نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره دوم، شماره ٤، زمستان ۱۳۹۲
Cardiovascular Nursing Journal, 2(4), Winter 2014

مقاله پژوهشی اصیل

بررسی تأثیرحضور همراه بر بالین برشاخص های فیزیولوژیک و میزان کورتیزول سرم بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه

نسرین مهرنژاد[۱]، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه
*** مژده نوید حمیدی[۲]، دکترای فیزیولوژی**
محسن رضایی همامی[۳]، دکترای اپیدمیولوژی
طاهره گنجی[۴]، کارشناس ارشد روان پرستاری
مریم اردشیری[۵]، فوق تخصص غدد و متابولیسم
پوران فتحی[۶]، کارشناس پرستاری

خلاصه

هدف. هدف این مطالعه، تعیین تأثیر حضور همراه بر بالین بر شاخص های فیزیولوژیک و میزان کورتیزول سرم بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه بود.

زمینه. اعضای خانواده در فرایند بهبود بیماری بسیار مهم هستند. بیماران در بخش های مراقبت ویژه به تنهایی بستری می شوند و از حضور افراد خانواده جلوگیری می شود. یکی از علل ممنوع بودن ملاقات در بخش های ویژه، این باور است که اعضای خانواده باعث ایجاد استرس و اضطراب در بیمار می شوند.

روش کار. این پژوهش، یک مطالعه مداخله ای از نوع قبل و بعد می باشد که در سه بیمارستان دانشگاهی شهر تهران انجام شد. تعداد ۳۶ نمونه خون از ۱۸ بیمار بستری در بخش های مراقبت ویژه که ممنوعیت ملاقات داشتند مورد بررسی قرار گرفت. قبل از حضور خانواده، نمونه خون جهت اندازه گیری میزان کورتیزول تهیه شد. فشار خون و ضربان قلب توسط مانیتور و یک بار نیز جهت حصول اطمینان از صحت آن به روش دستی اندازه گیری و ثبت گردید. سپس، یکی از افراد نزدیک خانواده به مدت یک ساعت بر بالین بیمار حضور یافت. در پایان ملاقات دوباره نمونه خون گرفته شد و فشار خون و ضربان قلبی اندازه گیری و ثبت شد. میزان کورتیزول پلاسما در آزمایشگاه و با استفاده از روش آزمایشگاهی الکتروکمی لومینسنس اندازه گیری شد. نتایج حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها. قبل و بعد از ملاقات برنامه ریزی شده، میانگین فشارخون سیستولیک (p=۰/۹۳)، فشار خون دیاستولیک (p=۰/۹۸)، تعداد ضربان قلب (p=۰/۶۰) و کورتیزول سرم (p=۰/۷۰) از لحاظ آماری تفاوت معنی داری نداشت.

نتیجه گیری. دیدار بیمار با افراد خانواده تغییری در میزان کورتیزول سرم و شاخص های فیزیولوژیکی بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه ایجاد نمی کند و بر خلاف بعضی باورهای معمول که حضور افراد خانواده منجر به تغییرات همودینامیکی در بیمار و تداخل در روند درمان می شود، می توان در صورت درخواست بیمار به همراهان اجازه حضور بر بالین بیمار را داد.

کلیدواژه ها: ملاقات در بخش مراقبت ویژه، خانواده، کورتیزول، شاخص های فیزیولوژیکی

۱ کارشناس ارشد مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲ استادیار فیزیولوژی گروه علوم پایه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: m-navid@tums.ac.ir
۳ استادیار، دکترای اپیدمیولوژی، بیمارستان حضرت رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴ کارشناس ارشد روانپرستاری، عضو هیئت علمی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۵ استادیار، فوق تخصص غدد و متابولیسم، بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران
۶ کارشناس پرستاری، سرپرستار بخش آی سی یو ، بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

