مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۲۴، شماره ۴، تیر ۱۳۹۵
صفحه: ۳۰۳-۲۹۶

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol. 24, No.4, Jul 2016
Pages: 296-303

تاثیر طول مدت استراحت مطلق در تخت و حفظ کیسه شن بر شدت کمردرد بیماران پس از آنژیوگرافی عروق کرونر

زهره کلانی[۱]، خلیل رسولی*[۲]، عباس اندیشمند[۳]

چکیده

مقدمه: آنژیوگرافی عروق کرونر یک روش تشخیصی پرکاربرد در تشخیص و بیماری‌های عروق کرونر است. پس از انجام آنژیوگرافی به منظور پیشگیری از عوارض احتمالی ناشی از ترومای عروقی، بیماران به مدت ۲۴-۶ ساعت به استراحت در تخت در وضعیت خوابیده به پشت محدود می‌شوند که منجر به ناراحتی و کمردرد می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر طول مدت استراحت مطلق در تخت و حفظ کیسه شن بر شدت کمردرد بیماران پس از آنژیوگرافی عروق کرونر انجام شد.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی است. تعداد ۲۲۸ بیمار با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به سه گروه تقسیم شدند. گروه کنترل به مدت ۴ ساعت با کیسه شن و ۶ ساعت بعد از برداشتن کیسه شن (جمعاً ۱۰ ساعت) استراحت مطلق داشتند. گروه مداخله ۱ به مدت ۲ ساعت با کیسه شن و ۶ ساعت بعد از برداشتن کیسه شن (جمعاً ۸ ساعت) و گروه مداخله ۲ به مدت ۴ ساعت با کیسه شن و ۳ ساعت بعد از برداشتن کیسه شن (جمعاً ۷ ساعت) استراحت مطلق داشتند. شدت کمردرد بیماران در هر سه گروه در بدو ورود به بخش، ساعت دوم، چهارم، ششم، هشتم، دهم و صبح روز بعد از آنژیوگرافی با استفاده از مقیاس عددی درد ارزیابی شد.

نتایج: هیچ‌کدام از بیماران در گروه‌های کنترل و مداخله دچار عوارض عروقی و اختلالات همودینامیک نشدند، بیماران گروه مداخله ۲ با زمان استراحت کل ۷ ساعت در مقایسه با دو گروه دیگر مطالعه درد کمر کمتری داشتند ($P<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان داد که کاهش زمان استراحت بیماران در تخت و حفظ کیسه شن ضمن آنکه عوارض عروقی و همودینامیکی را به دنبال ندارد، به طور قابل توجهی با کاهش در میزان بروز درد کمر همراه است.

واژه‌های کلیدی: آنژیوگرافی عروق کرونر، استراحت در تخت، کیسه شن، کمردرد

۱- مربی عضو هیأت علمی، کارشناس ارشد آموزش پرستاری داخلی و جراحی، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۳- استادیار، متخصص قلب و عروق، گروه قلب، مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

- این مقاله حاصل از پایان‌نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد.

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۳۲۵۰۹۵۰۶، پست الکترونیکی: khalilrasouly@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۱۳

