

مقایسه اثر تسکینی دگزامتازون وریدی با و بدون فشردن شرایین سطحی پوست سر در حملات حاد سردرد میگرن

دکتر محمود غلامرضا میرزایی*^۱، دکتر سلیمان خیری^۲، شمسعلی خسروی^۳، دکتر ناهید جیواد^۲
^۱ مرکز تحقیقات گیاهان دارویی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران، ^۲ گروه مغز و اعصاب- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران، ^۳ مرکز تحقیقات بیوشیمی بالینی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران، ^۴ گروه بهداشت عمومی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۰/۲/۴ اصلاح نهایی: ۹۰/۳/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۲۷

چکیده:

زمینه و هدف: میگرن سردردی یک طرفه، ضربان دار همراه با تهوع و استفراغ می باشد و در سنین جوانی و بلوغ بیشترین شیوع را دارد. با توجه به شیوع فراوان میگرن و حملات مکرر آن و ایجاد ترس و استرس در شروع حملات روشی ساده مورد نیاز است تا بیماران حین درد خودشان بتوانند از شدت آن بکاهند و یا آن را از بین ببرند. هدف این مطالعه مقایسه اثر تسکینی دگزامتازون وریدی با و بدون فشردن شرایین سطحی پوست سر در حملات حاد سردرد میگرنی می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی، ۲۰۰ نفر از بیمارانی که با سردرد حاد (بدون پاسخ به مسکن های معمول) به کلینیک یا اورژانس مغز و اعصاب بیمارستان آیت اله کاشانی شهرکرد مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. افراد مورد مطالعه بطور تصادفی در دو گروه یکصد نفری شاهد (دریافت کنندگان دگزامتازون) و مورد (دریافت کنندگان دگزامتازون همراه با فشار شریان های سطحی اسکالپ) قرار گرفتند. میزان درد قبل و پس از مداخله در دو گروه طبق معیارهای انجمن بین المللی سردرد و بر اساس پرسشنامه میداس ارزیابی شد. داده ها بر اساس آزمون من ویتنی، مجذور کای، رتبه علامت دار ویل کاکسون و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی بیماران $31/4 \pm 11$ سال و ۷۴٪ بیماران زن بودند. نسبت میگرن شایع به کلاسیک ۱۰ به ۱ بود. کاهش معنی داری در نمره درد پس از مداخله در هر دو گروه دیده شد ($P < 0/01$). فشردن شریان های سطحی پوست سر همراه با دگزامتازون در گروه مورد سبب بهبودی بیشتری نسبت به گروه شاهد گردید ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: درمان با دگزامتازون وریدی همراه با فشردن شریان های سطحی پوست سر سبب بهبودی بیشتر حملات سردردهای میگرنی نسبت به دگزامتازون تنها می شود. لذا احتمالاً فشردن سطحی شریان های اسکالپ می تواند باعث بهبودی حملات سردرد گردد.

واژه های کلیدی: سردرد میگرن، دگزامتازون، فشردن پوست سر.

مقدمه:

تکرار شونده ناتوان کننده ای را تجربه می کنند (۱).
 سردرد میگرنی شایع ترین نوع سردرد مزمن و مهم ترین علت سردرد ناتوان کننده در جوامع بشری است و علت شایعی جهت مراجعه بیماران به کلینیک تخصصی اعصاب می باشد (۲).

یکی از دردهای شایع که علت مراجعه بسیاری از افراد به کلینیک های درد می شود، سردرد است. طی بررسی در ایالت متحده ۹۰ درصد جمعیت سردرد را تجربه کرده اند و ۵۰ درصد جمعیت از یک نوع سردرد رنج می برند و ۲۵ درصد حملات

(۷). پیشینه استفاده از وسایل تنگ کننده عروق سطحی اسکالپ به مصریان دوران پاپیروس بر می گردد که جهت درمان سردرد از بستن باند به دور سر استفاده می کرده اند. در قرن هفدهم در اروپا میگرن از انواع دیگر سردرد افتراق داده شد و جهت درمان سردرد از اسپریشن خون پوست سر توسط واکيوم استفاده می کردند که موجب درمان سردرد می شد (۸).

