

## پدیده مارکوس گون یا جنبش پلک در اثر حرکت آرواره

Jaw-Winking (Marcus gunn's phenomenon)

مجله نظام پزشکی

سال چهارم ، شماره ۴ ، صفحه ۲۷۶ - ۱۳۵۴

دکتر محمد صادق پیروز \*

بطرف چشم معیوب حرکت می کرد افتادگی پلک پتووز یافته شد می یافت و در نتیجه شکاف پلکی چشم چپ کمتر می گردید. غیر از این دو بیمار چند مورد دیگر پدیده مارکوس گون در بیمارستان فارابی وجود داشته است که برخی از آنها از اشکال ناکامل این عارضه بوده اند.

بحث : این عارضه نسبتاً مخصوص باحر کت واضح و غیر طبیعی پلک، که ابتداءً سطح مارکوس گون در سال ۱۸۸۳ دیده شده است. شایع ترین حرکت سنکینتیک (synkinetic) مادرزادی می باشد و بنام ماگزیلو پالپرال سنکینزیس (Maxillo-palpebral synkinesis) یا نیز خوانده شده است (The pterygoid - levator synkinesis) (Wartenberg).

در نوشهای پزشکی در حال حاضر از این عارضه زیاد دیده می شود. بطودیکه ۳۲ مورد تا سال ۱۸۹۵ توسط سینکلر (Sinclair) و ۹۵ مورد توسط لوتز (Lutz) (۱۷) و Buschke (۵) و ۹۳ مورد توسط ویلارد (Villard) (۳۱) و ۱۰۱ مورد توسط گرانت (Grant) (۱۲) تا سال ۱۹۳۶ بطود کامل گزارش شده است. گزارش های جالب بعدی درباره این عارضه توسط Zavalia (۱۴) و Campbell و Ingraham (۳۰) و Oliva و Urrets (۲۸) Spaeth و Roger (۲۵) Soria (۲۷) در سال ۱۹۴۷ و Balbontin (۲) در سال ۱۹۴۹، Falls و Kruse و Cotterman (۹) در سال ۱۹۴۹ و بالاخره Kanter (۱۵) بوده است. Spaeth (۲۸) دو درصد مجموع پتوزیس های

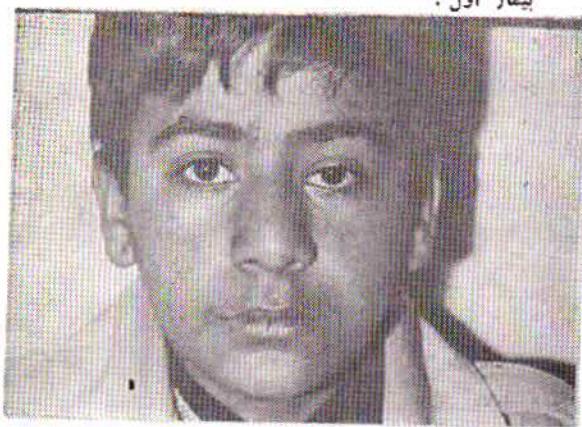
پش از آنکه به بحث درباره عارضه بالا پرداخته شود شرح حال دو بیمار بطور مختصر ذکر می گردد.

بیمار اول: ع-ف، ۱۳ ساله، در ۱۴/۱۰/۵۱ بعلت پتوزیس پلک بالای چشم چپ و حرکات غیرعادی آن مراجعت نموده، در معاينه پلک بالای چشم چپ درحال عادی دچار پتوزیس بوده و چون بیمار دهان خود را باز می کرد پلک پتوز یافته باحر کت ناگهانی بطرف بالا جهیزه و چشم چپ بیش از چشم سالم (چشم راست) باز می شد. اگر باز بودن دهان ادامه می یافته باز ماندن پلک معیوب دوام نیافته و بحالات اول بازمی گردید و چون فک پایین بطرف چشم بیشتر از چشم سالم باز می شد. این باز شدن چشم معیوب در حرکت آرواره تحتانی بطرف جلو نیز انجام می گرفت و بالاخره هنگامیکه آرواره تحتانی بطرف چشم چپ حرکت می کرد پتوز پلک بالای چشم چپ شدت بیشتری یافته و در نتیجه شکاف پلک چشم چپ تنگتر می شد.

