

## بررسی تأثیر ملاقات برنامه‌ریزی شده بر شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه قلبی

محسن صلواتی\*، مرضیه نجف وند زاده\*\*، دکتر خدایار عشوندی\*\*\*، دکتر شهرام همایونفر\*\*\*\*  
دکتر علیرضا سلطانیان\*\*\*\*\*

دریافت: ۹۱/۶/۱۰، پذیرش: ۹۱/۱۲/۱۳

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** ملاقات یکی از نیازهای اساسی بیماران و خانواده‌هایشان در مدت زمان بستری است. از آنجائیکه سیستم بهداشت و درمان به سمت الگوی بیمار محوری حرکت می‌کند، ملاقات از بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه را به موضوعی مورد علاقه و قابل بحث در این بخش‌ها تبدیل کرده است. لذا تحقیق حاضر به بررسی تأثیر ملاقات برنامه‌ریزی شده بر شاخص‌های قلبی در بیماران بستری در بخش مراقبت قلبی پرداخته است.

**روش کار:** این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است. ۶۰ بیمار مبتلا به سکته قلبی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و بطور تصادفی به ۲ گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمون، از بیمار درخواست می‌شد که نام کسانی که با آنها احساس راحتی بیشتری دارد و تمایل به حضور آنان در زمان ملاقات دارد؛ را بیان کند. و ملاقات کنندگان در مورد رعایت آداب صحیح ملاقات آموزش می‌دیدند. داده‌ها توسط پرسشنامه و چک‌لیست‌های مربوط به شاخص‌های فیزیولوژیک قبل، حین و بعد از ملاقات گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS18 انجام شد.

**نتایج:** بین میانگین فشارخون سیستولیک ( $P=0/058$ )، دیاستولیک ( $P=0/057$ )، تعداد ضربان قلب ( $P=0/271$ )، تعداد تنفس ( $P=0/056$ ) و اشباع اکسیژن خون شریانی ( $P=0/199$ ) با استفاده از آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در قبل، حین و بعد از ملاقات برنامه‌ریزی شده در گروه آزمون از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری دیده نشد. ولی در گروه کنترل غیر از اشباع اکسیژن خون شریانی ( $P=0/317$ ) در بقیه موارد این تفاوت‌ها معنی‌دار بود ( $P<0/05$ ).

**نتیجه‌نهایی:** ملاقات برنامه‌ریزی شده برای حضور خانواده و دوستان بر بالین بیمار تغییرات مهمی در شاخص‌های قلبی عروقی از لحاظ بالینی ایجاد نمی‌کند. بنابراین طبق این مطالعه، دلیلی برای محدودیت ملاقات در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه وجود ندارد.

**کلید واژه‌ها:** بخش مراقبت ویژه قلبی / سکته قلبی / شاخص‌های فیزیولوژیک / ملاقات

### مقدمه:

سال ۲۰۲۰ بیماری‌های عروقی کرونر و سکته مغزی، اولین علت مرگ و ناتوانی در سرتاسر جهان خواهد بود (۲). در ایران نیز عامل اصلی مرگ و میر، بیماری‌های قلبی عروقی شناخته شده است. در سال ۱۳۸۳ نزدیک به ۳۵۰ هزار مورد مرگ در کشور ثبت شده است که نیمی از آنها به

بیماری قلبی عروقی علت اصلی مرگ و میر در کل دنیا است، به طوری که حدود ۱۶ میلیون مرگ در دنیا سالانه به علت بیماری عروقی کرونر اتفاق می‌افتد که ۸۲ درصد آن در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۱). تا

\* مربی گروه داخلی - جراحی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\* کارشناس ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\* استادیار گروه داخلی - جراحی و عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی همدان (oshvandi2004@yahoo.com)

\*\*\*\* دانشیار گروه قلب و عروق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\*\*\* استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

علت سکتته قلبی گزارش شده است (۳).