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

مقدمه

بیماری‌های قلبی و عروقی از بیماری‌های مزمن شایع در قرن ۲۱ شناخته شده (۱) و عامل اصلی بیش از نیمی از مرگ و میرها در کشورهای توسعه‌یافته است (۲). از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی- عروقی می‌توان به بیماری سرخرگ کرونری یا بیماری ایسکمیک قلب اشاره کرد (۳). در ایران نیز بیماری‌های قلبی و عروقی با فراوانی بیش از ۴۷٪ به عنوان دومین عامل مرگ و میر شناخته شده است (۴). امروزه با رشد فزاینده بیماری‌های قلبی و عروقی به خصوص بیماری‌های عروق کرونر، تشخیص و درمان فوری این بیماران کاهش قابل توجهی در میزان بروز عوارض و مرگ و میر را به دنبال خواهد داشت (۵). یکی از دقیق‌ترین روش‌های تشخیصی بیماری‌های عروق کرونر از نظر ساختار آناتومی و فیزیولوژیکی آنژیوگرافی عروق کرونر است (۶). در مطالعات صورت گرفته در مورد روش‌های تشخیص دقیق وجود یا عدم وجود بیماری‌های عروق کرونر به آنژیوگرافی به عنوان یکی از معتبرترین روش‌های موجود اشاره شده است (۷). علیرغم توانایی آنژیوگرافی در تشخیص بیماری‌های عروق کرونر، این روش تشخیصی عوارض متعددی را نیز به دنبال دارد (۸). متعاقب آنژیوگرافی عوارض عروقی از جمله خونریزی، هماتوم، آمبولی دیستال و ترومبوز شریانی در اثر ترومای وارده به دیواره شریان ایجاد می‌شود که بسیار مهم هستند (۹).

مطالعات مختلف نشان می‌دهند که جهت پیشگیری از عوارض وارد شده به دنبال ترومای عروقی، بیماران به استراحت در تخت همراه با بی‌حرکتی مطلق پا و استفاده از کیسه شن با وزن ۴-۲/۵ کیلوگرم روی محل ورود کاتتر محدود می‌شوند و وضعیت عصبی و عروقی اندام مبتلا و محل دسترسی به شریان از نظر خونریزی و هماتوم بررسی می‌شود (۶-۴).

بسته به پروتکل کاربردی موسسه، بیمار ۲۴-۴ ساعت تحت استراحت مطلق در وضعیت خوابیده به پشت قرار می‌گیرد (۹،۱۰). خط مشی محدودسازی بیماران در بیمارستان‌ها مختلف است، ولی معمولاً به مدت ۲۴-۶ ساعت انجام می‌گیرد (۱۰). عارضه شایع دیگر به دنبال آنژیوگرافی درد کمر است. میزان بروز کمردرد به دنبال آنژیوگرافی در مطالعه انجام شده توسط رضایی آدریانی و همکاران ۷۱/۸٪ گزارش شده است (۱۱). استراحت مطلق در دوره پس از آنژیوگرافی سبب عدم تحمل و ناراحتی بیماران شده که این مسئله خستگی بیماران و ناپایداری همودینامیک را به دنبال دارد. به علت محدودیت حرکت و بی حرکتی طولانی مدت در تخت، درد کمر از شایع‌ترین شکایات بیماران پس از آنژیوگرافی است (۹،۱۱،۱۲). چیر (۲۰۰۴) در ایالت متحده آمریکا بیان می‌کند که کمردرد به دنبال کاتتریزاسیون قلبی، ۳۵/۸٪ از شکایت درد بیماران را در بر می‌گیرد (۱۳).

اخیراً روش‌های مراقبتی مربوط به آنژیوگرافی و مدت زمان استراحت بعد از آن در جهت ارتقا آسایش و راحتی بیماران تغییر کرده است (۱۴،۱۵). پژوهش‌های انجام شده در کشورهای آمریکا و چین نشان داده اند که با کاهش در زمان استراحت مطلق بیماران در تخت به صورت خوابیده به پشت و خروج سریع‌تر بیماران از تخت، به طور معنی‌داری میزان کمردرد کاهش و راحتی بیماران بعد از آنژیوگرافی بدون افزایش احتمال بروز خونریزی از محل ورود کاتتر افزایش می‌یابد (۱۶).

