

کاهش شنوایی در بیماران با اسکروز متعدد : مطالعه بالینی، الکتروفیزیولوژیکی و رادیولوژیکی

نادر صاکی^{۱*}، سهیلا نیک اخلاق^{*}، امیر فصیحی^{**}

چکیده

هدف: بیماری اسکروز متعدد (MS) مناطق مختلف ماده سفید سیستم عصبی مرکزی را بصورت پلاک های متعدد التهابی و دمیالینیزه درگیر می نماید. این بیماران علائم اختلالات عملکرد سیستم عصبی را بصورت عود کننده و بهبود یابنده دارند و شدت علائم در زمانهای مختلف متغیر است. کاهش شنوایی حسی عصبی یکی از علائم غیر شایع این بیماری است. هدف این مطالعه بررسی وضعیت شنوایی در بیماران دچار اسکروز متعدد و ارزیابی پیش آگهی این بیماران می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه ۱۶ بیمار مبتلا به (MS) که به درمانگاه گوش و حلق و بینی بیمارستان امام خمینی (ره) اهواز در فاصله زمانی اردیبهشت ماه ۱۳۸۲ تا اسفند ماه ۱۳۸۴ ارجاع شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند، برای همه این بیماران مطالعات بالینی، الکتروفیزیولوژیکی و رادیولوژیکی از جمله آزمون های ادیومتری، ABR، ENG، MRI انجام شد و نتایج حاصله بررسی و تحلیل گردید. همچنین وضعیت سیستم کولتو-وستیبولار این بیماران پس از درمان نیز مورد مطالعه قرار گرفت.

یافته ها: در این مطالعه از ۱۶ بیمار بررسی شده ۷ نفر مرد (۴۳/۷۵ درصد) و ۹ نفر زن (۵۶/۲۵ درصد) بودند و میانگین سنی آنها ۳۲/۵ سال بود. این بیماران دچار علائم متعدد ناشی از درگیری قسمتهای مختلف مغز و نخاع بودند. دو نفر از این بیماران دچار کاهش شنوایی حسی - عصبی بودند. هر دو بیمار تیمپانومتري نرمال داشتند و فاقد رفلکس آکوستیک بودند. همچنین در ABR هر دو نفر تغییرات غیر طبیعی دیده شد اما ENG آنها نرمال بود.

نتیجه گیری: برای مشخص کردن زوایای متنوع تغییرات ایجاد شده در سطوح عملکرد سیستم شنوایی بیماران اسکروز متعدد نیاز به مطالعات و تحقیقات بیشتری می باشد اما لازم است پزشکان و بخصوص متخصصین گوش، حلق و بینی با تظاهرات و سستیروکولتار این بیماری و روش های تشخیصی و درمانی آن آشنائی کامل داشته باشند. توصیه می گردد که تمام بیماران مبتلا به اسکروز متعدد از نظر مشکلات شنوایی نیز ارزیابی گردند.

کلید واژه گان: اسکروز متعدد، کاهش شنوایی حسی-عصبی، دمیالینزاسیون، تست الکتروفیزیولوژیکی

مقدمه

علائم در زمانهای مختلف متغیر است. (۳) علت بیماری ناشناخته است اما مکانیسم های اتوایمیون همراه با عوامل برانگیزاننده محیطی مثل عفونت های ویروسی، وجود زمینه یا استعداد ژنتیکی می تواند در پاتوژنز بیماری و دمیالینزاسیون دخیل باشد. (۴) مشخصه پاتولوژیکی بیماری وجود مناطق موضعی تخریب میلین به صورت پراکنده و

اسکروز متعدد^۱ بیماری مزمنی است که به طور شایع تر افراد جوان را درگیر می کند و از نظر پاتولوژی با گرفتاری مناطق مختلف ماده سفید سیستم عصبی مرکزی به صورت های التهاب، دمیالینزاسیون و اسکروز مشخص می شود. (۲و۱) علائم بالینی چند کانونی است و شدت

1-Multiple Sclerosis

*استادیار گروه گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

**دستیار گروه گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۱- نویسنده مسؤل

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۸ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۶/۶/۳ اعلام قبولی: ۱۳۸۶/۸/۲۷

یافته‌ها

در این مطالعه از ۱۶ بیمار بررسی شده ۷ نفر مرد (۴۳/۷۵ درصد) و ۹ نفر زن (۵۶/۲۵ درصد) بودند، میانگین سنی آنها ۳۲/۵ سال بود. علائم بیماری در این بیماران به این شرح بود: اختلالات حرکتی اندام‌ها و اختلالات تعادل ۷۵ درصد علائم چشمی ۳۷/۵ درصد علائم گوش ۱۲/۵ درصد.

