

## اداره و درمان سردردها براساس یافته‌های نورورادیولوژی

دکتر زینت میایی\* ، دکتر یلدا اصغری\*\*

### چکیده:

سردرد یکی از شکایت های شایع بیماران مراجعه کننده به بخشهای درمانی است، بکارگیری روشهای مختلف تصویربرداری عصبی در بیماران دچار سردرد هنوز مورد بحث و اختلاف نظر است. هدف از این مطالعه تعیین نقش تصویر برداری عصبی در تشخیص و اداره بیماران دچار سردرد می باشد. این مطالعه گذشته نگر بر روی پرونده‌های طبی ۵۰۰ بیمار مبتلا به سردرد مراجعه کننده به درمانگاههای اعصاب بر حسب سن، جنس، نوع سردرد و نقش روشهای تصویر برداری در اداره و درمان آنان انجام گرفت. ۹۱/۶٪ مراجعه کنندگان دچار سردردهای اولیه ( بدون علت ارگانیک ) و ۸/۴٪ ( علت ارگانیک ) داشتند. ۷۰ مورد از ۴۵۸ بیمار دچار سردرد اولیه و تمامی بیماران دچار سردرد ثانویه با CT اسکن مورد بررسی قرار گرفتند. همه بیماران دچار سردرد ثانویه نیز تحت CT اسکن قرار گرفتند که براساس یافته‌های CT اسکن در بیماران دچار سردرد ثانویه ۲۵ مورد تومور مغزی، ۹ مورد خونریزی ساب آراکنوئید، ۴ مورد آنوریسم، ۳ مورد هماتوم ساب دورال و یک مورد کیست هیداتید مغزی گزارش شده بود. MRI در ۱۲ مورد و آنژیوگرافی در ۲ مورد این بیماران درخواست شده بود. به نظر می رسد درخواست تصویر برداری عصبی باید در بیماران با یافته های عصبی غیر طبیعی و یا تغییر در کیفیت و شدت سردرد و افزایش فشار داخل جمجمه انجام شود. واژه های کلیدی: سردرد، CT اسکن، تصویربرداری عصبی، تصویربرداری با تشدید مغناطیسی.

### مقدمه:

خطرناکی از قبیل ضایعات اورگانیک مغز همراه می شوند (۴).

تأخیر در تشخیص علت برخی سردردهای ثانویه که بدلیل آنوریسم عروق مغزی ایجاد میشود عواقب ناگواری چون پارگی آنوریسم عروق مغزی و افزایش مرگ و میر را به دنبال دارد، حداقل دوسوم بیمارانی که بعلت سردرد به متخصصین اعصاب ارجاع داده میشوند از

سردرد مشکل بسیار شایع جوامع در حال پیشرفت میباشد و طیفی از بیماریها را شامل می شود که در یک سوی طیف بیماریهای خوش خیم و قابل کنترل چون سردردهای نوع میگرنی، خوشه‌ای و تششی یا سردردهای اولیه می باشد و در سوی دیگر این طیف سرددهائی وجود دارند که با بیماریهای

\* استادیار دانشکده پزشکی تبریز- دانشگاه علوم پزشکی تبریز تلفن ۳۱۴۱۱۲۲-۰۴۱۱ (مؤلف مسئول)

\*\* رزیدنت رادیولوژی

دو دلیل عمده مراجعه بیمار مبتلا به سردرد به پزشک ترس از ابتلا به یک ضایعه داخل جمجمه‌ای مثل تومور مغزی یا آنوریسم و تأثیر منفی درد شدید بر کیفیت زندگی است (۵).

اکثر بیماران مراجعه کننده به درمانگاههای خصوصی از پزشک تقاضای درخواست CT اسکن یا MRI سر را دارند، واضح است که پزشک بر اساس شرح حال بیمار و معاینه عصبی او باید تصویربرداری عصبی را زمانی درخواست کند که شک به یک ضایعه علامت‌دار داخل جمجمه‌ای وجود داشته باشد. به نظر می‌رسد با توجه به طبقه‌بندی انجمن بین‌المللی سردرد (HIS) برای جداسازی سردردهای اولیه از سردردهای علامت‌دار و معیارهای تشخیصی برای اختلالات سردرد خطر تشخیص نادرست کمتر شده است.

