

بررسی ارتباط اختلالات عضلانی - اسکلتی ستون فقرات گردنی و سردرد مزمن

*کامران آزما^۱، ابوالفضل نجاران^۲

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۹۰/۷/۱۷

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۹۰/۴/۲۲

چکیده

سابقه و هدف: سردرد یکی از شایع ترین حالت های دردناکی است که بشر را درگیر می کند و تا به حال علل فراوانی برای آن مطرح شده است. با وجود حجم قابل توجهی از مطالعات که دلالت بر سردردهای با منشأ گردن دارد، نقش ستون فقرات گردن در ایجاد سردرد جدال برانگیز است. این مطالعه با هدف مشخص کردن ارتباط اختلالات عضلانی و اسکلتی ستون فقرات گردنی و سردرد مزمن انجام گرفته است.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع مورد - شاهد می باشد که در آن ۵۰ بیمار مبتلا به سردرد مزمن و ۵۰ فرد کنترل که سردرد و بیماری مرتبط نداشته اند و به درمانگاه مغز و اعصاب بیمارستان امام رضای تهران طی یک دوره شش ماهه مراجعه نموده بودند و از لحاظ سن و جنس با گروه بیماران مطابقت داده شدند. از نظر وجود اختلالات عضلانی - اسکلتی گردنی در دو بخش شرح حال و معاینه فیزیکی مورد مطالعه قرار گرفته و با استفاده از آزمون های آماری کای دو و تی تست مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته ها: در مقایسه انواع اختلالات عضلانی - اسکلتی فقرات گردنی شامل: محدودیت حرکتی تندرینس مفصلی نقاط ماشه ای و تندرینس عضلات گردن و شانه) بین بیماران مبتلا به سردرد و گروه کنترل اختلاف معنی داری وجود داشت درصد فراوانی این اختلالات به ترتیب در بیماران مبتلا به سردرد ۱۴٪، ۴۲٪، ۳۲٪، ۶۴٪ به دست آمد در حالی که درصد فراوانی این اختلالات در افراد بدون سابقه سردرد به ترتیب ۸٪، ۹٪، ۶٪، ۱۲٪ بود.

بحث و نتیجه گیری: اختلالات ستون فقرات گردنی می تواند باعث سردرد شود که با تشخیص و درمان این اختلالات در بیماران با سردرد مزمن می توان به آنها کمک کرد.

کلمات کلیدی: سردرد مزمن، ستون فقرات گردنی، اختلالات عضلانی - اسکلتی

مقدمه

تنشی است که علت مشخصی برای آن یافت نمی شود و فاقد مشخصات سردرد میگرنی و خوشه ای می باشد. اختلال عملکرد گردن به عنوان یکی از علل سردردهای مزمن مطرح شده است که پیچیده و مورد اختلاف نظر است. و علایم آن می تواند شبیه سایر علل سردرد مانند میگرن و سردرد تنشی باشد که گاهی اوقات افتراق آنها از هم مشکل است ولی تشخیص زود هنگام آن می تواند از درمان های طولانی و هزینه بر سردردهای مزمن جلوگیری کند.

کمتر کسی از ماست که سردرد را تجربه نکرده باشد. ۹۰٪ از افراد سالیانه حداقل یک بار سردرد را تجربه می کنند و سردرد شدید و ناتوان کننده دست کم سالیانه ۴۰٪ افراد در کل جهان را مبتلا می کند. ۱- با وجود اینکه اکثر سردردهای مزمن خوش خیم می باشد ولی این نوع سردردها می تواند مشکلات فراوانی در زندگی روزمره و کارایی بیمار ایجاد کند. شایعترین فرم سردردهای مزمن سردرد

۱- دانشیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا جمهوری اسلامی ایران، گروه طب فیزیکی و توانبخشی (*نویسنده مسؤل)
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۳۷۹۱۵ آدرس الکترونیک: kamazema@yahoo.com

۲- استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا جمهوری اسلامی ایران، گروه نورولوژی

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مورد - شاهد می‌باشد و جامعه مورد مطالعه بیماران مبتلا به سردرد مزمنی که در طول دوره یک دوره شش ماهه و غیر غربالگری شده به درمانگاه اعصاب به بیمارستان امام رضای (ع) تهران مراجعه می‌کردند و در گروه کنترل افراد بدون سابقه سردرد در همان زمان و مکان بود.