بیمار دوم: الف-ر. نیز که دچار پدیده مارکوس گون بوده در ۲۱/۴/۵۲ مراجعت کرده و چشم چپ وی مبتلا به این عارضه بوده است. این بیمار هم مانند بیمار بالا دارای علامت خاص پدیده مارکوس گون بوده بطودیکه درحال عادی پلک بالای چشم چپ پتوز داشته است و در باز کردن دهان و حرکت فک تحتانی بطرف چشم سالم، پتوز پلک چشم چپ باجهت بطرف بالا از بین میرفت و شکاف پلک چشم چپ بیش از چشم سالم (چشم راست) بازمی شد و چون فک تحتانی

\* بیمارستان فارابی - گروه چشم پزشکی دانشکده پزشکی رازی - دانشگاه تهران.

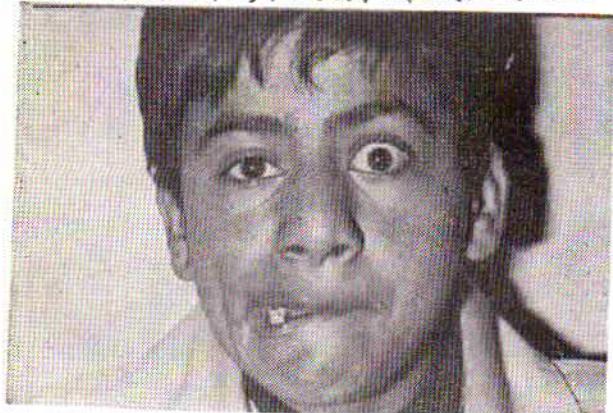
بیمار اول :



حالت عادی : پتوز پلک بالای چشم چپ



حالت دوم : جهیند پلک پتوز یافته بطرف بالا نا بازگردان دهان



حالت سوم : نالارقین پلک پتوز یافته باحرکت فک اسفل بطرف چشم سالم



حالت چهارم : پتوز پلک بالای چشم چپ باحرکت فک اسفل علوف چشم مبتلا

مادرزادی را از این بیماری ذکر کرده است. از بررسی نوشهای پژوهشکی چنین نتیجه گیری میشود که جنس مذکور بیشتر از جنس مؤنث باین عارضه دچار میشود و پلک چشم چپ نزدیکتر از پلک چشم راست مبتلا میگردد.

گرچه عارضه بد دوران بلوغ و بزرگی هم مبررس ولی در شکل شدید خود بیماری در دوران کودکی جلب توجه می کند بطوریکه وقتی کودک در حال ملک زدن برای نوشیدن شیر میباشد حرکات اسپاسموذیک سریع پلک بالای چشم مبتلا کاملا واضح میباشد و ازینرو عارضه بزودی پس از تولد مشاهده می گردد. عارضه بطور معمول یک طرفه بوده و با پتوزیس همراه است ولی ندرتاً ممکن است با ناهنجاریهای دیگر عضلات چشم همراه باشد.

بیماری بدرجات مختلف دیده میشود. احتمالاً ممکنست این نوع خفیف بیماری از نظر پوشیده باقی بمانند. در نوع کامل، عارضه بطور معمول در چشم مبتلا پلک بالا بسبب پتوزیس نیمه فوقانی قرینه را می پوشاند. اما وقتیکه فک بازشود پلک بالای بظاهر فلنج یافته بطرف بالا در حدی بالاتر از چشم مقابل می پردازد و چون بیمار بخواهد بیالا نگاه کند معمولاً دهان خود را بازنموده تا امکان داده شود که پلک پتوز یافته بطرف بالا برود.

جالب اینجا است که جهیند پلک پتوز یافته بطرف بالا در حرکت بازگردان فک انجام می گیرد و اگر دهان بهمان حال بازبماند بالا ماندن پلک پتوز یافته دوام نخواهد یافت.

در این عارضه معمولاً اگر فک تحتانی بطرف چشم مبتلا منحرف شود پتوز پلک بالای چشم مبتلا افزایش می یابد و چنانچه فک در جهت مخالف چشم مبتلا حرکت کند چشم مبتلا به حداکثر خود بازمی شود. این شکل معمولی عارضه می باشد ولی اشکال مختلفی از این عارضه نیز دیده شده است.

