

بررسی تأثیر طب فشاری (بوسیله سی باند) بر روی تهوع و استفراغ بارداری

سیما خاوندی زاده اقدم^۱، بهنام محفوظی^۲

۱. مربی بهداشت مادر و کودک، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

۲. متخصص آمار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۱/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۴/۱۴

خلاصه

مقدمه: تهوع و استفراغ بارداری شایع ترین اختلال دستگاه گوارش در دوران بارداری می باشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر طب فشاری در کاهش شدت تهوع و تعداد دفعات استفراغ در زنان با حاملگی اول بار (در سن حاملگی ۱۰-۱۶ هفته) انجام شده است.

روش کار: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی و بر روی ۱۰۰ نفر از زنان با حاملگی اول بار مبتلا به تهوع و استفراغ دوران بارداری با سن حاملگی ۱۰-۱۶ هفته انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه طب فشاری و پلاسبو قرار گرفتند. به طوریکه ۵۰ نفر از زنان در گروه آزمون (طب فشاری) و ۵۰ نفر از آنها در گروه شاهد (پلاسبو) در نظر گرفته شدند. سن، تحصیلات، شغل، شاخص توده بدنی، سن حاملگی و همچنین شدت تهوع و دفعات استفراغ در دو گروه همگن شدند. طول مدت درمان ۴ روز بود که در گروه طب فشاری، سی باند بر روی نقطه نیگان و در گروه پلاسبو در خارج از نقطه نیگان بسته شد و سپس در طول مدت درمان شدت تهوع و دفعات استفراغ روزانه ثبت شد و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۲) آزمونهای آماری کای دو، t، من ویتنی و ویل کاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: بین شدت تهوع و دفعات استفراغ قبل از درمان در دو گروه مورد مطالعه تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد ($p=0/60$) و ($p=0/55$) اما شدت تهوع و تعداد دفعات استفراغ بعد از درمان بین دو گروه مورد مطالعه تفاوت آماری معنی داری را نشان داد ($p<0/01$).

نتیجه گیری: طب فشاری (بوسیله سی باند که وسیله ای بدون عارضه و ارزان و در دسترس می باشد) در کنترل شدت تهوع و تعداد دفعات استفراغ مؤثر باشد.

کلمات کلیدی: طب فشاری؛ تهوع؛ استفراغ؛ سی باند

* نویسنده مسؤول مکاتبات: سیما خاوندی زاده اقدم؛ اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، دانشکده پزشکی؛ تلفن: ۰۹۱۴۱۵۵۱۶۲۱

پست الکترونیک: khavandizadeh@yahoo.com

مقدمه

تهوع و استفراغ شایع‌ترین اختلالات دستگاه گوارش در دوران بارداری می‌باشد که از هفته چهارم بارداری شروع و تا هفته دوازدهم باقی می‌ماند (۱). این حالت اگرچه تا پایان سه ماهه اول خاتمه می‌یابد ولی در ۲۰ درصد موارد ممکن است تا سه ماهه دوم و سوم نیز ادامه یابد (۲). که باقی ماندن آن پس از سه ماهه اول ممکن است ناشی از علل روانی، استفراغ بدخیم بارداری^۱، مول هیداتی فورم^۲، دو قلوبی و غیره باشد (۳). تهوع و استفراغ بارداری را عموماً بیماری صبحگاهی^۳ می‌نامند ولی می‌تواند در هر زمانی از شبانه روز ایجاد شود (۳، ۱). به طوریکه در ۸۰ درصد موارد تهوع و استفراغ در طول روز بوده (۱) و در ۳/۱٪ فقط در بعد از ظهر و غروب می‌باشد (۲).

تغییرات هورمونی ناشی از بارداری، علل روانی، کاهش قند خون تا به حال به عنوان علل بیماری مطرح شده‌اند (۴). به همین دلیل این احساس ناخوشایند را اغلب می‌توان با حمایت روانی و ایجاد تغییراتی در رژیم غذایی کاهش داد (۱).

