

# بررسی اثر تکنیکهای کرانیوساکرال در درمان سردرد مزمن

در این تحقیق اثر درمانی تکنیکهای کرانیوساکرال بروی خانم ۴۷ ساله‌ای با سابقه سردرد شدید به مدت ۵ سال مورد بررسی قرار گرفت. سردرد بیمار بطور مداوم در طول روز و شدیدتر در صبح و شب از پشت سر شروع می‌شد و به گوش، شقیقه و فک راست و گاهی تمام سر انتشار می‌یافت. هم‌چنین ماهی یک بار ۲ تا ۳ روز قبل از قاعدگی شدت سردرد به حداکثر خود می‌رسید. علاوه بر سردرد بیمار از وزوز گوش و سرگیجه شکایت داشت طبق بررسی‌های مختلف علتی برای سردرد او بیان نشده بود. انجام درمانهای مختلف، از جمله یک دوره فیزیوتراپی جهت اصلاح دیسفانکشنهای ستون فقرات تأثیری در بهبودی سردرد بیمار نداشت این بررسی بصورت *A-B-A Single subject design* انجام گرفت. که شامل یک هفته دوره قبل از درمان، ۴ هفته دوره درمانی به صورت هفته‌ای یک جلسه و یک سال دوره پیگرد درمانی بود. فاکتورهای مورد سنجش شدت درد، تداخل درد در خواب و فعالیت عمومی بودند، که میزان شدت درد براساس *visual analog scale* از ۷/۵ در قبل از درمان به ۳ پس از دوره درمانی و ۱ بعد از یکسال پیگرد درمانی رسید. تداخل درد در خواب از ۵۰٪ در دوره قبل از درمان به ۳۰٪ پس از دوره درمان و ۰٪ بعد از یکسال رسید. تداخل درد در فعالیت عمومی از ۸۰٪ در دوره قبل از درمان به ۴۰٪ پس از دوره درمانی و ۰٪ بعد از یکسال رسید. وزوز گوش و سرگیجه بیمار بطور کلی برطرف شد و فقط سردردی که ۲ تا ۳ روز قبل از قاعدگی بروز می‌گردد با شدت و وسعت بسیار کمتری باقی مانده بود.

دکتر محمدرضا نوربخش  
استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و  
توانبخشی

واژگان کلیدی: سردرد مزمن / سرگیجه / وزوز گوش / کرانیوساکرال

بشری هاتف

## مقدمه

درد بین دو گروه بدون درمان و resting position دیده نشد. ولی گروهی که CV<sub>4</sub> دریافت کرده بود تفاوت معناداری از نشر کاهش شدت درد با دو گروه دیگر داشت. و درمان مؤثری برای بیماران T.T.H. بود (۵).

همچنین در بررسی که توسط falwieler و lynch در سال ۱۹۹۵ بر روی ۴۱ بیمار سردرد سینوزیتی با استفاده از تکنیکهای خاص کرانیوم شامل nasal specific و cranial adjusting انجام شد. در مقایسه با دیگر روشهای درمانی بسیار مؤثر و با حداقل علائم همراه بود (۶).

علاوه بر اینها گزارشهای موردی که توسط upledger (۷) و magoun (۸) و gerald (۹) در دسترس است همگی حکایت از بهبودی کامل بیماران سردردی پس از برطرف شدن اختلافات کرانیوساکرال داشتند. با توجه به شیوع فراوانی سردرد و مشکلات عدیده همراه با آن بررسی راههای مؤثر و موفق در درمان این اختلال بسیار مهم و ضروری می باشد.

## روش تحقیق

در این روش تحقیق یک مورد به طور دقیق مورد بررسی قرار گرفت. در ابتدا به شرح خصوصیات آن می پردازیم. بیمار خانم ۴۷ ساله ای بود که به مدت ۵ سال سردرد داشت. معمولاً در صبح با سردرد بیدار می شد و در سرش احساس سنگینی می کرد، که به مرور با فعالیت از شدت آن کاسته می شد. با نزدیک شدن به شب درد شدت می گرفت. سردرد از پشت سر شروع می شد و به گوش و فک و شقیقه راست و گاهی همه سر انتشار می یافت. کیفیت درد گاه ضربانی و گاه فشاری بود. ماهی یکبار ۲ تا ۳ روز قبل از قاعدگی سردرد به حداکثر خود می رسید که با شروع خونریزی کم می شد. همچنین بیمار از سرگیجه، وزوز گوش که بیشتر اوقات دچار آنها می شد شکایت داشت.