پژوهشی دیگر نشان می‌دهد که با کاهش در مدت زمان استراحت بیماران بعد از آنژیوگرافی از ۱۲ الی ۲۴ ساعت به ۴ ساعت، بدون افزایش در خونریزی و هماتوم، کاهش قابل توجهی در میزان و شدت کمردرد حاصل می‌شود (۱۳). ارائه یک مدت زمان مناسب جهت استراحت مطلق بیماران بعد از آنژیوگرافی می‌تواند علاوه بر کاهش میزان درد و فراهم‌آوری آسایش بیشتر بیماران و افزایش رضایت از خدمات و مراقبت‌های پرستاری، باعث کاهش مدت زمان بستری بیماران در بیمارستان شود. لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر کاهش زمان استراحت در تخت و حفظ کیسه شن بر میزان بروز و شدت کمردرد بیماران آنژیوگرافی قلبی در بیمارستان افشار یزد انجام شد. شایان ذکر است که در این مرکز مراقبت روتین جهت استراحت مطلق بیمـاران در دوره پس از آنژیوگـرافی به

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

مدت حداقل ۱۰ ساعت است.

روش بررسی

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی است. جامعه پژوهش در این مطالعه بیماران قلبی بودند که جهت آنژیوگرافی غیر اورژانس در بخش‌های قلب بیمارستان افشار یزد بستری شدند. بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس با توجه به معیارهای ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه کنترل، مداخله ۱ و مداخله ۲ قرار گرفتند.

واحدهای مورد پژوهش مشخصات زیر را دارا بودند: داشتن حداقل ۱۸ سال سن و هوشیاری کامل. نداشتن تغییرات و نوسانات شدید ضربان قلب و فشار خون، نداشتن سابقه آنژیوگرافی قبلی و حساسیت به ماده حاجب. بر اساس اطلاعات پرونده بیماری خونی، کبدی، بیماری‌های عروق محیطی و اختلالات انعقادی نداشتند.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل ۱- پرسشنامه اطلاعات فردی ۲- مقیاس دیداری VAS برای تعیین میزان کمردرد بیمار بوده است. مقیاس دیداری ارزیابی میزان کمردرد به صورت یک خط افقی ۱۰سانتی‌متری است که از ۰ تا ۱۰ (عدد صفر نشان‌دهنده عدم وجود کمردرد و عدد ۱۰ نشانگر بالاترین میزان کمردرد) شماره گذاری شده است. روایی و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف مورد بررسی قرارگرفته و تائید شده است (۲۱). جهت محاسبه شاخص توده بدنی از فرمول وزن (کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (متر) استفاده شد. اندازه‌گیری قد و وزن بیماران بر اساس اطلاعات درج شده در پرونده بیماران صورت گرفت.

پس از کسب مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد (با شناسه IR.SSU.REC.1394.69) و ثبت پژوهش در IRCT با کد 2015081323609N1 ، پژوهشگران در محل حاضر و خود را به بیماران مورد نظر معرفی کرده و با توضیح نحوه انجام و هدف مطالعه و رضایت آگاهانه از بیماران کسب گردید.

گروه کنترل به مدت ۴ ساعت با کیسه شن و ۶ ساعت بعد از برداشتن کیسه شن (جمعاً ۱۰ ساعت) استراحت مطلق داشتند. گروه مداخله ۱ به مدت ۲ ساعت با کیسه شن و ۶ ساعت بعد از برداشتن کیسه شن (جمعاً ۸ ساعت) استراحت مطلق داشتند. گروه مداخله ۲ به مدت ۴ ساعت با کیسه شن و ۳ ساعت بعد از برداشتن کیسه شن (جمعاً ۷ ساعت) استراحت مطلق داشتند.

