

تأثیر فشار روی نقطه پریکاردیوم ۶ بر میزان تهوع بعد از عمل جراحی کاتاراکت در سالمندان: یک کارآزمایی بالینی تصادفی

حسین توانگر^۱، زهره کلانی^۲، فریبا قدس بین^۳، صادق کاظمی^۴، محمد امین پیش بین^{۵*}

مقاله پژوهشی

مقدمه: عمل جراحی کاتاراکت در سالمندان از اعمال جراحی شایع است. تهوع و استفراغ پس از جراحی تجربه‌ای ناخوشایند است که می‌تواند عوارض جدی در این بیماران داشته باشد. این مطالعه باهدف تعیین تأثیر فشار روی نقطه پریکاردیوم ۶ بر میزان تهوع بعد از جراحی کاتاراکت در بیماران سالمند در بیمارستان خلیلی شیراز در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش بررسی: مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده بر روی ۵۰ نفر از بیماران سالمند در گروه آزمون و ۵۰ نفر در گروه کنترل انجام شد. یک ساعت قبل از جراحی به دست بیماران دست‌بندهای سی‌بند حاوی دکمه فشاری در نقطه (P6)، بسته شد و در گروه کنترل نیز همان دست‌بند بدون دکمه بسته شد. ۵ ساعت پس از القای بیهوشی عمومی دست‌بند از دست هر دو گروه باز شده و میزان تهوع بیماران بلافاصله پس از به هوش آمدن و در ساعت ۸ و ۱۲ بعد از جراحی ثبت گردید. پس از ۵ هفته، اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS v 16 و آزمون آماری (T مستقل) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت ($P < 0.05$).

نتایج: میانگین شدت و دفعات تهوع ۸ ساعت بعد از جراحی کاتاراکت در دو گروه اختلاف معناداری داشت ($P < 0.01$). ولی میانگین شدت تهوع بلافاصله و ۱۲ ساعت بعد از جراحی کاتاراکت در دو گروه اختلاف معناداری نداشت ($P > 0.159$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد طب فشاری در کاهش شدت تهوع بعد از جراحی کاتاراکت مؤثر است. به دلیل کاهش هزینه، عارضه کم و ساده بودن اجرای طب فشاری، می‌توان آن را به عنوان یکی از راه کارهای مراقبتی مؤثر در کاهش تهوع توصیه نمود.

واژه‌های کلیدی: طب فشاری، تهوع و استفراغ، نقطه پریکاردیوم ۶، جراحی کاتاراکت، سالمند

IRCT20170523034093N1

ارجاع: توانگر حسین، کلانی زهره، قدس بین فریبا، کاظمی صادق، محمد امین پیش بین. تأثیر فشار روی نقطه پریکاردیوم ۶ بر میزان تهوع بعد از عمل جراحی کاتاراکت در سالمندان: یک کارآزمایی بالینی تصادفی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۷؛ ۲۶ (۹): ۹۷-۹۸.

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران

۲- مربی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران

۳- استادیار، مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران

۴- دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلايا و فوریت‌ها، گروه سلامت در بلايا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی،

یزد، ایران

۵- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، مرکز تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید

صدوقی یزد، ایران

* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۷۳۱۸۰۱۲۵، پست الکترونیکی: aminpishbin@gmail.com، صندوق پستی: ۷۳۶۱۶۲۷۳