آنچه از شواهد و شرح حال بیمار می شد استنباط کرد این بود که بیمار دچار سردردهای تشنی همراه با menstrual migraine بود. از دیگر مشکلاتی که بیمار داشت سردردهای سینوزیتی که البته الگوی درد و عامل ایجاد کننده آنها متفاوت با سردرد مورد بررسی بود. همچنین یکسری اختلالات اسکلتی عضلانی در نواحی گردن و کمر و لگن بود. از نظر بررسی های پاراکلینیکی x-ray-MRI آزمایشات خون و ادرار بیمار مشکل خاصی نداشت و تنها وجود به علائم آرتروز در C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub> صورت کاهش فاصله، استئوپروز و

سردرد یک اختلال بسیار شایع است. به طوری که ۷۶٪ زنان و ۵۷٪ مردان حداقل ماهی یکبار سردرد مشخصی را گزارش کرده اند. و بیش از ۹۰٪ آنها توسط متخصص دیده نشده اند (۲). در یافته های کلینیکی بیش از ۹۰٪ سردردها نتیجه اختلالات اولیه شامل سردردهای کلاستر، تشنی و میگرن هستند (۲). براساس (۱) طبقه بندی (۲). I.H.S. سردرد ۱۳ طبقه و ۱۱۹ زیر مجموعه دارد مکانیسمهای گوناگونی برای سردردهای مختلف شناخته شده است که با توجه به آن می توان به اهمیت تأثیر درمانی کرانیوساکرال پی برد.

از آنجایی که سردردهای تشنی T.T.H. (۲) یکی از شایعترین سردردهاست و شاید ۹۰ درصد از بیماران که به علت سردرد به نرولوژیست مراجعه می نمایند مبتلا به این نوع سردرد باشند (۱). در اینجا به بیان پاتوفیزیولوژی آن می پردازیم.

طبق بررسی هایی که Bondtse در سال ۲۰۰۰ انجام داد اظهار داشت که در بیماران T.T.H. افزایش حساسیت به لمس در بافت نرم اطراف جمجمه وجود دارد و آنرا مربوط به مکانیزم مرکزی معرفی آستانه palpomotor کرد. این مرکز شدت فشار منتشر شده از لمس را کنترل می کند. در بیماران الکتریکی در T.T.H. تحریک منطقه سر پایین آمده بود و حساسیت اعصاب سوپراسپاینال نیز افزایش یافته بود. کیفیت درد و عملکرد پاسخ های الکتریکی نیز با بیماران فیبرومیالژ یا متفاوت بود، که احتمالاً این تغییر کیفیت درد به خاطر حساسیت مرکزی شاخ خلفی نخاع مربوط به هسته های تری ژمینال می باشد که باعث تداوم پیامهای درد و افزایش آزادسازی نوروترانسمیتر در آن بافتهای درگیر می شود (۳).

از طرف دیگر به دلیل اتصالات عضلات سروگردن به جمجمه، دیسفانکشنهای میوفاشیال با اختلالات کرانیال رابطه مستقیمی دارد و در اثر ناموزون بودن استخوانها فشار غیرطبیعی به عضلات متصل به آنها وارد می شود و منجر به اختلال در پیام رسانی اعصاب عضلات سروگردن می شود (۴).

طبق تحقیقی که در سال ۱۹۹۹ انجام شد، ۲ نوع روش درمانی بر روی بیماران به T.T.H. مقایسه کردند ۳ گروه از بیماران سردردی در نظر گرفته شد. گروه اول که درمان CV<sub>4</sub> مدت ۱۰ دقیقه دریافت می کردند. (CV<sub>4</sub> یکی از تکنیکهای کرانیوساکرال است) گروه دوم که روش درمانی resting position برای سر و گردن به مدت ۱۰ دقیقه را دریافت کردند و گروه سوم درمانی نمی گرفتند. نتیجه تحقیق این بود که تفاوت معناداری از نظر شدت