در مطالعه ای توسط Zanchin و همکاران اثر روش های خود درمانی در ۴۰۰ بیمار میگرنی بررسی شد که فشار روی شریان های پوست سر شایع ترین روش خود درمانی بود (حدود ۳۰٪) و دیده شد که محل فشار برای بهبود میگرن به نوع میگرن بستگی دارد مثلاً در میگرن با اورا فشار روی پیشانی و میگرن بدون اورا فشار روی قسمت گیجگاهی موثرتر است (۹).

در مطالعه ای بر روی ۳۰ بیمار اثر فشردن شریان های سطحی اسکالپ با یک وسیله ساده معادل فشار با انگشت بررسی گردید. نتایج نشان داد که ۸ مورد به علت درد موضعی مطالعه را ترک کردند. در ۲۲ مورد دیگر ۳۸/۴ درصد از حملات در ماه اول و ۵۲/۵ درصد در ماه دوم کاهش حداقل یک درجه در میزان درد یا قطع درد را گزارش نمودند. میزان مصرف قرص از ۶/۹ درصد مصرف قرص به ۴/۵ درصد در ماه اول و ۳/۸ مصرف قرص در ماه دوم رسید. در مطالعه ای دیگر فشردن شریان های اسکالپ به مدت ۳ تا ۶ دقیقه در ۹۰ درصد بیماران موجب بهبود درد گردید (۱۱).

با توجه به شیوع فراوان میگرن در جامعه و حملات مکرر آن در طی زندگی و اثر سوء این حملات بر کیفیت زندگی بیماران و ایجاد ترس و استرس در بیماران در شروع حملات روشی ساده مورد نیاز است تا بیماران حین درد خودشان بتوانند از شدت آن بکاهند و یا آن را از بین ببرند. علاوه بر این استفاده از روش های درمان بدون استفاده از مواد دارویی موجب جلوگیری از مصرف بی رویه داروهای

تخمین زده می شود حدود ۱۳ تا ۱۸ درصد خانم ها و ۴ تا ۶ درصد آقایان در ایالت متحده میگرن داشته باشند (۳). میگرن از سردردهایی است که از دوران کودکی آغاز می شود بیش از ۸۰ درصد آنان اولین حمله را زیر ۳۰ سالگی تجربه می کنند و این سردرد بصورت یکطرفه و ضربان دار که معمولاً با تهوع، استفراغ، ترس از نور، ترس از صدا و ضعف همراه است. سر درد طی ماه چند بار تکرار می شود و هر بار ۷۲-۴ ساعت طول می کشد (۳).

از نظر پاتوفیزیولوژی میگرن نتیجه نهایی تاثیر متقابل عواملی مانند استعداد ژنتیکی (در ۹۱-۶۵ درصد موارد سابقه مثبت فامیلی وجود دارد)، حساسیت سیستم اعصاب مرکزی، عوامل هورمونی، توالی وقایع عصبی و عروقی در نتیجه آزاد شدن مواد التهابی تولید کننده درد اطراف عروق خونی و اعصاب است که در افراد مختلف دارای اهمیت متفاوتی هستند. پدیده های عصبی میگرن از جمله کلاسیک (aura) در اثر اسپاسم عروق مغزی ایجاد می شوند و درد میگرن ناشی از اتساع بعدی شریان های خارج جمجمه ای است (۲). تشخیص میگرن عمدتاً با علائم کلینیکی بیماری می باشد و براساس طبقه بندی IHS (International Headache Society) و معیارهای آن صورت می پذیرد (۴).

درمان حمله میگرن بر اساس تجویز مسکن ها، ضد تهوع ها، تارتارات ارگوتامین، دیازپام عضلانی، مخدرها، سوماترپتان، دکزامتازون، پنتازوسین صورت می گیرد و روش های غیر دارویی شامل گذاشتن پارچه خنک یا کیسه آب سرد، روش بیوفیدبک، شل سازی بدن و طب سوزنی می باشد (۵).