شایان ذکر است کیسه شن مورد استفاده در تمام گروه ها یکسان و به وزن ۳ کیلوگرم و ابعاد ۳۰ *۲۰ سانتی‌متر بود. پس از اتمام ساعت استراحت مطلق در صورت عدم بروز مشکلی خاص مثل افت فشارخون، بیماران جهت قدم زدن با کمک از تخت خارج می‌شدند. پروتکل مراقبتی در سه گروه بدین صورت بود که در تمام طول انجام مداخله در سه گروه مورد مطالعه وضعیت بیماران خوابیده به پشت با حداکثر افرایش زاویه سر تخت ۳۰ درجه بوده است. پیش‌بینی شده بود که در صورت بروز خونریزی فعال روی ناحیه پانسمان تا زمان کنترل خونریزی با دست فشار داده شود و بیماران دیرتر از ساعت مقرر از تخت خارج شوند که موردی از خونریزی فعال یا شدید مشاهده نشد. همچنین در صورت افت فشارخون وضعیتی در موقع خروج از تخت، بیماران به تخت برگردانده می‌شدند. در زمان خروج بیماران از تخت چهار مورد افت فشارخون وضعیتی مشاهده شد که بسیار جزئی بوده و سریعاً برطرف شد و نیاز به حذف نمونه از مطالعه دیده نشد. عوارض عروقی هر سه گروه با کمک چک لیست قبل و بعد از آنژیوگرافی (بدو ورود به بخش، ساعت اول هر۱۵ دقیقه و سپس ساعتی یک مرتبه تا دو ساعت بعد از پایان زمان استراحت در تخت) و صبح روز بعد از آنژیوگرافی بررسی شد. کمردرد در هر سه گروه در بدو ورود به بخش، ساعت دوم، چهارم، ششم، هشتم، دهم و صبح روز بعد و وضعیت همودینامیک قبل و بعد از خروج از تخت بررسی شد. از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۰) به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج

در این مطالعه در مجموع ۲۲۸ بیمار در ۳ گروه (گروه کنترل: ۷۵ نفر، گروه آزمون ۱: ۷۶ نفر و گروه آزمون ۲: ۷۷

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

نفر) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در جداول۱ و۲ ارائه شده است. همان‌گونه که در این جداول مشاهده می‌شود، اختلاف معنی‌دار آماری در سن، جنسیت و شاخص توده بدنی و سابقه کمردرد در بیماران وجود ندارد.

جدول۱: خصوصیات دموگرافیک بیماران در سه گروه مورد بررسی

متغیر	گروه آزمون	کنترل		مداخله۱		مداخله۲		p-value
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
جنس	مرد	۴۴	۵۸/۷	۳۶	۷۴/۴	۳۹	۵۰/۶	۰/۳۶۰
	زن	۳۱	۴۱/۳	۴۰	۵۲/۶	۳۸	۴۹/۴	
سابقه کمردرد	بلی	۲۶	۳۴/۷	۳۰	۳۹/۵	۳۸	۴۹/۴	۰/۱۷۲
	خیر	۴۹	۶۵/۳	۴۶	۶۰/۵	۳۹	۵۰/۶	

CHI Square Test

جدول۲: مقایسه خصوصیات سن و شاخص توده بدنی در سه گروه مورد بررسی

متغیر	گروه آزمون	کنترل		مداخله۱		مداخله۲		p-value
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن		۶۰/۰۵	۹/۴۲	۵۹/۳۶	۱۰/۶۶	۵۸/۷۷	۷/۱۰	۰/۶۹۳
شاخص توده بدنی		۲۵/۸	۳/۱۴	۲۵/۵۹	۳/۷۴	۲۵/۱۶	۲/۶۷	۰/۴۵۷