در استفراغ‌های بدخیم بارداری استفراغ به حدی شدید است که منجر به عدم تعادل الکترولیت شده و مشکلات متابولیسمی و تغذیه ای ایجاد می‌گردد (۵). تجویز داخل وریدی مایعات (نرمال سالین، دکستروز) و ویتامین‌ها، درمان مناسبی برای تهوع و استفراغ شدید بارداری می‌باشند (۶). اما از آنجایی که آثار سوء داروهای به کار رفته در کنترل تهوع و استفراغ حاملگی مشخص شده به طوریکه طی تحقیقات مختلف مصرف دیفن هیدرامین با افزایش شکاف کام و لب در نوزادان و مصرف فتوتیازین‌ها با ناهنجاری‌های ساختمانی در نوزادان در ارتباط بوده است (۷) به همین جهت روش‌های غیر دارویی نیز برای پیشگیری و درمان تهوع و استفراغ ابداع شده‌اند (۸). یکی از این روش‌ها تحریک نقطه طب سوزنی پریکاردیوم^۴ (PC6) یا نیگان^۴ می‌باشد. این نقطه به فاصله ۴ تا ۵ سانتی متر بالاتر از اولین چین عرضی مچ دست (CNU) بالاتر از چین عرضی مچ دست در مسیر

عصب مدیان و در بین تاندون‌های بلند کف دست^۵ و خم کننده زندزیرین^۶ قرار دارد.

از تحریک نقطه نیگان در طب سوزنی برای درمان استفراغ و سایر مشکلات معده در طب سنتی چین استفاده شده است. تحریک نقطه مذکور احتمالاً یک ماده نور و شیمیایی را آزاد می‌کند که مرکز استفراغ در مغز را غیر حساس می‌نماید (۹).

دیوندی^۷ در سال ۱۹۹۰، دریافت که استفاده از طب فشاری یا طب سوزنی بر روی نقطه نیگان در درمان تهوع و استفراغ مؤثر است (۱۰). نورهیم^۸ و همکاران با مطالعه روی زنان بارداری که از تهوع و استفراغ شاکی بودند، دریافتند که تحریک نقطه نیگان، شدت و مدت تهوع و استفراغ را کاهش می‌دهد (۱۰). ولی هنوز به طور قطعی تأثیر تحریک نقطه نیگان بر روی تهوع و استفراغ اثبات نشده است (۱۱).

بنابراین انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه با توجه به اینکه تمایل روز افزون به استفاده از طب فشاری در درمان انواع بیماری‌ها از جمله تهوع و استفراغ وجود دارد، لازم به نظر می‌رسد (۸، ۱۱).

با توجه به اینکه یکی از روش‌های تحریک نقطه نیگان استفاده از سی باند (نوعی باند تجارتي که داری یک تکه در سطح داخلی است) می‌باشد (۱۳)، لذا پژوهش حاضر با هدف تأثیر مقایسه ای استفاده از فشار روی نقطه نیگان و خارج از این نقطه را با استفاده از سی باند بر روی تهوع و استفراغ دوران بارداری انجام شده است.

روش کار

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی بر روی ۱۰۰ نفر از زنان با حاملگی بار اول که دارای سن حاملگی ۱۰-۱۶ هفته بودند و در فاصله زمانی مهر ماه الی آذرماه ۱۳۸۶ جهت درمان تهوع و استفراغ بارداری به درمانگاه بیمارستان تأمین اجتماعی شهرستان اردبیل مراجعه کرده و دارای معیارهای مورد نظر در پژوهش بودند، صورت گرفت. تعداد نمونه‌ها با استفاده از فرمول

⁵ Palmaris Longous

⁶ Flexor carpi Radialis

⁷ Dundee

⁸ Norhem

¹ Gravidarum

² Mole Hydatiform

³ Morning sickness

⁴ Nei guan

$$n = \frac{Nz^2\delta^2}{d^2(N-1) + z^2\delta^2}$$
، ۱۰۰ نفر تعیین شد نمونه‌ها پس از انتخاب، به صورت تصادفی به دو گروه ۵۰ نفری (یک گروه طب فشاری و یک گروه پلاسبو) تقسیم شدند.