مثلث بینرست دیده شده است که پلک بالای چشم مبتلا فقط موقعی که دهان باز می شود بازشده بیالا رانده می شود نه موقعیکه فک خرکت جنبی داشته باشد (Kleinhans & Menacho ۱۹). یاد رنوع دیگر فقط وقتیکه فک تحتانی حرکت جنبی آسیابی برای جویدن اجسام می دهد چشم مبتلا باز میشود نه در بازگردان دهان (Sinclair ۲۶). همچنین در برخی موارد وقتیکه فک تحتانی بجلو رانده شود سبب تحریک این پدیده میشود (Falls, Kruse and Cotterman, Pimentel, ۱۹۴۱) و بطور اشتثنائی پلک بالای چشم مبتلا تنها هنگام باز و بسته شدن دهان ممکن است بیالا پردازد (Spaeth, ۲۸). حتی Roger (در سال ۱۹۴۷) موردی را ذکر کرده است که فقط هنگام بستن دهان چشم مبتلا باز می شد و همبینطور Parry (۲۲)

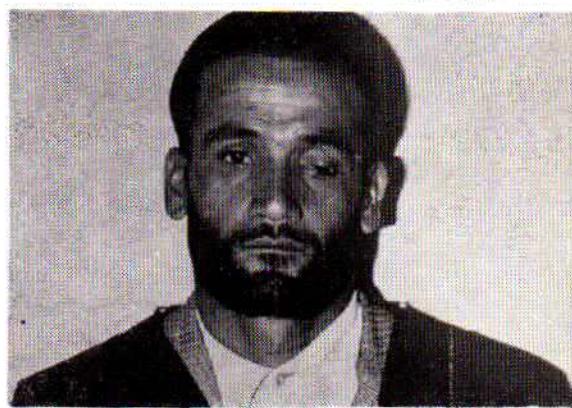
نمونه‌ای از این بیماری را ذکر کرد: موقعیکه زبان به بیرون از دهان رانده می‌شد چشم مبتلا باز می‌گردید.

معمول ارتباطی بین این عارضه و عمل بلع وجود ندارد ولی همانطوری که این پدیده در باز کردن دهان دیده می‌شود نادرآ در شهیق (inspiration) نیز مشاهده می‌شود (Brain) (۴) (۱۹۳۳).

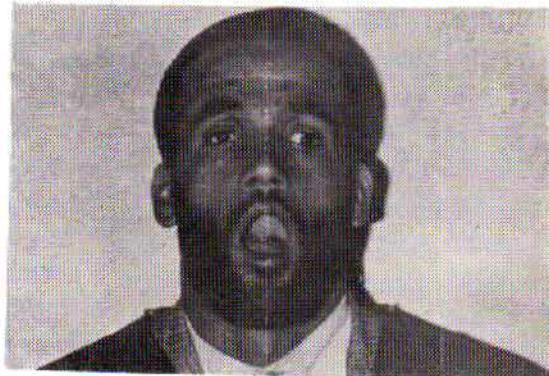
نوع معمولی عارضه همانطوریکه ذکر شد مادزادی، یک طرفه و همراه با پتوزیس می‌باشد ولی گاهی ممکنست بیماری سالها بعد از تولد شروع شود و بطور معمول با بالا رفتن سن بیمار تخفیف یافته و حتی کاملاً از بین برود (Kraus) (۹) و نیز ممکن است بر عکس گاهی با افزایش سن شدیدتر شود (Blok) (۳). بطور نادر عارضه ممکن است دو طرفه باشد در این صورت پلکهای بالا فقط موقع بازشدن دهان بطرف بالامیر وند. ممکن است عارضه با پتوزیس همراه بناشد و فقط کشش و انقباض پلک بالا رخ دهد (۴) مورد از ۳۲ مورد (Sinclair) (۲۶) همچنین عارضه میتواند با ناهنجاریهای دیگر عضلات چشم مانند ازدیاد تقارب (convergence)، فلخ عضله راست فوقانی و عضله راست داخلی یا فالتوموپلزی خارجی همراه باشد (Spaeth) & (Vossius) (۳۲). الکساندر (Alexander) (۱) موردی از این بیماری را در یک آپلازی نوکلئر (nuclear aplasia) مشاهده کرد که بافلج نسبی زوج سوم و فلچ کامل زوج چهارم و ششم همان طرف و عدم تقارن (asymmetry) صورت همراه بوده است.