مقدمه

نقش اساسی خانواده در حمایت روانی و عاطفی بیماران بر کسی پوشیده نیست. خانواده به عنوان یک سیستم کامل و منسجم مطرح می باشد که هرگونه تهدیدی به یکی از اعضاء، برای کل سیستم تهدید به شمار می رود. حضور خانواده باعث بهبود مراقبت از خود و رویارویی با مشکلات ناشی از بیماری در بیمار می شود (بلوو و گروگیانی، ۲۰۰۷). اعضای خانواده در فرایند بهبود بیماری بسیار مهم هستند و بیماران با حضور افراد خانواده، کمتر دچار هذیان می شوند. دور بودن از خانواده و محدودیت ملاقات یکی از عواملی اصلی ایجاد استرس در بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه می‌باشد (برویک و کوتاگال، ۲۰۰۴). بستری شدن در بخش مراقبت ویژه استرس زیادی به بیمار و خانواده بیمار وارد می کند (کویین و همکاران، ۲۰۰۲). خانواده در مراقبت از بیمار نقش حیاتی دارد، زیرا با حمایت از وی باعث تسریع بهبودی بیمار می شود (روبرتی و فیتزپاتریک، ۲۰۱۰).

از آنجایی که بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه، مشکل برقراری ارتباط دارند ترجیح می دهند که یکی از افراد خانواده به عنوان حامی در کنارشان حضور داشته باشد و از عدم حضور خانواده شاکی می شوند. ملاقات در بخش های مراقبت ویژه اهمیت دو جانبه برای بیمار و خانواده دارد. بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه مایل هستند توسط افراد نزدیک خانواده ملاقات شوند و حضور خانواده را در کاهش اضطراب مؤثر می دانند و پس از ملاقات احساس بهتری دارند (لولاتی، ۲۰۱۴؛ گونزلاز، ۲۰۰۴).

نیاز بیماران برای کسب اطلاعات در مورد خودشان متفاوت می‌باشد. حضور خانواده در بخش های ویژه و اطلاعاتی که به افراد خانواده داده می‌شود می‌تواند برای بیماران مفید باشد. تنها مورد چالش برانگیز این است که چه اطلاعاتی و چه موقع از طرف خانواده به بیماران داده شود که این مشکل با ارتباط مناسب بین پرستاران و خانواده قابل حل است (اولسن، ۲۰۰۹). حضور خانواده در کنار بیمار بر وضعیت روحی و جسمانی بیمار تأثیر زیادی دارد و به واسطه کاهش اضطراب در بیمار، باعث کاهش بسیاری از عوارض قلبی و عروقی در بیمار می شود (وماگالی، ۲۰۰۶). علاوه بر این، ملاقات باعث افزایش رضایت در بیمار و خانواده اش می شود (ویت کامب و همکاران، ۲۰۱۰؛ رولاند و همکاران، ۲۰۰۱).

علی رغم نقش مثبت خانواده در روند بهبود بیماری، یکی از عللی که باعث شده است بیمار به تنهایی در بخش های مراقبت ویژه بستری شود و از حضور و ملاقات خانواده جلوگیری به عمل آید این باور است که حضور اعضای خانواده باعث ایجاد اضطراب در بیمار می شود و اغلب کارکنان بیمارستانی، همراه بیمار را به عنوان مزاحم در امر درمان درنظر می گیرند (کاپلاو، ۲۰۰۳). پرستاران نگران این مسأله هستند که شاید مواجه شدن بیمار با خانواده منجر به اختلالات همودینامیکی در بیماران شود (کولن، ۲۰۰۳). این در حالی است که در مطالعه ای که توسط رحمانی و همکاران (۲۰۱۳) انجام شد مشخص گردید بیمارانی که محدودیت ملاقات ندارند در مقایسه با بیمارانی که محدودیت ملاقات برای آنها اعمال می شود از ضربان قلب بهتر و آرامش بیشتری برخوردارند.

کورتیزول که هورمون استرس نام گرفته است از قسمت قشری غدد فوق کلیوی ترشح می شود و نقش مثبتی در تنظیم قند خون، فشارخون و عملکرد سیستم ایمنی و التهابی دارد و مقدار آن در پاسخ به عوامل متعدد از جمله استرس افزایش می‌یابد. در صورتی که استرس ادامه داشته باشد باعث اثرات منفی از جمله افزایش فشار خون، افزایش ضربان قلب و آریتمی های خطرناک، کاهش بافت عضلانی و دانسیته استخوانی، افزایش قند خون، کاهش HDL و افزایش LDL، تأخیر در ترمیم زخم، اختلالات شناختی و دلیریوم می شود (اسکات، ۲۰۱۱؛ میو و همکاران، ۲۰۱۰؛ برزلانویچ و همکاران، ۲۰۱۲؛ مهر، ۲۰۱۱).

