مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۷، شماره ۱، بهار ۸۶، صفحات ۳۳ تا ۳٦

Original Article

تعیین میزان شیوع انواع استرابیسم و نتایج درمانی آنها در مرکز جراحی چشم بیمارستان شهید لبافی نژاد

عبدالحمید نجفی *

* استادیار، گروه چشم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *اطلاع از نتایج جراحی استرابیسم در مراکز آموزشی و درمانی معتبر داخلی و مقایسه آن با مراکز درمانی خارجی باعث اطلاع از چگونگی وضعیت درمانی استرابیسم در کشور خواهد شد. این مطالعه به منظور تعیین شیوع انواع مختلف استرابیسم و نتایج اعمال جراحی صورت گرفته است.*

روش بررسی: *این مطالعه توصیفی مقطعی با استفاده از اطلاعات موجود در بایگانی بیماستان شهید لبافی نژاد تهران طی سالهای ۸۳- ۱۳۷۴ انجام پذیرفت. حجم نمونه ۵۵۰ نفر بود. در این مطالعه مواردی که برای پیگیری مراجعه نکرده بودند، حذف شدند. حداقل زمان پیگیری ۶ ماه بعد از عمل جراحی بود و نتایج نهایی در آخرین مراجعه مورد مطالعه قرار گرفت.*

یافته‌ها: *میانگین سنی بیماران مورد بررسی ۸/۶±۱۱/۳۹سال بود. ۶۱/۵٪ از بیماران مونث بودند. بیشترین نوع استرابیسم، اگزوتروپی بود که در ۳۳۹ بیمار (۶۱/۵٪) مشاهده گردید. شیوع سایر موارد بدین ترتیب بود: ۱۰۹ نفر (۱۹/۸٪) ازوتروپی، ۷۶ نفر (۱۳/۸٪) اگزوتروپی متناوب، ۱۱ نفر (۲٪) آنیزوتروپی V، ۸ نفر (۱/۵٪) هیپرتروپی و ۷ نفر (۱/۴٪) هیپوتروپی. میزان موفقیت درمانی ۹۰/۳٪ بود که در موارد ازوتروپی نتایج بهتری بدست آمده بود.*

نتیجه‌گیری: *هرچند میزان موفقیت درمانی در این مطالعه بالا بود، اما سن مراجعه دیر هنگام بیماران می‌تواند عامل خطری برای نتایج غیرموفقیت‌آمیز باشد.*

واژگان کلیدی: *استرابیسم، جراحی، نتایج درمانی.*

مقدمه

استرابیسم عبارت است از هرگونه انحراف چشم خارج از راستای طبیعی. این بیماری در کل به گروههای ازوتوپی، اگزوتروپی، الگوهای A و V و هیپرتروپی تقسیم می‌شود (۱). هرچند آماری از شیوع این بیماری در ایران در دست نیست، اما شیوع استرابیسم در دنیا ۴-۱ درصد است (۳،۲). البته تفاوتهای نژادی (۴) و وجود بیماریهای زمینه‌ای (۵) را نیز باید در نظرداشت.

هرچند در مورد سن مناسب انجام عمل اصلاحی استرابیسم اختلاف نظر وجود دارد (۶) ولی سن شروع بیماری و نیز درمان به موقع بیماری از اهمیت به سزایی برخوردار است (۷). تاکید بر این مساله بدین لحاظ است که سیستم حسی بینایی حداکثر تا سن ۸ سالگی تکامل یافته (۸) و لذا پس از این سن درمان فایده کمتری دارد زیرا آمبلیوپی برگشت ناپذیر ایجاد خواهد شد (۹). این در حالیست که استرابیسم درمان نشده از شایعترین علل منجر به آمبلیوپی است (۱۱،۱۰). مساله مهم دیگر در این زمینه مشکلات روحی- روانی ناشی از استرابیسم در فرد مبتلا وخانواده وی (۱۲) و نیز کاهش قابل ملاحظه در کیفیت زندگی بیمار (۱۳) است، لذا درمان به موقع استرابیسم با بهبود مشخصی در کیفیت زندگی و اعتماد به نفس بیمار همراه است (۱۴). برهمین اساس در این مطالعه

آدرس نویسنده مسئول: تهران، خیابان دکتر شریعتی، خیابان شهید خاقانی، خیابان شهید عطاری مقدم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران (**email**: h_najafi@iautmu.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۷/۲۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۱٤

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-01-29]

به بررسی شیوع نسبی انواع استرابیسم منجر به عمل جراحی و نتایج جراحی آن پرداخته شده است.