به کارگیری وسایل تشخیص از جمله CT اسکن و MRI مغزی در بیماران مبتلا به سردرد بدون اندیکاسیون بوده و موجب تحمیل هزینه‌های گزاف به بیمار و جامعه می‌شود از این رو تعیین جایگاهی برای نقش روشهای تصویربرداری، بکارگیری به موقع و بهینه این روشها در انواع سردردها در کنار معاینات بالینی ضروری بنظر می‌رسد.

با این وجود پیدا کردن بیماران مبتلا به سردرد همراه با ضایعات جدی داخل جمجمه‌ای (از قبیل تومور یا آنوریسم پاره شده) که به علت سردرد در مراجعات قبلی مورد غفلت واقع شده اند ناشایع نیست (۱۲). پس استفاده منطقی

وجود تومور مغزی یا سایر ناهنجاریهای داخل مغزی نگران هستند. معاینات بالینی به تنهایی قادر به تشخیص و رد علل ارگانیک نمی‌باشد و بدون استفاده از تصویربرداری عصبی هرگز نمی‌توان تأیید نمود که یک بیمار مبتلا به سردرد میگرنی یا تنشی فاقد یک ضایعه جدی فضاگیر مغزی است (۱).

تقسیم بندی سردرد بصورت اولیه یا ثانویه می‌تواند سبب تسهیل ارزیابی و اداره بیماران شود. شرح حال دقیق درمورد سردرد به افتراق بین اختلالات سردرد اولیه و ثانویه کمک می‌کند. «علائم پرچم قرمز» برای اختلالات ثانویه عبارتند از: شروع سردرد به طور ناگهانی، شروع سردرد بعد از سن ۵۰ سالگی، افزایش تکرار یا شدت سردرد، شروع تازه سردرد با یک بیماری طبی زمینه‌ای، شروع همزمان سردرد همراه با بیماری سیستمیک، وجود نشانه‌ها یا علائم عصبی کانونی، ادم پایی و سردرد بدنبال وارد شدن تروما به سر، در این موارد باید معاینه دقیق عصبی انجام و در صورت وجود یافته‌های غیرطبیعی تصویربرداری برای رد پاتولوژی داخل جمجمه انجام شود (۴).

موارد توصیه شده برای CT اسکن و MRI توسط کمیته استانداردهای کیفیت آکادمی نورولوژی آمریکا شامل بیماران دچار الگوهای غیرتپیک سردرد، علائم و نشانه‌های عصبی کانونی به همراه شرح حالی از وجود تشنج بود (۹).

ج- بیماران دارای سردرد همراه با علائمی مانند علائم سینوزیت یا اختلال بینایی که به متخصصین ENT یا چشم پزشکی ارجاع شده بودند.

۴۵۸ نفر (۹۱/۶٪) دارای سردرد اولیه بودند. از این تعداد ۶۰٪ دچار سردرد تنشی و ۲۰٪ دچار سردرد میگرنی یا شبه میگرنی بوده اند. ۲۰٪ بیماران دچار سردرد اولیه در دسته مختلطی قرار گرفتند که در آنها یا نوع درد بیان نشده بود یا علائم سردرد تنشی و میگرنی را با هم داشتند.

در ۳۸۰ نفر (۷۶٪) بیماران دچار سردرد اولیه، علائم نورولوژیک طبیعی و سردرد بدون علائم بوده است. در ۱۴٪ بیماران مبتلا به سردرد اولیه معاینه فیزیکی علائم غیرطبیعی را نشان داده است. شایعترین شکایتهای ذکر شده همراه سردرد علائم بینایی مانند فتوفوبی و تهوع بود از جمله اختلالات حسی و حرکتی، پارستزی، همی پارزی، آتاکسی، سرگیجه، دیپلویی و درجاتی از کاهش سطح هوشیاری بود.