دو نفر از ۱۶ بیمار بررسی شده علائم گوشی داشتند یکی از این بیماران خانمی ۳۳ ساله ای بود که دچار کاهش شنوایی ناگهانی و وزوزگوش در گوش چپ شده بود. در ادیومتری این بیمار کاهش شنوایی حسی عصبی به میزان 30-35dB دیده می‌شد که همراه با تیمپانومتري نرمال بود. این بیمار رفلکس آکوستیک نداشت. ENG بیمار نرمال بود. ABR بیمار غیرطبیعی بود و تاخیر در پاسخ امواج داشت که با طولانی شدن فاصله امواج I - III همراه بود. در MRI بیمار ضایعات متعدد با شدت بالا دیده می‌شد. بیمار دیگر خانمی ۲۳ ساله بود که دچار کاهش شنوایی در گوش چپ به میزان 35-40dB شده بود. در شنوایی سنجی بعمل آمده از بیمار کاهش شنوایی حسی عصبی در فرکانس‌های بالا دیده می‌شود (فرکانس‌های 4000 HZ به بالا) که همراه با عدم رفلکس آکوستیک بود. تست تمایز گفتار بیمار (SDS) کاهش یافته بود. تغییرات ABR به صورت تغییر شکل امواج در گوش چپ و نامتقارن بودن شکل امواج در دو گوش بود. در MRI این بیمار ضایعات متعدد و منتشر در نیمکره‌های مغزی، ساقه مغز و مخچه با سیگنال بالا دیده می‌شد. این دو بیمار پس از درمان با استروئید پیگیری شدند. بعد از ۳ تا ۴ هفته استروئیدتراپی کاهش شنوایی این بیماران بهبودی قابل توجهی یافت (تا حد نرمال) اما اختلالات ABR تغییر زیادی نکردند.

به دنبال آن ایجاد گلیوز واکنشی است، آسیب آکسون‌ها نیز ممکن است مشاهده شود. (۵) کاهش شنوایی و وزوزگوش از علائم ناشایع بیماری می‌باشند. (۶) در برخی از موارد کاهش شنوایی به عنوان اولین علامت بیماری گزارش شده است. کاهش شنوایی از نوع حسی عصبی بوده و می‌تواند به صورت حاد و ناگهانی ایجاد گردد و یا سیر تدریجی داشته باشد. (۷) بهبودی کامل یا نسبی کاهش شنوایی شایع است. در ABR این بیماران درگیری قسمت دیستال عصب هشتم دیده شده است. (۸) لازم به ذکر است که محدوده طبیعی آستانه شنوایی در انسان ۱۰-۲۵ (dB) می‌باشد و آستانه شنوایی بیشتر از 25dB غیر طبیعی بوده و نشانگر کاهش شنوایی است. هدف ما در این مطالعه بررسی وضعیت شنوایی در بیمارانی که برای آنها تشخیص بیماری اسکروز متعدد مطرح شده است می‌باشد. همچنین وضعیت شنوایی این بیماران پس از درمان نیز ارزیابی گردید.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی که به صورت مقطعی در جامعه آماری مورد انجام قرار گرفت، وضعیت شنوایی در ۱۶ بیمار مبتلا به بیماری MS در فاصله زمانی اردیبهشت ماه ۱۳۸۲ تا اسفند ماه ۱۳۸۴ مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. از تمامی بیماران شرح حال اخذ و معاینات فیزیکی کامل (از جمله بررسی اتوسکوپی گوش و تست‌های دیاپازون) بعمل آمد. در همه این بیماران بررسی‌های ادیومتری (از جمله PTA، تیمپانومتري و SDS، SRT) انجام شد. همچنین برای همه این بیماران ENG، ABR و نیز مطالعات رادیولوژیک یعنی MRI انجام شد و نتایج حاصل از مطالعات بالینی و پاراکلینیکی مقایسه و بررسی و تحلیل گردید. اطلاعات جانبی از جمله سن، جنس، زمان شروع علائم شنوایی اخذ و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

بحث

که توسط آقای Rodrigues RG و همکاران در استرالیا انجام شد کاهش شنوایی حاد به همراه وزوز گوش در یک بیمار ۱۱ ساله مبتلا به MS گزارش شد. در این بیمار تغییرات غیر طبیعی ABR ثابت ماند (۵). در یک مطالعه دیگر که توسط Szymanka M انجام شد کاهش شنوایی حسی - عصبی ناگهانی (SSNHL) در یک خانم ۳۱ ساله مبتلا به MS بعنوان اولین تظاهر این بیماری گزارش شده است در این بیمار کاهش شنوایی در طی چند ماه پیگیری بصورت نوسانی دیده شد (۷). Stach BA کاهش شنوایی ناگهانی را در یک خانم جوان دچار بیماری MS در ایالت تکزاس گزارش کرد در این بیمار ABR غیر طبیعی بود. کاهش شنوایی در فرکانس های بالا بیشتر بود. بیمار فاقد رفلکس آکوستیک بود. بعد از ۲ هفته کاهش شنوایی بهبودی قابل توجهی یافت اما تغییرات ABR نرمال نشد. (۱۵) با توجه به نتایج حاصله از بررسی بیماران مراجعه کننده به کلینیک ما خصوصاً در مواردی که افت شنوایی حسی عصبی به صورت ناگهانی اتفاق می افتد لازم است بیماری MS جزو تشخیص های افتراقی در نظر گرفته شود. همچنین توصیه می گردد تمام بیماران مبتلا به این بیماری از نظر مشکلات شنوایی نیز تحت معاینه و ارزیابی قرار گیرند. ضمناً جهت دست یابی به نتایج جامع تر در خصوص شیوع کاهش شنوایی در این بیماری توصیه می شود مطالعات مولتی سنتریک انجام گیرد.