(۲۷) بیماری را همراه با نیستاگموس (nystagmus) Soria ارادی مشاهده کرد. یک مورد غیر عادی عارضه توسط Spaeth (۲۸) گزارش شده است که بی شک منشاء سوپرا نوکلئر (supranuclear origin) داشته و شاخه فوقانی عصب اوکولوموتور (oculomotor) کاملاً فلچ بوده است (گرچه پرش پلک کاملاً فعال بوده است). وقتیکه بیمار در حوال عادی و راحتی بوده و یا بخصوص هنگامیکه بیمار در حوال تحریک بوده حرکت غیرمتقارن ویژه‌ای در دو پلک بالا رخ می‌داده است بطوریکه پلک بالای یک چشم بطرف بالارفته درحالیکه پلک بالای چشم دیگر سقوط مینمود. به چنین حرکتی see-saw movement می‌گویند. در این عارضه یک زمینه ارثی (hereditary tendency) مشاهده شده است. Blok (۳) عارضه را نزد دو برادر دیده، Meyer (۲۰) و Petrovic (۲۱) و Tschemolossow (۲۲) بیماری را در نزد یک پدر و دختر مشاهده کردند.

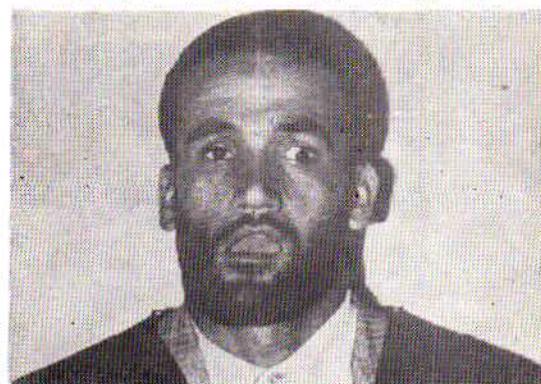
Niederhaus در سال ۱۹۴۰ (۷) عارضه را در یک مادر و دختر دیده است. Leri (۱۶) و Weill (۱۷) که عارضه را بنام congenital and hereditary palpebro-maxillary synergy.



