

## مقایسه تهوع و استفراغ ضمن همودیالیز در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته

حسین شهدادی<sup>۱</sup> مهین بدخش<sup>۲</sup> عباسعلی معین<sup>۳</sup> عزیزالله شهرکی<sup>۱</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** همودیالیز شایعترین روش درمانی مورد استفاده در بیماران کلیوی در مرحله نهایی می باشد که اگر چه این روش سبب افزایش طول عمر بیماران می شود اما به دلیل داشتن عوارضی از جمله تهوع و استفراغ برای بیماران ناخوشایند است. وضعیت بدن می تواند بر تهوع و استفراغ ضمن همودیالیز مؤثر باشد. در وضعیت نیمه نشسته بیمار به راحتی با محیط اطراف ارتباط برقرار نموده و با حالتی که اندامهای داخل شکمی به خود می گیرند، تخلیه معده سریعتر صورت می گیرد. در مطالعه حاضر تهوع و استفراغ بیماران همودیالیزی در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته بررسی می شود.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه نیمه تجربی یک گروهی (قبل و بعد)، ۴۵ بیمار همودیالیزی در بیمارستان امیرالمومنین (ع) شهرستان زابل در دو وضعیت و در هر وضعیت دو مرتبه از شروع دیالیز هر نیم ساعت یکبار و در صورت تغییرات لحظه ای در همان زمان مدت و شدت تهوع و استفراغ مورد بررسی قرار می گرفتند.

**یافته ها:** بروز تهوع در دو وضعیت فوق تفاوت معنی داری نداشت. اما آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی داری در دفعات، مدت و شدت تهوع در دو وضعیت فوق نشان داد ( $P < 0/05$ ) به طوریکه این شاخص ها در وضعیت نیمه نشسته کاهش یافته بود و بر طبق آزمون آماری مک نمار و ویلکاکسون بروز، دفعات و شدت استفراغ در دو وضعیت نیز تفاوت معنی داری نداشت.

**استنتاج:** با توجه به آنکه بیشتر شاخص های تهوع و استفراغ در دو وضعیت یکسان بودند و سایر شاخص ها نیز در وضعیت نیمه نشسته نسبت به وضعیت خوابیده به پشت کاهش پیدا کرده بود. می توان پیشنهاد نمود که بیماران در طی همودیالیز در وضعیت نیمه نشسته قرار گیرند.

**واژه های کلیدی:** همودیالیز، وضعیت بدن، تهوع و استفراغ

### مقدمه

می تواند سبب افزایش طول عمر بیمار شود، سیر طبیعی بیماری کلیوی زمینه ای را تغییر نداده و به طور کامل جایگزین کارکرد کلیوی نمی شود بیمار در معرض برخی

همودیالیز شایعترین روش درمانی مورد استفاده در بیماری کلیوی مرحله نهایی می باشد (بیش از ۸۰ درصد بیماران در ایالات متحده امریکا)(۱). اگر چه همودیالیز

E-mail : shhdadi.hossien@gmail.com

**مؤلف مسئول:** حسین شهدادی - زابل، خیابان فردوسی، علوم پزشکی زابل، دانشکده پرستاری مامایی

۱. کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی زابل

۲. کارشناس ارشد مامایی، مربی دانشگاه علوم پزشکی زابل

۳. دکترای آناتومی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زابل

تاریخ دریافت: ۸۷/۷/۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۷/۸/۲۸ تاریخ تصویب: ۸۷/۱۰/۲۸