روش نمونه‌گیری به این صورت بود که گروه بیماران (موردها) به صورت تصادفی انتخاب شده و مورد مصاحبه و معاینه فیزیکی قرار گرفتند و گروه شاهد نیز از همان مکان که به دلایل دیگری به غیر از سردرد مراجعه کرده بودند بعد از مطابقت دادن با گروه بیماران از نظر معیارهای دموگرافیک (سن، جنس) انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه ما با توجه به مطالعات و اطلاعات به دست آمده از مطالعات قبلی و شیوع سردردهای با منشا گردن و با استفاده از فرمول حجم نمونه (دانیل ۱۹۹۹) برای هر کدام از گروه شاهد و مورد ۴۲ نفر به دست آمد که ما ۵۰ نفر را در نظر گرفتیم نحوه بررسی به این صورت بود که در گروه بیماران در مرحله نخست از طریق شرح حال نوع سردرد برحسب یک و یا دو طرفه بودن سردرد و محل غالب سردرد و همچنین سابقه درد گردن ثبت می‌گردید و در هر دو گروه مورد و شاهد از لحاظ اختلالات گردنی مورد معاینه فیزیکی قرار گرفتند که این معاینات شامل محدودیت حرکات گردنی حداقل در یک جهت با استفاده از گونیومتر و وجود حسلیست در مفاصل فاست مهره‌های فوقانی گردن و همچنین به طور جداگانه از نظر وجود حساسیت (تندرنس) و نقاط ماشه‌ای در عضلات گردن و اطراف آن شامل تراپز و سوپرا اسپیناتوس بودند. اطلاعات به دست آمده به صورت کدبندی شده وارد رایانه شد و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و با توجه به اینکه هیچ نوع مداخله‌ای بر روی بیماران انجام نگرفته و افراد با رضایت شخصی وارد مطالعه شده‌اند و اطلاعات محرمانه ثبت گردید از این نظر ملاحظات اخلاقی رعایت گردید.

یافته‌ها

از ۵۰ نفر شرکت کننده در گروه با سردرد مزمن ۶۴٪ مرد و ۳۶٪ مرد بودند و در گروه شاهد این در صد به ترتیب ۷۰ و ۳۰ بود که

۲- در حقیقت هر نوع درد در ناحیه سر که منشا آن از ساختمان‌ها و استخوان‌ها و یا بافت نرم ناحیه گردن باشد را سردرد گردنی می‌نامند که اغلب یک طرفه است و به نواحی پیشانی گیجگاهی و یا فوق چشمی انتشار می‌یابد و در این افراد اغلب شرح حالی از سابقه ضربه و یا صدمه به گردن وجود دارد ولی سردرد گردنی در غیاب ضربه هم رخ می‌دهد معاینه فیزیکی گردن از جمله تست حرکتی ستون فقرات گردنی و لمس مفاصل فاست و بافت نرم اطراف گردن ارزشمند است. جامعه بین المللی سردرد در سال ۱۹۹۸ معیارهای زیر را به عنوان اینکه سردرد می‌تواند منشا گردنی داشته باشد پیشنهاد نمودار (۱). درد از ناحیه گردن و یا پشت سر منشا گرفته و یا بطور غالب این مناطق را درگیر کند و ممکن است به قسمت‌های دیگر سر منتشر شود. (۲). درد با حرکات خاص گردنی ایجاد و یا بدتر شود و یا به وسیله وضعیت گردنی مدام آغاز و یا تشدید پیدا کند. (۳). در معاینه بالینی حداقل یکی از یافته‌های زیر وجود داشته باشد. مقاومت و یا محدودیت در حرکات گردن تغییر در ساختمان قوام و تون عضلات گردنی و یا انقباض و تندرنس غیر طبیعی در عضلات گردنی. (۴). در بررسی‌های رادیولوژیک ممکن است یکی از یافته‌های زیر موجود باشد. حرکات غیر طبیعی در وضعیت خم و راست کردن گردن وضعیت غیر طبیعی و شواهد پاتولوژیک بجز تغییرات شایع مانند اسپوندیلوز

۳- در مورد شیوع و درصد سردردهای گردنی با توجه به ماهیت آن نیز اختلاف نظر وجود دارد. بعضی مقالات شیوع آنرا در حد میگردن دانسته‌اند و میزان بروز آنرا تا ۱۸٪ گزارش کرده‌اند.

۴- در حالی که بعضی‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که ۸۰٪ سردردهای غیر غربالگری شده مربوط به گردن می‌باشد.

۵- در بیماران با سردرد گردنی اینکه کدام یک از یافته‌های بالینی اهمیت زیاد تری دارند نیز جای بحث دارد که دو مورد آن در معیارهای تشخیصی فوق جای دارد ولی گزارشاتی وجود دارد که ثابت‌ترین علامت در سردردهای گردنی را حساسیت در لمس دومین و سومین مفاصل فاست گردن می‌دانند. هدف از مطالعه ما تعیین ارتباط یافته‌های بالینی به دست آمده در معاینه گردن بیماران با سردردهای مزمن می‌باشد و بررسی بیشتر این نوع سردردها با توجه به اختلاف نظرهای موجود می‌باشد.