خواب و فعالیت عمومی در ۲۴ ساعت مورد بررسی قرار گرفت. دوره درمانی به صورت ۴ جلسه هفته‌ای یک بار بروی بیمار انجام شد. روش درمانی به این صورت بود که پس از ارزیابی، دیده محدودیت حرکتی استخوان اسفنونئید در جهت شد، که با Flexion رفع محدودیت حرکتی در سوچوره‌های تمپرواکسی پیتال و اسفنوفرونیتال سمت راست اصلاح گردید روش انجام کار جهت رفع گرفتگی تمپرواکسی پوت بدن صورت بود که بیمار supine خوابیده، بادیست راست استخوان تمپورال و بادیست چپ اکسی پوت را گرفته و پس از همراهی با ریتم کرانیوساکرال استخوان تمپورال به External rotation و استخوان اکسی پوت به flexion برده شد و از بیمار خواسته شد پای چپ خود را به دورسی فلکشن ببرد. پس از آزادسازی سوچور به طور کلی حرکت استخوانها، ارزیابی گردید. و در صورت وجود محدودیت این کار تکرار می‌گشت. جهت رفع گرفتگی سوچور اسفنوفرونیتال با دست چپ استخوان اسفنونئید و با دست راست استخوان فرونتال گرفته شد. ابتدا «استخوان اسفنونئید به flexion کامل برده و سپس بلند کردن استخوان فرونتال انجام شد، پس از ریلیز شدن سوچورها، استخوان به حالت اولیه برگردانده شد (۱۱).

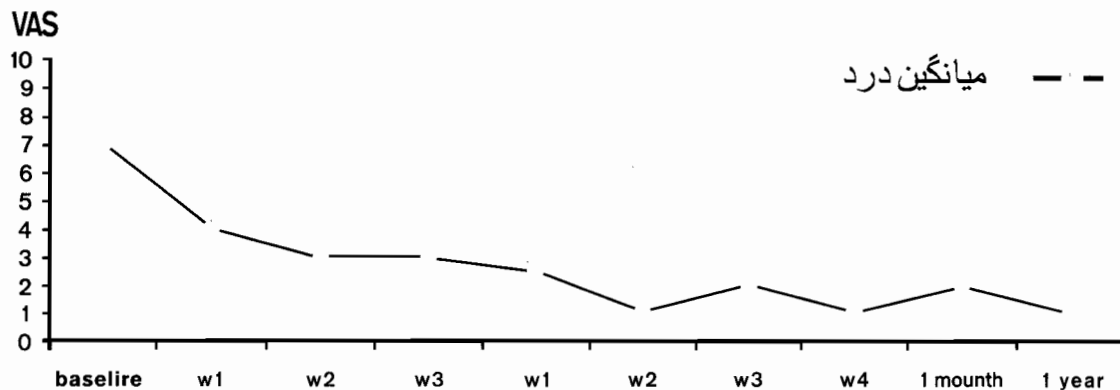
### یافته‌ها

با توجه به نتایج ارزیابیهای بیمار میزان شدت درد براساس بعد از وارد VAS میانگین گرفتن به صورت هفته‌ای یک بار در نمودار گردید. از ۷/۵ در دوره قبل از درمان به ۳ در آخرین هفته (پس از درمانی رسید. دوره پیگرد درمانی (۵/۰ و follow up ۴ هفته به پس از ۲ ماه به ۱/۵ و در پایان یکسال به ۱ تغییر یافت نمودار (۱).

استتوفیتهای خلفی دیده می‌شد. عوامل محرک سردرد بیمار هیجانات روحی و عاطفی، آب و هوای خشک، تماشای تلویزیون، بی‌خوابی، بوی مواد محرک و گاهی هم بدون عامل ایجاد کننده بود. و عوامل مسکن سردرد او؛ حمام کردن، بهبود شرایط روحی، شروع خونریزی در دوره قاعدگی، استراحت و مصرف داروهای مسکن بودند.