مواد و روشها

این مطالعه در قالب یک طرح توصیفی مقطعی انجام شد. نحوه نمونه‌گیری به شیوه تصادفی بود و حجم نمونه مورد بررسی شامل ۵۵۰ بیمار بود که طی ۱۰ سال (۸۳-۱۳۷۴) در مرکز جراحی چشم بیمارستان شهید لبافی نژاد تهران تحت عمل جراحی برای درمان استرابیسم قرار گرفته بودند.

جمع‌آوری نمونه‌ها با استفاده از چک لیست شامل اطلاعات دموگرافیک و خصوصیات مرتبط با استرابیسم بیمار و با کمک پرونده‌ها صورت گرفت. در نهایت پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (SPSS, version 13.0, SPSS Inc., USA) اقدام به آنالیز اطلاعات نمودیم و برای تفسیر ارتباط بین متغیرها، از تستهای مجذور کای و آنالیز واریانس استفاده شد و سطح معنی‌داری را ۰/۰۵ در نظرگرفتیم.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران مورد بررسی ۸/۶±۱۱/۳۹ سال بود (۱ تا ۳۰ سال). ۵۰٪ از افراد بالای ۹ سال بودند. ۳۳۸ نفر (۶۱/۵٪) از افرادی که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، مونث بودند. بیشترین نوع استرابیسم، اگزوتروپی بود که در ۶۱/۵٪ از بیماران مشاهده گردید. شیوع سایر موارد بدین ترتیب بود: ۱۰۹ نفر (۱۹/۸٪) ازوتروپی، ۷۶ نفر (۱۳/۸٪) اگزوتروپی متناوب، ۱۱ نفر (۲٪) آنیزوتروپی V، ۸ نفر (۱/۵٪) هیپرتروپی و ۷ نفر (۱/۴٪) هیپوتروپی.

۴۹ نفر (۸/۹٪) درگیری سمت راست و ۳۲ بیمار (۵/۸٪) درگیری چشم چپ داشتند. سابقه فامیلی استرابیسم در ۴۷۳ بیمار (۸۶٪) منفی و در ۷۷ نفر (۱۴٪) مثبت بود. ۳۴۵ بیمار (۶۲/۷٪) هیچ مشکل بینایی به صورت هیپروپی یا میوپی نداشتند، ولی هیپروپی در ۱۵۱ بیمار (۲۷/۵٪) و میوپی در ۵۴ نفر (۹/۸٪) وجود داشت. میزان موفقیت درمانی دراین مطالعه ۹۰/۳٪ (۴۹۷ نفر بیمار) بدست آمد. هر چند این میزان در موارد مبتلا به ازوتروپی بالاتر بود (۹۲٪) ولی تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین انواع استرابیسم از نظر میزان موفقیت درمانی وجود نداشت (NS).

کمترین میانگین سنی مورد مشاهده، در گروه اگزوتروپی متناوب (۲/۹±۴/۷۵ سال) و بیشترین آن مربوط به آنیزوتروپی v (۱۱/۵±۲۴/۸سال) بود. در این مورد بر اساس آزمون آنالیز واریانس تفاوت آماری معنی‌داری بین سن بیماران مبتلا به انواع مختلف استرابیسم وجود داشت (P=۰/۰۰۰۱).

بر اساس آزمون توکی بیماران مبتلا به اگزوتروپی متناوب و آنیزوتروپی v دارای تفاوت معنی‌داری از نظر سنی با سایر گروهها بودند.

تنها نوع استرابیسم که در آقایان شیوع بیشتری داشت، هیپوتروپی بود که ۵ مورد آن (۷۱/۴٪) در آقایان و ۲ مورد (۲۸/۶٪) در خانمها مشاهده شد. در سایر موارد، غیر از هیپرتروپی که در هر دو جنس فراوانی یکسان داشت (۴ مورد در هر یک) بیشتر در خانمها دیده می‌شد. بدین ترتیب ۱۹۲ مورد (۵۶/۶٪) از اگزوتروپی‌ها، ۵۵ نفر (۷۲/۴٪) از اگزوتروپی‌های متناوب، ۷۷ نفر (۷۰/۶٪) از ازوتروپی‌ها و ۸ مورد (۷۲/۷٪) از آنیزوتروپی‌های V در خانمها مشاهده گردید. لذا بر اساس آزمون مجذور کای، ارتباط آماری معنی‌داری بین جنسیت و نوع استرابیسم وجود داشت (P=۰/۰۰۹). تمامی انواع استرابیسم بیشتر دو طرفه بودند و بعلاوه هیپرتروپی در کلیه موارد (۱۰۰٪) به صورت دو طرفه بود. دراین مورد بر اساس آزمون مجذور کای، ارتباط آماری معنی‌داری بین سمت درگیری و نوع استرابیسم وجود داشت (P=۰/۰۱۲).