با توجه به وجود برخی تناقض ها در خصوص اینکه آیا ملاقات باعث ایجاد استرس و ایجاد تغییرات در شاخص های فیزیولوژیکی بیمار می شود یا نه، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر حضور همراه بر بالین بر میزان کورتیزول سرم و شاخص های فیزیولوژیکی طرح ریزی گردید.

مواد و روش ها

در این پژوهش، ۱۸ بیمار بستری در بخش های مراقبت ویژه به روش نمونه گیری هدفمند وارد مطالعه شدند. قبل از شروع نمونه گیری، طرح در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایرانیان با کد ثبت شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل موار زیر بودند: ۱) بیمار از نظر پزشک معالج ممنوعیتی برای ملاقات نداشته باشد، ۲) حداقل سه روز از بستری شدن بیمار در بخش گذشته باشد، ۳) بیمار هیچ گونه داروی کورتیکواستروئید دریافت نکند، ۴) بیمار، جراحی وسیع اخیر نداشته باشد، و ۵) بیمار دچار عفونت وسیع خونی (سپتی سمی)

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

نباشد. معیار های خروج از مطالعه شامل موارد زیر بودند: ۱) تغییر شدید در علایم حیاتی در طول مطالعه، ۲) عدم رضایت همراه بیمار به ادامه مطالعه، ۳) مرگ بیمار، و ۴) انجام هرگونه پروسیجر تهاجمی دردناک برای بیمار در طول مطالعه. محیط پژوهش، بخش های مراقبت ویژه در سه بیمارستان منتخب شهر تهران، شامل بیمارستان حضرت رسول (ص)، بیمارستان ولی عصر و بیمارستان سینا بودند.

ابزار جمع آوری داده ها فرم محقق ساخته ای بود که بخش اول آن، به اطلاعات زمینه ای بیمار شامل سن، جنس و نمره سطح هوشیاری (GCS) اختصاص داشت و در بخش دوم، اطلاعات مربوط به میزان کورتیزول و فشار خون و ضربان قلب در قبل و بعد از ملاقات قید شده بود. میزان کورتیزول سرم با روش الکتروکمی لومینسنس توسط کیت مخصوص اندازه گیری کورتیزول سرم به شماره سریال ۱۷۱۶۴۶۰۱ (محصول شرکت Roche آلمان) اندازه گیری شد. روش الکتروکمی لومینسنس (ECL) روشی نوین در اندازه گیری مولکولی می باشد که نسبت به بقیه تکنیک های آزمایشگاهی از نظر صحت، دقت و حساسیت، ارجح می باشد (هیو و همکاران، ۲۰۱۰؛ متیو، ۲۰۰۵). میزان فشار خون و سرعت ضربان قلب نیز توسط سیستم مانیتور متصل به بیمار و برای اطمینان از صحت، آن به روش دستی اندازه گیری گردید.

پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت نمونه گیری، و اخذ رضایت از پزشکان معالج، پژوهشگر به بخش های مراقبت ویژه مراجعه نمود و نمونه ها را از بین بیماران بستری در این بخش ها انتخاب نمود. رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه از همراهان گرفته شد و روند مطالعه و نحوه صحبت با بیمار آموزش داده شد. رضایت کتبی از پزشک معالج بیمار نیز اخذ شد. در طول مطالعه، فقط یکی از افراد خانواده که با بیمار ارتباط عاطفی بیشتری داشت، بر بالین حاضر می شد. زمان مطالعه از ساعت ۳ تا ۴ بعد از ظهر انتخاب شد، زیرا نوسان میزان کورتیزول سرم در این زمان حداقل می باشد (وینا و همکاران، ۲۰۱۲). نمونه گیری خون از محل کاتتر وریدی که برای بیماران تعبیه شده بود انجام می شد. قبل از حضور همراه، نمونه خون جهت اندازه گیری کورتیزول پایه گرفته می شد و علایم حیاتی که شامل فشار خون و ضربان قلب بود ثبت می شد. سپس همراه بیمار به مدت یک ساعت بر بالین بیمار حاضر می شد و با بیمار در حالت آرامش صحبت می کرد. در پایان یک ساعت نیز نمونه گیری خون دوباره انجام و علایم حیاتی ثبت می شد. نمونه ها پس از گرفتن خون، تحت سانتریفوژ با ۴۰۰۰ دور در دقیقه در آزمایشگاه دانشکده پرستاری و مامایی قرار گرفتند و پلاسمای نمونه های خون جدا شده جهت اندازه گیری کورتیزول در دمای ۲۰- درجه سلسیوس منجمد شد. سنجش میزان کورتیزول پلاسما در آزمایشگاه بیمارستان حضرت رسول (ص) توسط کارشناسان آزمایشگاه به عمل آمد. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۱ و با آزمون آماری تی زوجی انجام شد.

