

Acute Myopia Secondary to Usage of Topiramate: A Case Report

Bagheri A, MD; Poursalman H, MD; Moradian S, MD

Purpose: To present a case of acute myopia secondary to usage of Topiramate.

Patient and findings: A 26-year-old female presented with 6-diopter myopia after two weeks of using topiramate for migraine headache. She improved after 3 days of cessation of this medicine.

Conclusion: When a patient present with acute onset visual loss secondary to refractive error, history of drug usage can help for diagnosis.

Key words: acute myopia, topiramate, case report

- Bina J Ophthalmol 2004; 10 (1): 106-108.

گزارش یک مورد نزدیک‌بینی حاد ثانویه به مصرف توپیرامات

دکتر عباس باقری^۱، دکتر حسین پورسلیمان^۲، دکتر سیامک مرادیان^۳ و دکتر سیدعلی میردهقان^۴

چکیده

هدف: معرفی یک بیمار مبتلا به نزدیک‌بینی حاد در اثر مصرف داروی توپیرامات (topiramate).
معرفی بیمار: خانم ۲۶ ساله‌ای، دو هفته پس از شروع مصرف توپیرامات جهت درمان میگرن، دچار نزدیک‌بینی ۶ دیوپتر شد و با قطع دارو، پس از ۳ روز بهبود یافت.
نتیجه‌گیری: در موارد افت حاد بینایی، به علت تغییرات شرایط انکساری چشم، توجه به تاریخچه دارویی بیمار حایز اهمیت است.

- مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۳؛ سال ۱۰، شماره ۱: ۱۰۸-۱۰۶.

• پاسخ‌گو: دکتر عباس باقری

۱- دانشیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- دستیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- استادیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- تهران- پاسداران- بوستان نهم- بیمارستان لبافی‌نژاد- مرکز تحقیقات چشم

تاریخ دریافت مقاله: ۱۹ بهمن ۱۳۸۲

تاریخ تایید مقاله: ۱۷ فروردین ۱۳۸۳

مقدمه

می‌باشند^۱. نزدیک‌بینی، به همراه مصرف داروهایی مثل استازولامید، کوتریموکسازول، پروستازین، اینداپامید، اسپیرنولاکتون، ایزوسورباید دی‌نیترات و برموکریپتین که داروهای دسته سولفا هستند، دیده می‌شود. سایر داروها نیز مثل تتراسیکلین، کورتیکواستروئیدها، هیدروکلروتیازید،

نزدیک‌بینی حاد ناشی از داروها، یک عارضه نادر و نیز با سبب‌شناسی بحث‌برانگیز می‌باشد. علل ایجاد آن تاکنون به طور دقیق مشخص نشده‌اند، اگرچه نظریه‌های متفاوتی مطرح

مرد، ۹ به ۱ است که شاید به علت فراوانی موارد مصرف دارو در زنان به ویژه برای میگرن باشد و اثر جانبی کاهش وزن ناشی از دارو که تمایل به مصرف این دارو را در خانم‌ها بالا می‌برد.^۴ این موارد، در ۶۶ درصد تا روز دهم و ۹۱ درصد تا روز ۱۴ گزارش شده‌اند و در ۴۷ درصد موارد، عارضه جانبی با مقادیر کم دارو (۲۵-۵۰ mg در روز) دیده شده است.^۴

علائمی که معمولاً بیمار مبتلا به عارضه دارویی فوق با آن‌ها مراجعه می‌کند عبارتند از تاری دید (۵۳ درصد)، سردرد (۲۱ درصد)، کاهش گذرای دید (۱۰ درصد)، تهوع (۱۰ درصد)، درد چشم (۱۰ درصد)، احساس فشار بر روی چشم (۵ درصد) و استفراغ (۵ درصد) و یافته‌های چشمی بیمار عبارتند از نزدیک‌بینی، کاهش عمق اتاق قدامی، قرمزی چشم، بالا بودن فشار چشم و میدریاز. شاید همراه آن، افیوژن سوپراسیلیاری وجود داشته باشد که باعث جابه‌جایی دیافراگم عدسی و عنیبه به سمت قدام و ایجاد گلوکوم زاویه‌بسته ثانویه می‌شود.^۵