وضعیت نیمه نشسته وضعیتی راحت برای بیماران است. در این وضعیت آنها به راحتی می‌توانند با محیط اطراف ارتباط برقرار نمایند. در این حالت با وضعیتی که اندام‌های داخل شکمی به خود می‌گیرند، حجم ریه‌ها با پایین آمدن پرده دیافراگم افزایش یافته و ترشحات معده سریع‌تر تخلیه می‌شود و تحریکات عصبی که یکی از عوامل وجود آورنده تهوع و استفراغ است، کاهش می‌یابد (۹). با توجه با آنکه یکی از نقشهای پرستاران آماده نمودن درمانی راحت و با حداقل عوارض است و از طرفی قابلیت اجرایی داشتن، ساده و ارزان بودن و در حیطه کار پرستاری بودن، ما را بر آن داشت تا پژوهش حاضر را با هدف مقایسه تهوع و استفراغ در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته در ضمن همودیالیز انجام دهیم. امید آنکه نتایج این پژوهش بتواند گام مؤثری در بر طرف نمودن مشکلات بیماران همودیالیزی که طیف وسیعی از افراد جامعه را تشکیل می‌دهند، بر دارد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی یک گروهی از نوع قبل و بعد بود که در بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) شهرستان زابل انجام شده است. در این مطالعه کلیه ۴۵ بیماری که شرایط مطالعه از جمله: سابقه سه بار همودیالیز و هر بار افرادی به مدت ۳ تا ۴ ساعت در طی هفته و سه ماه از شروع درمان آنها با همودیالیز گذشته بود، انتخاب شدند و در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته و در هر وضعیت دو بار مورد بررسی قرار گرفتند. پس از انتخاب واحدهای پژوهش و ارائه توضیحات تکمیلی برای هر کدام از آنها، پرسشنامه مشخصات فردی از طریق مصاحبه و همچنین مراجعه به پرونده‌های آنها تکمیل می‌شد. سپس به مدت تصادفی اولین وضعیت هر کدام از واحدهای پژوهش (خوابیده به پشت یا نیمه نشسته) به طور جداگانه انتخاب می‌شد تا در جلسه اول در این وضعیت قرار گیرد و در جلسه دوم در وضعیت

از مشکلات و عوارض قرار می‌گیرد (۲). از جمله عوارض ضمن همودیالیز می‌توان به تهوع و استفراغ اشاره نمود. در اغلب موارد تهوع و استفراغ مربوط به هیپوتانسیون است. ولی می‌تواند از علائم زودرس سندرم عدم تعادل (از عوارض غیر شایع در ضمن همودیالیز که در جلسات اول همودیالیز به وقوع می‌پیوندد و امروزه با کمک تنظیم سدیم روی دستگاه همودیالیز قابل کنترل است)، نیز باشد (۳). تهوع و استفراغ دیالیز را برای بیماران ناخوشایند می‌نماید و از سوی دیگر سبب قطع زود هنگام دیالیز می‌شود که این خود باعث کفایت نامطلوب دیالیز، علی‌رغم هزینه‌های بالای درمان این بیماران می‌گردد. در طی دیالیز جهت کاهش تهوع و استفراغ از تزریق نرمال سالین یا محلول‌های هیپرتونیک و همچنین کاهش دور پمپ دستگاه همودیالیز استفاده می‌نمایند. از آنجاییکه هدف از همودیالیز کاهش مایعات و الکترولیت‌های تجمع یافته در فاصله جلسات دیالیز در بدن بیمار می‌باشد، لذا تجویز زیاد مایعات، با عملکرد درمانی دیالیز مغایرت داشته؛ و از طرف دیگر با کاهش دور پمپ دستگاه، کفایت دیالیز بیماران نامطلوب خواهد شد (۴). بنابراین کاهش تهوع و استفراغ ضمن همودیالیز نیازمند ارائه راهکارهای مناسب می‌باشد. وضعیت بدن می‌تواند بر تهوع و استفراغ مؤثر باشد (۵). اسر و همکارانش (۲۰۰۵) مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر وضعیت‌های مختلف بدن بر روی تهوع و استفراغ در بیماران بستری در بیمارستانهای ترکیه» انجام داد که نتایج حاصل از آن دلالت بر کاهش تهوع و استفراغ در وضعیت نیمه نشسته نسبت به وضعیت خوابیده به پشت داشت (۶) و بر اساس مطالعه آلیس نیز میزان استفراغ در بیماران همودیالیزی در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته تفاوتی نداشت (۷). یکی از وظایف مهم پرستاران قرار دادن بیماران در وضعیت مناسب است (۸). به‌طور روتین بیماران در ضمن همودیالیز در وضعیت خوابیده به پشت قرار می‌گیرند اما از آنجاییکه این وضعیت یک وضعیت راحت برای بیماران نیست اکثر آنها از ماندن در این وضعیت شکایت دارند.

معیار چهار حالتی (که از ۰ تا ۳ تقسیم بندی شده بود و در این معیار عدد صفر به منزله بدون استفراغ یا اوغ زدن، عدد یک به منزله کمتر از دو بار اوغ زدن متوالی، عدد ۲ به منزله ۳ تا ۵ بار اوغ زدن متوالی با یا بدون استفراغ و عدد ۳ به منزله استفراغ مهار نشدنی (بیش از ۵ بار متوالی) است) اندازه گیری می شد جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد و روش های آماری بکار گرفته شده شامل آزمون های مک نمار و ویلکاکسون بود.

