

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
تأسیس ۱۳۳۸، شماره ۵۳ (۱۳۸۱)، صفحه ۳۹

شیوع گلوکوم در بیماران بستری با هایفمای ناشی از ضربه غیرنافذ در بیمارستان نیکوکاری تبریز از سال ۷۴-۷۸

دکتر محمد رضا صدقی پور^۱

خلاصه

زمینه و اهداف: این بررسی برای تعیین شیوع گلوکوم در بیماران مبتلا به خونریزی اطاق جلویی چشم (هایفما) در اثر ضربه غیرنافذ به عمل آمد.

روش بررسی: پرونده ۳۱۰ بیمار (۲۵۷ مرد و ۵۳ زن) که در بین سالهای ۷۴-۷۸ به علت هایفمای ناشی از ضربه چشمی غیرنافذ در بیمارستان نیکوکاری بستری شده بودند، از نظر سن، جنس، میزان هایفما و فشار داخل چشم مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: ۳۷٪ بیماران را افراد زیر ده سال تشکیل می دادند و بیشترین میزان هایفما (۶۷٪) Grade 1 بود. فشار داخل چشمی بالا (بیش از ۲۱ میلی مترجیوه) در ۴۸ مورد (۱۵/۵٪) مشاهده شد که در ۵۰٪ موارد با هایفمای Grade 4 همراه بود. دید ابتدایی در ۵۸٪ بیماران کمتر از ۲/۱۰ و دید نهایی در ۶۶٪ موارد ۵/۱۰ یا بهتر بود.

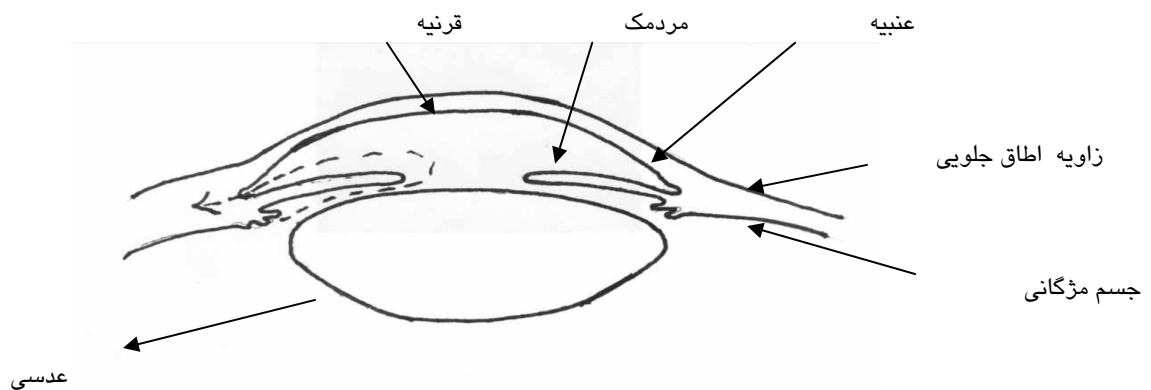
نتیجه گیری: اقدامات پیشگیری برای ضربه های چشمی بخصوص در بچه های زیر ۱۰ سال ضروریست.

کلید واژه ها: گلوکوم، هایفما، ضربه غیرنافذ

مقدمه

مکانیسم افزایش فشار داخل چشم در هایفما، انسداد مکانیکی شبکه ترابکولی زاویه اطاق جلویی به وسیله گلبولهای قرمز و گاهی انسداد مردمک به وسیله لخته می باشد (۴). در شکل زیر مسیر طبیعی زلالیه و محل انسداد (زاویه و مردمک) را مشاهده می کنید.

گلوکوم به اختلال چشمی اطلاق می شود که در آن فشار داخل چشمی بالا منجر به آسیب عصب اوپتیک و نقص میدان بینایی می شود. هایفما بعد از پارگی کره چشم، دومین عارضه شایع ضربه های چشمی است (۱). و افزایش فشار داخل چشم یکی از عوارض مهم هایفمای تروماتیک است که ممکن است نهایتاً باعث اختلال دید بیمار گردد. با افزایش فشار داخل چشم، خونریزی کاهش یافته و لخته تشکیل می شود (۱). تحلیل و جمع شدن لخته ۲-۴ روز بعد از ضربه ممکن است به خونریزی ثانوی منجر شود (۲) که در ۷-۳۸ درصد بیماران با هایفمای تروماتیک اتفاق می افتد (۳) و اغلب شدید بوده و ممکن است تمام اطاق جلویی چشم را فراگیرد و این حالت معمولاً با گلوکوم حاد همراه است.