در مورد ایجاد نزدیک‌بینی، برخی از پژوهشگران، علت را اسپاسم تطابقی دانسته‌اند ولی اغلب بیماران، مردمک میوتیک ندارند و حتی پس از استفاده از قطره سیکلپلژیک که قاعداً باید اسپاسم تطابقی را برطرف نماید، نزدیک‌بینی آن‌ها پایدار می‌ماند. برخی دیگر، سازوکار ایجاد این عارضه را اختلال در وضعیت اسموتیک عدسی می‌دانند.^۱ بعضی از محققان، تاثیر توپیرامات را به عنوان مهارکننده ضعیف کربنیک آنهیدراز یا به صورت یک پروستاگلندین واسط مطرح کرده‌اند.^۲ برخی دیگر با استفاده از بیومیکروسکوپی به وسیله اولتراسوند، این‌گونه نتیجه گرفته‌اند که افیوژن یووا و یا ادم سیلیاری، منجر به جابه‌جایی دیافراگم عدسی و عنیبه به سمت جلو و ضخیم شدن عدسی به وسیله شل شدن زونول‌ها می‌شود. این اتفاقات باعث کاهش عمق اتاق قدامی و افزایش فاصله عدسی و شبکیه می‌شوند که فرد را به سمت نزدیک‌بینی می‌برد.^۳

نکته دیگری که می‌توان مطرح نمود این است که طیف علائم مطرح‌شده شامل افیوژن سیلیوکوروییدال به همراه ادم جسم مژگانی، کاهش عمق اتاق قدامی، گلوکوم زاویه‌بسته حاد، میل به نزدیک‌بینی و ضخیم شدن عدسی را می‌توان در سندرم افیوژن سیلیوکوروییدال قرار داد که این حالت می‌تواند به علت التهاب چشم، احتقان سیاهرگی، بعد از عمل جراحی، نئوپلازی،

پنی‌سیلامین، کینین، مترونیدازول، ایزوترتینوئین و آسپرین نیز می‌توانند عارضه مشابهی داشته باشند.^۶

توپیرامات یک داروی ضدصرع با ترکیب شیمیایی مونوساکارید سولفامات می‌باشد که از سال ۱۹۹۵، جهت مصرف تایید شده است. این دارو در کودکان بالای ۲ سال و نیز سایر افراد، برای درمان صرع با شروع پارشیال یا تشنج‌های ایدیوپاتیک جنرالیزه تونیک-کلونیک استفاده می‌شود. تاثیر درمانی آن به صورت چندمکانیسمی است که عبارتند از بلوک‌کردن کانال‌های سدیم، مهارکننده ضعیف کربنیک آنهیدراز و افزایش قدرت گابا.^۳ مهم‌ترین عوارض جانبی آن شامل آتاکسی، کندی سایکوموتور، کاهش وزن و سنگ‌سازی کلیوی می‌باشند.^۱

هدف مقاله حاضر، معرفی یک بیمار مبتلا به نزدیک‌بینی حاد ناشی از مصرف توپیرامات جهت درمان میگرن است که با قطع دارو بهبود یافت.

معرفی بیمار

خانم ۲۶ ساله‌ای با شکایت کاهش دید دور، از صبح همان روز به اورژانس چشم بیمارستان لبافی‌نژاد مراجعه نمود. در معاینه، دید اصلاح‌نشده هر دو چشم ۲۰/۲۰ بود. معاینه با اسلیت‌لمپ و فوندوسکوپی، طبیعی و فشار هر دو چشم ۱۵ میلی‌متر جیوه بود. بیمار سابقه‌ای از مشکل چشمی یا استفاده از عینک نداشت. برای بیمار به علت میگرن، از حدود ۲ هفته پیش، داروی توپیرامات به میزان ۵۰ mg روزانه شروع شده بود. رفرکشن سیکلپلژیک هر دو چشم، ۶- دیوپتر بود و دید بیمار با اصلاح، در هر دو چشم ۲۰/۲۰ شد. با شک به نزدیک‌بینی ناشی از توپیرامات، داروی مزبور قطع شد. در معاینه‌ای که ۳ روز بعد به عمل آمد، مشکل بیمار کاملاً برطرف شده بود و دید اصلاح‌نشده هر دو چشم او ۲۰/۲۰ بود.

