

نوروپاتی‌های عصب بینائی

اتیولوژی بیماری و اثر درمانی هیدروکسوکو بالمین

*دکتر محمد حسن پیرزاده

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۵ ، صفحه ۳۷۶ ، ۱۳۶۹

در زیم غذای ۸ نفر، یعنی ۲۵ درصد تقریباً، دارای ویتامین B_{12} کمتر از حد طبیعی بوده است (Chisholm Foulds) ماده سمی سیانید، در بدن بوسیله هیدروکسوکو بالمین-Hydroxo-Cobalmin Detoxified (شده، تبدیل به تیوسیانات Thiocyanate) می‌شود.

در سال ۱۹۵۷ نشان داد که در بدن افراد معتاد، مقدار بیشتری تیوسیانات وجود دارد و از طرف دیگر سطح این ماده در بدن افراد مبتلا به آمبليوپی ناشی از تنباق کو کمتر از معتادین غیر-آمبليوپ می‌باشد؛ زیرا یافعیت کمبود ویتامین B_{12} با وجود انواع دیگر آن غیر از هیدروکسوکو بالمین، که قدرت تبدیل سیانید را به تیوسیانات ندارند، ماده سمی در بدن زهرزدایی نشده و عارضه نوروپاتی بوجود می‌آید.

و نیز ثابت شده که افراد معتاد، که سطح ویتامین: B خون آنان کمتر از طبیعی است، با مقدار کمتری تنباق کو مبتلا به آمبليوپی می‌شوند و با متوقف کردن منبع ایجاد سیانید (منع استعمال تنباق کو) در این افراد، بهبود نمایان شده و حتی با وجود ادامه استعمال تنباق کو بشرط افزایش سطح ویتامین B_{12} خون (با تزریق عضلانی هیدروکسوکو بالمین) بهبود کامل بدست می‌آید.

۳- نوروپاتی عصب بینائی در نتیجه کم خونی بدخیم: -
(Pernicious Anaemia)

در اکثر مبتلایان به کم خونی بدخیم، نوروپاتی عصب بینائی، مانند نوروپاتی در نتیجه تنباق کو، مشاهده می‌شود و بیشتر مبتلایان به آمبليوپی تنباق کو نیز دچار انمی پر فیسیوژن می‌باشند. Foulds و

مدتهاست که مکاتب مختلف چشم پزشکی درباره علل پیدایش و مکانیسم نوروپاتی‌های عصب بینائی مشغول مطالعه می‌باشند و بررسی این موضوع روز بروز گسترش یافته و پژوهش‌های عمیقتری در این زمینه انجام می‌گیرد.

در بررسی‌های اخیر دانشگاه گلاسگو (Glasgow) وجود ماده سمی بنام سیانید (Cyanide) (عامل اصلی پیدایش این دسته نوروپاتی‌های عصب بینائی شناخته شده است: نوروپاتی در نتیجه مسمومیت تنباق کو، نوروپاتی در کم خونی بدخیم، نوروپاتی در نتیجه دیابت و حتی در آتروفی ارشی عصب بینائی (Leber's Hereditary Optic Atrophy)

۱. نوروپاتی بعلت استعمال تنباق کو- بطور یکه آمار نشان میدهد معتادین به پیپ و سیگار برگ بیشتر از مصرف کنندگان سیگارهای معمولی دچار ناراحتی عصب بینائی می‌شوند و مدت‌هاست که مجاجده و بحث بین مکاتب مختلف درباره علت نوریت عصب بینائی در نتیجه استعمال تنباق کو در جریان است. Duke-Elder در سال ۱۹۴۰ مذکور شد که ایجاد ماده سمی ناشی از تنباق کو و اختلال تغذیه عصب، علت بیماری است و Carroll در سال ۱۹۵۸ آنرا تأیید کرد. در سال ۱۹۵۸ Wokes مسئله بوجود آمدن ماده سمی بنام سیانید (Cyanide) (رامطرح ساخت و در سال ۱۹۵۱ Leishman) در سال ۱۹۵۸ Heaton و همکارانش اختلال متابولیسم ویتامین B_{12} را عامل پیدایش این نوروپاتی معرفی کردند.