مطالعات انجام شده نشان داده است که اگر شریان کاروتید در طرف درد به صورت یک طرفه بسته شود در دو سوم موارد سبب کاهش سر درد میگرنی می شود (۶). همچنین باز کردن عروق بزرگ مغزی با گشاد کردن توسط بالون منجر به بازگشت درد در ناحیه افتالمیک عصب تری ژمینال می گردد

اگر در پشت سر بود محل لمس نبض شریان در پشت سر و روی استخوان اکسی پوت فشار داده می شد. به منظور تعیین اثر مداخله ای فشردن شریانها در بهبود میگرن و رعایت اصول اخلاق حرفه ای و جلب همکاری بیماران هر دو گروه دارو دریافت کردند.

جهت تبدیل کیفیت درد به کمیت و سهولت انجام کارهای آماری از پرسشنامه MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale) استفاده گردید. با پر کردن پرسشنامه قبل و بعد از بهبود درد (بعد از ۳۰ دقیقه) میزان تاثیر دو روش با هم مقایسه شد و ارتباط بین بهبودی، جنس، سن و نوع میگرن بررسی گردید.

پس از ورود داده ها در نرم افزار SPSS نتایج درمان با دو روش بر اساس آزمون من ویتنی، مجذور کای، رتبه علامت دار ویلکاکسون و آنالیز واریانس در سطح معنی داری $P < 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

سن بیماران در دامنه ۱۱ تا ۶۷ سال با میانگین $31/4 \pm 11$ سال بود. ۱۴۸ نفر (۷۴٪) از کل بیماران زن و بقیه مرد بودند. از نظر نوع میگرن در گروه شاهد ۸۴ درصد بیماران میگرن بدون اورا (شایع) ۸ درصد، میگرن با اورا (کلاسیک) و ۸ درصد میگرن قاعدگی داشتند. در گروه مورد ۷۶ درصد بیماران میگرن بدون اورا (شایع) ۱۷ درصد میگرن با اورا (کلاسیک) و ۷ درصد میگرن قاعدگی داشتند و نسبت میگرن شایع به میگرن کلاسیک تقریباً ده به یک بود. تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر نوع میگرن وجود نداشت ($P > 0/05$).

بر اساس آزمون من ویتنی اختلاف معنی داری در نمره درد قبل از مداخله وجود نداشت. در حالی که این اختلاف پس از مداخله در دو گروه معنی دار بود. بر اساس آزمون رتبه علامت دار

ضد درد و عوارض جانبی آن در دراز مدت می گردد. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر فشردن شریان های سطحی پوست سر در کاهش درد بیماران مبتلا به میگرن در فاز حمله مراجعه کنندگان به کلینیک مغز و اعصاب و اورژانس بیمارستان کاشانی شهرکرد و نشان دادن تاثیر یک روش سنتی و تائید نتایج سایر مطالعات صورت گرفت.

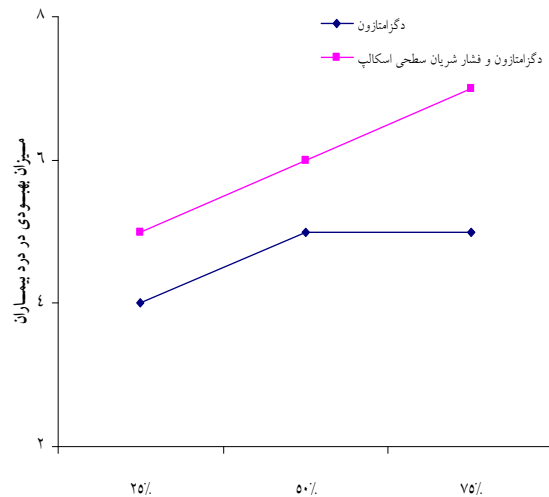
روش بررسی:

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی بود که پس از کسب موافقت کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و ثبت در پایگاه ثبت کارآزمایی بالینی کشور (IRCT201012265470N1) انجام شد. جمعیت مورد مطالعه ۲۰۰ نفر از بیمارانی بودند که طبق معیارهای IHS (طبق پرسشنامه) به میگرن مبتلا بودند و به علت حمله میگرن جهت بهبود درد به اورژانس و یا کلینیک بیمارستان آیت اله کاشانی شهرکرد مراجعه کرده بودند. شرط ورود بیماران به مطالعه وجود سردرد میگرنی با معیارهای IHS، هوشیار بودن بیمار، سردرد ثانویه با اضطراب و افسردگی و اختلالات روانپزشکی نباشد و بیماری هایی مثل تروما، تومور، سابقه خانوادگی نوروفیبروماتوز و تشنج با فراموشی وجود نداشته باشد. این بیماران به ترتیب ورود به روش تصادفی در یکی از دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند و این عمل تا تکمیل دو گروه صد نفری ادامه یافت. در گروه شاهد در حین حمله میگرن ۸ میلی گرم دگزامتازون وریدی تزریق شد و در گروه مورد علاوه بر تزریق دگزامتازون وریدی به مدت ۵ دقیقه یکی از شریان های سطحی پوست سرشان با انگشت فشار داده می شد تا حدی که نبض شریان قطع شود و محل فشار بستگی به محل درد داشت، مثلاً اگر درد و ضربان در نواحی گیجگاهی بود شریان تمپورال سطحی (جلوی لاله گوش و بالای قوس زایگوما) و

اختلاف درد قبل و پس از مداخله به عنوان میزان بهبودی مشخص گردید میزان بهبودی در گروه شاهد در دامنه ۱ تا ۸ با میانگین $4/6 \pm 1/3$ و در گروه مورد در دامنه ۳ تا ۱۰ با میانگین $6/2 \pm 1/5$ بود. بر اساس آزمون من ویتنی اختلاف معنی داری در میزان بهبودی در دو گروه وجود داشت به گونه ای که میزان بهبودی در گروه مورد بیشتر بوده است ($P < 0/05$).

آزمون من ویتنی اختلاف معنی داری در میزان بهبودی زنان و مردان نشان نداد ($P > 0/05$). آزمون کروسکال والیس نیز ارتباطی بین میزان بهبودی نوع میگرن نشان نداد ($P > 0/05$). آزمون اسپیرمن نشان داد که بین سن و میزان بهبودی در دو گروه ارتباط معنی دار معکوس وجود دارد بدین گونه که افراد با سن بالاتر میزان پاسخ دهی کمتری به درمان داشتند ($r = -0/284$ و $P < 0/05$).

ویلکاکسون کاهش معنی داری در نمره درد پس از مداخله در هر دو گروه دیده شد ($P < 0/01$) (جدول و نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: چارک های اول، دوم و سوم میزان بهبودی درد میگرن در دو گروه مورد بررسی - میزان درد با توجه به پرسشنامه MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale) اندازه گیری شد. گروه شاهد: دریافت کننده دگزامتازون گروه مورد: دریافت کننده دگزامتازون همراه با فشار شریان سطحی اسکالپ

جدول شماره ۱: مقایسه شاخص های آماری و میانگین نمره درد میگرن در دو گروه مورد بررسی

Pvalue	انحراف معیار \pm میانگین	میانگین	بیشترین	کمترین	زمان اندازه گیری	شاخص آماری
						گروه
0/001	$8/5 \pm 0/9$	۹	۱۰	۶	قبل از درمان	شاهد
					پس از درمان	
0/001	$8/3 \pm 1/1$	۸	۱۰	۴	قبل از درمان	مورد
					پس از درمان	

$P < 0/05$ بین دو گروه پس از درمان.

- میزان درد با توجه به پرسشنامه MIDAS (Migraine Disability Assessment Scale) اندازه گیری شد. گروه شاهد: دریافت کننده دگزامتازون گروه مورد: دریافت کننده دگزامتازون همراه با فشار شریان سطحی اسکالپ

بحث:

در این مطالعه تاثیر تزریق دگزامتازون وریدی که از پر مصرف ترین داروهای کنترل حملات میگرنی است بر روی ۱۰۰ نفر در گروه شاهد با تاثیر همین دارو همراه با فشردن شریان های سطحی پوست سر بر روی ۱۰۰ نفر در گروه مورد که بصورت تصادفی انتخاب گردیده بودند مقایسه گردید.

نتایج نشان داد که در هر دو گروه مورد و شاهد قبل و بعد از مداخله از نظر میزان درد تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین پس از مداخله درمانی در دو گروه، گروه مورد که با دگزامتازون وریدی و فشردن شریان های اسکالپ تحت درمان قرار داشت بهبودی بیشتری نشان داد که این نتیجه توسط مطالعات دیگر تائید شده است (۱۲،۱۰،۹).