بحث

از حدود بیش از یک میلیون بیماری که تا مارس ۲۰۰۲ با توپیرامات درمان شده‌اند، حدود ۵۴ مورد نزدیک‌بینی حاد و گلوکوم زاویه‌بسته حاد به FDA گزارش شده است. متوسط سن بروز در موارد گزارش شده، ۳۴ سالگی می‌باشد. نسبت زن به

به طوری که در گزارش ۵۴ موردی به FDA، ۱۷ بیمار PI شدند، بدون آن که سودی ببرند.^۴

نتیجه‌گیری

هر زمان بیماری با گلوکوم زاویه‌بسته دوطرفه و یا تغییر به نزدیک‌بینی ناگهانی مراجعه کرد؛ به ویژه زمانی که سن بیمار کم‌تر از سن گلوکوم زاویه‌بسته اولیه باشد، شاید تاریخچه دارویی دقیق راهگشا باشد. نکته مهم دیگر آن‌که، بیش‌ترین خطر پیدایش عارضه نزدیک‌بینی در مصرف توپیرامات، در دو هفته اول پس از شروع مصرف دارو می‌باشد و در این مدت، بیمار باید از نظر علائم چشمی، به دقت تحت کنترل باشد.

ضربه‌ای، ایدئوپاتیک یا به همراه بیماری‌های سیستمیک و داروها دیده شود. سردسته داروهای ایجادکننده این سندرم، داروهای دسته سولفا هستند^{۶،۹،۱۰}.

مهم‌ترین اقدام از نظر درمانی، قطع داروست. اقدامات حمایتی در راستای کاهش فشار چشمی می‌توانند مفید باشند. معمولاً فشار چشم در عرض ۲۴ ساعت کاهش می‌یابد ولی بهبود نزدیک‌بینی معمولاً ۴ الی ۵ روز و حتی تا یک هفته ممکن است طول بکشد.^۴

اگرچه ایریدکتومی محیطی (PI) ممکن است مقداری از بلوک مردمکی را کاهش دهد ولی عموماً بیماران با گلوکوم زاویه‌بسته ثانویه، خودبه‌خود پس از قطع دارو بهبود می‌یابند؛

منابع

- 1- Sen H, O'Halloran H, Lee W. Topiramate-induced myopia and retinal striae. *Arch Ophthalmol* 2001;119:775-777.
- 2- Chen TC, Chao CW, Sorking JA. Topiramate induced myopic shift and angle closure glaucoma. *Br J Ophthalmol* 2003;87:648-649.
- 3- Boentert M. Acute myopia and angle-closure glaucoma induced by topiramate. *Neurology* 2003;61:1306.
- 4- Fraunfelder FW, Fraunfelder FT, Keater EU. Topiramate associated acute bilateral secondary angle closure glaucoma. *Ophthalmology* 2004;111:109-111.
- 5- Thambi L, Kapcala L, Chambers W, Nourjah P, Beitz J, Chen M, et al. Topiramate associated secondary angle closure glaucoma: a case series. *Arch Ophthalmol* 2002;120:1108.
- 6- Ikada N, Ikada T, Nagata M, Mimura O. Ciliochoroidal effusion syndrome induced by sulfa derivatives. *Arch Ophthalmology* 2002;120:1775.
- 7- Sweifler R, McKinley B, Duval D. Topiramate induced myopia. *Headache* 2002;45:85.
- 8- Banta J, Hoffman K, Budenz D, Ceballos E, Greenfield D. Presumed topiramate induced bilateral acute angle closure glaucoma. *Am J Ophthalmol* 2001;132:112-114.
- 9- Medeiros FA, Zhang XY, Bernd AS, Weiner RN. Angle closure glaucoma associated with ciliary body detachment in patients using topiramate. *Arch Ophthalmol* 2003;121:282-285.
- 10- Rhee DJ, Goldberg MJ, Parish RK. Bilateral angle closure glaucoma and ciliary body swelling from topiramate. *Arch Ophthalmol* 2001;119:1721-1723.