بیشترین میزان موارد مثبت سابقه فامیلی، مربوط به اگزوتروپی متناوب (۴۲/۱٪) و هیپرتروپی (۲۵٪) بود و بر اساس آزمون آماری مجذور کای، بین وجود سابقه فامیلی استرابیسم و نوع آن رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت (P=۰/۰۰۰۱).

وضعیت بینایی چشمها (حدت بینایی) در بیشتر بیماران، طبیعی بود و تنها در مبتلایان به ازوتروپی بود که ۸۶ بیمار (۷۸/۹٪) دچار دوربینی بودند. از طرف دیگر تمامی مبتلایان به آنیزوتروپی V حدت بینایی نرمال داشتند. در این مورد براساس آزمون مجذور کای ارتباط آماری معنی‌داری بین نوع استرابیسم و حدت بینایی وجود داشت (P=۰/۰۰۰۱).

بحث

بیشترین نوع استرابیسم در این مطالعه، اگزوتروپی ثابت بود که در ۶۱/۵٪ از موارد تحت عمل دیده شد و عواملی مانند جنسیت، سابقه فامیلی، سن، سمت درگیری و حدت بینایی دارای ارتباط آماری معنی‌داری با نوع استرابیسم بودند. نتایج مطالعه ما مشابه نتایجی است که در مطالعه انجام شده در رومانی بر روی بیماران تحت عمل جراحی اصلاحی استرابیسم

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-01-29]

بدست آمد و میزان اگزوتروپی ۶۳/۱٪ اعلام شد (۱۲) و ۷۳٪ از اعمال جراحی موفقیت‌آمیز بود که نسبت به مطالعه ما رقم کمتری است. در مطالعه دیگری که در تایلند انجام شد، ۶۱/۵٪ از موارد جراحی شده دچار ازوتروپی بودند که با نتایج مطالعه ما تفاوت دارد. بعلاوه میزان موفقیت در اعمال جراحی انجام شده ۵۷ تا ۶۲ درصد اعلام شده است (۱۵). مشابه این مساله در مطالعاتی که در ترکیه (۹) و برزیل (۱۶) انجام شد نیز گزارش گردید و به ترتیب ۸۷ و ۵۲/۷ درصد از موارد تحت عمل را مبتلایان به ازوتروپی تشکیل می‌دادند. بعلاوه در مطالعه انجام شده در برزیل (۱۶) ۹۰/۵٪ از اعمال جراحی انجام شده موفقیت‌آمیز بودند. در مطالعه‌ای در ژاپن که محدود به کودکان سنین دبستان بود میزان شیوع اگزوتروپی مانند مطالعه ما بیش از ازوتروپی (۹۷٪) بود (۱۷).

هرچند استرابیسم می‌تواند منشاء عوارض متعدد عملکردی (۱۸) و روحی (۱۹) برای بیمار باشد، اما استرابیسم در ۹۰٪ از موارد با درمان موفقیت‌آمیز جراحی همراه بوده است، لذا ما می‌توانیم با تشخیص (قبل از ۶ سالگی و بویژه پیش از ۲ سالگی) و درمان به موقع این بیماری از بروز آمبلیوپی جلوگیری نماییم که این امر اهمیت بسزایی در پیش‌آگهی (۱۹) و نیز نتیجه درمان فرد مبتلا (۲۱،۲۰) دارد و باعث بهبود قابل ملاحظه کیفیت زندگی وی می‌شود (۲۲).

همانطور که در تحقیق حاضر نشان داده شد ۵۰٪ از افراد در سنین بالای ۹ سال تحت درمان قرار گرفته بودند که بالاتر از آستانه سنی ۸ سال است که بعنوان مرز خطر برای ایجاد آمبلیوپی (۲۴) در نظر گرفته می‌شود. این امر نشان می‌دهد سن مراجعه برای درمان بالا و میزان اهمیت به درمان به موقع استرابیسم پایین است. این امر مستلزم همکاری بیمار (۲۵) و البته آگاهی مناسب وی است.

در نهایت پیشنهاد می‌گردد با غربالگری در سنین پائین‌تر و حتی زودتر از سنین پیش دبستانی (۲۳)، موارد جدید و یا درمان نشده استرابیسم را شناسایی نموده و اقدام به درمان به موقع آنها نمائیم.