مقدمه

فرآیند سالمندی عبارت از کاهش تدریجی عملکرد دستگاه‌های بدن است. در طول فرآیند سالمندی یک فرد بالغ سالم، به فردی ضعیف با کاهش در ظرفیت‌های مختلف فیزیولوژیک و مستعد ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها و مرگ تبدیل می‌شود (۱). مشکلات بینایی یکی از مشکلات شایع در دوران سالمندی است. از جمله شایع‌ترین بیماری‌های اختلالات بینایی کاتاراکت است. طبق آمارهای سازمان جهانی بهداشت، آب‌مروارید (کاتاراکت) علت اصلی نابینایی در جهان است (۲). در حال حاضر تنها درمان بیماری کاتاراکت، جراحی است. جراحی کاتاراکت، شایع‌ترین شیوه درمان در بیماران سالمند است. مشکل شایع بعد از اعمال جراحی، تهوع و استفراغ بعد از جراحی (Post-operative nausea-vomiting) PONV است جدا از ناراحتی که برای بیمار ایجاد می‌نماید، ممکن است باعث بروز عوارض جدی بعد از جراحی، مثل باز شدن محل برش جراحی، افزایش فشار وریدی و به تبع آن افزایش فشار داخل مغزی و چشمی، اختلالات الکترولیتی و تأخیر در ترخیص بیمار از بیمارستان می‌گردد که موجب افزایش هزینه‌های بیمارستانی نیز می‌گردد (۳،۴). که علی‌رغم پیشرفت‌های پزشکی هم‌چنان از شیوع بالایی برخوردار است. تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی و بیهوشی با وجود استفاده از داروها و روش‌های مختلف پیشگیری و درمانی، هم‌چنان به‌عنوان یک مشکل بالینی با بروز بالا پس از عمل جراحی باقی‌مانده و سردسته علل پذیرش غیرقابل‌پیش‌بینی در بیماران بعد از عمل جراحی سرپائی است (۵). به‌طور سنتی برای رفع این مشکل از درمان دارویی استفاده می‌شود. این داروها در بسیاری از بیماران ممکن است ایجاد عوارض ناخواسته‌ای مثل خواب‌آلودگی، اضطراب، اختلال بینایی، خشکی دهان، تحریک‌پذیری، اسهال، حرکات غیرارادی و غیرعادی عضلات و سردرد نماید و به‌خصوص در بیماران مسن می‌توانند با مشکلات تنفسی همراه باشد (۶).

تهوع از مشکلات متداول پس از بیهوشی عمومی به‌خصوص در جراحی‌های سرپایی است که در جراحی‌های چشم می‌تواند منجر به افزایش فشار داخل چشم شود اخیراً جهت کاهش دوز

مصرفی داروهای ضدتهوع و افزایش اثر آن‌ها، روش‌های غیر دارویی دیگری پیشنهاد شده است. از جمله آن‌ها می‌توان به طب سوزنی، طب فشاری و تحریک الکتریکی از سطح پوست اشاره کرد. نتیجه مطالعه منتشرشده حاکی از آن است که شیوع استفراغ در بیماران دریافت‌کننده طب فشاری، در مقایسه با گروه دارویی به‌طور قابل‌توجهی کمتر بوده است، به‌طوری‌که در طی ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی، فقط ۲ درصد بیماران دریافت‌کننده طب فشاری، یک‌بار دچار استفراغ شده‌اند؛ درحالی‌که این میزان در بیماران دریافت‌کننده دارونما، ۶۸ درصد بوده است (۷). طب فشاری، یک روش درمانی است که از هزاران سال پیش در چین مورداستفاده قرار گرفته است؛ و در واقع یکی از درمان‌های کامل‌کننده طب است و به‌عنوان یکی از روش‌های مؤثر جهت کاهش تهوع و استفراغ بعد از عمل در نقاط مختلف جهان به‌ویژه در کشورهایی مانند هند، کره و ژاپن مورداستفاده قرار گرفته است. پرستاران می‌توانند به‌طور ایده آل به‌عنوان یک هماهنگ‌کننده و هم‌چنین جزئی از تیم درمانی ایفای نقش نمایند؛ چراکه این گروه همیشه با بیمار و خانواده او و هم‌چنین با دیگر اعضای تیم درمان در ارتباط نزدیک و مداوم هستند (۸). با توجه به شیوع عارضه تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی، متخصصین بیهوشی می‌توانند در کنار استفاده از داروهای بیهوشی با روش‌های غیردارویی تکمیلی مثل طب فشاری با کمترین هزینه نسبت به پیشگیری از عارضه تهوع و استفراغ اقدام کنند. یکی از روش‌های نسبتاً جدید در ایران که در عرض یکی دو دهه اخیر استفاده می‌شود طب فشاری است. هرچند قدمت دیرینه‌ای دارد. فلذا اهمیت مطالعه از این راستا قابل‌توجه است. در طب فشاری نقطه P6 حدوداً ۳ انگشت بالای چین مچ در سطح و نترال قرار دارد (شکل ۱) و در طب سوزنی برای معالجه استفراغ مورداستفاده قرار می‌گیرد (۹). بررسی‌های بسیاری روی تأثیر فشار یا تحریک این نقطه بر روی انواع تهوع و استفراغ ناشی از بارداری، پس از عمل و کموتراپی بیماران سرطانی انجام‌شده است (۹، ۱۰). از آنجاکه درمان دارویی این مشکل، اغلب با عوارض جانبی همراه است، لذا مطالعه حاضر سعی دارد تأثیر فشار، روی نقطه پریکاردیوم ۶ بر