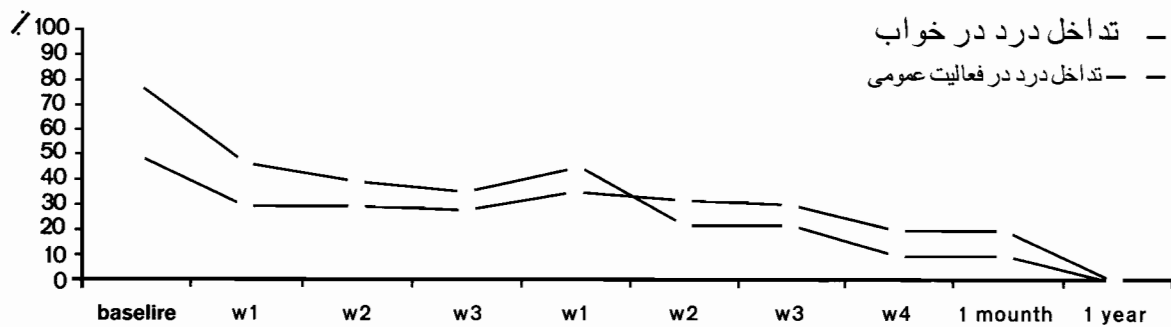
در ارزیابی‌های فیزیوتراپی به عمل آمده وجود های (trigger point ESR<sub>R</sub>) نسبتاً فعال در تراپز فوقانی و رومبوئید و لواتر اسکاپولای طرف راست و همچنین وجود دیسفانکشنهای دیده شده در ERS<sub>L</sub>-C<sub>0</sub>-C<sub>1</sub> در C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> بود. دامنه حرکتی و پوسچر بیمار طبیعی بود. از نظر درمانی طبی بیمار از داروهای preventive استفاده نمی‌کرد و بیشتر در هنگام درد از داروهای مسکن شامل ایمی‌پرامین، مپروبامات، هیوسین، استامینوفن کدئین، بروفن استفاده می‌کرد.

حدود سه ماه قبل از شروع درمان کرانیوساکرال یک دوره ۶ جلسه‌ای فیزیوتراپی جهت اصلاح دیسفانکشنهای گردن که ذکر گردید و کمر و لگن با استفاده از روش‌های و manipulation mobilization myofascial release تمرین‌های مختلف انجام گردید. ولیکن تأثیر مثبتی بر کاهش سردرد بیمار نداشت روش درمانی که در این تحقیق بر روی فرد انجام گردید اصلاح اختلالات کرانیوساکرال بود. این تحقیق به صورت انجام ۱ هفته A-B-A Single subject Design گرفت که در آن بیمار دوره قبل از درمان و ۴ هفته دوره درمانی و یکسال دوره پیگرد درمانی را پشت سر گذاشت. برگه‌های ارزیابی سردرد (۱۰) که شامل موارد مختلفی بود روزانه توسط بیمار پر می‌شد. و بیشتر از همه ۳ فاکتور میانگین ۳ مرتبه شدت درد در روز، تداخل درد در



عمومی و خواب به نسبت کاهش درد کم نشده بود این بود که بیمار سر دردهای سینوزیتی خود را نیز در بررسی دخالت داده بود علاوه بر کاهش شدت درد وسعت انتشار درد نیز محدودتر شد. سرگیجه وزوز گوش به طور کامل از بین رفت و فقط درد خفیفی در چند روز قبل از قاعدگی باقی ماند.

میزان تداخل درد در خواب از ۵۰٪ در دوره قبل از درمان به ۳۰٪ پس از دوره درمانی و ۰٪ بعد از یکسال رسید. تداخل درد در فعالیت عمومی از ۸۰٪ در دوره قبل از درمان به ۴۰٪ پس از دوره درمانی و ۰٪ پس از یکسال رسید نمودار (۲). لازم به توضیح است علت اینکه در دوره درمانی تداخل درد در فعالیت



نمودار ۲

## بحث و نتیجه‌گیری

آتروفی آن با بروز سردردهای سرویکوژنیک، گردن درد و اختلال تعادل در ایستادن رابطه مستقیمی دارد (۱۳).

از طرف دیگر عصبدهی حسی و سمپاتیکی پشت سر و فوقانی گردن از جمله مفاصل، لیگامانها، استخوانها و عضلات از اعصاب شبکه فوقانی گردنی C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub> و تری ژمینال می‌باشند (۱۴).

بنابراین از آنجایی که این بخش آناتومیکی دارای ارتباطات پیچیده و عصبدهی مشترک می‌باشد. تأثیرات مستقیمی روی مکانیسمهای یکدیگر دارند. به عنوان مثال اختلال در عضله R.C.P.M. می‌تواند تشنن نرمال وارد بر دورا را بهم بزند و این بی‌نظمی به استخوانها و عروق و اعصاب منتقل می‌شود. و یا دیسفانکشنهای مهره‌های فوقانی گردن و استخوان اکسی پوت منجر به وارد آمدن تشنن اینرمال به بافت نرم متصل به آنها و در نتیجه تحریک شدن اعصاب حسی فوقانی گردن و تری ژمینال می‌شود که این تحریک مولد بروز سردردهای تشنی و میگرنی خواهد شد.