مسیر زلالیه از جسم مژگانی به طرف مردمک و اطاق جلویی چشم

داخل چشم مورد مطالعه قرار گرفت. در تمام بیماران فشار چشم با دستگاه تونومتر آپلاناسیون (applanation) اندازه گیری شده و فشار بالاتر از ۲۱ میلی متر جیوه به عنوان فشار بالا مطرح شده است.^۱

میزان هایفما براساس مقدار خون موجود در اطاق جلویی چشم به چهار دسته تقسیم شد:

Grade 1 کمتر از ۱/۳ حجم اطاق (G1)

Grade 2 ۱/۳-۱/۲ حجم اطاق (G2)

بنابراین بالا رفتن فشار داخل چشم به عنوان عارضه ای از هایفمای تروماتیک مخصوصاً در خونریزی ثانوی مطرح است (۵). با توجه به اینکه این عارضه در کشور ما کمتر مورد توجه و بررسی قرار گرفته لذا مطالعه خود را در این راستا انجام دادیم.

مواد و روش تحقیق

در این بررسی بصورت توصیفی و مقطعی، پرونده تمامی بیماران شامل ۳۱۰ نفر که به علت هایفمای ناشی از ضربه چشمی غیرنافذ در بین سالهای ۷۴-۷۸ در بیمارستان نیکوکاری تبریز بستری شده بودند، از نظر سن، جنس، دید، میزان هایفما و فشار

۱- فشار طبیعی چشم بین ۱۰-۲۰ میلیمتر جیوه است

۶۶	۲۰۴	۵/۱۰-۱۰/۱۰	Grade 3 ۱/۲-۳/۴ حجم اطاق (G3)
۷	۲۳	۲/۱۰-۴/۱۰	Grade 4 ۳/۴ تمام حجم اطاق را اشغال می کند (G4)
۲۷	۸۳	کمتر از ۲/۱۰	

یافته ها

۲۵۷ نفر از بیماران (۸۳٪) مرد و ۵۳ نفر (۱۷٪) زن بودند، میزان هایفما به ترتیب ۶۷٪ (G1)، ۱۵٪ (G2)، ۳٪ (G3) و ۱۵٪ (G4) بود.

از نظر سنی، ۳۷٪ زیر ۱۰ سال، ۳۴٪ بین ۱۱-۲۰ سال، ۲۰٪ بین ۲۱-۴۰ سال و ۹٪ بالای ۴۰ سال بودند. میزان درگیری چشم راست ۴۶٪ و چپ ۵۴٪ بود؛ دید بیماران در موقع مراجعه در ۵۸٪ افراد، کمتر از ۲/۱۰ (جدول ۱) و در موقع ترخیص در ۶۶٪ موارد ۵/۱۰-۱۰/۱۰ بود (جدول ۲). در ۴۸ بیمار (۱۵/۵٪) فشار داخل چشم بالا بود که اکثراً (۷۱٪) با درمان دارویی بهبود یافتند و در ۲۹٪ موارد علاوه بر درمان دارویی به اقدام جراحی نیاز داشتیم که به صورت شستشوی اطاق بود. اکثر (۸۳٪) بیماران مبتلا به گلوکوم ناشی از هایفما را افراد مذکر تشکیل می دادند. ۴۲٪ موارد گلوکوم در افراد زیر ۱۰ سال اتفاق افتاد (جدول ۳) از نظر میزان هایفما در مبتلایان به گلوکوم، ۵۰٪ آن در G4 مشاهده شد (جدول ۴).

بحث و نتیجه گیری

اکثر بیماران مراجعه کننده با هایفما را افراد زیر ۲۰ سال مذکر تشکیل می دادند. علت بالا بودن شیوع ضربه و هایفما در افراد مذکر این است که بیشتر از افراد مؤنث در فعالیتهای خطرناک درگیرند. میزان هایفما در ۶۷٪ موارد کمتر از ۱/۳ حجم اطاق (G1) بود.