(P6)، بسته شد و در گروه کنترل نیز همان دست‌بند بدون دکمه بسته شد. ۵ ساعت پس از القای بیهوشی عمومی دست‌بند از دست هر دو گروه باز شده و سپس شدت تهوع (برمبنای مقیاس لیکرت) توسط بیمار و تعداد دفعات تهوع بیماران توسط پرستار بلافاصله پس از به هوش آمدن و در ساعت ۸ و ۱۲ بعد از عمل که اطلاعاتی از نحوی گروه آزمون و کنترل نداشتند در پرسش‌نامه ثبت گردید. پرسش‌نامه با مطالعه کتابخانه‌ای در ۳ بخش طراحی شد. بخش اول در برگیرنده اطلاعات دموگرافیک شامل مشخصات فردی، جنس، سن، وضعیت تاهل، مشکل چشمی، تشخیص چشم‌پزشک و هم‌چنین سؤالاتی در خصوص تأثیر روش مورد استفاده در بهبود علائم تهوع و میزان تحصیلات است. بخش دوم شامل یک مقیاس لیکرت از عدد ۰ تا ۱۰ برای اندازه‌گیری شدت تهوع بود که توسط بیمار شدت تهوع تعیین شد عدد صفر (۰) نشان دهنده فقدان تهوع و عدد ده (۱۰) نشان دهنده بدترین وضعیت بود. بخش سوم شامل تعداد دفعات تهوع بود که توسط پرستار بر اساس زمان‌های تعیین شده ثبت گردید. به‌منظور تعیین روایی پرسش‌نامه از طریق اعتبار محتوایی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha=0/8$) محاسبه و تایید شد پرسش‌نامه توسط پرستار و در طی مصاحبه با بیمار و با استفاده از اطلاعات پرونده وی تکمیل شد. در زمان‌های بلافاصله، ۸ و ۱۲ ساعت بعد از عمل تعداد دفعات و شدت تهوع (برمبنای مقیاس لیکرت) از ۰ تا ۱۰ توسط بیمار تعیین و در پرسش‌نامه ثبت می‌گردید.

تجزیه و تحلیل آماری

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS v 16 تجزیه و تحلیل شد و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ لحاظ شد.

ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تایید شد (کد IR.SSU.REC.1395.240).

نتایج

بر اساس جدول ۱ بین متغیرهای جمعیت شناختی (جنسیت، سن، وضعیت تاهل و تحصیلات) در دو گروه آزمون و

میزان تهوع بعد از عمل جراحی کاتاراکت در بیماران سالمند بیمارستان خلیلی شیراز بررسی نماید.

روش بررسی

این پژوهش از نوع کارآزمایی‌بالینی تصادفی بوده و پژوهشگر پس از تصویب طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد اقدام به اجرای پژوهش در سال ۱۳۹۵ نموده است. جامعه مورد مطالعه بیماران سالمندی بودند که جهت جراحی کاتاراکت به بیمارستان خلیلی شیراز مراجعه و تحت جراحی قرار گرفتند. ابتدا برای بیماران در مورد اهداف مطالعه و روش کار توضیحاتی ارائه شد و سپس رضایت‌نامه به‌صورت کتبی و آگاهانه اخذ گردید. معیارهای ورود به مطالعه، شامل افراد سالمند بالای ۶۰ سال که تحت عمل جراحی کاتاراکت با بیهوشی عمومی قرار داشتند و آگاهی کامل نسبت به اهداف مطالعه و کسب رضایت از آنان بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل سابقه ابتلا به بیماری‌های مادرزادی قلب، سابقه بیماری شدید ریوی، سابقه بیماری‌های مزمن گوارشی، سابقه بدخیمی‌ها، استفراغ طی اعمال جراحی قبلی، استفراغ بعد از عمل و استفاده از داروهای ضد تهوع حداقل تا ۱۲ ساعت قبل از عمل است. حجم نمونه بر اساس سطح اطمینان برابر ۹۵٪، دقت نسبی ۱۰٪ و با اجتناب ۱۰٪ ریزش؛ حجم نمونه مطلوب ۱۰۰ نفر تعیین شد پس از اینکه بیماران بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند بیماران شماره‌گذاری شدند و سپس به‌صورت کاملاً تصادفی (بر اساس جدول اعداد تصادفی طراحی‌شده از سوی گروه آمار) انتخاب شدند. بدین‌صورت که صد شماره از جدول تصادفی انتخاب گردید، شماره اول در گروه آزمون و شماره دوم در گروه کنترل قرار گرفتند و به‌صورت یک‌درمیان در گروه آزمون و گروه کنترل قرار گرفتند و به دو گروه مساوی که ۵۰ نفر بیمار در گروه آزمون (طب فشاری) و ۵۰ نفر در گروه کنترل تقسیم شدند. پرستار از تخصیص گرفتن بیماران در گروه‌ها آگاه بود اما آنالیز گر آماری نسبت به گروه‌های مداخله و کنترل بی‌اطلاع بود. یک ساعت قبل از عمل جراحی به دست بیماران گروه آزمون (طب فشاری) دست‌بندهای سی‌باند حاوی دکمه‌فشاری در نقطه