## پیشنهادات

در بررسی کلی درمانهای غیر دارویی سردرد هرچند تحقیقات زیادی انجام شده ولی هیچ یک به عنوان درمان اساسی و اصلی سردرد معرفی نشده‌اند و چه بسا بسیاری از آنها فقط بعنوان درمان کمکی مورد استفاده قرار می‌گیرند. لذا لزوم بررسیهای دقیق

تأثیرات درمانی این روش را به صورت‌های مختلف می‌توان مورد بحث قرار داد. براساس شواهد و مدارک گفته می‌شود که درگیری استخوان تمپورال به شدت در ایجاد سردردهای مزمن، وزوز گوش، سرگیجه و بسیاری مشکلات دیگر دخیل است (۱۱)، و از طرف دیگر اختلالات استخوان اسفنوئید نیز منجر به بروز سردرد می‌شود (۱۱). در بیمار مورد بررسی نیز وجود اختلالات این دو استخوان و مفصل آنها با استخوانهای دیگر مشاهده گردید که با اصلاح آنها علائم مربوطه نیز برطرف شد.

به طور کلی همانگونه که در مقدمه بیان گردید دیسفانکشنهای میوناشیال با اختلالات کرانیال رابطه مستقیمی دارد و در اثر ناموزون بودن استخوانها فشارهای غیرطبیعی بر عضلات متصل به آنها وارد می‌شود (۴) این اصل را می‌توان در بخشهای مختلفی از سر و گردن و صورت به اثبات رساند. یکی از مهمترین عضلاتی که در بروز سردرد نقش برجسته‌ای دارد عضله R.C.P.M. (۱) است. اهمیت این عضله وقتی بیشتر مشخص می‌شود که بدانیم از نظر آناتومیکی پلهایی از بافت همبند بین این عضله و سطح خلفی دورای نخاعی وجود دارد. که این بافت همبند قابلیت مقاومت در برابر حرکات دورا را دارد (۱۲).

این عضله جزء عضلات پوسچرال است و در ایجاد تعادل، حس عمقی و عملکرد عضلات گردن و فک و درد نقش مهمی دارد.

و توجه خاص به این روش درمانی که طبق این گزارش و گزارشات دیگران بعنوان درمان مؤثر سردرد بیان گردیده مشخص می‌شود.

- ۱- دکتر سلیمانی، داریوش، بیماریهای مغز و اعصاب، انتشارات دانش پژوه، چاپ هشتم، ۱۳۷۳، صفحه ۳۲۴.
- 2-joel R. saper: headache disorders; chronic pain, 1999, 83(3): 663-690.
- 3-Bendtsen L: central sensitization in tension - type headache possible pathophysiological mechanisms, cephalgia, 2000, 20(5): 486-508.
- 4-Parry D. eurl, boltimere: chiropractic approach to head pain, williams and wilkins, 1994, p 342.
- 5-Hanten-wpi; Olson-sL; Hodson-JL; Imler-VL; knob-VM; mages-JL: the effectiveness of CV<sub>4</sub> and resting position techniques on subjects with tension type headache; J-MAN-MANIP-THER, 1999,7/2 (64-70).
- 6-Floweiler Ds lynchot: nasal specific technique as part of a chiropractic approach to chronic sinusitis and sinus headche, /J-manipulative physiol ther: 1995, 18(1): 38-41.
- 7-Upledger J; uredevoog J, craniosacral therapy;East land,18,(1997)-p 115.
- 8-Magoun H. osteopathy in the cranial field, North west,3, (1976)-p277.
- 9-Gerals, alternative treatment for conquering chronic pain (1998) 1 CNP Inc langhorne PA.
- 10-Mccaffery M. pasero C; pain: Mosby. 1. (1999) p:60-61.
- 11-Chaitow L. mcpartland J: cranial manipulation theory and practice osseous and soft tissue approaches; churchill livingstone. 1;(1999). p-121, 125,156,159.
- 12-Alix-M-E; Bates-D-K: A proposed etiology of cervicogenic headache: and soft tissue approaches; churchill livingstone. 1; (1999). p-121,125,156,159.
- 13-Mc partland - JM; brodeur - RR : Rectus capitis posterior minor: A small but important suboccipital muscle J-BODYWORK-MOV-THER-1999;3/1(30-35).
- 14-Darlene hertling, kessler RM: Mangment of comman musculoskeletal disorders physical therpy principles and methods; lippincott. 3; (1996) p 532-533.