### یافته ها

نتایج بدست آمده نشان داد که از بین بیماران مورد مطالعه ۶۴/۶ در صد مؤنث و مابقی مذکر بودند و میانگین سنی این افراد  $9/4 \pm 38/3$  سال بود. تا دقیقه ۱۲۰ دیالیز موردی از تهوع در دو وضعیت وجود نداشت اما پس از آن بروز تهوع در دو وضعیت تفاوت معنی داری نسبت به هم داشت.

جدول شماره ۱: مقایسه مدت و شدت تهوع در بیماران دیالیزی در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته در طی همودیالیز

وضعیت بدن	مدت تهوع (دقیقه) (انحراف معیار میانگین)	شدت تهوع (انحراف معیار میانگین)	تعداد
خوابیده به پشت	$37.2 \pm 7.8$	$1.8 \pm 0.5$	۹۰
نیمه نشسته	$1.4 \pm 3.7$	$1.0 \pm 2.5$	۹۰
نتیجه آزمون	Z	۳/۷	۳/۷
ویلکاکسون	P	۰/۰۱	۰/۰۱

در وضعیت نیمه نشسته در طول مدت دیالیز هیچکدام از واحدهای پژوهش ۳-۴ بار تهوع نداشته اند به عبارت دیگر کلیه افرادی که در این وضعیت دچار تهوع شده اند یعنی ۱۵ نفر (۱۶/۷ درصد)، حداکثر ۲-۱ بار تهوع داشته اند. اما در وضعیت خوابیده به پشت ۶ نفر (۶/۷ درصد) بین ۳-۴ بار تهوع را در طی همودیالیز تجربه کرده اند و ۱۲ نفر (۱۳/۳ درصد) بین ۲-۱ بار تهوع داشته اند. همچنین ۶ نفر (۶/۷ درصد) از افرادی که در وضعیت خوابیده

دیگر، همچنین در جلسه سوم همودیالیز در وضعیت اول و در جلسه چهارم در وضعیت دیگر قرار می گرفت. در هر جلسه همودیالیز، واحدهای پژوهش قبل از شروع دیالیز تا زمان پایان آن به طور مستقیم تحت نظر قرار می گرفتند. در هر چهار جلسه از دستگاه همودیالیز فرزنوس ۴۰۰۸ و نیز محلول دیالیز با درجه حرارت ۳۷ با محتوای بی کربنات با غلظت ۱۴/۵ میلی اسمول در لیتر مایع دیالیز و سدیم ۱۴۵ میلی اکوی والان در لیتر جهت تمام واحدهای پژوهش استفاده می شد. در تمام جلسات همودیالیز برگه بررسی اولیه در شروع و ضمن همودیالیز برای هر کدام از واحدهای پژوهش تکمیل می شد پژوهشگر با استفاده از چک لیست روند تهوع و استفراغ، در شروع همودیالیز و سپس هر نیم ساعت تست می کرد. در صورت تغییرات لحظه ای در همان زمان وضعیت تهوع و استفراغ هر کدام از واحدهای پژوهش در طی همودیالیز به وسیله کمک پژوهشگر کنترل می شد. همچنین در تمام جلسات متغیرهایی از قبیل شیفت همودیالیز (صبح یا عصر) میزان اولترافیلتراسیون، نوع دیالیزر، مدت دیالیز، مصرف یا عدم مصرف قهوه و نوشیدنی های کافئین دار قبل و در ضمن دیالیز، درجه حرارت بدن در طی دیالیز و مصرف یا عدم مصرف داروهای ضد تهوع و استفراغ قبل از دیالیز برای هر کدام از واحدهای پژوهش به طور جداگانه ثابت نگه داشته می شد. شرایط محیطی مثل نور، صدا، بو و درجه حرارت نیز در طی چهار جلسه یکسان گردید. در صورت بروز تهوع شدت آن توسط معیار شبیه سازی بصری (یک خط به طول ۱۰۰ میلی متر می باشد که روی این خط صفر به معنی عدم تهوع و ۱۰۰ به معنی تهوع شدید بود و در صورتی که هر کدام از واحدهای پژوهش علائمی دال بر تهوع داشتند، با توجه به آموزش های قبلی این معیار در اختیار آنها قرار می گرفت تا با گذاشتن علامت بر روی این خط شدت تهوع خود را مشخص نمایند) و مدت آن توسط ساعت ثانیه شمار اندازه گیری می شد و در صورت بروز استفراغ نیز شدت آن توسط