جدول ۳- توزیع فراوانی وجود حساسیت در لمس (تندرنس) در سطح مفصلی (فاست) فقرات گردنی

حساسیت در لمس در سطح مفصلی (فاست) گردنی فراوانی درصد	دارد	ندارد
مورد	۲۱	۴۲
شاهد	۵	۵۸
	۴۵	۹۰

جدول ۴- توزیع فراوانی وجود نقاط ماشه‌ای در جمعیت مورد مطالعه

وجود نقاط ماشه‌ای	فراوانی	درصد
مورد	۱۶	۳۲
شاهد	۳	۶۸
	۴۷	۹۴

بحث و نتیجه‌گیری

در دو مطالعه که در کشورهای نروژ و کانادا بر روی تفاوت شاخص‌های الکتومیوگرافی در بیماران مبتلا به سردرد با گروه کنترل و در خود بیماران بین سمت درگیر و سالم عضلات سر و گردن انجام شده است مشخص گردید که تفاوت‌های آشکاری بین افراد سالم و بیمار و در بیماران در سمت مبتلا نسبت به سمت سالم وجود داشته است که می‌تواند نشان دهنده درگیری عضلات گردن در سردرد باشد (۵، ۶). و در یک مطالعه یک سو کور که در کشور استرالیا انجام گرفته است حرکات گردنی در ۲۸ بیمار مبتلا به سردرد و ۲۸ فرد سالم مورد مقایسه قرار گرفت که محدودیت واضحی در گروه بیماران وجود داشته است ۷. در سال ۱۹۹۵ در کانادا متا آنالیزی از مقالات از سال ۱۹۷۱ تا ۱۹۹۵ راجع به اثر درمان مانیپولاسیون بر روی سردرد گردنی انجام شد و چنین نتیجه‌گیری شد که این درمان موثر بوده است که می‌تواند نشان‌دهنده نقش اختلالات گردنی در اتیلوژی سردرد باشد (۸).

در مطالعه ما مشخص شده که از لحاظ علایم و نشانه‌های اختلالات گردنی، شامل: محدودیت حرکات گردنی و حساسیت عضلات گردن و اطراف آن و همچنین مفاصل فاست و وجود نقاط ماشه‌ای تفاوت واضحی بین دو گروه مورد و شاهد وجود داشت و مشخص

از نظر آماری این اختلاف قابل توجه نیست (p value ۰/۰۱) در هر دو گروه مورد و شاهد بیشتر بیماران در گروه سنی ۱۵ تا ۲۵ سال جای داشتند. توزیع فراوانی جمعیت مورد مطالعه بر حسب سن در جدول شماره یک آمده است. در بیماران با سردرد مزمن در ۳۹ نفر (۷۸٪) سردرد یک طرفه و در ۱۱ نفر (۲۲٪) سردرد دو طرفه داشتند. و از نظر محل غالب سردرد شایع‌ترین محل سردرد در ناحیه فرونتال (۳۶٪) بود و در ۲۶٪ موارد سردرد در ناحیه پس سری بود و سردرد جنرالیزه در ۱۱ نفر (۲۲٪) گزارش شد و در ۱۶٪ موارد سردرد در ناحیه گیجگاهی بود.

در این مطالعه ۱۵ نفر (۳۰٪) از افرادی که از سردرد مزمن شاکی بودند سابقه‌ای از درد شانه و یا گردن را در شرح حال خود گزارش می‌دادند در صورتی که این سابقه در ۶ نفر (۱۲٪) از افراد بدون سردرد یافت شد. همچنین در جمعیت مورد مطالعه معاینه فیزیکی گردن دلالت بر محدودیت حرکات گردنی در حداقل یک جهت در ۱۴٪ از بیماران با سردرد مزمن بود در حالی که در افراد شاهد تنها ۴ نفر (۸٪) محدودیت حرکتی در گردن را داشته‌اند.

توزیع فراوانی حساسیت در لمس (تندرنس) در عضلات گردن و در سطح مفصلی (مفاصل فاست) فقرات گردنی در جداول ۲، ۳، ۴ آمده است و جدول ۴ بیانگر توزیع فراوانی وجود نقاط ماشه‌ای در جمعیت مورد مطالعه می‌باشد.

