

بررسی یافته های MRI در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس در مراجعین به مرکز MRI بیمارستان امام خمینی تبریز

دکتر محمدحسین دقتی^۱ دکتر مسعود نعمتی^۲

خلاصه

زمینه و اهداف: این مطالعه با توجه به شیوع چشمگیر بیماری مالتیپل اسکلروزیس (MS) و نقش کلیدی MRI در تشخیص آن، با هدف تعیین الگوهای توزیع ضایعات MS در دستگاه اعصاب مرکزی ترتیب داده شده است.

روش بررسی: بالغ بر پنج هزار بیمار که در طی مدت ۱۷ ماه (از مهرماه ۷۶ لغایت بهمن ماه ۷۷) به مرکز MRI بیمارستان امام خمینی تبریز مراجعه کرده بودند به طریق گذشته نگر (Retrospective) تحت بررسی قرار گرفتند و مطالعه بر روی ۱۲۶ بیمار که برای آنها تشخیص MS مطرح شده بود، متمرکز گردید. در این گروه شاخصهای مختلف از جمله سن، جنس، نحوه توزیع ضایعات و همچنین آتروفی کورپوس کالوزوم و وجود یا عدم سینوزیت بررسی شد.

یافته ها: بیماری MS در مراجعین به این مرکز از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار بوده و شیوع آن در بیماران مؤنث ۲/۶ برابر بیماران مذکر بوده است. سن شیوع در آقایان حدود یک دهه بالاتر از خانمها و الگوی توزیع ضایعات CNS نیز در بیماران مؤنث و مذکر اندکی متفاوت می باشد. شواهد تصویر برداری سینوزیت در بیماران MS در این مطالعه تنها ۱۴٪ بوده در حالی که در سایر مطالعات این رقم ۵۳٪ گزارش شده است.

نتیجه گیری: با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی، اختلاف فاحشی از نظر بروز MS، توزیع سنی، جنسی و الگوی توزیع ضایعات در CNS با سایر مطالعات وجود ندارد. مشاهده سینوزیت در بیماران مبتلا به MS بالا نبوده و بیشتر از آنکه بیانگر ارتباط اتیولوژیک مشترک بین این دو مورد باشد مطرح کنندۀ همراهی تصادفی آنها می باشد.

کلید واژه ها: مالتیپل اسکلروزیس، سینوزیت و MRI

مقدمه

نیز میانسالی است (۳). هرچند که بیماری در جوانان و به ندرت حتی در اطفال نیز گزارش شده است (۱). ضایعات MS دارای ویژگیهای خاصی می باشند نخست آنکه الگوی توزیع ویژه ای دارند به طوری که نواحی گرفتار در

بیماری مالتیپل اسکلروزیس (MS) از گروه بیماریهای ماده سفید مغز و نخاع و از زیرگروه بیماریهای Demyelinating بوده و دارای زیرگروههای بالینی و بافت شناسی متعددی می باشد (۱). بیماری در جنس مؤنث دوبرابر شایعتر بوده (۲) و سن شروع آن

۱- استادیار گروه رادیولوژی، مرکز MRI بیمارستان امام خمینی تبریز- نویسنده رابط

۲- دستیار رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

در مقایسه با ۱۸٪ و ۱۴٪) و برعکس ابتلای نخاع در خانمها اندکی بالاتر بوده است (۴۰٪ در مقایسه با ۲۶٪) (نمودار ۲).

آتروفی کورپوس کالوزوم (جسم پینه ای) در بیماران مطالعه شده، شیوع بالایی نداشته و تنها در ۱۳٪ بیماران مبتلا به MS مشاهده شده است و از این نظر نیز اختلاف معنی داری بین دو جنس وجود نداشته است اما نکته مهم آنکه آتروفی کورپوس کالوزوم در گروههای سنی بالاتر شایعتر بوده است، به طوری که در گروه سنی ۵۹-۵۰ سال شیوع آتروفی کورپوس کالوزوم حدود ۵۰٪ بوده است. (قابل مقایسه با گروه سنی زیر ۵۰ سال که در آنها شیوع ۱۱٪ بوده است).

بررسی بیماران از نظر سینوزیت نشان داد که تنها ۱۴٪ بیماران MS، مبتلا به سینوزیت بوده اند که البته اندکی در آقایان شایعتر از خانمها بوده است (۲۰٪ در مقایسه با ۱۲٪) و شایعترین سینوس گرفتار نیز سلولهای هوایی اتموئید بوده است (۶۰٪ موارد). کمترین میزان درگیری هم در سینوس اسفنوئید بوده است (۲۰٪ موارد).

در این مطالعه نسبت جنسی بیماران ۲/۶ به ۱ بوده است. بدین مفهوم که ۷۲٪ بیماران را خانمها و ۲۸٪ را آقایان تشکیل می دادند. (Female/male Ratio=2.6/1)

از نظر سنی، میانگین سنی بیماران (Mean Age) ۳۲ سال بوده، جوانترین بیمار ۱۷ ساله و مسن ترین بیمار نیز ۵۸ ساله بوده است. از نظر میانگین سنی بین دو جنس اختلاف معنی داری وجود نداشته است اما بررسی نمای سنی بیماران (Mode) نشان می دهد که بیشترین شیوع سنی در خانمها در دهه سوم و در آقایان در دهه چهارم بوده است (نمودار ۱).