در ۶۳ بیمار مبتلا به آمبليوپی در نتیجه تنباق کو که مورد مطالعه قرار گرفتند، در ۳۳ درصد آنها سطح ویتامین B_{12} سرم کمتر از $150 \mu\text{g}/\text{ml}$ (میکرو میکرو گرام) بوده و در ۱۸ بیمه مادر یعنی ۴۴ درصد، اختلال جذب ویتامین B_{12} مشاهده شده است

* بیمارستان فارابی - دانشکده پزشکی دانشگاه تهران

دکتر محمدحسن پیرزاده: نوروپاتی های عصب بینائی Chisholm
دوغز آنها بعلت علائم کمخوبی بهپزشک داخلی و دوغز دیگر بعلت اختلال بینائی بهچشم پزشک مراجعه نمودند. درمورد بیماران دسته دوم، ضمن بررسی آزمایشگاهی جهت تأیید نوروپاتی در اثر تبنا کو، بدانمی برخورد کردند (سطح B_{12} خون کمتر از $100 \mu\text{g}/\text{ml}$). Gastro antibody test megaloblastic erythropoiesis، وجود کم خونی بدخیم را ثابت کرد. و درمورد بیماران دسته اول که بعلت کم خونی بهپزشک داخلی مراجعه کرد بودند نوروپاتی عصب بینائی در حین درمان آنمی کو- بالمین مشاهده گردید و با اینکه بعد از مدتی درمان آنمی آنها بهبود یافت ولی اختلال بینائی باقی ماند و از نظر بالینی تمام علائم مانند نوروپاتی در اثر تبنا کو بود، یکی از بیماران معتاد به پیپ بود و دیگری سیگار معمولی مصرف میکرد و هر چهار نفر تحت درمان با هیدروکسو کوبالمین قرار گرفتند و بهبود سریع و کامل بدست آمد.

از این مطالعات چنین نتیجه میشود که عامل نوروپاتی عصب بینائی در آنمی پر نیسیوز و معتادین تبنا کو همان ریشه سیانید است که بنظر میرسد منبع آن استعمال دخانیات است و نظر پایین بودن سطح ویتامین B_{12} خون زهر زدایی انجام نشده و نوروپاتی عصب بینائی عارض میشود.

۳- نوروپاتی در اثر بیماری قند- نوروپاتی بیماری قند بسیار نادر است و تشخیص آن با وجود ریتموپاتی بیماری قند کار آسانی نیست و اکثر مبتلایان به بیماری قند و نوروپاتی عصب بینائی، افراد معتاد

REFERENCES:

- Freeman, A.G. and Heaton, J.M., The Aetiology of Retrobulbar Neuritis in Addisonian Pernicious Anaemia; Lancet 1, 908.
- Chisholm, I.A.,.... (1967), Hydroxocobalamin Versus Cyanocobalamin... Lancet 2, 450.
- Adams, P., Foulds, W.S.,.... (1967); Megaloblastic Anaemia and Vision; Lancet 2, 229.
- Foulds, W.S., Cant, J.S., Chisholm, I.A., Bronte Stewart, Joan, Wilson, J. (1968). Hydroxocobalamin in the Treatment of Lebers, Hereditary Optic Atrophy. Lancet 1, 896.
- Wilson, J. (1963), Lebers, Hereditary Optic Atrophy, Brain, 86, 347.
- Wokes, (1958); Tobacco Amblyopia; Lancet 5, 526.
- Foulds, W.S., Chisholm, I.A., Wilson, J., Bronte Stewart, (1969); The Optic Neuropathy of Pernicious Anaemia; Archives of Ophthalmology, 82, 721.
- Schilling, (1963); Intrinsic Factor Studies., Lab. Clinic. Med. 61, 907.
- Smith, (1961). Retrobulbar Neuritis in Addisonian Pernicious Anaemia; Lancet 1, 1001