مشخصات واحدهای پژوهش

شرایط انتخاب نمونه	شرایط حذف نمونه
۱- حاملگی اول	۱- علائم تهدید به سقط، حاملگی
۲- جنین تک قلو	نابجا، مول
۳- سن بارداری ۱۶-۱۰ هفته	۲- بیماریهای گوارشی مثل
۴- مشخص بودن اولین روز آخرین	گاستریت
عادت یا داشتن سونوگرافی سه	۳- بیماریهای خاص داخلی و
ماهه اول بارداری	جراحی مثل پیلوپتوز و آپاندیسیت
۵- داشتن حداقل بمدت ۲ روز و یا	۴- استعمال دخانیات
بیشتر حالت تهوع به همراه استفراغ	۵- بیماریهای تب دار مثل آنفلونزا
۶- عدم استفاده از داروهای ضد	۶- التهاب، شکستگی یا زخم در
تهوع و یا تشدید کننده تهوع در	ناحیه نیگان
طی ۷ روز گذشته	۷- داشتن حادثه شدید و نامطلوب
	مثل مرگ پدر، مادر و... در طی ۳
	ماه گذشته
	۸- بارداری بدنبال نازایی

ابزارهای گردآوری اطلاعات در این پژوهش، فرم ثبت اطلاعات، برگ ثبت وضعیت روزانه و نوار سی باند بودند. برای تعیین شدت تهوع از مقیاس سنجش دیداری ۱ استفاده شد، به طوریکه در این روش از بیمار خواسته می شد تا درجه تهوع خود را روی یک خط کش ۱۰ سانتی متری عمودی مشخص نماید.

در طبقه بندی خط کش، درجه کمتر از ۳/۵ (تهوع خفیف)، درجه ۳/۵-۷ (تهوع متوسط) و بیشتر از ۷ (تهوع شدید)، در نظر گرفته شد.

همچنین برای تعیین شدت استفراغ، از مقیاس انکولوژی خاور استفاده شد، به طوریکه بر طبق این مقیاس، وقوع ۱-۲ استفراغ در روز (استفراغ با درجه خفیف)، ۳-۵ بار (استفراغ با درجه متوسط) و بیش از ۵ بار (استفراغ با درجه شدید)، در نظر گرفته شد.

برای هر کدام از واحدهای پژوهش فرم ثبت اطلاعات که مشتمل بر مشخصات فردی و بارداری آنها بود، تکمیل شد و به آنان چگونگی ثبت شدت تهوع (بوسیله مقیاس سنجش دیداری) و تعداد دفعات استفراغ بر روی برگه های ثبت وضعیت روزانه برای مدت پنج روز آموزش داده شد.

سپس برگه های ثبت وضعیت روزانه در اختیارشان قرار گرفت افراد هر دو گروه در روز دوم ویزیت شدند و باند ها در گروه طب فشاری بر روی نقطه نیگان و در گروه پلاسبو در خارج از نقطه نیگان بسته شد.

در نهایت از واحدهای پژوهش خواسته شد که در روز ششم جهت تحویل برگه های ثبت وضعیت روزانه و خارج کردن سی باند از مچ دست مراجعه نمایند.

پس از جمع آوری برگه های وضعیت روزانه واحدهای پژوهش، تجربه و تحلیل اطلاعات بدست آمده توسط نرم افزارهای SPSS (نسخه ۱۲) صورت گرفت. جهت توصیف اطلاعات از میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی و جهت مقایسه گروه ها از آزمون های کای دو، t، من ویتنی و ویل کاکسون استفاده شد.

نتایج

در این پژوهش میانگین سن واحدهای پژوهش در گروه آزمون ۲۰/۹۲ سال و در گروه شاهد ۲۱/۱۰ سال بود. که دو گروه از لحاظ سنی با استفاده از آزمون تی اختلاف معنی داری نداشتند ($p=0/34$) از نظر سن حاملگی نیز با استفاده از آزمون تی تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد ($p=0/59$).