بدنبال سکتته قلبی دیس‌ریتمی‌های گوناگونی از جمله ضربانات زودرس بطنی، برادی‌کاردی یا تاکی‌کاردی و بلوک‌های قلبی با درجات مختلف مکنترله می‌شود (۴). بنابراین، این بیماران در مرحله‌ی حاد بیماری نیاز به مراقبت‌های ویژه و بستری در بخش مراقبت ویژه دارند (۵). با وجود این به دلیل ساختار و فلسفه این بخش‌ها ملاقات در آنها به شدت محدود است (۶). در صورتی که ملاقات یکی از نیازهای اساسی بیماران و خانواده‌ها در مدت زمان بستری است (۷). علاوه بر این، پرستاران به عنوان یکی از اعضای درمانگران حرفه سلامت باید از نیاز بیماران به ملاقات و تأثیرات مثبت و منفی ملاقات بر آنها آگاهی داشته باشند (۸). با توجه به این مسئله ملاقات در بخش‌های مراقبت ویژه همچنان امری مهم و قابل بحث می‌باشد.

در حال حاضر تقریباً در اکثر بیمارستان‌های ایران این محدودیت‌ها اعمال می‌شود. که از جمله علل آن وجود این باور در بین پرستاران است که اعضای خانواده بر خطر عفونت می‌افزایند، موجب وقفه در استراحت بیمار و تغییرات فیزیولوژیکی مانند تاکی‌کاردی، دیس‌ریتمی، هیپرتانسیون و اضطراب را در بین بیماران موجب می‌شود (۹). ولی نظر سنجی که از بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه توسط گونزالیز و همکاران (۲۰۰۴) صورت گرفت، نشان داد که اکثر بیماران به این موضوع معتقدند که ملاقات نه تنها باعث تنش نمی‌شود بلکه باعث ایجاد راحتی و آرامش در آنها می‌گردد. علاوه بر این، این عقیده را دارند که ملاقات باید طبق نیاز بیمار و خانواده‌اش باشد و در مواقع لزوم، ساعات ملاقات تغییر کند.

اغلب پزشکان و پرستاران ملاقات را در این بخش تنش‌زا می‌دانند و معتقدند که درد قلبی، دیس‌ریتمی و افزایش فشار خون در بیماران بستری در اثر ملاقات افزایش می‌یابد. با توجه به اهمیت ملاقات هنوز تعداد مطالعات در مورد تأثیرات حضور ملاقات‌کنندگان بر وضعیت بیماران در بخش‌های مراقبت‌ویژه قلب محدود می‌باشد و هنوز مدرکی برای تعیین تأثیرات فیزیولوژیک ملاقات بر بیماران وجود ندارد (۱۰). با توجه به مطالب ذکر

شده این مشکل عملاً در بخش‌های مراقبت ویژه قلب (Cardiac Care Unites) وجود داشته و پژوهشگر را بر آن داشت تا با انجام پژوهش حاضر به بررسی تأثیر ملاقات برنامه‌ریزی شده بر شاخص‌های فیزیولوژیک در بیماران بستری در این بخش‌ها بپردازد.

### روش کار:

این پژوهش یک مطالعه‌ی نیمه تجربی است. جامعه پژوهش را بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه قلب بیمارستان اکباتان شهر همدان و نمونه مورد مطالعه را ۶۰ بیمار مبتلا به سکتته قلبی حاد بستری در آن مرکز تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: گذشت حداقل ۱۲ ساعت از زمان بستری شدنشان در بخش، تشخیص سکتته‌ی قلبی حاد، عدم استفاده از دستگاه ضربان ساز مصنوعی، عدم اعتیاد به مواد مخدر، هوشیار و آگاه به زمان و مکان و شخص بود.

تعداد نمونه با احتساب  $\alpha=5\%$  و توان آزمون  $90\%$  بر اساس فرمول حجم نمونه، ۶۰ نفر محاسبه شد. بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمون (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) قرار گرفتند. پژوهشگر جهت انتخاب واحدهای مورد پژوهش در سال ۱۳۹۰ به مدت چهار ماه تا کامل شدن تعداد نمونه‌ها به بخش مراقبت ویژه قلب مراجعه نمود.

جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه و چک لیست و مانیتورینگ قلبی استفاده گردید. پرسشنامه شامل سوالاتی در مورد خصوصیات دموگرافیک و چک لیست ثبت شاخص‌های فیزیولوژیک بود. جهت تعیین اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد. اعتبار دستگاه مانیتورینگ قلبی با استناد به دفترچه راهنمای کارخانه‌ی سازنده و استفاده از ابزار استاندارد و مارک معتبر و کالیبره کردن تایید شد. جهت پایایی شاخص‌های فیزیولوژیک، برای تمام بیماران از یک نوع دستگاه با مارک یکسان استفاده گردید. فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و فشار متوسط شریانی بیماران به روش غیرتهاجمی از بازوی راست و در حالت نیمه نشسته توسط دستگاه محاسبه و به طور خودکار در روی صفحه‌ی نمایشگر ثبت می‌شود. جهت

شاخص‌های فیزیولوژیک در ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات، حین ملاقات (۱۰ دقیقه پس از شروع ملاقات)، ۱۰ و ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات برای هر بیمار به صورت جداگانه بررسی و ثبت می‌شد. از آمار توصیفی، تحلیلی (آزمون تی و آنالیز واریانس) و از آزمون‌های ناپارامتریک نظیر من‌ویتنی، فیشر و یا ویلکاکسون بر حسب مورد برای تحلیل‌های آماری استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد. سطح معنی دار بودن  $P < 0.05$  در نظر گرفته شده است.

### نتایج:

نتایج نشان داد که در هر دو گروه اکثر واحدهای مورد پژوهش بیشتر از ۵۰ سال سن داشته و بیشتر آنها مذکر (در گروه آزمون ۸۰٪ و در گروه کنترل ۸۶٪) بودند. اکثر واحدهای مورد پژوهش در هر دو گروه از نظر تحصیلی بی‌سواد و متاهل بوده و اکثراً سابقه بستری در بخش مراقبت ویژه قلبی را نداشتند (جدول ۱).

جدول ۱: مشخصات فردی شرکت کنندگان در دو گروه آزمون و کنترل

P	گروه آزمون		گروه کنترل		متغیر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
	سن (سال):				
	۰	۰	۱	۳/۳	$40 \leq$
۰/۷۷۱	۷	۲۳/۳	۸	۲۶/۷	۴۰-۵۰
	۲۳	۷۶/۷	۲۱	۷۰	$\geq 50$
	جنس:				
	۲۴	۸۰	۲۶	۸۶	مذکر
۰/۴۸۸	۶	۲۰	۴	۱۴	مونث
	سطح تحصیلات:				
	۱۱	۳۶/۷	۱۳	۴۳/۳	بی سواد
۱/۸۶۶	۶	۲۰	۵	۱۶/۷	ابتدایی
	۹	۳۰	۱۰	۳۳/۳	سیکل
	۴	۱۳/۳	۲	۶/۷	دیپلم
	وضعیت تاهل:				
	۲۵	۸۳/۳	۲۶	۸۶/۷	تاهل
۰/۹	۵	۱۶/۷	۴	۱۳/۳	همسر فوت شده
	بستری در CCU:				
	۱۷	۵۶/۷	۲۱	۷۰	ندارد
۰/۳۶	۹	۳۰	۴	۱۳/۳	یکبار
	۴	۱۳/۳	۵	۱۶/۷	بیش از یکبار

بررسی اشباع اکسیژن خون شریانی پروب دستگاه مانیتورینگ قلبی به انگشت بیماران وصل شد. برای بررسی شاخص‌های فیزیولوژیک (فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، فشار متوسط شریانی، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان اشباع اکسیژن خون شریانی) از دستگاه مانیتورینگ قلبی مارک صا ایران مدل C110 ساخت کشور ایران در سال ۱۳۸۸ استفاده شد. دستگاه مانیتورینگ قلبی سالانه کالیبره می‌شود و گواهی کالیبراسیون دستگاه قبل از شروع نمونه‌گیری توسط مهندس تجهیزات پزشکی داده شد. دستگاه مانیتورینگ این مرکز با یک آنالیزور که توسط کارخانه سازنده تهیه شده توسط متخصصین این رشته استاندارد می‌گردد. برنامه‌های استاندارد سازی شامل تنظیم تصویری صوتی و کنترل سنسورهای حرارتی و فشاری می‌باشد.