کنترل از نظر آماری تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر متغیرهای مشاهده نشده بود ($p > 0/425$). میانگین نمره شدت تهوع بعد از عمل جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل باهم متفاوت بود. بر اساس جدول ۲ مقایسه میانگین و انحراف استاندارد نمره شدت تهوع در ۸ ساعت بعد از عمل جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معناداری داشت ($P < 0/05$). در حالی که میانگین شدت تهوع بلافاصله و ۱۲ ساعت بعد از عمل جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و

کنترل اختلاف معناداری نداشت.

میانگین دفعات تهوع ۸ ساعت بعد از عمل جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معناداری داشت ($P < 0/05$). این در حالی است که میانگین دفعات تهوع بلافاصله و ۱۲ ساعت بعد از عمل جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معناداری نداشت. در جدول ۲ نتیجه میانگین دفعات تهوع در گروه‌های مورد مطالعه، در ساعات مختلف پس از جراحی آمده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی در گروه‌های جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	گروه آزمون فراوانی(درصد)	گروه کنترل فراوانی(درصد)	جمع فراوانی(درصد)	P value
جنس	مرد	۴۰)۲۰	۴۸)۲۴	۴۴)۴۴	۰/۴۲۵
	زن	۶۰)۳۰	۵۲)۲۶	۵۶)۵۶	
سن	۶۱-۷۰ سال	۶۰)۳۰	۶۲)۳۱	۶۱)۶۱	۰/۴۸۴
	۷۱-۸۰ سال	۳۲)۱۶	۲۸)۱۴	۳۰)۳۰	
	۸۱-۹۰ سال	۸)۴	۱۰)۵	۹)۹	
تاهل	متاهل	۸۰)۴۰	۸۶)۴۳	۸۳)۸۳	۰/۴۳۰
	مجرد	۲۰)۱۰	۱۴)۷	۱۷)۱۷	
تحصیلات	بیسواد	۵۶)۲۸	۶۰)۳۰	۵۸)۵۸	۰/۸۸۰
	سیکل	۳۸)۱۹	۲۸)۱۴	۳۳)۱۷	
	دیپلم	۶)۳	۱۲)۶	۹)۹	

استفاده از آزمون T-test, میانگین و انحراف استاندارد $P < 0/05$

جدول ۲: میانگین نمره شدت تهوع در ساعات مختلف پس از جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل

گروه زمان	گروه آزمون Mean ± SD	گروه کنترل Mean ± SD	T	P value
بلافاصله بعد از عمل	۰/۶۸±۱/۱۱۵	۰/۸۰±۱/۱۶۱	۰/۵۲۷	۰/۵۹۹
هشت ساعت بعد از عمل	۰/۳۰±۰/۷۰۷	۰/۸۰±۱/۱۴۳	۲/۶۳۱	۰/۰۱۰*
دوازده ساعت بعد از عمل	۰/۰۰±۰/۰۰	۰/۰۴±۰/۱۹۸	۱/۴۲۹	۰/۱۵۹