در تعداد محدود مطالعاتی که با منشاء میگرن انجام شده نتایج نشان داده که اگر شریان کاروتید در طرف درد به صورت یکطرفه بسته شود در دو سوم موارد سبب کاهش درد میگرن می شود ولی در یک سوم موارد تغییری مشاهده نشد (۶).

در مطالعه ای توسط Zanchin و همکاران اثر روش های خود درمانی در ۴۰۰ بیمار میگرنی بررسی گردید که فشار روی شریان های پوست سر شایع ترین روش خود درمانی بود (حدود ۳۰٪) و دیده شد که محل فشار برای بهبود میگرن بستگی به نوع میگرن دارد مثلاً میگرن با اورا فشار روی پیشانی و میگرن بدون اورا فشار روی قسمت گیجگاهی موثر است. ولی در هر دو نوع فشار بر روی شریان های پوست سر موثر بود که این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر مبنی بر این که میزان بهبودی به شکل میگرن ارتباطی ندارد همخوانی دارد (۹).

در مطالعه ای دیگر بر روی ۳۰ بیمار اثر فشردن شریان های اسکالپ با وسیله ای ساده معادل

فشار با انگشت نشان داد که ۸ مورد از بیماران به علت ایجاد درد موضعی مطالعه را ترک کردند و در ۲۲ مورد دیگر ۳۸/۴ درصد از حملات در ماه اول و ۵۲/۵ درصد در ماه دوم کاهش حداقل یک درجه از میزان درد یا قطع درد را گزارش نمودند که از نظر آماری معنی دار بود و این یافته ها با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۱۰).

در مطالعه ای بر روی ۶۵ بیمار با سردرد میگرنی توسط Eliot Shevel (the headache clinic) شریان های اسکالپ تحت عمل عروق سطحی پوست قرار گرفتند (کوتر کردن به روش جراحی) که نتایج حاکی از بهبود کیفیت زندگی این بیماران بود (۱۲) و نتایج مطالعه حاضر یعنی افزایش میزان بهبودی بدنبال تاثیر بر شریان اسکالپ پوست سر را تائید می کند.

در مطالعه ای دیگر بر روی ۹۴ بیمار فشردن طولانی مدت (۳ تا ۶) دقیقه ای شریان های اسکالپ باعث بهبودی درد تا حدود ۹۰ درصد گردید و عوارض سویی مشاهده نشد (۱۳) و این نتایج با مطالعه حاضر مبنی بر تاثیر فشار به مدت پنج دقیقه بر روی شریان اسکالپ بیماران گروه مورد و افزایش میزان بهبودی آنان مطابقت دارد.

علاوه بر این نتایج مطالعه ای بر روی ۶۰۰۰ نفر برای یافتن منشأ سردردهای میگرنی نشان داد بستن کاف دور سر و یا فشار دادن شریان های سطحی در ۲۸۴۹ نفر موجب کاهش درد و بهبودی گردید که منشأ سردردهای خارج جمجمه ای ناشی از شریان های سطحی اسکالپ را مشخص می کند و این مطالعه روش اجراء این مطالعه را برای افزایش میزان بهبود سردردهای خارج جمجمه ای ناشی از شریان های سطحی اسکالپ را تائید می کند (۱۴).

تا حدودی جانشین درمان های دارویی گردد.

نتیجه گیری:

روش درمان با استفاده از دگزامتازون وریدی و فشار بر روی شریان های اسکالپ نقش مهمی در بهبود سردرد بیماران میگرنی، کاهش مصرف دارو و عوارض دارویی دارد روش غیر دارویی بررسی شده برای تمام بیماران قابل یادگیری و اقدام است و چنانچه به طور صحیح توسط بیمار انجام شود می تواند

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که با حمایت مالی امکان انجام این تحقیق را میسر نمودند، کمال تشکر و قدردانی به عمل می آید.