جدول ۱- توزیع فراوانی جمعیت مورد مطالعه بر حسب سن (نفر)

سن	۱۵-۲۵	۲۵-۳۵	۳۵-۴۵	بالای ۴۵
فراوانی مورد	۲۸	۱۵	۵	۲
فراوانی شاهد	۳۲	۱۰	۷	۱

جدول ۲- توزیع فراوانی وجود حساسیت در لمس (تندرنس) در عضلات گردن

حساسیت در لمس عضلات گردنی	فراوانی	درصد
مورد	۲۳	۴۶
شاهد	۶	۱۲
	۴۴	۸۸

سنی حدود ۴۰ سال بود که این تفاوت می‌تواند به دلیل نو بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا باشد ولی با توجه به اینکه نتایج مجموع مطالعات قبلی نیز تایید کننده وجود ارتباط بین اختلالات گردن و سردرد بود می‌توان نتیجه‌گیری کرد که این ارتباط فارغ از سن و جنس فرد مبتلا به سردرد می‌باشد. و با توجه به نتایج بررسی ما پیشنهاد ما گرفتن شرح حال از سابقه درد گردن و شانه و معاینه فیزیکی کامل گردن در هر بیمار مراجعه کننده به درمانگاه با شکایت از سردرد مزمن به عنوان علل احتمالی سردرد می‌باشد.

شد که این نشانه‌ها در گروه بیماران به صورت روشنی بیشتر بوده است که می‌تواند نشان دهنده ارتباط اختلالات اسکلتی-عضلانی فقرات گردنی و سردرد مزمن باشد. همچنین مشخص گردید که سابقه وجود درد گردن و شانه در گروه بیماران شایع تر از گروه کنترل است. در معاینه فیزیکی بیشترین اختلاف از نظر فراوانی مربوط به محدودیت حرکتی گردن و حساسیت مفاصل فاست و کمترین آن مربوط به نقاط ماشه‌ای بود. از لحاظ توزیع جنسی اکثر بیماران ما را مردان و با میانگین سنی ۲۵ سال بود در صورتی که در مطالعات قبلی شیوع بیشتر علائم در در زنان و با میانگین

References

- 1- Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T, Jensen R. Incidence of primary headache: a Danish epidemiologic follow-up study. *Am J Epidemiol.* 2005 Jun 1;161 (11): 1066-73.
- 2- David M. Biondi, Cervicogenic Headache: A Review of Diagnostic and Treatment Strategies. *JAOA.* April 2005: 105 (sup 4): 16-22.
- 3- Inan N, Ateş Y. Cervicogenic headache: pathophysiology, diagnostic criteria and treatment. *Agri.* 2005 Oct; 17 (4): 23-30.
- 4- Nilsson N The Prevalence of Cervicogenic Headache: *SPINE (Phila Pa 1976)* 1995 (Sep 1); 20 (17): 1884-1888
- 5- Barton PM, Hayes kc. Neck flexor muscle strength, efficacy arches. *Physical medicine & rehab.* 1996; 77: 680-687.
- 6- Bansevicius D, Sjaasted O. Cervicogenic Headache. *Headache* 1996; 36: 372-378.
- 7- Hall T, Robinson K. The flexion rotation test and cervical mobility. *manual therapy* 2004 Nov; 9 (4): 197-202.
- 8- Sjaasted O, fredriksen TA. Features indicative of Cervical Abnormality. *Functional Neurology.* 2003 Oct-des: 18 (4) 195- 2

Evaluation of Correlation between Musculoskeletal Cervical Spine Abnormalities and Chronic headache

*Azma K; MD¹, Najaran A; MD²

Received: 13 Jul 2011

Accepted: 9 Oct 2011

Abstract

Background: Headache is one of the most common painful conditions that affects human and many reasons for it has been suggested. Despite a considerable amount of studies indicate that headaches originating from the cervical spine, it has a controversial role for cervical spine to create headaches. The purpose of this study is to determine the relationship between musculoskeletal cervical spine abnormalities and chronic headache

Materials and Methods: This observational (case - control) analytical study conducted on fifty patient with chronic headache and fifty individuals as control who had not a headache and their related conditions referred to Neurological Clinic of Imam Reza Hospital in Tehran. All studied individuals were matched for age and sex. Their musculoskeletal cervical spine abnormalities evaluated by history and physical examination then compared by statistical analysis like chi-square and t tests

Results: Several types of musculoskeletal abnormalities of cervical spine including Limitation of Motion, joint tenderness, trigger point and cervical & shoulder muscular tenderness had significant difference in prevalence between patients with headache and control groups

Conclusion: Cervical spine disorders could be cause of headache and we can help the patients with chronic headache by diagnosis and treatment of musculoskeletal cervical spine abnormalities.

Keywords: Chronic Headache.cervical spine. Musculoskeletal abnormality.

1- (*Corresponding Authors) Rehabilitation Department, AJA University of Medical Science, Tehran, Iran.
Tel: 021-88337915 E-Mail: kamazema@yahoo.com.

2- Rehabilitation Department, AJA University of Medical Science, Tehran, Iran.