برای ۱۴٪ بیماران دچار سردرد اولیه درخواست CT اسکن شده بود که در هیچکدام از آنان ضایعه ارگانیک مرتبط با سردرد وجود نداشت و با درمانهای طبی بهبودی نسبی یا کامل در آنها حاصل شده بود.

۱۱۲ نفر (۲۲/۴٪) CT اسکن شده بودند ۱۰۰ نفر CT اسکن یا بدون تزریق ماده کنتراست وریدی و در ۱۲ نفر CT اسکن و MRI مغز

از این روشها راهگشای تشخیصی سودمندی بوده و نقش ارزشمندی در اداره و درمان این بیماران دارد. این مطالعه در جهت تعیین نقش تصویر برداری عصبی در اداره بیماران دارای سردرد انجام شده است.

### مواد و روش ها:

این مطالعه یک پژوهش توصیفی گذشته نگر بوده که بر روی ۵۰۰ بیمار مراجعه کننده به درمانگاههای نورولوژی بیمارستانهای امام خمینی و رازی تبریز انجام شده است اطلاعات جمع آوری شده از پرونده پزشکی بیماران شامل سن، جنس، مشخصات سردرد از نظر زمان، شروع، کیفیت، شدت و محل سردرد و علائم و نشانه های همراه سردرد مانند (سرگیجه، تهوع، استفراغ و اختلالات بینایی) بود. این اطلاعات بطور جداگانه و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

یافته های نشان داد از ۵۰۰ نمونه مورد مطالعه ۶۴/۸٪ زن و ۳۵/۲٪ مرد بودند. حداقل سن ۵ سال، حداکثر سن ۸۱ سال و میانگین سنی آنان ۳۰/۸ سال بود.

بیماران براساس وجود ضایعه ارگانیک مغزی یا فقدان آن در دو گروه اولیه و ثانویه قرار گرفتند.

این بیماران در سه دسته تقسیم بندی شدند:

الف - بیماران دچار سردرد اولیه

ب - بیماران دارای ضایعات مغزی و سردرد

و نشانه های کانونی را برای انجام CT اسکن تعیین کردند.

بررسی دپارتمان بهداشت و سلامتی Minnesota در سال ۱۹۹۳ بر روی بیماران مبتلا به سردرد اولیه نشان داد ۲/۸٪ بیماران تحت تصویربرداری قرار گرفته بودند (۱). در صورتی که در مطالعه حاضر ۱۵/۲۸٪ بیماران مبتلا به سردرد اولیه را شامل شده بود که علت آن شاید ناشی از درخواست های غیر منطقی CT اسکن برای کاهش اضطراب بیمار و بنا بر اصرار بیمار بوده است.

CT اسکن هنوز در بررسی بیمار مبتلا به سردرد اولین و رایج ترین وجه مورد استفاده است و در اغلب موارد برای کسب اطلاعات ضایعه مورد نظر که عامل سردرد بوده کافی می باشد.

در بیماران مورد بررسی مطالعه حاضر نیز روال استفاده از CT اسکن بوده است گرچه وسایل تصویربرداری دیگر نظیر PET در بررسی محققان دیگر ذکر شده است اما نقش آنها در تشخیص علت سردرد هنوز ثابت نشده است (۳ و ۱۰ و ۱۱).

مطالعه Lrson و همکاران در سال ۱۹۸۰ بر روی بیماران مبتلا به سردرد تنها نشان داد انجام CT اسکن در بیماران دچار سردرد بدون علائم همراه و معاینه عصبی طبیعی چندان مفید نمی باشد (۱۵).