ANOVA

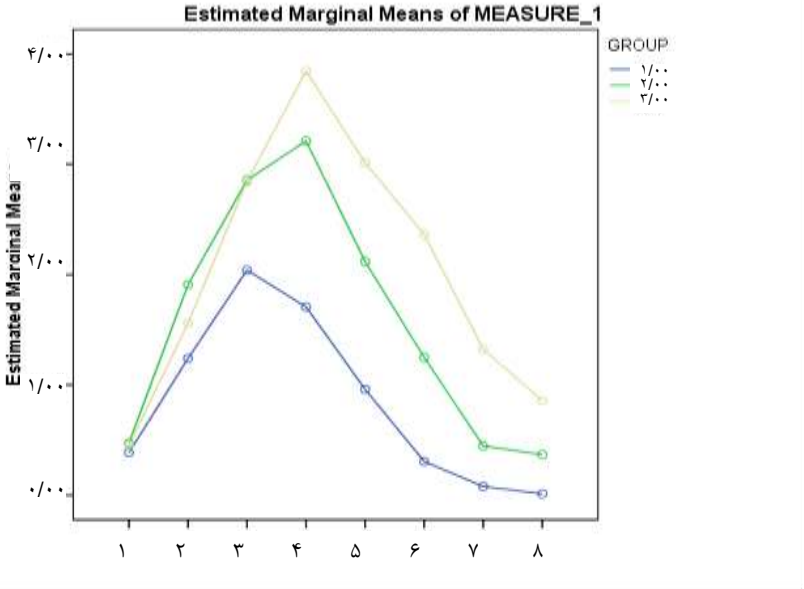
تغییرات سطح کمردرد در سه گروه در هشت مرحله اندازه‌گیری طی جداول۳ و نمودار۱ نشان داده شده است. با آزمون آنالیز واریانس با تکرار اندازه‌گیری مشخص گردید که در مجموع تغییرات میانگین نمره کمردرد در هشت مرحله اندازه‌گیری از نظر آماری معنی‌دار است (p<۰/۰۰۱). در بدو ورود به مطالعه و قبل از مداخله آنژیوگرافی بین سه گروه مطالعه از نظر آماری تفاوت آماری وجود نداشته و گروه ها از نظر آماری قابل مقایسه هستند (p=۰/۷۵۹). آزمون‌های آماری کروسکال والیس و فریدمن نیز نشان می‌دهند که در مجموع تفاوت معنی‌دار بین ۳ گروه از نظر میانگین نمره کمردرد مشاهده گردید (p-value <۰/۰۰۱) و گروه کنترل در مقایسه با دو گروه مداخله متوسط نمره کمردرد بالاتری را نشان دادند.

جدول۳: متوسط سطح کمردرد در مراحل مختلف اندازه‌گیری به تفکیک گروه‌های مورد بررسی

	کنترل		مداخله۱		مداخله۲		p-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
بدو ورود	۰/۴۵	۰/۹۵	۰/۴۷	۱/۰۷	۰/۳۸	۱/۰۱	۰/۷۵۹
ساعت اول	۱/۵۵	۱/۸۶	۱/۹	۱/۸۱	۱/۲۴	۱/۸	۰/۰۴۶
ساعت دوم	۲/۸۴	۲/۲۹	۲/۸۵	۲/۱	۲/۰۴	۲/۰۹	۰/۰۳۹
ساعت چهارم	۳/۸۴	۲/۶	۳/۲۱	۲/۳۲	۱/۷	۱/۹۹	<۰/۰۰۱
ساعت ششم	۳/۰۱	۲/۳۳	۲/۱۱	۱/۸۴	۰/۹۶	۱/۴۲	<۰/۰۰۱
ساعت هشتم	۲/۳۶	۲/۱۳	۱/۲۵	۱/۴۷	۰/۳	۰/۸۵	<۰/۰۰۱
ساعت دهم	۱/۳۲	۱/۷	۰/۴۴	۰/۹۵	۰/۰۸	۰/۳۹	<۰/۰۰۱
صبح روز بعد	۰/۸۵	۱/۴۱	۰/۳۶	۰/۷۹	۰/۰۱	۰/۱۱	<۰/۰۰۱
کل	۲/۰۲	۱/۹	۱/۵۷	۱/۵۴	۰/۸۳	۱/۲	
p-value	کمتر از ۰/۰۰۱		کمتر از ۰/۰۰۱		کمتر از ۰/۰۰۱		

Kruskal-Wallis Test & Friedman Test

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]



نمودار۱: روند تغییرات متوسط سطح کمردرد در مراحل مختلف اندازه‌گیری به تفکیک گروه‌های مورد بررسی

بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که کاهش در مدت زمان حفظ کیسه شن و مدت زمان استراحت مطلق بیماران در تخت با کاهش در شدت درد کمر بدون بروز عوارض عروقی همراه خواهد بود. از طرف دیگر نتایج مطالعه حاضر بیانگر بالاترین سطح شدت کمردرد بیماران مرتبط با استراحت در تخت در ۶ ساعت اول می‌باشد. نتایج آماری فالو (۱۹۹۵) و همکاران نشان داد که میانگین شدت درد در ۶ ساعت اول پس از آنژیوگرافی از ۳/۸ تا ۷ متغیر بود (۱۷). میانگین شدت کمردرد در مطالعه حاضر در گروه‌های مداخله ای مطالعه پس از آنژیوگرافی کمتر از مطالعات مشابه است (۸-۳). این یافته می‌تواند به خاطر آن باشد که درک درد در فرهنگ‌های مختلف متفاوت است (۱۸). اگر چه هیچ اختلاف معنی‌داری در سن، جنس و سابقه کمردرد بین گروه‌های مورد مطالعه دیده نشد، اما گروه کنترل سطح بالاتری از کمردرد را نسبت به گروه‌های مداخله گزارش کردند. این یافته همچنین می‌تواند به علت اطلاع بیمار از بی‌حرکتی طولانی مدت و وضعیت خوابیده به پشت در تخت باشد.

تاریخچه گذشته فردی از قبیل احساسات، انتظارات، عملکرد، درک و نگرانی درباره وضعیت‌های خاص می‌تواند روی عقاید یا درک فرد درباره موضوع تاثیرگذار باشد (۱۹).

با توجه به آزمون کروسکال والیس مشخص گردید. متوسط سطح کمردرد در مراحل مختلف اندازه‌گیری نیز از نظر آماری یکسان نیست به طوری‌که تا مرحله چهارم کمردرد در حال افزایش و پس از آن کاهش می‌یابد و علت آن می‌تواند وجود کیسه شن در محل ورود کاتتر و محدودیت بیمار حتی برای حرکت در تخت باشد.

نتایج این پژوهش نشان داد که شدت کمردرد در بیماران تحت آنژیوگرافی قلبی در گروه‌های مداخله با زمان کوتاه‌تر حفظ کیسه شن و استراحت در تخت در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری کاهش یافته است. در مقایسه سه گروه مطالعه بیماران گروه‌های مداخله در مقایسه با بیماران گروه کنترل درد کمتری داشتند که از نظر آماری نیز معنی‌دار بود. نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج حاصل از تحقیق رضایی و همکاران که در سال ۲۰۰۶ به تاثیر استفاده از کیسه شن و

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

تغییر پوزیشن در بروز عوارض عروقی و درد کمر پرداخته بود مشابه می‌باشد (۸).

این مطالعه از ساعت ششم به بعد کاهش قابل توجهی را در درد کمر بیماران نشان داد که این کاهش احتمالاً به دلیل تغییر وضعیت بیماران در تخت است، زیرا تغییر وضعیت بهترین عاملی است که از ایسکمی بافت جلوگیری می‌کند و خوابیدن در یک وضعیت ثابت باعث وارد شدن فشار به بافت‌های در تماس با بستر می‌گردد. فشار وارده به بافت به بستر عروقی فشار آورده و سبب کاهش یا قطع خون‌رسانی می‌گردد و قطع خون‌رسانی باعث ایسکمی سلولی و درد می‌گردد(۲۰).

نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که کاهش مدت زمان حفظ کیسه شن و آزادی بیماران جهت تغییر پوزیشن در تخت و همچنین تحرک سریع‌تر بیماران و خارج شدن از بستر نه تنها خطر عوارض بعد از آنژیوگرافی را افزایش نمی‌دهد بلکه می‌تواند کاهش عوارض نامطلوب را نیز به دنبال داشته باشد. یافته‌های این تحقیق نشان داد که بیماران می‌توانند به راحتی وضعیت خود را در تخت زودتر از زمان معمول تغییر دهند. با تغییر سریع‌تر وضعیت بیمار و خروج سریع‌تر وی از تخت می‌توان از بروز کمردرد پیشگیری کرده و ضمن ارتقا راحتی بیمار، نیاز به مصرف مسکن نیز کاهش خواهد یافت. علاوه بر این استراحت کوتاه‌تر در تخت زمان مورد نیاز برای پرستار جهت اجرای دستورات دارویی برای کاهش درد و مراقبت از بیمار استراحت مطلق را کاهش می‌دهد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل از پایان‌نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد است و بدین‌وسیله از کلیه بیمارانی که در پژوهش حاضر شرکت کردند و کارکنان محترم بخش‌های قلب و آنژیوگرافی بیمارستان افشار یزد که همکاری لازم را در زمینه انجام این پژوهش داشتند، کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References:

1- Black M, Hawks J H, Keene J F. ***Text book of Medical Surgical Nursing :Clinical Management for Positive out comes.*** 8th .USA: Sunders, Elsevier; 2009.

2- Moradpour F, Moeini M, Khosravi , Ranjbar S. ***Effect of Out of Bed after Sheath Removal Angioplasty in Shahid Chamran Hospital in 1386.*** Cardiac Nurses, Physiotherapists and Perfusionists of the 16th congress of Iranian Heart Association in Collaboraton with American Collage of Cardiology; 2008. pp: 107. [Persian]

3- Asgari M. ***Nursing Care in CCU & ICU & Hemodialysis wards.*** Teharn: Boshra Publications; 1380. [Persian]

4- Akbari M. Health and Policy.***Text book of Public Health.*** chapter13, statement 4, volume3, 2nd ed; 1385. Available from: www.elib.hbi.ir

5- Antman EM, Selwyn AP, Braunwald E, Loscalzo J.***Ischemic Heart Disease.In: Harrison, S Internal Medicine (Disorders of the Cardiovascular System).*** Translated by: Khodaee M, Zinsaz Boroujerdi H. 17th ed.Tehran:Arjmand Publications; 2008. pp: 390. [Persian]

6- libby P, BonowR O, Mann D L, Zipes D P. ***Braunwalds Heart Disease,Text Book of Cardiovascular Medicine.*** 8th ed. USA:W.B. Saunders Inc; 2008.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

7- Wagner NA. ***A Comparison of Patient Perceived Post- Procedure Pain in Patients Undergoing Primary: ElectiveTransradial versus Transfemoral Coronary Angiography/ Angioplasty***. [Thesis] Master of Science in Nursing, Florida State University; 2007.

8- Rezaei-Adaryani M. ***The effect of position on back pain and bleeding after angiogeraphy.*** [MSc Thesis]. Medical Facukty of Tarbiat Modares Univ 2006.

9- Steffenino G, Dutto S, Conte L, Dutto M, Lice G, et al. ***Vascular access complications after cardiac catheterisation: A nurse-led quality assurance program European.*** J Cardiovascular Nurs 2006; 5: 31-6.

10- Pollard SD, Munks K, Wales C, Crossman DC, Cumberland DC, et al. ***Position and Mobilisation Post-Angiography Study (PAMPAS): a comparison of 4.5 hours and 2.5 hours bed rest.*** Heart 2003; 89: 447-8.

11- Rezaei-Adaryani M, Ahmadi F, Asghari-Jafarabadi M. ***The effect of three positioning methods on patient outcomes after cardiac catheterization.*** J Advanced Nurs 2009; 65(2): 417-24.

12- Pollard SD, Munks K, Wales C, Crossman DC, Cumberland DC, et al. ***Position and Mobilisation Post-Angiography Study (PAMPAS): a comparison of 4.5 hours and 2.5 hours bed rest.*** Heart 2003; 89: 447-8.

13- Chair SY, Moon LK, Wong SW. ***Factors that affect back pain among Hong Kong Chinese patients after cardiac catheterization.*** Euro J Cardiovascular Nurs 2004; 3: 279-85.

14- Anderson K, Bregendahl M, Kaestel H, Skriver M, Ravkilde J. ***Hematoma after coronary angiography and percutaneous coronary intervention via the femoral artery frequency and risk factor.*** Euro J Cardiovascular Nurs 2005; 4 (2):123-27.