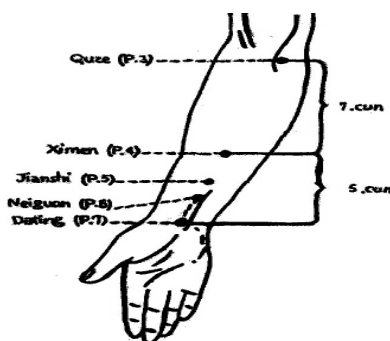
استفاده از آزمون T-test, میانگین و انحراف استاندارد P < ۰/۰۵

جدول ۳: میانگین دفعات تهوع در ساعات مختلف پس از جراحی کاتاراکت در دو گروه آزمون و کنترل

گروه زمان	گروه آزمون Mean ± SD	گروه کنترل Mean ± SD	T	P value
بلافاصله بعد از عمل	۰/۴۲±۰/۵۷۵	۰/۳۸±۰/۶۳۵	۰/۳۳۰	۰/۷۴۲
هشت ساعت بعد از عمل	۰/۲۸±۰/۶۷۱	۰/۸۴±۱/۳۷۶	۲/۵۸۷	۰/۰۱۲*
دوازده ساعت بعد از عمل	۰/۰۰±۰/۰۰	۰/۰۲±۰/۱۴۱	۱/۰۰۰	۰/۳۲۲

استفاده از آزمون T-test, میانگین و انحراف استاندارد P < ۰/۰۵

شکل ۱: محل نقطه نیگان (P6) بروی ساعد دست، اقتباس از BJA.1989;63:612-8



داد ولی این کاهش معنادار نبود. نتایج حاصل از این پژوهش در مورد وضعیت تهوع بعد از عمل بامطالعه آیدا نیلسون و همکاران (۲۰۱۵)، Fatma Genc و همکاران (۲۰۱۴) و MarieCooke و همکاران (۲۰۱۵) هم‌خوانی دارد (۱۳-۱۱). مکانیسم احتمالی تأثیر این روش در جلوگیری از تهوع و استفراغ آزاد شدن بتاندروفین در مایع مغزی، نخاعی است و تأثیر آن برگزیده‌های مو (μ) است (۱۴). تحریک نقطه نیگان

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین شدت تهوع و تعداد دفعات، در گروه طب فشاری نسبت به گروه کنترل کمتر بوده است. نتایج مطالعه حاضر نشانگر آن است که استفاده از طب فشاری بر روی نقطه P6 به‌صورت دوطرفه موجب کاهش معنادار بروز و شدت تهوع، ۸ ساعت بعد از عمل می‌گردد. اگرچه طب فشاری میزان بروز تهوع را در اتاق بهبودی کاهش

پیشگیری از تهوع و استفراغ بعد از بیهوشی در اعمال جراحی شکم مؤثر است (۲۰).

مطالعه حاضر دارای محدودیت های بود اول از آنجا که تهوع یک یافته ذهنی است و توسط خود فرد گزارش می شود و همچنین اظهار نظر هر فرد در مورد میزان شدت تهوع متفاوت می باشد و می تواند بر نتایج تأثیر بگذارد و از کنترل پژوهش گران خارج بوده است. دوم با توجه به این که نتایج این مطالعه در مورد تعداد محدود بیماران تحت عمل جراحی کاتاراکت بوده لذا نیاز به مطالعات بیشتری در خصوص اثر بخشی این مداخله وجود دارد. بنابراین انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه لازم و ضروری به نظر می رسد.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه طب فشاری یک روش ساده، کم هزینه و تأثیر مثبتی بر کاهش تهوع بعد از عمل جراحی کاتاراکت دارد، اعضای تیم سلامت می توانند از این روش بی عارضه و مؤثر به عنوان روش غیر دارویی و مکملی برای داروهای ضد تهوع استفاده نمایند.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به انجام رسیده است. نگارندگان این مقاله از بیمارستان شهید خلیلی شیراز به دلیل فراهم نمودن امکانات و تجهیزات انجام این پژوهش سپاس گزاری می نمایند. **تعارض در منافع:** وجود ندارد.

