu grupta tedaviye diğerlerine göre daha hızlı ve daha iyi cevap verme eğilimi olsa da bu olgularda aynı zamanda tedavi ile elde edilen görme artışının kaybı da daha kolay olmaktadır. Bu durum bu grubun yaşça büyük diğer gruplara göre görsel gelişim açısından daha plastik bir dönemde olması ile açıklanmaktadır. Bu nedenle 4 yaş altı grupta ambliyopi tedavisi uygulandığında hastanın daha sık izlenmesi ambliyopi rekürrenslerinin erkenden saptanması ve yeniden tedaviye alınması açısından önemlidir. Oster ve arkadaşları da (13) ambliyopi tedavisi alan olguların %53'ünde idame tedavisi gerektiğini vurgulamış ve yaşın tedavi sonrası stabilite açısından önemli bir faktör olduğu sonucuna varmışlardır.

Araştırmamızda 5-6 yaş grubunda olguların %78'inde ambliyopi kapama tedavisi ile iyileşmiş ve iyileşen olguların sadece %7'sinde ambliyopi rekürrensi izlenmiş uzun dönemde %72'sinde elde edilen iyileşme korunabilmiştir. Bu verilerle kapama tedavisinin en verimli uygulanabileceği yaş grubunun 5-6 yaş grubu olduğu sonucuna varabiliriz. Bu yaş grubundaki olguların görsel maturasyon açısından tedaviye cevap verebilecek kadar plastik dönemde olmaları, görme seviyelerinin rahatça ölçülebilecek kadar kooperatif olmaları ve de henüz okul öncesi dönemde oldukları için kapama tedavisinin uygulanmasında fazla sosyal sıkıntı yaşamayacak pozisyonda olmaları avantajlarıdır. Dört yaş ve altı olgularda ise plastik dönemde olmak tedavi süresini kısaltması gibi bir avantaj sağlarken, rekürrensleri kolaylaştırması gibi bir dezavantajı da birlikte getirmekte, tedavi kısa sürse de bu olguların daha sık ve uzun süreli takibi gerekmekte, ayrıca bu olgularda görme seviyesini belirlemede karşılaşılan kooperasyon güçlükleri de dikkate

almırsa bu dönemde ambliyopi tedavisi daha zahmetli olmaktadır. Yedi-dokuz yaş grubunda ise olgular görsel maturasyon açısından yeterince plastik dönemde olmasalar bile tedavinin hemen sonrasında elde edilen %58 ve takipler sonrasında elde edilen %45 başarı küçümsenemeyecek düzeyde olup her ne kadar sosyal olarak bu yaş grubunda kapama tedavisinin uygulanmasında sıkıntı yaşan- sa da denemeye değer olarak gözükmektedir.

KAYNAKLAR

1. Von Noorden GK. Amblyopia: Multidisciplinary Approach. Invest Ophthal Vis Sci 1985;26:1704-16.
2. Epelbaum M, Milleret C, Buisseret P, Dufier JL. The sensitive period for strabismic amblyopia in humans. Ophthalmology 1993;100:323-7.
3. Eibschitz N, Friedman Z, Newmann E. Comparative result of amblyopia treatment. Metabol Ophthalmol 1978;2:111-2.
4. Flynn JT, Cassady JC. Current trends in amblyopia therapy. Ophthalmology 1978;84:428-50.
5. Kurt E, Gündüz A, Akçam N, Pekel H. Amblyopi tedavisinde CAM Vision similatörünün rolü. T Klin Oftalmoloji 1997;6:162-4.
6. Ateş M, Zengin N, Özbayrak N, Okka M, Okudan S, Gündüz K. Strabismik ambliyopide değişik yaş gruplarında kısa süreli oklüzyon ve CAM tedavisinin ambliyopi başarı indeksi ile değerlendirilmesi. T Klin Oftalmoloji 1996;5:138-41.

7. Cleary M. Efficacy of occlusion for strabismic amblyopia: can an optimal duration be identified? Br J Ophthalmol 2000;84:572-8.
8. Oliver M, Neumann R, Chaimovitch Y, Gotesman N, Shimshoni M. Compliance and results of treatment for amblyopia in children more than 8 years old. Am J Ophthalmol 1986;102:340-5.
9. Hiscox F, Strong N, Thompson JR, Minshull C, Woodruff G. Occlusion for amblyopia: A comprehensive survey of outcome. Eye 1992;6:300-4.
10. Levartovsky S, Gottesman N, Shimshoni M, Oliver M. Factors affecting long-term results of successfully treated amblyopia: Age at beginning of treatment and age at cessation of monitoring. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1992;29:219-23.
11. Lithander J, Sjöstrand J. Anisometric and strabismic amblyopia in the age group 2 years and above: prospective study of the results of treatment. Br J Ophthalmol 1991;75:111-6.
12. Fulton AB, Mayer DL. Esotropic children with amblyopia: effects of patching on acuity. Grefe's Arch Clin Exp Ophthalmol 1988;226:309-12.
13. Oster JG, Simon WJ, Jenkins P. When is it safe to stop patching? Br J Ophthalmol 1990;74:709-11.

Geliş Tarihi: 26.10.2001

Yazışma Adresi: Dr.Feray KOÇ
SSK Ankara Göz Hastalıkları Merkezi,
dr_feray@yahoo.com