در ابتدای پژوهش پس از کسب رضایت کتبی از بیماران، پرسشنامه‌ی مربوط به اطلاعات دموگرافیک تکمیل گردید. در گروه آزمون پژوهشگر پس از حضور بر بالین بیمار و توضیح روش پژوهش، از آنان در خواست می‌کرد که نام کسانی که با آنها احساس راحتی بیشتری دارد و تمایل به حضور آنان در زمان ملاقات دارد؛ را بیان کند. در ضمن پژوهشگر این نکته را متذکر می‌شد که به علت محدودیت ملاقات در بخش‌های ویژه حق انتخاب ۳-۲ نفر وجود دارد. قبل از ملاقات برنامه‌ریزی شده ملاقات کنندگان، که اکثراً اعضای درجه یک خانواده‌ها بودند در کلاس حضور پیدا می‌کردند و در مورد رعایت آداب ملاقات به آنها آموزش‌هایی داده می‌شد. این آموزش‌ها به صورت چهره به چهره در گروه‌های ۳-۴ نفره و در کلاسی که از قبل در بیمارستان در نظر گرفته شده بود انجام می‌شد. در این کلاسها به همراهان آموزش داده می‌شد که بر اعصاب خود مسلط باشند، با چهره‌ای شاد بیمار را ملاقات کنند، بیمار را لمس کرده و با وی از مسائل ناراحت کننده صحبت نکنند. در ضمن توصیه می‌شد همراهان برای بیمار گل و هدیه ببرند. همچنین این اطلاعات به صورت کتبی در اختیار ملاقات کنندگان قرار می‌گرفت. سپس ملاقات کنندگان به مدت نیم ساعت با بیمار ملاقات می‌کردند، و

نداشت ( $P > 0/05$ ) (جدول ۲). اما در گروه کنترل غیر از اشباع اکسیژن خون شریانی ( $p = 0/317$ ) در سایر موارد تفاوت معنی‌داری از لحاظ آماری دیده شده است ( $P < 0/05$ ) (جدول ۳). میانگین شاخص‌های فیزیولوژیک (فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشارخون متوسط شریانی، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و اشباع اکسیژن خون شریانی) ۱۰ دقیقه قبل و حین ملاقات با استفاده از آزمون  $t$  و یا ویلکاکسون در گروه آزمون اختلاف آماری معناداری نداشتند ( $P > 0/05$ ). اما در گروه کنترل فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشار متوسط شریانی، تعداد ضربان قلب اختلاف آماری معناداری داشته ( $P < 0/05$ ). ولی تعداد تنفس و اشباع اکسیژن خون شریانی تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $P > 0/05$ ) (جدول ۴).

آزمون دقیق فیشر مشخص کرد که گروه‌های مورد مطالعه از نظر نوع سکنه قلبی، وضعیت تاهل، سابقه بستری در بخش مراقبت ویژه قلبی، مدت زمان بستری، وضعیت فعالیت، سابقه بیماری‌های غیر قلبی و مصرف سیگار همگن بودند. همچنین آزمون کای دو نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های شاخص‌های فیزیولوژیک در دو گروه آزمون و کنترل قبل از ملاقات وجود نداشته و دو گروه از این نظر همگن بودند. در گروه آزمون میانگین شاخص‌های فیزیولوژیک (فشار خون سیستولیک، دیاستولیک، فشار متوسط شریانی، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان اشباع اکسیژن خون شریانی) در چهار زمان مورد بررسی، با استفاده از آزمون آنالیز واریانس با طرح اندازه‌گیریهای مکرر از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری

جدول ۲: مقایسه‌ی شاخص‌های فیزیولوژیک ۱۰ دقیقه قبل، حین، ۱۰ و ۳۰ دقیقه بعد از ملاقات در گروه آزمون

P	زمان بررسی								شاخص‌های فیزیولوژیک
	۳۰ دقیقه بعد از ملاقات		۱۰ دقیقه بعد از ملاقات		حین ملاقات		۱۰ دقیقه قبل از ملاقات		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۵۸	۱۵/۶۳	۱۰۹/۵	۱۵/۷۲	۱۱۱/۵	۱۵/۸۷	۱۱۲/۸	۱۶/۷۹	۱۱۳/۱	سیستول (mmhg)
۰/۰۵۷	۱۰/۴۶	۷۲/۰۳	۱۰/۵۲	۷۲/۸۳	۱۱/۱۵	۷۵/۱۶	۱۲/۱۲	۷۵/۰۶	دیاستول (mmhg)
۰/۰۸۹	۱۲/۴۵	۸۳/۸۶	۱۱/۹۸	۸۴/۷۳	۱۳/۰۲	۸۶/۹۳	۱۱/۹۲	۸۶/۱۳	MAP (mmhg)
۰/۲۷۱	۱۶/۰۳	۷۱/۳۳	۱۵/۸۹	۷۱/۵۶	۱۷/۰۴	۷۳/۹۶	۱۶/۱۶	۷۳/۷۰	نبض
۰/۰۵۶	۴/۹۲	۱۷/۵۳	۵/۲۳	۱۸/۸۶	۵/۲۱	۱۹/۷۶	۹/۲۷	۲۱/۱۳	تنفس
۰/۱۹۹	۲/۷۶	۹۵	۳/۴۱	۹۴/۵۰	۳/۸۸	۹۳/۳۳	۱۴/۸۳	۹۱/۲۶	SaO2

جدول ۳: مقایسه‌ی شاخص‌های فیزیولوژیک ۱۰ دقیقه قبل، حین، ۱۰ و ۳۰ دقیقه بعد از ملاقات در گروه کنترل

P	زمان بررسی								شاخص‌های فیزیولوژیک
	۳۰ دقیقه بعد از ملاقات		۱۰ دقیقه بعد از ملاقات		حین ملاقات		۱۰ دقیقه قبل از ملاقات		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۱	۱۹/۴۸	۱۱۴/۴۳	۲۰/۵۷	۱۱۶/۴۶	۱۹/۶۳	۱۲۰/۷۶	۱۸/۴۰	۱۱۵/۳۳	سیستول (mmhg)
۰/۰۴۵	۱۲/۷۵	۷۶/۶۰	۱۲/۵۱	۷۶/۹۶	۱۳/۲۱	۷۸/۶۰	۱۳/۶۳	۷۵/۷۳	دیاستول (mmhg)
۰/۰۰۲	۱۴/۶۰	۸۷/۹۰	۱۴/۹۷	۸۸/۸۶	۱۴/۳۸	۹۲/۸۳	۱۴/۹۰	۸۸/۰۳	MAP (mmhg)
۰/۰۰۱	۱۹/۰۴	۷۶/۶۳	۱۸/۹۱	۷۷/۴۳	۱۹/۶۰	۸۷/۵۰	۱۵/۶۶	۸۰/۹۳	نبض
۰/۰۳۱	۵/۱۶	۱۸/۵۰	۵/۳۴	۱۹/۲۶	۶/۲۹	۲۱/۲۰	۵/۳۷	۱۹/۲۳	تنفس
۰/۳۱۷	۳/۶۵	۹۴	۳/۶۳	۹۳/۶۰	۳/۶۲	۹۳/۳۶	۲/۵۲	۹۳/۸۳	SaO2