منابع:

1. Ballantine G, Fishman S, Abdi S. The massachusetts general hospital hand book of pain management. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002.
2. Levis P, Rowland MD. Merritt's neurology. 11th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
3. Ropper RH, Brown RH. Adams and victor's principles of neurology. 8th ed. New York: McGraw Hill Company; 2005.
4. Mumenthaler M. Neurology. 2th ed. New York: Thieme Stratton Inc; 1983.
5. Cianchetti C, Serici MC, Pisano T, Ledda MG. Compression of superficial temporal arteries by a handmade device: a simple way to block or attenuate migraine attacks in children and adolescents. J Child Neurol. 2009 Jan; 25(1): 67-70.
6. Mongini F. Headache and facial pain. New York: Turin University; 1999.
7. Guidelines for all health care professionals in the diagnosis and management of migraine: Tension type, cluster and medication-overuse headache. BASH. 2007; 27: 193-210.
8. Snell SR. Clinical anatomy for medical student. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2000.
9. Zanchin G, Maggioni F, Granella F, Rossi P, Falco L, Manzoni GC. Self-administered pain-relieving manoeuvres in primary headaches. Cephalalgia. 2001 Sep; 21(7): 718-26.
10. Cianchetti C, Cianchetti ME, Pisano T, Hmaidan Y. Treatment of migraine attacks by compression of temporal superficial arteries using a device. Med Sci Monit. 2009 Apr; 15(4): 185-8.
11. Hmaidan Y, Cianchetti C. Effectiveness of a prolonged compression of scalp arteries on migraine attacks. J Neurol. 2006 June; 253(6): 811-2.
12. Duncan CW, Watson DP, Stein A; Guideline Development Group. Diagnosis and management of headache in adults: summary of SIGN guideline. BMJ. 2008 Nov; 337: 2329.
13. Hmaidan Y, Cianchetti C. Effectiveness of a prolonged compression of scalp arteries on migraine attacks. J Neurol. 2006 Jun; 253(6): 811-2.
14. Den Boer MO, Somer JA, Saxena PR. Lack of effect of the antimigraine drugs, sumatriptan, ergotamine and dihydroergotamine on arteriovenous anastomatic shunting in the dura mater of the pig. BRJ Pharmacol. 1992; 107(2): 577-83.

Determination the sedative effect of intravenous Dexamethasone with and without superficial scalp arteries compression in acute migraine attack

Mirzaei MGh (MD)^{*1,2}, Kheiri S (PhD)³, Khosravi Sh (MSc)⁴, Jivad N (MD)²

¹Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences Shahrekord, Iran,

²Neurology Dept., Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran, ³Clinical Biochemistry Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran,

⁴Public Health Dept., Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran,.

Received: 24/Apr/2011 Revised: 6/June/2011 Accepted: 18/July/2011

Background and aims: The migraine headache is usually one sided, vary in intensity and duration, lasting from several hours to three days. It is often accompanied by nausea, vomiting, and sensitivity to light and sound. Its diagnoseis is based on IHS criteria and there is several methods for the treatment: drugs such as triptans and sedatives, relaxation method and compression on superficial scalp arteries. The aim of this study was to determine the effect of intravenous Dexamethasone with and without superficial scalp arteries compression in acute migraine attack.

Method: In this clinical-trial study, 200 ambulatory volunteer patients affected with migraine were randomly divided into two groups. Control group were injected Dexamethasone (8 mg, i.v.) only and case group received Dexamethasone (8 mg, i.v.) as well as superficial scalp arteries compression. Pain scores were measured in both groups before and after intervention according to HIS criteria. Data were analyzed using Mann-Whitney, Chi-square, Wilcoxon and one way ANOVA tests.

Results: The average age of patients was 31.4±11 years and 74% of patients were female. The ratio of migraine without aura to migraine with aura was 10 to 1. Pain score was decreased in both groups after the intervention (P<0.01) and pain relieve in case group was significantly more than control group (P<0.05).

Conclusion: A brief superficial scalp arteries compression along with Dexamethasone injection can relieve migraine pain better than Dexamethasine alone.

Keywords: Dexamethasone, Migraine, Scalp arteries compression.

Cite this article as: Mirzaei MGh, Kheiri S, Khosravi Sh, Jivad N. [Determination the sedative effect of intravenous Dexamethasone with and without superficial scalp arteries compression in acute migraine attack. J Sharekord Univ Med Sci. 2011 Aug, Sept; 13(3): 18-24.]Persian

***Corresponding author:**

Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Rahmatieh, Shahrekord, Iran. Tel: 0098-3813346692, E-mail: Ghmirzaei@yahoo.com