در بررسی بیماران از نظر محل ابتلا نیز ارقام ذیل به دست آمد: گرفتاری ماده سفید دور بطنها ۹۵٪، سنتروم سمی اووال (Centrum Semiovale) ۸۵٪، کورپوس کالوزوم ۴۷٪، ساقه مغز ۴۰٪، نخاع ۳۷٪، براکیوم پونتیس (Brachium Pontis)

۲۰٪، مخچه ۱۹٪، پل مغزی ۱۶٪ و هسته های قاعده ای ۱۲٪. از نظر محل ابتلا اختلاف قابل توجهی بین دو جنس مشاهده نشد جز اینکه ابتلای براکیوم پونتیس (Brachium Pontis) و پل مغزی در آقایان اندکی شایعتر از خانمها بوده است (۲۶٪ و ۲۰٪).

نمودار ۱، توزیع سنی بیماران MS

نمودار ۲، درصد ابتلای نواحی مختلف CNS در بیماران MS

تصویر، برشهای ترانسورس و ساژیتال از مغز بیمار مبتلا به MS (سکانس T₂W): کانونهای هایپرسیگنال متعدد در ماده سفید مغز در ناحیه پری و نتریکولر قابل رویت است.

بحث

پونتیس (Brchium Pontis) و پل مغزی در آقایان (به ترتیب، با $\chi^2=1.42, P=0.5$ و $\chi^2=0.88, P=0.7$) و بالعکس درگیری بیشتر نخاع در خانمها ($\chi^2=3.8, P=0.2$) می باشد اما به لحاظ Probability Value نسبتاً بالا (0.2, 0.5, 0.7) می توان چنین نتیجه گیری کرد که الگوی رفتاری CNS هر چند دارای تفاوتی بین بیماران مونث و مذکر می باشد اما این اختلافات قابل توجه نمی باشد. نتایج به دست آمده در مورد شیوع سینوزیت در بیماران MS با سایر مطالعات مشابه همخوانی ندارد (۱۰) به طوری که شیوع سینوزیت در بیماران MS در این مطالعه تنها ۱۴٪ بود در حالی که در مطالعات دیگر تا ۵۳٪ نیز گزارش شده است. مضافاً اینکه شایعترین سینوس گرفتار در این مطالعه، سلولهای اتموئید بوده است در حالی که در مطالعات مشابه بیشترین گرفتاری در سینوس ماگزیلر بوده است.

نتایج به دست آمده از این مطالعه در بیشتر موارد با آمارهای ارایه شده در کتب و مقالات همخوانی دارد. نسبت بیماران مؤنث به مذکر در این مطالعه، ۲/۶ به ۱ بود (در سایر مطالعات ۲ به ۱ ذکر شده است (۲). از نظر شیوع سنی و توزیع ضایعات نیز اختلاف قابل توجهی با سایر مطالعات مشاهده نشد (۷ و ۹). اما نکته مهم اینکه طبق این مطالعه سن بیشترین شیوع در آقایان حدود یک دهه بالاتر از خانمهاست (در سایر مقالات به چنین موردی اشاره نشده است).

شیوع بیشتر آتروفی کورپوس کالوزوم در گروه سنی بالاتر (۵۰٪ در گروه سنی ۵۶-۵۰ ساله در مقایسه با ۱۱٪ در گروه سنی زیر ۵۰ سال) از نظر آماری کاملاً معنی دار می باشد ($\chi^2=21, P<0.01$) لذا با در نظر گرفتن اینکه یافته فوق با سایر مطالعات نیز همخوانی دارد (۱) می توان چنین استنباط کرد که آتروفی کورپوس کالوزوم شاخصی است از ازمان بیماری. یافته دیگری که قابل ذکر می باشد شیوع بالاتر گرفتاری براکیوم

References:

1. Russel D, Rubinstein L. General Pathologic Conditions. In: Neuroradiology. (eds: Taveras JM), 3rd, ed, Williams and Wilkins, 1996; P: 139-152.
2. Hart BL. Multiple Sclerosis and Degenerative Diseases of the Brain. In: Fundamental of Neuroimaging.(eds: Hart BL), Saunders, 1997; P: 103-110.
3. Sutton D, Kendal B, Stevens J. Intracrainal Lesions. In: Textbook of Radiology and Medical Imaging. (eds: Sutton D), 6th ed, Churchill Livingston, 1998; P: 1644- 1651.
4. McFarland HF. The lesion in multiple sclerosis: clinical, pathological and MRI considerations. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1998; 64 (supplement): 26-30.
5. Fillipi M, Horsefield M, Hajnal J, Narayana P, Udupa J, Yousry T, et al. Quantitative assessment of magnetic resonance imaging lesion load in multiple sclerosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1998; 64 (supplement): 88- 93.
6. Triulzi F and Scotti G. Differential diagnosis of multiple sclerosis: contribution of magnetic techniques. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1998; 64 (supplement): 6- 14
7. Gass A, Fillippi M, Rodegher M, Schwartz A, Henerici M. Characteristics of chronic MS lesions in the cerebrum, brainstem, spinal cord and optic nerve T₁- weighted MRI. J Neurology, 1998; 50(2): 548-550.
8. Fazekas F, Barkhof F and Fillippi M. Unenhanced and enhanced magnetic resonance imaging in the diagnosis of multiple sclerosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1998; 64 (supplement): 2- 5.
9. Fillippi M, Rocca M, Martino G, Horsefield M, Comi G. Magnetization transfer changes in normal appearing white matter precede the appearance of enhancing lesions in patients with multiple sclerosis. Ann Neurology, 1998; 43: 809- 814.
10. Jones RL, Chavda S and Pahor A. The incidence of sinusitis in patients with multiple sclerosis. J Rhinology, 1998; 35 (3): 118-119.