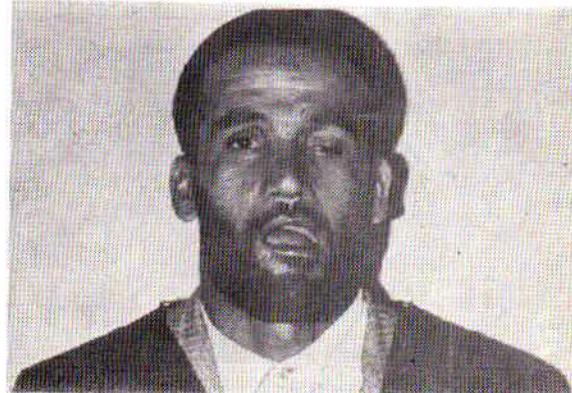
حالت عادی: پتوزیس پلک بالای چشم چپ



حالت دوم: جهیزی پلک پتوز یافته بطرف بالا با بازگردان دهان



حالت سوم: جهیزی و بالارفتن پلک پتوز یافته با حرکت فک اسفل بطرف چشم سالم



حالت چهارم: پتوزیس پلک بالای چشم چپ با حرکت فک اسفل بطرف چشم مبتلا

است. ولی نظریه غالب مورد قبول این است که یک ارتباط عصبی غیر طبیعی در سیستم عصبی مرکزی بین عصب بالا بر زده پلک بالا و عضله همواه و توأم وجود دارد. بنوایان مثال در پدیده مارکوس گون بنظر میرسد که ارتباط عصبی نه فقط بین عضله بالا بر زده پلک بالای چشم مبتلا با هسته زوج سوم مغزی وجود دارد بلکه هم چنین ارتباطی با هسته قسمت عصب پتربیگوئید خارجی (external pterygoid) (portion) زوج پنجم نیز موجود میباشد. این نظریه با بررسی حرکات همواه (associated movements) مشابه این عارضه که در بیماری سیستم اعصاب مرکزی در سنین بالارخ می دهد مانند سیفیلیس، تومورهای پایه مغز یا بعداز ضربه - (The pseudo Graefe Syndrome) (۱۶) ارتباط سوپرانو کلثیر بوده و هسته زوج پنجم شاخهای غیر طبیعی به قسمت قدامی اوکولوموتور میفرستد. از طرف دیگر توسط Buschke (۵) نظریه وجود یک ارتباط مستقیم بین هستهای عنوان شده است و همچنین نظریه ارتباط انفرانو کلثیر نیز مطرح شده است. بعقیده Gowers (۱۱) وعدهای دیگر که در سال ۱۸۸۳ اظهار شده است برخی از شاخهای عصب زوج سوم از هسته عصب زوج پنجم مبدأ میگیرند. Spaeth (۱۹۴۷) و (۵۰) اظهار داشت که اکرچه الیاف عصبی از هستهای مخصوص خودشان سرچشمه میگیرند ولی یک تقسیم و انشعاب غلط ممکن است در دسته لوتوئی تودینال خلفی (posterior) وجود داشته باشد و یا مطابق نظریه وارتبرگ (۱۹۴۶) ممکن است عارضه بعلت یک انحراف انس فونکسیونل (functional interference) باشد که بوسیله راه های ارتیاطی نسبتاً غریب معلوم بین مراکز قشری وزیر قشری در تحریک یا غیر آن صورت گیرد.

از نظر معالجه: باید یادآور شد که بندت این بیماری مورد درمان قرار میگیرد مگر اینکه در حال استراحت، افتادگی پلک شدید باشد در این صورت تنها روش درمان اساسی عبارت از قطع کامل عضله بالا بر زده پلک میباشد تا عمل آن حذف شود. سپس برای تخفیف پتوزیس و تجدید حرکت پلک بالا بوسیله facial strips پلک بالا را با عضله پیشانی (frontalis muscle) یا عضله راست فوقانی ارتباط می دهند و چنانچه در بعضی موارد پتوزیس خیلی شدید باشد یا کم عمل ساده برای کوتاه کردن عضله بالا بر زده ممکن است انجام گیرد.

#### REFERENCES :

- 1- Alexander. Amer. J. Ophthal., 32, 711 (1949).
- 2- Balbontin, Arch. Soc. oftal. hisp.-amer., 9,666 (1949).
- 3- Blok, Ned. T. Geneesk., 2, 287 (1891).

خوانده اند و همچنین Kanter (۱۵) عارضه را در یک مادر و پسر مشاهده نموده اند. Falls و Kruse (۹) عارضه را در دو تن از شش فرزند یک خانواده مشاهده کرده اند و کوکدیکی از این دو مبتلا نیز دچار عارضه مارکوس گون بوده است. Volmer در چهار نسل، شش مبتلا به این عارضه را مشاهده کرده است. اشکال غیرعادی دیگری در حرکات توام این بیماری ممکن است رخ دهد مثلاً در jaw-winking (Cosmettatos) مبتلا شده است (masseter) (۶). یا همچنین در حین باز کردن پلک افتاده چشم مبتلا آرواره ممکن است بطریق مقابله چشمی که هر یعنی است حرکت کند (Esser) (۸) یا اینکه پلک بالای چشم سالم ممکن است همزمان با بالا رفتن پلک بالای چشم مبتلا سقوط کند (Rautenberg) (Muller, Kannberg) (۲۱). روتبرگ در سال ۱۹۰۵ موردی را گزارش نموده که در آن پلک بالای چشم را استدچار پتوزیس بود و هنگامیکه بیمار بطرف راست نگاه میکرد افتادگی پلک از بین میرفت بر عکس در نگاه به طرف چپ و همچنین در تقارب (Convergence) این افتادگی افزایش مییافت. در همین حال چنانچه آرواره باز می شد و یا بطرف چپ منحرف میگردید پتوزیس محو میشد. Unthoff (۲۹) موردی از این بیماری را ذکر کرد و قیکه لبها غنچه میشد ( مثل حالت سوت زدن ) اتفاقاً عضله حلقوی پلک (orbicularis) رخ میداد. یک شکل غیرعادی دیگر وجود لوحی کونورزان (convergent strabismus) در چشم طرف مبتلاست و هنگامیکه پلک پتوزیا فته بیالامیرفت خود بخود اصلاح میگردید (Garkal ۱۰). پدیده مارکوس گون معمکوس (بنام پدیده Marin Amat, 1924-30): در این عارضه پلک بالا هنگام حرکت جویدن، آرواره بطرف پائین افتاده و چشم را می پوشاند این عارضه بعنوان یک آنومالی اکتسابی بیشتر در بیماری اعصاب مرکزی دیده میشود و کمتر مادرزادی است. بسته شدن و افتادن پلک در این عارضه تحت تأثیر عضله حلقوی پلک بوده و مطابق نظریه Wartenberg (۳۳) که در سال ۱۹۴۸ عنوان کرده است این پدیده ناشی از حرکات آرواره نبوده بلکه بوسیله عضلات گونهای تحتانی انجام مییابد بعلاوه محققان ملاحظه نمودند که این سندروم دیده نمیشود مگر اینکه همی پارزی یا اسپاسم فاسیال موجود باشد. نظریه دقیق و متفقی برای پدیده مارکوس گون هنوز اظهار نشده.