(۱۰/۰ درصد) از آنها ۱-۲ بار دچار استفراغ شده‌اند. اما در وضعیت خوابیده به پشت ۳ نفر (۳/۳ درصد) بین ۳-۴ بار و همین میزان بین ۱-۲ بار استفراغ را تجربه کرده‌اند. همچنین ۳ نفر (۳/۳ درصد) بیماران در وضعیت نیمه نشسته ۱-۲ بار استفراغ داشته‌اند در حالیکه در وضعیت خوابیده به پشت با تشدید آن، ۳-۴ بار استفراغ را تجربه کرده‌اند. در مجموع آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی‌داری بین دفعات استفراغ در دو وضعیت نشان نمی‌دهد، یعنی دفعات استفراغ در دو وضعیت نیمه نشسته و خوابیده به پشت یکسان است. همچنین هیچکدام از واحدهای پژوهش در وضعیت نیمه نشسته استفراغ متوسط و شدید نداشته‌اند و ۹ نفر (۱۰/۰ درصد) از آنها دچار استفراغ خفیف شده‌اند. اما در وضعیت خوابیده به پشت ۳ نفر (۳/۳ درصد) استفراغ متوسط و همین میزان استفراغ خفیف را تجربه کرده‌اند و ۳ نفر (۳/۳ درصد) بیماران در وضعیت نیمه نشسته استفراغ خفیف داشته‌اند در حالیکه در وضعیت خوابیده به پشت با تشدید آن، استفراغ متوسط را تجربه کرده‌اند. در مجموع آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی‌داری بین شدت استفراغ در دو وضعیت نشان نمی‌دهد، بدین معنی که شدت استفراغ در دو وضعیت نیمه نشسته و خوابیده به پشت یکسان است.

## بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر بروز تهوع در وضعیت خوابیده به پشت ۲۰/۰ درصد و در وضعیت نیمه نشسته ۱۶/۷ درصد بود که آزمون آماری مک‌نمار تفاوتی بین این دو نشان نمی‌داد. کلودیا بارس میزان بروز تهوع را ۳ درصد گزارش نمود (۴) و دو‌گرید می‌نویسد «میزان بروز تهوع در بیماران همودیالیزی ۵ تا ۱۵ درصد است» (۳). این نتایج با پژوهش حاضر همخوانی ندارد و به نظر می‌رسد به دلیل اینکه در پژوهش حاضر هر نیم ساعت یکبار وضعیت تهوع کنترل شده و در مطالعات کلودیابارس و دو‌گرید میزان بروز آن

به پشت بین ۳-۴ بار تهوع داشته‌اند در وضعیت نیمه نشسته تنها ۱-۲ بار تهوع داشته‌اند. آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی‌داری بین دفعات تهوع در دو وضعیت نشان می‌دهد ( $P < 0/05$ ) بدین‌صورت که دفعات تهوع در وضعیت نیمه نشسته کمتر از وضعیت خوابیده به پشت بوده است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین مدت تهوع در کل زمان دیالیز، در وضعیت خوابیده به پشت  $7/8 \pm 3/2$  دقیقه بوده که در وضعیت نیمه نشسته کاهش پیدا کرده و به  $3/7 \pm 1/4$  دقیقه رسیده است. آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی‌داری بین میانگین مدت تهوع در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته نشان می‌دهد ( $P < 0/05$ ). میانگین شدت تهوع در وضعیت خوابیده به پشت  $4/5 \pm 1/8$  و در وضعیت نیمه نشسته  $2/5 \pm 1/0$  بوده است. آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی‌داری بین میانگین شدت تهوع در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته نشان می‌دهد ( $P < 0/05$ )، بدین‌صورت که در وضعیت نیمه نشسته شدت تهوع کمتر بوده است.

نتایج نشان داد که تا دقیقه ۱۲۰ دیالیز موردی از استفراغ در دو وضعیت وجود نداشت و در سایر دقایق نیز آزمون آماری مک‌نمار تفاوت معنی‌داری بین بروز استفراغ در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته نشان نمی‌دهد، بدین معنی که بیماران در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته از نظر بروز استفراغ یکسان بوده‌اند.