(P6) ممکن است سبب آزاد شدن این ماده نوروشیمیایی شود. 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 و تا زمانی که فشار بر نقطه نیگان وارد می شود، مرکز تهوع و استفراغ در مغز غیر حساس می شود و هنگامی که فشار برداشته می شود اثر درمانی بعد از ۲۴ ساعت برطرف می شود (۱۵). در خصوص مکانیسم طب فشاری، باید گفت که با ایجاد فشار بر نقاط اصلی، رشته های عصبی کوچک میلین دار که در عضلات قرار گرفته اند را فعال می کند و تحریکات را به مراکز عصبی بالاتر از جمله، نخاع، مغز میانی و محور هیپوفیز هیپوتالاموس می فرستند. در نهایت، اثرات مختلف بسته به محل تحریک بروز می کند (۱۶). افهمی و همکارانش نیز نشان دادند که طب فشاری بر روی نقطه P6 بر روی تهوع و استفراغ مؤثر است (۱۷). در تحقیق ناصری و همکاران شدت تهوع در ریکواری و ۶ ساعت اول بعد از جراحی در گروه آزمون کمتر بوده است (۱۸). در یک کار آزمایشی بالینی دیگر توسط Harmon و همکاران نیز مشاهده گردید که استفاده از روش های غیر دارویی نظیر طب فشاری بر روی نقطه P6 شدت تهوع را در جراحی لاپاراسکوپی در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل کاهش می دهد (۱۹).

همچنین در مطالعه صدی و همکاران نشان داد که طب فشاری بر کاهش اثر تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی آدنوتونسیلیکتومی اثر مثبت دارد (۳). در مطالعه ای که توسط باباتباردرزی و همکاران نشان داد که دست بند سی باند در

References:

- 1- Rokooei, Leila, & Ghaffar Pour kimyagar. *Aging power in Tehran in 1376*. Tehran: Publications familiar, 2006.
- 2- Jacobs DS, Trobe J, Park L. *Cataract in adults*. Up-to-date [Online][cited 2010]. 2011 Available from: URL:

<http://www.uptodate.com/contents/cataract-in-adults>.

- 3- Sadri B, Nematollahi M, Shahrami R. *The Effect of Acupressure on the Reduction of PONV (Postoperative Nausea and Vomiting) after*

- Adenotonsilectomy*. Razi J Med Sci 2007; 13(53):119-25.
- 4- Fujii Y. *Prophylaxis of postoperative nausea and vomiting in patients scheduled for breast surgery*. Clin Drug Investigation 2006; 26(8): 427-37.
- 5- Wilhelm SM, Dehoorne-Smith ML, Kale-Pradhan PB. *Prevention of postoperative nausea and vomiting*. Annals of Pharmacotherapy 2007; 41(1):68-78.
- 6- Soltani AE, Mohammadinasab H, Goudarzi M, Arbabi S, Mohtaram R, Afkham K, et al. *Acupressure using ondansetron versus metoclopramide on reduction of postoperative nausea and vomiting after strabismus surgery*. Archives Iranian Med 2010;13(4): 288.
- 7- Kim JAG. *The Relationship Between the Perception of Nurse Caring and the Phase II Cardiac Rehabilitation Patients' Depression, Anxiety, and Adherence*: Catholic University of America;2013. Available <https://cuislandora.wrlc.org/islandora/object/etd%3A363/datastream/PDF/view>
- 8- Fan C-F, Tanhui E, Joshi S, Trivedi S, Hong Y, Shevde K. *Acupressure treatment for prevention of postoperative nausea and vomiting*. Anesth Analg 1997; 84(4): 821-5.
- 9- Van Vlymen JM, White PF. *Fast-track concept for ambulatory anesthesia*. Current Opinion in Anesthesiology 1998; 11(6): 607-13.
- 10- Dundee J, Ghaly R, Bill K, Chestnutt W, Fitzpatrick K, Lynas A. *Effect of stimulation of the P6 antiemetic point on postoperative nausea and vomiting*. Br J Anaesth 1989; 63(5): 612-8.
- 11- Nilsson I, Karlsson Å, Lindgren L, Bergenheim T, Koskinen L-O, Nilsson U. *The efficacy of P6 acupressure with sea-band in reducing postoperative nausea and vomiting in patients undergoing craniotomy: a randomized, double-blinded, placebo-controlled study*. J Neurosurg Anesthesiol 2015; 27(1): 42-50.
- 12- Genç F, Tan M. *The effect of acupressure application on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and anxiety in patients with breast cancer*. Palliat Support Care 2015; 13(2): 275-84.
- 13- Cooke M, Rapchuk I, Doi SA, Spooner A, Wendt T, Best J, et al. *Wrist acupressure for post-operative nausea and vomiting (WrAP): A pilot study*. Complement Ther Med 2015; 23(3): 372-80.
- 14- Aghadam S, Mahfoozi B. Evaluation of the effects of acupressure by sea band on nausea and vomiting of pregnancy. Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2010; 13(2): 39-44.
- 15- Clement-Jones V, Tomlin S, Rees L, Mcloughlin L, Besser G, Wen H. *Increased β -endorphin but not met-enkephalin levels in human cerebrospinal fluid after acupuncture for recurrent pain*. Lancet 1980; 316(8201): 946-9.
- 16- Evans AT, Samuels SN, Marshall C, Bertolucci LE. *Suppression of Pregnancy-Induced Nausea and Vomiting With Sensory Afferent Stimulation*. Obstetrical & Gynecological Survey 1993; 38(8): 603-6.
- 17- Afkhami M, Hassanzade P, Rahimi J. *Study of patients' point of view about regional spinal*