- 4- Brain. Diseases of the Nervous system, London, 150 (1933).
- 5- Buschke. Z. Augenheilk., 55, 344 (1925).
- 6- Cosmettatos. Rev. gen. Ophtal., 39, 195 (1925).
- 7- Duke-Elder system of ophthal. Vol 3, part 2 900-905 (1964).
- 8- Esser. Klin. Mble. Augenheilk., 75, 118 (1925).
- 9- Falls. Kruse and Cotterman. Amer. J. ophthalm., 32 (2) 53 (1949).
- 10- Garkal. Brit. J. Ophthalm., 45, 566 (1961).
- 11- Gowers, Mackenzie, Lang and Abercrombie. Trans. Ophthalm. Soc. U.K., 3,286 (1883).
- 12- Grant. Arch. Neurol. Psychiat. (chicago) 35, 487 (1936).
- 13- Gunn Trans. Ophthalm. Soc. U.K., 3, 283 (1883).
- 14- Ingraham and Campbell. Arch. Neurol. Psychiat. (Chicago), 46, 127 (1941).
- 15- Kanter. Klin. Mbl. Augenheilk., 126, 50 (1955).
- 16- Leri and weill. Bull. Soc. Med. Hop. Paris, 45, 875 (1929).
- 17- Lutz. Arch. Ophthalm. (Chicago), 48, 144 (1919).
- 18- T. Keith. Lyle & Wybar. Practical orthoptics., 354 & 355 (1967).
- 19- Menacho. Ann. Oculist. (Paris). 154, 240 (1917).
- 20- Meyer. Recueil Ophtal., 11,97 (1889).
- 21- Muller. Kannberg. Der arztl. Praktiker, 7, 1177 (1894).
- 22- Parry. Trans. Ophthalm. Soc. U.K., 77, 181 (1957).
- 23- Petrovic and Tschemolossow. Klin. Mbl. Augenheilk., 88, 87 (1932).
- 24- Pimentel. Ophtalmos, 2, 238 (1941).
- 25- Roger. Rev. Oto-neuro-ophtal., 19, 108 (1947).
- 26- Sinclair. Ophthalm. Rev., 14, 307 (1895).
- 27- Soria. Arch. Soc. Ophtal hisp.\_amer., 7, 325 (1947).
- 28- Spaeth. Amer. J. Ophthalm., 30, 143 (1947); 33, 751 (1950).
- 29- Uhthoff. Berl. Klin. Wschr., 25, 721 (1888).
- 30- Urrets-Zavalia and Oliva. Arch, Ophtal. B. Aires, 16, 601 (1941).
- 31- Villard. Arch. Ophtal. (Paris), 42, 513 (1925).
- 32- Vossius. Beitr. Augenheilk., 1 (5), 359 (1892).
- 33- Wartenberg. Arch. Neurol. Psychiat. (Chicago), 55, 439 (1946); 59, 734 (1948).