مطالعه Forsyth و Posner در سال ۱۹۹۳ نشان داد ۷۷٪ جمعیت مورد مطالعه مبتلا به

انجام شده بود و ۴۲ نفر از این افراد دارای ضایعات ارگانیک مغزی بودند.

در بیماران دچار تومور مغزی (۲۵ نفر) علائم همراه یا معاینه عصبی غیرطبیعی وجود داشته است در ۹ بیمار دچار خونریزی ساب آراکنوئید علت مراجعه سردرد شدید ناگهانی به همراه استفراغ، سفتی گردن و درجاتی از اختلال هوشیاری بوده است که در ۸ بیمار تشخیص بر اساس یافته های CT اسکن بوده است. در ۴ بیمار از ۹ بیمار دچار خونریزی ساب آراکنوئید CT اسکن وجود آنوریسم را نشان داده است.

#### بحث:

با توجه به اینکه تصویربرداری عصبی (Neuroimaging) که در رأس آنها CT اسکن قرار دارد، نقش بسیار مهمی در تشخیص عوامل خطرناک سردرد، از جمله تومور مغزی دارد. اما به نظر می رسد در تمامی مراجعه کنندگان با علامت سردرد، انجام CT اسکن لازم نیست، از طرفی علائم و معاینات بالینی موجود در برخی موارد برای اطمینان از وجود پاتولوژی مغزی کافی نیست و باید دلایل قوی و محکمی برای تصویربرداری در بیماران مبتلا به سردرد، موجود باشد.

Bildik, Aygun معیارهای مانند افزایش شدت و تکرار سردرد، شروع ناگهانی سردرد، پایداری سردرد علیرغم تجویز داروهای مسکن، تغییر مشخصات سردرد، وجود علائم

بیماریهای مغزی در بیماران مبتلا به سردرد مقذور نبود.

یافته های CT اسکن در بیماران با خونریزی ساب آراکنوئید شامل افزایش دانسیته در سیسترن های بازال و بطور کلی در تمامی فضای ساب آراکنوئید می باشد در موارد شک به خونریزی ساب آراکنوئید با وجود CT اسکن طبیعی انجام Lumbar Puncture می تواند در رد یا اثبات تشخیصی خونریزهای ساب آراکنوئید کمک کننده باشد.

مطالعات محققین نشان داده عوارض جراحی بر روی آنژیوم و مالفورمسیون های عروقی مغز در بیماران مبتلا به سردرد خیلی بیشتر از عوارض و خطرات خود ناهنجاری عروقی است (۳).

در این پژوهش با توجه به تعداد کم بیماران مبتلا به ناهنجاری عروقی مغز و علائم سردرد امکان بررسی عوارض ناشی از جراحی مقذور نبود. اطلاعات حاصل از پژوهش در خواست CT اسکن را برای فردی با سردرد بدون وجود علائم دیگر توصیه نمی کند از جمله موارد درخواست CT اسکن سردرد به همراه وجود علائم بالینی و معاینات عصبی غیرطبیعی و یا تغییر در نوع و شدت سردرد یا سردرد شدیدی که اخیراً برای بیمار حادث شده است می باشد. تشخیص سریع و به موقع تومورهای مغزی و آنوریسم در بیماران با شکایت سردرد و اقدام به جراحی به موقع مرگ و میر را در بیماران کاهش می دهد ولی استفاده از وسایل

سردرد تنشی، ۹۰٪ دچار سردرد میگرنی و ۱۴٪ از نوع مختلط بودند (۶).

در مطالعه حاضر ۶۰٪ سردرد تنشی داشته اند که این اختلاف میتواند ناشی از محیط زندگی افراد و آثار صنعتی شدن جامعه بر روی افراد باشد. همچنین پژوهش حاضر نشان داد ۷/۲ درصد بیماران دچار سردرد دارای نوعی پاتولوژی مغزی و باشیوع بیشتر (تومور مغزی) بوده اند که با نتیجه مطالعه Mitchell و همکارانش مطابقت دارد (۱۱).