- anesthesia*. Med J Tabriz Uni Med Sci 2002; 53: 5. [Persian]
- 18- Naseri K, Shami SH, Ahsan b. *The effect of acupressure on postoperative nausea and vomiting*. Hormozgan Med J 2007; (10)4: 375-62. [Persian]
- 19- Harmon D, Gardiner J, Harrison R, Kelly A. *Acupressure and the prevention of nausea and vomiting after laparoscopy*. Br J Anaesth 1999; 82(3): 387-90.
- 20- Babatabar Darzi, H, Mohseni, B, Forozanmehr, MJ, Ebadi A, Rahmani, R, Mortazavi Derazkola Y, et al. *Effect of C-Band on Preventing Nausea and Vomiting after General Anesthesia in Abdominal Surgery*. J Babol Uni Med Sci 2013; 15(1): 63-8.

Effect of pressure on pericardium 6 in nausea after cataract surgery in the elderly: A randomized clinical trial

Hossin Tavangar¹, Zahra Kalani², Fariba Ghodsbin³, Sadegh Kazemi⁴, Mohammad Amin Pishbin¹⁵

Original Article

Introduction: Cataract is a common surgery in older people. Nausea is an unpleasant feeling after general anesthesia that may cause serious effects on such patients. This article aimed to study the effect of pressure pericardium 6 on nausea after cataract surgery in elderly patients in the Khalili Hospital, Shiraz, Iran, in 1395.

Methods: This randomized double-blind clinical trial was done on 50 elderly patients in the intervention group and 50 in the control group. An hour before the surgery, the patients closed a 30-band wristband containing a push-button at the point (P6), and in the control group, the same wristband was closed without a button. Five hours after the induction of general anesthesia, the wristband was removed from both groups and nausea level of the patients were recorded immediately after their recovery at 8 and 12 hours after the surgery. After 5 weeks, the data were collected and analyzed using SPSS version 16 and independent T-test (P-value < 0.05).

Results: The results showed the meaningful difference in average severity and frequency of nausea 8 hours after cataract surgery in two groups ($p < 0.01$). But the severity of nausea immediately and 12 hours after cataract surgery was not significantly different in both groups ($p > 0.159$).

Conclusion: The finding showed that acupressure is effective in reducing the severity of nausea after cataract surgery. Due to low cost, low complication and simplicity of acupressure, it can be recommended as a way of caring by nurses and other medical staff in reducing nausea.

Keywords: Acupressure, nausea and vomiting, pericardial 6 point, cataract., elderly

Citation: Tavangar H, Kalani Z, Ghodsbin F, kazemi S, Pishbin M. **Effect of pressure on pericardium 6 in nausea after cataract surgery in the elderly: A randomized clinical trial.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2019; 26(9): 989-97

¹Research Center for Nursing and Midwifery Care, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
Of Medical Sciences, Yazd, Iran

²Research Center for Nursing and Midwifery Care, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

³Community Based Psychiatric Care Research Center, Nursing and Midwifery School, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

⁴Department of Health in Disasters, School of Public Health, Shahid Sadoughi University Medical of Sciences, Yazd, Iran

⁵Student Research Committee, Shahid Sadoughi University

*Corresponding author: Tel: 0917310125, email: aminpishbin@gmail.com