جدول ۴: مقایسه‌ی شاخص‌های فیزیولوژیک در گروه‌های آزمون و کنترل ۱۰ دقیقه قبل و حین ملاقات

p	گروه کنترل		گروه آزمون		شاخص‌های فیزیولوژیک
	انحراف معیار	تفاوت میانگین	p	تفاوت میانگین	
۰/۰۰۱	۷/۶۳	-۵/۴۳	۰/۸۵	۷/۹	فشارخون سیستولیک (میلیمتر جیوه)
۰/۰۰۶	۵/۳۰	-۲/۸۷	*۰/۹۱	۸/۸	فشارخون دیاستولیک (میلیمتر جیوه)
۰/۰۰۱	۶/۳۷	-۴/۸۰	۰/۳۷	۵/۸	فشار متوسط شریانی (میلیمتر جیوه)
۰/۰۱۴	۱۳/۸۰	-۶/۵۷	۰/۸۵	۷/۹	تعداد ضربان قلب (در دقیقه)
۰/۰۶۶	۵/۶۴	-۱/۹۷	۰/۳۹۴	۸/۶۶	تعداد تنفس (در دقیقه)
*۰/۱۶۸	۱/۶۹	۰/۴۷	*۰/۸۳۰	۱۳/۸۳	اشباع اکسیژن خون شریانی (درصد)

جدول ۶: مقایسه‌ی شاخص‌های فیزیولوژیک در گروه‌های آزمون و کنترل ۱۰ دقیقه قبل و ۳۰ دقیقه بعد از پایان ملاقات

شاخص‌های فیزیولوژیک	گروه آزمون		گروه کنترل	
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	انحراف معیار
فشارخون سیستولیک (میلیمتر جیوه)	۳/۵	۷/۹	۰/۱۴*	۰/۹۰
فشارخون دیاستولیک (میلیمتر جیوه)	۳/۰۳	۸/۶۶	۰/۰۶*	۰/۸۷
فشار متوسط شریانی (میلیمتر جیوه)	۲/۲۶	۶/۹۱	۰/۰۸	۰/۱۳
تعداد ضربان قلب (در دقیقه)	۲/۷	۹/۰۲	۰/۰۷	۴/۳۰
تعداد تنفس (در دقیقه)	۳/۶۰	۸/۶۶	۰/۳۰	۰/۷۳
اشباع اکسیژن خون شریانی (درصد)	۳/۷۳	۱۳/۵۶	۰/۰۱*	۲۹/۱۷
				۱۵۸/۲۴

\* آزمون ویلکاکسون

در گروه آزمون تفاوت میانگین تغییرات فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشارخون متوسط شریانی و تعداد تنفس ۱۰ دقیقه قبل از ملاقات با ۱۰ دقیقه بعد از ملاقات با استفاده از آزمون t و ویلکاکسون اختلاف آماری معناداری نداشتند ( $P > 0.05$ ). ولی تعداد ضربان قلب و اشباع اکسیژن خون شریانی اختلاف آماری معنی‌داری داشتند ( $P < 0.05$ ). در گروه کنترل تفاوت میانگین تغییرات فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشار متوسط شریانی، تعداد تنفس و اشباع اکسیژن خون اختلاف آماری معنی‌داری نداشته ( $P > 0.05$ ). اما تعداد ضربان قلب اختلاف آماری معنی‌داری داشته است ( $P < 0.05$ ) (جدول ۵).

جدول ۵: مقایسه‌ی شاخص‌های فیزیولوژیک در گروه‌های آزمون و کنترل ۱۰ دقیقه قبل و ۱۰ دقیقه بعد از ملاقات

شاخص‌های فیزیولوژیک	گروه آزمون		گروه کنترل	
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	انحراف معیار
فشارخون سیستولیک (میلیمتر جیوه)	۱/۷۳	۹/۰۲	۰/۳۰۱	۰/۱۳*
فشارخون دیاستولیک (میلیمتر جیوه)	۲/۲۳	۸/۲۳	۰/۲۲*	۱/۲۳
فشار متوسط شریانی (میلیمتر جیوه)	۱/۴۰	۶/۴۸	۰/۲۴۶	۰/۸۳
تعداد ضربان قلب (در دقیقه)	۱/۴	۶/۴	۰/۰۲*	۳/۵۰
تعداد تنفس (در دقیقه)	۲/۲۷	۷/۵۱	۰/۱۰۹	۰/۰۳
اشباع اکسیژن خون شریانی (درصد)	۳/۲۳	۱۳/۴۸	۰/۰۱۶*	۰/۲۳