همچنین دو گروه با استفاده از آزمون کای از لحاظ سطح تحصیلات، شغل، تمایل به بارداری و شاخص توده بدنی با هم همگن بودند.

در مقایسه شدت تهوع در قبل و بعد از درمان با استفاده از آزمون ویل کاکسون در گروه طب فشاری اختلاف معنی داری وجود داشت ($p<0/01$) ولی در گروه پلاسبو اختلاف معنی دار نبود ($p=0/67$) (جدول ۱).

میانگین دفعات استفراغ در قبل و بعد از درمان با استفاده از آزمون ویل کاکسون در گروه طب فشاری معنی دار بود ($p<0/01$) ولی در گروه پلاسبو اختلاف معنی دار نبود ($p=0/65$) (جدول ۲).

در نهایت بین شدت تهوع و دفعات استفراغ قبل از درمان در دو گروه مورد مطالعه با استفاده از آزمون من ویتنی تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد ($p=0/60$) و ($p=0/55$) ولی بین شدت تهوع و دفعات استفراغ در بعد از درمان در بین دو گروه تفاوت معنی دار بود ($p<0/01$) (جدول ۳).

¹ Visul analogue scale

جدول ۱- مقایسه میانگین شدت تهوع در دو گروه مورد مطالعه در قبل و بعد از انجام طب فشاری

نوع درمان	طب فشاری		پلاسیبو	
	قبل از درمان	بعد از درمان	قبل از درمان	بعد از درمان
میانگین	۶	۳/۸۰	۵/۶۶	۵/۵۰
انحراف معیار	۲/۰۸	۱/۵۸	۲/۰۴	۲/۰۳

میانگین شدت تهوع در قبل و بعد از درمان طبق آزمون ویل کاکسون در گروه طب فشاری معنی دار است ($p=0/67$) نمی باشد ولی در گروه پلاسیبو اختلاف معنی دار ($p<0/01$)

جدول ۲- مقایسه میانگین دفعات استفراغ در دو گروه مورد مطالعه در قبل و بعد از انجام طب فشاری

نوع درمان	طب فشاری		پلاسیبو	
	قبل از درمان	بعد از درمان	قبل از درمان	بعد از درمان
میانگین	۱/۵۰	۰/۶۰	۱/۵۲	۱/۵۰
انحراف معیار	۰/۵۰	۰/۴۱	۰/۸۷	۰/۳۹

میانگین دفعات استفراغ در قبل و بعد از درمان طبق آزمون ویل کاکسون در گروه طب فشاری معنی دار می باشد ($p<0/01$) ولی در گروه پلاسیبو اختلاف معنی دار نمی باشد ($p=0/65$)

جدول ۳- مقایسه شدت تهوع و دفعات استفراغ در دو گروه مورد مطالعه در قبل و بعد از انجام طب فشاری

مرحله	قبل از درمان		بعد از درمان	
	طب فشاری	پلاسیبو	طب فشاری	پلاسیبو
میانگین شدت تهوع	۶	۵/۶۶	۳/۸۰	۵/۵۰
میانگین شدت استفراغ	۱/۵۰	۱/۵۲	۰/۶۰	۱/۵۰

میانگین شدت تهوع و دفعات استفراغ در قبل از درمان در دو گروه طب فشاری و پلاسیبو طبق آزمون من ویتنی تفاوت معنی داری ندارد ($p=0/60$) و ($p=0/55$) ولی بین شدت تهوع و دفعات استفراغ در بعد از درمان تفاوت معنی دار می باشد ($p<0/01$).