جدول ۱: دید ابتدایی بیماران مبتلا به هایفما- بیمارستان نیکوکاری تبریز (سال ۷۴-۷۸)

دید ابتدایی	تعداد	درصد
۵/۱۰-۱۰/۱۰	۱۰۰	۳۳
۲/۱۰-۴/۱۰	۳۰	۱۰
کمتر از ۲/۱۰	۱۸۰	۵۸

جدول ۲: دید نهایی بیماران مبتلا به هایفما- بیمارستان نیکوکاری تبریز (سال ۷۴-۷۸)

دید نهایی	تعداد	درصد
-----------	-------	------

جدول ۳: شیوع سنی در گلوکوم ناشی از هایفما- بیمارستان نیکوکاری تبریز (سال ۷۴-۷۸)

سن	تعداد	درصد
کمتر از ۱۰	۲۰	۴۲
۱۱-۲۰	۱۵	۳۰
۲۱-۴۰	۷	۱۵
بیشتر از ۴۰	۶	۱۳

جدول ۴: توزیع میزان هایفما- بیمارستان نیکوکاری تبریز (سال ۷۴-۷۸)

میزان هایفما (grade)	تعداد	درصد
1	۱۶	۳۳
2	۷	۱۵
3	۱	۲
4	۲۴	۵۰
جمع	۴۸	۱۰۰

در بررسی ۱۷۵ بیمار مبتلا به هایفما توسط Parrish و همکارانش میزان هایفما در ۶۹٪ موارد Grade 1 بوده است (۶). در بیماران مورد مطالعه موارد خونریزی ثانوی بعد از بستری شدن مشخص نشده و از طرفی به علت مراجعه دیررس اغلب بیماران، به نظر می رسد اکثر موارد همراه با خونریزی ثانوی، قبل از مراجعه و بستری شدن اتفاق افتاده باشد و احتمالاً اکثر موارد هایفمای توتال ناشی از خونریزی ثانوی بوده است. در این بررسی ۵۰٪ موارد گلوکوم با هایفمای توتال همراه بود.

پیش آگهی از نظر بهبود دید بستگی به سه عامل دارد: (۳). ۱- میزان ضایعه در سایر قسمتهای چشم مانند کاتاراکت، پارگی اسکلا، پارگی کوروئید، خونریزی و پتره و انفصال شبکیه ۲- خونریزی ثانوی ۳- عوارض گلوکوم که اغلب با خونریزی ثانوی همراه است. بنابراین با در نظر گرفتن اینکه فشار داخل چشم اغلب با خونریزی ثانوی بالا می رود لذا پیشگیری از آن از اهمیت

آتروفی اوپتیک تا ۵۰٪ افزایش می‌یابد (۱۳). در ۲۹٪ بیماران بررسی شده که فشار داخل چشمی بالا داشتند به عمل جراحی نیاز داشتیم. روشهای مختلفی برای درمان جراحی توصیه شده که می‌توان به پاراسنتز، شستشو و تخلیه از طریق برش کوچک، برش بزرگ (۹۰-۱۲۰ درجه) در محیط قرنیه و خارج کردن لخته به وسیله فشار دادن در ساعت ۶ قرنیه (۳)، استفاده از دستگاه ویتراکتومی (۱۴) و بالاخره تخلیه خون و عمل ترابکولکتومی (۳ و ۱) اشاره کرد که هرکدام دارای مزایا و معایبی است و توصیه می‌شود هر جراح نسبت به سلیقه و آشنایی خود با هرکدام از روشهای فوق اقدام نماید. تخلیه لخته با استفاده از دستگاه ویتراکتومی شاید روش موثرتری باشد. پاراسنتز با ترومای جراحی کمتری توأم بوده و فشار چشم را کاهش می‌دهد ولی ممکن است اثرش موقتی باشد. شستشوی اطاق با استفاده از سوزن دو سوراخه این مزیت را دارد که از طریق برش کوچک انجام می‌شود و در صورت بروز خونریزی مجدد در حین عمل، می‌توان با تزریق هوا، آنرا تامپوناد نمود. وبعد از ۵ دقیقه مجدداً شستشو را ادامه داد. تمام موارد جراحی در بیماران مورد مطالعه با روش اخیر درمان شده‌اند. با در نظر گرفتن اینکه گلوکوم ناشی از هایفما در افراد مذکر زیر ۲۰ سال و با هایفمای G4 بیشتر دیده می‌شود لذا تشخیص به موقع و اقدامات پیشگیری و درمانی و پیگیری دقیق در این بیماران ضروریست تا از کاهش شدید دید جلوگیری شود.