REFERENCES

1. Cibis GW. Comitant strabismus. Curr Opin Ophthalmol 1998; 9(5):15-9.
2. Donnelly UM, Stewart NM, Hollinger M. Prevalence and outcomes of childhood visual disorders. Ophthalmic Epidemiol 2005; 12(4): 243-50.
3. Auzemery A, Andriamanamihaja R, Boisier P. A survey of the prevalence and causes of eye disorders in primary school children in Antananarivo. Sante 1995; 5(3):163-6.
4. Goh PP, Abqariyah Y, Pokharel GP, Ellwein LB. Refractive error and visual impairment in school-age children in Gombak District, Malaysia. Ophthalmology 2005; 112(4): 678-85.
5. Biglan AW. Strabismus associated with meningomyelocele. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1995; 32(5): 309-14.
6. Gnanaraj L, Richardson SR. Interventions for intermittent distance exotropia: review. Eye 2005; 19(6): 617-21.
7. Hatt S, Gnanaraj L. Interventions for intermittent exotropia. Cochrane Database Syst Rev 2006; 3: CD003737.
8. Shah M, Khan MT, Khan MD, Rehman H. Clinical profile of amblyopia in Pakistani children aged 3 to 14 years. J Coll Physicians Surg Pak 2005; 15(6): 353-7.
9. Sener EC, Mocan MC, Sarac OI, Gedik S, Sanac AS. Management of strabismus in nanophthalmic patients: a long-term follow-up report. Ophthalmology 2003; 110(6): 1230-6.
10. Chang YS, Shih MH, Tseng SH, Cheng HC, Teng CL. Ophthalmologic abnormalities in high school students with mental retardation in Taiwan. J Formos Med Assoc 2005; 104(8): 578-84.
11. Robaei D, Rose K, Ojaimi E, Kifley A, Huynh S, Mitchell P. Visual acuity and the causes of visual loss in a population-based sample of 6-year-old Australian children. Ophthalmology 2005; 112(7): 1275-82.
12. Bogdanici C, Zaharia OG, Rusu V, Spac E. Particularities of strabismus surgery in adults. Ophtalmologia 2006; 50(2): 87-93.
13. Lilakova D, Hejcmanova D, Novakova D. Effect of strabismus on the quality of life in adults. Cesk Slov Oftalmol 2003; 59(3): 184-7.
14. Menon V, Saha J, Tandon R, Mehta M, Khokhar S. Study of the psychosocial aspects of strabismus. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2002; 39(4): 203-8.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-01-29]

15. Kampanartsanyakorn S, Surachatkumtonekul T, Dulayajinda D, Jumroendararasmee M, Tongsae S. The outcomes of horizontal strabismus surgery and influencing factors of the surgical success. J Med Assoc Thai 2005; 88 Suppl 9: S94-9.

16. Oliveira BF, Bigolin S, Souza MB, Polati M. Sensorial strabismus: a study of 191 cases. Arg Bras Oftalmol 2006; 69(1): 71-4.

17. Matsuo T, Matsuo C. The prevalence of strabismus and amblyopia in Japanese elementary school children. Ophthalmic Epidemiol 2005; 12(1): 31-6.

18. Beauchamp GR, Black BC, Coats DK. The management of strabismus in adults—III. The effects on disability. J AAPOS 2005; 9(5): 455-9.

19. Jackson S, Harrad RA, Morris M, Rumsey N. The psychosocial benefits of corrective surgery for adults with strabismus. Br J Ophthalmol 2006; 90(7): 883-8.

20. Tengtrisorn S, Singha P, Chuprapawan C. Prevalence of abnormal vision in one-year-old Thai children, based on a prospective cohort study of Thai children (PCTC). J Med Assoc Thai 2005; 88 Suppl 9: S114-20.

21. Powell C, Porooshani H, Bohorquez MC, Richardson S. Screening for amblyopia in childhood. Cochrane Database Syst Rev 2005; 3: CD005020.

22. Kassem RR, Elhilali HM. Factors affecting sensory functions after successful postoperative ocular alignment of acquired esotropia. J AAPOS 2006; 10(2): 112-6.

23. Lithander J. Prevalence of amblyopia with anisometropia or strabismus among schoolchildren in the Sultanate of Oman. Acta Ophthalmol Scand 1998; 76(6): 658-62.

24. Stewart CE, Fielder AR, Stephens DA, Moseley MJ. Treatment of unilateral amblyopia: factors influencing visual outcome. Invest Ophthalmol Vis Sci 2005; 46(9): 3152-60.

25. Costa DS, Klein Rde C, Leite Cde A, Ginguerra MA, Polati M. Strabismic amblyopia: a retrospective study on patients from a university hospital. Arq Bras Oftalmol 2006; 69(2): 181-5.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-01-29]