اسکروز متعدد یک بیماری با علت ناشناخته می باشد، اگر چه مکانیسم های اتوایمیون همراه با عوامل برانگیزاننده محیطی (مثل بیماری های ویروسی و ...) در افرادی که زمینه ژنتیکی دارند ممکن است در پاتوژنز بیماری دخیل باشند. (۱۰)

کاهش شنوایی یک علامت ناشایع می باشد و در برخی مطالعات به عنوان اولین علامت ظهور بیماری گزارش شده است. (۱۲) ارتباط خاص بین شدت و مدت و کاهش شنوایی وجود ندارد. اختلال شنوایی ممکن است بخشی از اپیزود اولیه بیماری بوده و یا پس از ده سال از شروع بیماری رخ دهد و می تواند حاد (ساعت ها تا روزها) تحت حاد (ماه ها) و یا تدریجی باشد. بهبودی کامل و یا نسبی شایع است. (۱۳) در موارد بروز کاهش شنوایی در این بیماران معمولاً PTA و ABR دچار اختلال می گردند و این دو آزمایش از مهم ترین و حساس ترین "روشهای تشخیصی" در این بیماران می باشد. در مواردی که ادیومتری در این بیماران غیرطبیعی است شکل اختصاصی ندارد. (۱۴) ABR می تواند ضایعات ساب کلینیکال را مشخص نماید. در بیماران با اسکروز متعدد پس از استروئید تراپی معمولاً علائم بالینی برطرف می شود. اما اغلب یافته های ABR تغییر نمی کند. (۹) در اکثر مطالعات انجام شده کاهش شنوایی بعنوان یکی از علائم غیر شایع و نادر بیماری MS گزارش شده است و اغلب این مطالعات بصورت معرفی بیمار بودند. در یک مطالعه

منابع

- 1-Deryk O, Ketelaer P, Dubois B. Clinical characteristics and long term prognosis in early onset multiple sclerosis. J Neurol 2006 Jun; 253(6):720-3.
- 2-Bergamaschi R. Prognosis of multiple sclerosis: clinical factors predicting the late evolution for an early treatment decision. Expert Rev Neurother 2006 Mar; 6(3):357-64.
- 3-Ludwin SK. The pathogenesis of multiple sclerosis: relating human pathology to experimental studies. J Neuropathol Exp Neurol 2006 Apr; 65(4):305-18.
- 4-Lassmann H. Multiple sclerosis pathology: evolution of pathogenetic concepts. Brain Pathol 2005 Jul; 15(3):217-22.

- 5-Rodrigues-Casero MV, Mandelstam S, Kornberg AJ, Berkowits RG. Acute tinnitus and hearing loss as the initial symptom of multiple sclerosis in a child. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005 Jan;69(1) ; 123-6.
- 6-TU CE ,Young YH Audiovestibular evolution in a patient with multiple sclerosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2004 Sep;113(9);726-9.
- 7-Szymanska M ,Gerwel A , Cieszynska J. Sudden sensorineural hearing loss as the first symptom of multiple sclerosis. *Otolaryngol Pol* 2004;58(6);1143-9.
- 8-McDonald WI, Compston A Edan G. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis. *Ann Neurol* 2001; 50 (1): 121-7.
- 9-Goodin DS, Frohman EM, Garmany GP. Disease modifying therapies in multiple sclerosis . *Neurology* 2002 Jan 22; 58(2): 169-178.
- 10-Lucchinetti C, Bruck W, Parisi J. Heterogeneity of multiple sclerosis lesions. *Ann Neurol* 2000 Jun; 47(6): 707-71.
- 11-Hobart JC , Riazi A, Lamping DL. Improving the evaluation of therapeutic interventions in multiple sclerosis. *Health Technol Assess* 2004 Mar; 8(9): 1-60.
- 12-Fazekas F, Barkhof F, Filipi M. The contribution of magnetic resonance imaging to the diagnosis of multiple sclerosis. *Neurology* 1999 Aug 11;53(3): 448-56.
- 13-Pittock SJ, Mayr WT, McClelland RL. Disability profile of MS did not change over 10 years in a population-based prevalence cohort. *Neurology* 2004 Feb 24;62(4):601-6.
- 14-Trapp BD, Peterson J, Ransohoff RM. Axonal transition in the lesions of multiple sclerosis. *N Engl J Med* 1998 Jan 29; 338(5):278-85.
- 15-Stach BA. Delgado-Vilches G. Sudden hearing loss in multiple sclerosis. *Am Acad Audiol* 1993 Nov; 4(6):370-5.

Archive of SID