بحث

تهوع و استفراغ از شایع ترین اختلالات دستگاه گوارش در دوران بارداری می باشد (۱) که در زنان با حاملگی بار اول، جوان، وزن بالا و بارداری چند قلو بیشتر دیده می شود (۱۴). درمان تهوع و استفراغ بندرت منجر به تسکین کامل در مادر می شود ولی این احساس ناخوشایند را می توان با حمایت های روانی، ایجاد تغییر در رژیم غذایی و شیوه زندگی کاهش داد (۸، ۱۵) یا از روش های مختلف دارویی و طب جایگزینی استفاده نمود. یکی از این روش ها طب فشاری است. طب فشاری یکی از شاخه های طب سوزنی است که کاربرد فراوانی در درمان تهوع و استفراغ در طب سنتی کشور چین دارد. مکانیسم اثر

طب فشاری در درمان تهوع و استفراغ دقیقاً مشخص نیست (۱۶). اما مکانیسم احتمالی تأثیر آن در جلوگیری از تهوع و استفراغ، آزاد شدن بتا اندروفین ها در مایع مغزی نخاعی و تأثیر آن بر گیرنده های مو (μ) (۱۷) و افزایش حرکات معده می باشد (۱۸). تحریک نقطه نیگان ممکن است سبب آزاد شدن این ماده نوروشیمیایی شود که می توان جهت تحریک از نوعی باند لاستیکی به نام سی باند استفاده نمود (۱۹). اعتقاد بر این است که تکانه های حسی حاصل از تحریک عصب به نحوی مبهم به ساقه مغز منتقل می شود و تهوع و استفراغ را مهار می کند (۲۰) و تا زمانیکه فشار بر نقطه نیگان وارد می شود، مرکز تهوع و استفراغ در مغز غیرحساس می شود و هنگامی که فشار برداشته می شود اثر درمانی بعد از ۲۴ ساعت برطرف می شود (۲۱).
افهمی و همکاری طای پژوهشی در تبریز در سال ۱۳۸۲ نشان دادند که طب فشاری بر روی نقطه نیگان بر روی تهوع و استفراغ مؤثر است (۲۲).

ناصری، صالحیان، ویرنتوف، بلومینی و استین مبنی بر کاهش شدت تهوع و دفعات استفراغ در گروه طب فشاری با استفاده از سی باند بر روی نقطه نیگان مطابقت دارد. در این زمینه نتایج پژوهش فعلی با نتایج پژوهش هسو اختلاف وجود داشت که به نظر می‌رسد، تفاوت یافته این پژوهش مربوط به کوتاهی زمان استفاده از سی باند (۳۰ دقیقه) در مطالعه هسو باشد، زیرا اثرات ضد تهوع و استفراغ سی باند طی تحقیقات مختلف ۲۴ ساعت پس از مصرف می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در نهایت نتایج مطالعه حاضر و تحقیقات مشابه نشانگر تأثیر مثبت و بی ضرر طب فشاری در نقطه نیگان بر روی تهوع و استفراغ دوران بارداری می‌باشد که آگاهی و آموزش این روش به طور وسیع در مراقبت‌های دوران بارداری می‌تواند مفید و مقرون به صرفه باشد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از مسئولین محترم درمانگاه بیمارستان تامین اجتماعی اردبیل به خاطر همکاری‌شان در نمونه‌گیری‌های این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تدین و همکاران طی پژوهش در اهواز در سال ۱۳۸۳ نتیجه گرفتند که طب فشاری همانند ویتامین B₆ منجر به کاهش تهوع و استفراغ دوران بارداری می‌شود (۸). ناصری و همکاران در سال ۱۳۸۳ طی پژوهشی در کردستان نشان دادند که طب فشاری روی نقطه نیگان یک روش مفید برای کاهش تهوع و استفراغ در بالغین بعد از جراحی ارتوپدی می‌باشد و پیشنهاد کردند که از این روش در سایر جراحی‌هایی که با میزان بالایی از بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل همراه هستند، استفاده شود (۱۱) و صالحیان و همکاران در سال ۱۳۸۵ طی پژوهشی در شهرکرد اعلام نمودند که بنظر می‌رسد، طب فشاری در بهبود شدت تهوع و دفعات استفراغ بارداری مؤثر باشد (۲۱).