در گروه آزمون تفاوت میانگین تغییرات فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و اشباع اکسیژن خون شریانی ۱۰ دقیقه قبل و ۳۰ دقیقه بعد از ملاقات با استفاده از آزمون t و ویلکاکسون اختلاف آماری معنی‌داری دارد ( $P < 0.05$ ). ولی فشارخون متوسط شریانی اختلاف آماری معنی‌داری نداشته است ( $P > 0.05$ ). در گروه کنترل میانگین تغییرات فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشار متوسط شریانی، تعداد تنفس و اشباع اکسیژن خون شریانی اختلاف آماری معناداری نداشته ( $P > 0.05$ ). اما تعداد ضربان قلب اختلاف آماری معنی‌داری داشت ( $P < 0.05$ ) (جدول ۶).

### بحث:

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که در گروه آزمون بررسی میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشار متوسط شریانی و تعداد تنفس واحدهای مورد پژوهش ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات با حین ملاقات (۱۰ دقیقه بعد از شروع ملاقات) و ۱۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). این یافته نشان می‌دهد که فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، فشار متوسط شریانی و تعداد تنفس واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون حین ملاقات افزایش چندانی نداشته و در ۱۰ دقیقه بعد از ملاقات به مقدار قبل از ملاقات رسیده است. گیربر (۱۹۹۶) در این راستا مطالعه‌ای را برای بررسی تاثیر ملاقات بر ۴۲ بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه قلبی انجام داد و به این نتیجه رسید که بین میانگین فشارخون سیستولیک، دیاستولیک و فشار متوسط شریانی بیماران قبل، حین و بعد از ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (۱۱).

همچنین در گروه آزمون بین میانگین فشارخون سیستولیک بیماران ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات با ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.05$ ). این یافته‌ها نشان می‌دهد که فشارخون سیستولیک ۳۰ دقیقه بعد از ملاقات نسبت به قبل از

### نتیجه نهایی:

نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که ملاقات برنامه‌ریزی شده بر شاخص‌های فیزیولوژیک موثر بوده است و باعث کاهش فشارخون سیستولیک، دیاستولیک، تعداد ضربان قلب و تعداد تنفس و همچنین افزایش درصد اشباع اکسیژن خون شریانی شده است. از نتایج این پژوهش می‌توان برای اتخاذ خط‌مشی مناسب ملاقات در بخش‌های مراقبت ویژه قلبی استفاده کرد تا بتوان یک محیط درمانی که در آن واکنش‌های روانی و فیزیولوژیک نامطلوب بیماران به حداقل برسد، فراهم کرد و محیطی ایجاد کرد که در آن تنش‌های روانی و اضطراب بیماران به حداقل برسد تا عوارض قلبی عروقی نیز در آن به حداقل کاهش یافته و سطح سلامت و رضایت بیماران افزایش یابد.

### سپاسگزاری:

از کلیه بیماران شرکت کننده در این تحقیق، از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان جهت حمایت مالی، از معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی همدان تشکر و قدردانی می‌گردد. این مقاله از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه مصوب ۹۰/۴/۱۴ و به شماره طرح ۹۰۰۴۱۴۱۲۷۳ در دانشگاه علوم پزشکی همدان استخراج شده است.

### منابع:

1. World Health Organization. cardiovascular diseases. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>. (Accessed 10 Jul 2010).
2. American Heart Association. International cardiovascular disease statistics, cardiovascular disease. Available from: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/international\\_cardiovascular\\_disease\\_statistics.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/international_cardiovascular_disease_statistics.pdf). (Accessed 10 Jul. 2010).
3. Naghavi M, Jafari N. [Mortality in the 29 provinces of Iran in 2004]. Fifth book. Vice-chancellor for health, ministry of health and medical education, 1st ed. Tehran: Arvich, 2007:56-58. (Persian)
4. Sole Mary Lou, lamborn Marilyn L, Hartshorn Jeanette C. Introduction to critical care nursing . 3rd ed. Philadelphia : W.B Saunders ; 2001:257.