15- Chair SY, Taylor-Piliae RE, Lam G, and Chan S. ***Effect of positioning on back pain after coronary angiography.*** J Advanced Nurs 2003; 42 (5):470-478.

16- Chair SY, Thompson DR and Li SK. ***Effect of ambulation after cardiac catheterization on patient outcomes.*** J Clin Nurs 2007; 16(1): 212-4

17- Fowlow B, Price P, Fung T. ***Ambulation after sheath removal: a comparison of 6 and 8 hours of bedrest after sheath removal in patients following a PTCA procedure.*** Heart Lung 1995; 24(1): 28-37.

18- Samal AK, White CJ. ***Percutaneous management of access site complications.*** Catheter Cardiovasc Interv 2002; 57 (1): 12-23.

19- Nikolsky E, Mehran R, Halkin A, Aymong ED, Mintz GS, Lasic Z, et al. ***Vascular complications associated with arteriotomy closure devices in patients undergoing percutaneous coronary procedures: a meta-analysis.*** J Am Coll Cardiol 2004; 44(6): 1200-9.

20- Rezaei Adaryani M, Ahmadi F, Fatehi A, Mohammadi E, JafarAbadi MA. ***Effects of positioning on patient's back pain and comfort after coronary angiography.*** Shahrekord Univ Med Sci J 2007; 9(2): 76-84. [Persian]

21- Sabzaligol M, Shariat E, Varaei SH, Mehran A, Bassampour SH. ***The Effect of Changing Position and Early Ambulation after Cardiac Diagnostic Catheterization on Back pain and Bleeding.*** J Faculty Nurs Midwifery 2010; 15(4): 60-8. [Persian]

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

The Effect of Time of Complete Bed Rest and Keep the Sand Bag on the Intensity of Back Pain after Coronary Angiography

*Zohreh Kalani (MSc) [1], Khalil Rasooli (MSc)[*2], Abbas Andishmand (MD)[3]*

[1] *Instructor Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran .*
[2] *Msc student Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.*
[3] *Assisstant Professor Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.*

Received: 3 Feb 2016 ***Accepted:*** 2 June 2016

Abstract

Introduction: Coronary angiography is a common procedure in diagnostic and treatment of cardiac heart disease. After angiography, the patient remains on bed rest for at least a further 6-24 hours in order to reduce the complications at the groin site. Due to this enforced supine position bed rest and immobilization, patients frequently experienced low back pain. The present study aimed to determine the effect of bed rest time and sandbag on the intensity of low back pain after transfemoral coronary angiography.

Methods: In this clinical trial, 228 patients were selected using a simple sampling; they were divided randomly into 3 groups. The patients in the control group for 4 hours with and 6 hours after the removal of sand bag (totaling 10 hours) had complete bed rest. The patients in intervention group 1 for 6 hours with and 2 hours after the removal of sand bag (totaling 8 hours) and in intervention group 2 for 4 hours with and 3 hours after the removal of sand bag (totaling 7 hours) had complete bed rest. In these 3 groups, the intensity of low back pain was measured by pain numerical scale at zero, 2, 4, 6, 8, 10 and the day after angiography.

Results: None of the patients in the control and experimental groups developed vascular complications and hemodynamic disturbance. Finding of the present study revealed that a significant statistical difference was existed in relation to low back pain for the patients in intervention group 2 ($p<0.001$).

Conclusion: Based on the finding of this study, early ambulation can be safe for patients undergoing transfemoral coronary angiography without any instance of vascular complications and hemodynamic disturbance.

Keywords: Coronary Angiography; Bed Rest; Sandbag; Low Back Pain

This paper should be cited as:
Zohreh Kalani, Khalil Rasooli, Abbas Andishmand. ***The effect of time of complete bed rest and keep the sand bag on therate of back pain after coronary angiography***. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2016; 24(4): 296-303.

Corresponding author: Tel: +98 9132509506, Email: khalilrasouly@yahoo.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]