همچنین ویرنتوف^۱ و همکاران طی پژوهشی در سال ۲۰۰۱، دریافتند که استفاده از باند فشاری در تمام مدت مصرف باعث کاهش ۸۰ درصد علائم تهوع و استفراغ دوران بارداری می‌شود (۲۳)، نورهیم و همکاران در سال ۲۰۰۱، طی پژوهشی نتیجه گرفتند که با تحریک نقطه نیگان توسط سی باند، شدت و مدت تهوع و استفراغ در دوران بارداری ۷۱ درصد کاهش می‌یابد (۱۲) و بلومینی^۲ در سال ۱۹۹۴، طی پژوهشی دریافت که تهوع دوران بارداری در اثر فشار وارده بر روی نقطه نیگان بهبود می‌یابد (۲۴).

استین^۳ طی پژوهشی در سال ۱۹۹۷ دریافت که استفاده از تکنیک طب فشاری منجر به کاهش تهوع و استفراغ می‌شود و نقطه نیگان یکی از مؤثرترین نقاط جهت ایجاد اثرات مفید طب فشاری می‌باشد (۲۵).

همچنین در مطالعه دیگری که توسط هسو^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۳، در پنسیلوانیا صورت گرفت، هیچ تأثیر مثبتی از طب فشاری بر روی تهوع و استفراغ دوران بارداری مشاهده نگردید (۲۶).

در بررسی نتایج پژوهش حاضر، شدت تهوع و دفعات استفراغ در گروه آزمون (طب فشاری) به طور معنی داری بعد از درمان کاهش یافته است ($p < 0.01$). که در این نتایج پژوهش ما با پژوهش‌های افهمی، تدین،

¹ Werntoft

² Belluomini

³ Stein

⁴ Hsu

1. NHS cancer screening program. Breast srceening: the facts [Online]. 2009 [cited 2009 Feb 10]; [12 screen]. Available from: URL: <http://www.cancerscreening.nhs.uk/breastscreen/publications/nhsbsp-the-facts-english-2009.pdf>
2. American cancer society (ACS). The national breast and cervical cancer early detection program (NBCCEDP) [Online]. 2009 Sep 22 [cited 2009 Feb 10]; [9 screen]. Available from: URL: http://www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_1_5X_CDC_Collaboration.asp
3. Centers for Disease Control and Prevention. Cancer Prevention and Control [Online]. 2009 [cited 2009 Feb 10]; Available from: URL: <http://www.cdc.gov/cancer/>
4. Dinshaw K, Mishra G, Shastri S. Determinants of compliance in a cluster randomized controlled trial on screening of breast and cervix cancer in Mumbai, India. *Oncology* 2007; 73(3-4):154-61.
5. Heidari Z, Mahmoudzadeh-sagheb HR, Sakhavar N. Breast cancer screening knowledge and practice among women in southeast of Iran. *Acta Medica Iranica* 2008; 46(4):321-8.
6. Speroff L, Mar CA, Frit Z. Clinical gyencologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p.612.
7. Carranza-lira S, Gooch AL, Saldivar N, Osterwalder MS. Climacteric symptom control after the addition of low dose esterified conjugated estrogen to raloxifene standard doses. *Int J Fertile Womens Med* 2007;52(2-3):93-6.
8. Berek JS. Berek and Novak gyencology. 14 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p.1608.
9. Smith RA, Cokkinides V, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2009: a review of current American cancer society guidelines and issues in cancer screening. *CA Cancer J Clin* 2009;59(1):27-41.
10. Allahverdipour H, Emami A. Perceptions of cervical threat, benefits and barriers of Papanicolaou smear screening programs for women in Iran. *Women Health* 2008;47(3):23-37.
11. Samuel PS, Pringle JP, James NW 4th, Fielding SJ, Fairfield KM. Breast, cervical and colorectal cancer screening rates among female Cambodian, Somali and Vietnams immigrants in the USA. *Int J Equity Health* 2009;8:30.
12. Moser K, Patnick J, Beral V. Inequalities in reported use of breast and cervical screening in great Britain: analysis of cross sectional survey data. *BMJ* 2009;338:b2025.