ملاقات کاهش داشته است که این کاهش معنی‌دار بوده است. بین میانگین فشار متوسط شریانی بیماران گروه آزمون ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات با ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). این یافته‌ها نشان می‌دهد که فشار متوسط شریانی بیماران در بخش مراقبت ویژه قلبی ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات کاهش پیدا کرده و تقریباً به مقدار قبل از ملاقات رسیده است. و این تغییرات از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است.

بین میانگین تعداد ضربان قلب واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات با حین ملاقات (۱۰ دقیقه بعد از شروع ملاقات) تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). و مقدار آن ۱۰ دقیقه بعد از شروع ملاقات تقریباً برابر با قبل از ملاقات می‌باشد. ۱۰ و ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات مقدار آن کاهش می‌یابد بطوری که با ۱۰ دقیقه قبل از ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری پیدا می‌کند.

در همین رابطه سیدجوادی (۱۳۸۸) به این نتیجه رسید که بین میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و تعداد ضربان قلب در دقیقه دهم افزایش می‌یابد ولی این افزایش تا ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات به مقدار قبل از ملاقات می‌رسد (۱۲). کلمن و بیکرت (۱۹۹۳) در پژوهش خود دریافتند که بین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و فشار متوسط شریانی قبل و حین و بعد از ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد (۱۳).

بین میانگین درصد اشباع اکسیژن خون شریانی واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات با حین ملاقات (۱۰ دقیقه بعد از شروع ملاقات) تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). ولی بین میانگین درصد اشباع اکسیژن خون بیماران ۱۰ دقیقه قبل از شروع ملاقات با ۱۰ و ۳۰ دقیقه بعد از اتمام ملاقات تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ). که نشان می‌دهد میزان اکسیژن خون شریانی بیماران نسبت به قبل از ملاقات افزایش داشته است.

5. Lukkarinen H, Hentinen M. Treatments of coronary artery disease improve quality of life in the long term. *Nurs Res*. 2006 Jan-Feb;55(1):26-33.
6. Marco L, Bermejillo I, Garayalde N, Sarrate I, Margall A, Asiain C. Intensive care nurses' beliefs and attitudes towards the effect of open visiting on patients, family and nurses. *Nurs Crit Care* 2006;11:33-41
7. Cormier, S. Pickett, J. Gallagher, J. Comparison of nurses and family members received needs during post anesthesia care unit visits. *J Post Anesth Nurs*1992;7(6):387-392
8. Gonzalez C, Carroll D, Elliott J, Fitzgerald P, Vallent H. Visiting preferences of patients in the intensive care unit and in a complex care medical unit. *Am J Critical Care* 2004; 13:194-198.
9. Ghiyasvandian S, Abbaszadeh A, Ghojzadeh M, Sheikhalipour Z. The effect of open visiting on intensive care nurse's beliefs. *Res J Biol Sci* 2009; 4(1):64-70
10. Livesay S, Gilliam A, Mokracek M, Sebastian S, Hickey J. Nurses' perceptions of open visiting hours in neuroscience intensive care unit. *J Nurs Care Quarter* 2004; 20(2): 182-189.
11. Gerber D. The effect of visitation on adult intensive care unit patients. A thesis for the degree of doctor of philosophy in the graduate school of the Texas womans university. The Collage of Nursing, 1996.
12. Kamrani F. Seyedjavadi M, Abed Saeedi Z, Ezati J, Alavi Majd H, Hasanian E. Physiologic index of patients before,during and after visiting in coronary care unit in Emam khomaini hospital in Ardebil. *J Nurs Midwif, Shahid Beheshti Univ Med Sci Health Serv* 2010; 70 (20):18-22
13. Kleman M, Bickert A. Physiologic responses of coronary care patients to visiting. *J Cardiovas Nurs* 1993;7 (3):52-62