مطالعه Frishberg وجود علائمی مثل تهوع، استفراغ و سرگیجه را با شروع سردرد ناگهانی و معاینات بالینی و عصبی مثبت احتمال بیماریهای زمینه ای را بیشتر نشان داد. تغییر در وضعیت و کیفیت سردرد و علائم عصبی فوکال مثل پارستزی یا پارژی می تواند دلیلی برای بررسی را دیولوژیک روی سیستم عصبی بیمار باشد (۱۰).

در مطالعه حاضر معیار انتخاب بیماران جهت CT اسکن و MRI اغلب بر اساس وجود علائم عصبی غیر طبیعی بوده است. و در تعدادی بیماران دلیل واضحی برای درخواست CT اسکن و MRI در پرونده بیمار نبوده است. بررسیها نشان داده تشخیص سریع در مواردی مثل عفونت، هیدروسفالی، آنوریسم می تواند باعث کاهش مرگ و میر شود، اغلب این موارد با علائمی غیر از سردرد تظاهر پیدا می کند (۷). در این مطالعه امکان بررسی عامل زمان در تشخیص

سردرد غیر تیک ، تغییراتی در الگوی سردرد ، فقدان پاسخ به درمان و یافته های غیر طبیعی در EEG و رادیوگرافی جمجمه وجود سردرد در بیماران دچار نئوپلاسم خارج جمجمه ای انجام شود.

از سرکار خانم شفیقه آهنگری که در تایپ این مقاله زحمت کشیدند تشکر و قدردانی می گردد.

تصویر برداری در تشخیص بیماری زمینه ای که باعث سردرد شده یا در موارد خونریزیهای ساب آراکنوئید و مالفورمسیون های عروقی و آنوریسم پزشکی را در تعیین بهترین اقدام درمانی یاری می کند.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود تصویربرداری عصبی در موارد نشانه های هشدار دهنده ای مثل علائم عصبی غیر طبیعی،

## References:

- 1- Consensus conference. Computed tomographic scanning of the brain. JAMA 247:1955-58 , 1982
- 2- Blatter DD; Parker DL; Ahhn SS. Cerebral MR angiography with multiple dierslap thin slab acquisition . Part II . Early clinical experience, Radiology , (183):379-389,1999.
- 3- Bonne O;Kraus Y; Lere B. SPECT imaging in psychiatry. Areviw Gen Hospital Psychiatry ,(14):296-306, 1992.
- 4- Clinch CR.Evaluation of acute headaches in adults. Am Fam Physician, 63(4):685-92,2001.
- 5- Filzpatrick R; Hopkinz A. Refferals to neurologist for headaches not due to structural disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry , 44: 1061-67, 1981.
- 6- Forsyth PA ; Posner JB. Headaches in patients with brain tumors : A study of III patients .Neurology, (43): 1678-1683, 1993.
- 7- Frankan EA ; Berbaum KS;Oann V. Impact of MRI on clinical diagnosis and management : a prospective study. Radiology , (16):377-380,1986.
- 8- Firshberg BM. The utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurological examinations. Neurology, 44: 1191 –1197, 1994.
- 9- Quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology . Practice parameter :report the utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurologic examinations. Neurology ,44:1353-54,1994.
- 10- Mesa C;Fazio F; Costa DC; Ell PJ . Clinical brain radionuclide imaging studies . Semin Nucl Med ,(25):111-143,1995.
- 11- Mitchell CS;Osborn RE; Grosskreutz SR. Comouterized tomography in the heada patients is routine evaluation really necessary ? Headache, (33): 82-86,1993.
- 12- Solomon S. Diagnosis of primary headache disorders. Validity of the international Headaches Society criteria in clinical practice. Neurol Clin ,15: 15-26 , 1997.
- 13- Weingarten S; Klenman M; Elpenn L; Larson EB. The effectiveness of cerebral maging in the diagnosis of chronic headach . Arch Internmed ,(152):2457-2462, 1992.