جدول شماره ۲: مقایسه میزان بروز استفراغ در بیماران دیالیزی در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته

وضعیت خوابیده به پشت	استفراغ در وضعیت		
	ندارد تعداد(درصد)	دارد تعداد(درصد)	کل تعداد(درصد)
ندارد	۸۱ (۹۰)	۳ (۳/۳)	۸۴ (۹۳/۳)
دارد	۰ (۰)	۶ (۶/۷)	۶ (۶/۷)
کل	۸۱ (۹۰)	۹ (۱۰)	۹۰ (۱۰۰)

نتیجه آزمون مک‌نمار  $P = 0/250$

نتایج نشان داد هیچکدام از واحدهای پژوهش در وضعیت نیمه نشسته ۳-۴ بار استفراغ نداشته‌اند و ۹ نفر

برطبق آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی داری نداشتند و با نتایج مطالعه آلیس و ازلم که گزارش می نمایند دفعات و شدت استفراغ در وضعیت نیمه نشسته با وضعیت خوابیده به پشت تفاوتی ندارد (۱۱،۷) مطابقت و همخوانی داشت. از آن جای که قرار دادن بیماران در وضعیت نیمه نشسته در ضمن همودیالیز کار آسان و بی هزینه ای بوده و بعضی از شاخص های تهوع و استفراغ در دو وضعیت با همدیگر تفاوت معنی داری نداشت و سایر شاخص ها نیز در وضعیت نیمه نشسته نسبت به وضعیت خوابیده به پشت کاهش پیدا کرده بود، توصیه می شود بیماران در طی همودیالیز در وضعیت نیمه نشسته قرار گیرند.

### سپاسگزاری

پژوهشگران لازم می دانند از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی زابل که این طرح با حمایت آنان انجام شده و همچنین پرسنل بخش همودیالیز بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) زابل و بیماران عزیز که بدون همکاری آنها انجام این مطالعه امکان پذیر نبود کمال تشکر و قدر دانی را داشته باشند.

در کل دیالیز مد نظر بوده، بروز تهوع در پژوهش حاضر بیشتر باشد. از طرفی بر طبق آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی داری بین دفعات تهوع در دو وضعیت وجود داشت. اسر در مطالعه بررسی تأثیر وضعیت های مختلف بدن بر تهوع و استفراغ در بیماران بستری در بیمارستانهای ترکیه (۶) و ریور در مطالعه تاثیر وضعیت بدن بر تهوع و استفراغ بیماران بستری در اورژانسهای فرانسه نیز این تفاوت را گزارش نموده است (۱۰). همچنین مدت و شدت تهوع نیز در دو وضعیت تفاوت معنی داری داشت؛ به طوریکه در وضعیت نیمه نشسته کمتر از وضعیت خوابیده به بود، که این نتایج با یافته های مطالعه اسر و ریور مطابقت و همخوانی دارد.

بروز استفراغ در وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته به ترتیب ۶/۷ و ۱۰/۰ درصد بود و تفاوت معنی داری بر اساس آزمون مک نمار در این دو وضعیت وجود نداشت. دوگرید می نویسد «میزان بروز استفراغ در بیماران همودیالیزی ۵ تا ۱۵ درصد است» (۳) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. از طرفی دفعات و شدت استفراغ در دو وضعیت خوابیده به پشت و نیمه نشسته

### References

- 1- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & sudarthes textbook of medical-surgical nursing. 12th edition. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2008. P 1522-1542.
2. Alan J, Patricia J. Psychometric in ESRD, aframe work for matching patient to treatment. J Psychometric Res 1998; 18(3): 523-528.
3. Daugirds JT, Van Stone JC, Boag JT. Hemodialysis apparatus. In: Daugirdas JT, Black PG, Ing TS (eds). Handbook of dialysis. 3th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins company; 2001. P 148-168.
4. Claudia B, Walter B, Daneiela G, Thamas K, Wolfagang R, Ralf S. Characteristics of hypotension-pron hemodialysis patient: is critical relative blood volume. Nefrol Dial Transplant 2003; 18(1): 1353-1360.
5. Barasuam G, Perry Ep, Fraser LA. Post operative nausea is related by cupressure. J Royal Society Med 1990; 83(2): 86-89.
6. Eser I, khorshid L, Yapucau U, Demi Y. The effect of different body position on nausea & vomiting. J Clin Nurs 2005; 16(2): 137-140.
7. Alice YM, Jones Ay, Dean E. Body position change and its effect on vomiting during hemodialysis. Nefrol Dial Transplant 2004; 33(5): 281-290.
8. Yeaw EM. The effect of body positioning upon maximal oxygenation of patient with

- unilateral lung pathology. J Advance Nurs 1996; 23(1): 55-61.
9. Craven RF, Hirnel CJ. Fundamentals of nursing human health and function. 4th Edition. Philadelphia: Lippincot Williams & wilkins; 2003. P 813-814.
10. Ribor K. The effect of body position on nausea & vomiting. J Nurs 2008; 26(1): 6-14.
11. Ozlem G. The effect of body position On vomiting during hemodialysis. J Nurs 2008; 14(1): 46-52.

Archive of SID