ویژه‌های برخوردار است و هدف اصلی درمان هایفما، در جهت کاهش بروز خونریزی ثانوی خواهد بود. بهبود دید تا ۲۰/۵۰ (۶/۱۰) در ۶۴٪ بیماران با خونریزی ثانوی و در ۷۹/۵٪ چشمهای بدون خونریزی ثانوی اتفاق می‌افتد (۷). هر عاملی که فیبرینولیزلخته را به تأخیر اندازد ممکن است مانع خونریزی ثانوی بشود. در مطالعات متعددی، مؤثر بودن داروهای آنتی فیبرینولیتیک مثل آمینوکاپروئیک اسید (۸) و ترانس آمین (۹) در پیشگیری از خونریزی ثانوی ثابت شده است. در مطالعه‌ای توسط Read و Goldberg حدود ۳۲ درصد بیماران مبتلا به هایفمای ناشی از ضربه غیرنافذ در مرحله‌ای از زمان بستری، فشار چشمی بالا داشتند (۱۰) و در مطالعه دیگری توسط دکتر رحمانی و همکارانش در شیراز، ۱۱ درصد موارد بدون خونریزی مجدد و ۲۳ درصد بیماران با خونریزی مجدد، فشار چشمی بالای ۲۱ میلی متر جیوه داشتند (۱۱). در ۱۵/۵٪ بیماران مورد مطالعه، فشار چشم بالا بود که اکثراً (۷۱٪) با درمان دارویی بهبود یافتند. در مرحله حاد گلوکوم، استازولامید (دیاموکس) با دوز روزانه ۳۰ mg/kg چهار بار در روز همراه با قطره بتابلوکر مثل تیمولول هر ۱۲ ساعت تجویز می‌شد و در صورت عدم کنترل فشار چشم، از داروهای هیپراسموتیک مثل مانیتول با دوز ۱/۵ g/kg در عرض ۴۵ دقیقه به صورت وریدی هر ۸-۱۲ ساعت استفاده می‌شد. آسپیرین با اثر ضدپلاکتی، احتمال بروز خونریزی ثانوی را افزایش می‌دهد (۱۲) لذا به عنوان ضد درد نباید استفاده کرد.

تمام موارد در ۴ روز اول با دارو درمان می‌شوند. بعد از این مدت در صورتی که فشار داخل چشم بالای ۵۰ میلی‌متر جیوه باشد درمان جراحی ضروریست و در صورت تأخیر در عمل، احتمال

References:

1. Herschler J, Cobo M. Trauma and elevated intraocular pressure. In: The glaucoma, (eds: Ritch-R, Shields B, Krupin TH), Vol 11, Mosby, ST. Louis, 1989; P: 1225
2. Kutner B, Fourman S, Brein K, Hobson S, Mrvos D, Sheppard J, Weisman S. Aminocaproic acid reduces the risk of secondary hemorrhage in patients with traumatic hyphema. Arch Ophthalmol 1987; 105: 206
3. Crouch ER, Williams PB. Trauma: Ruptures and Bleeding, In: Duane's Clinical Ophthalmology (eds: William Tasman, Edward A Jaeger), Vol IV, Lippincott, Philadelphia, 1993; P: 61
4. Edwards WC, Layden WE. Traumatic Hyphema: A report of 184 consecutive cases. Am J Ophthalmol 1973; 75; 110
5. Wilson FM. Traumatic hyphema. Pathogenesis and management. Ophthalmology 1980; 87; 910
6. Thomas MA, Parrish RK, Feuer WJ. Rebleeding after traumatic hyphema. Arch Ophthalmol 1986; 104: 206
7. Crouch ER Frenkel M. Minocaproic acid in the treatment of traumatic hyphema. Am J Ophthalmol 1976; 8: 355
8. Ehlers WH, Crouch ER, Williams PB. Factors affecting therapeutic concentration of topical aminocaproic acid in traumatic hyphema. Invest Ophthalmol Visual Sci 1990; 31: 389
9. Uvitalo RJ, Kemppainen LR, Ahtitarkkanen. Management of traumatic hyphema in children. Arch Ophthalmol 1988; 106:1207
10. Read JE, Goldberg MF. Traumatic Hyphema. Comparison of medical treatment. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1974; 78:799
11. Rahmani B, Jahadi HR, Rajaeefard AR. An analysis of risk for secondary hemorrhage in traumatic hyphema. Ophthalmol 1999; 106 (2): 380-385
12. Crawford JS, Lewandowski RL, Chan W. The effect of aspirin on rebleeding in traumatic hyphema. Am J Ophthalmol 1975; 80:543
13. Weiss JS, Parrish RK, Anderson HD. Surgical therapy of traumatic hyphema. Ophthalmic Surg 1983; 14: 343
14. McCuen BW, Fung WE. The role of vitrectomy instrumentation in the treatment of severe traumatic hyphema. Am J Ophthalmol 1979; 88:93