یافته ها

در این پژوهش از ۱۸ بیمار مورد بررسی، ۶۱/۱ درصد، مرد و ۳۸/۹ درصد زن بودند. میانگین سنی بیماران، ۶۹/۳۹ با انحراف معیار ۱۹/۳۹ سال بود. میانگین نمره سطح هوشیاری، ۱۱/۳۳ با انحراف معیار ۲/۵۶ بود. بررسی نتایج میزان کورتیزول و فشارخون سیستول و دیاستول و ضربان قلب، قبل و بعد از مداخله نشان داد که حضور همراه بر بالین بیمار تغییر معنی داری در میزان کورتیزول سرم و شاخص های فیزیولوژیکی ایجاد نمی کند (جدول شماره ۱).

پس از تحلیل آماری با آزمون روش تی زوجی، بین مقادیر قبل و بعد کورتیزول (P=۰/۷۰)، فشارخون سیستول (P=۰/۹۳)، فشار خون دیاستول (P=۰/۹۸) و ضربان قلب (P=۰/۶۰) اختلاف معنی داری مشاهده نشد (شکل شماره ۱).

بحث

بیمار بستری در بخش های مراقبت ویژه با چالش های زیادی روبرو است (آدام و اوسبورن، ۲۰۰۵). دور بودن از محیط طبیعی زندگی، صدای اخطار دستگاه‌های موجود در بخش، نور غیر طبیعی محیط و دور بودن از اعضای خانواده استرس زیادی به بیمار وارد می کند (ونهام و پیتارد، ۲۰۰۹). علاوه بر این، پرستاران بخش های مراقبت ویژه نگران افزایش استرس بیماران به واسطه حضور همراه بر بالین بیماران می باشند (برویک و گوتاکال، ۲۰۰۴).

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

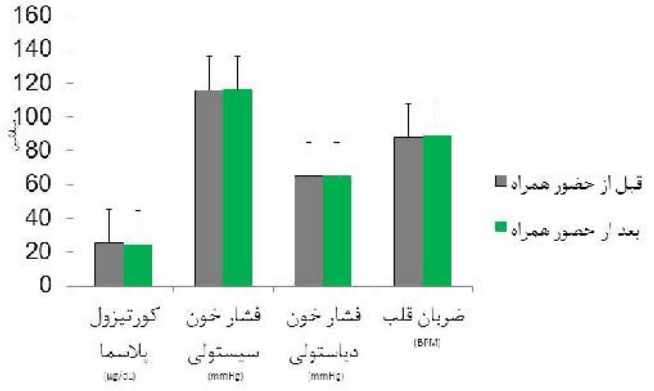
کورتیزول هورمونی است که در شرایط استرس زا بالا می رود و بدن را به واسطه افزایش فشار خون و ضربان قلب جهت مقابله با شرایط استرس زا آماده می کند (ها، ۲۰۱۱). در این مطالعه با وجود اینکه میانگین کورتیزول سرم از ۲۵/۱۷ میکروگرم در دسی لیتر در حالت پایه به ۲۴/۶۶ میکروگرم در دسی لیتر پس از حضور همراه رسید، ولی این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود. از این مطالعه می توان این گونه نتیجه گرفت که با حضور یکی از افراد خانواده بر بالین بیمار، در میزان کورتیزول سرم تغییری ایجاد نمی‌شود.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین کورتیزول و شاخص های فیزیولوژیکی، قبل و بعد از حضور همراه بر بالین

زمان / متغیر	قبل از حضور همراه	پس از حضور همراه	آزمون تی زوجی	
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	P value	t
کورتیزول (میکروگرم در دسی لیتر)	(۱۱/۲۱)۲۵/۱۷	(۱۳/۲۵) ۲۴/۶۶	۰/۷۰	۰/۳۶
فشار خون سیستول (میلی متر جیوه)	(۲۳/۸۲) ۱۱۵/۷۸	(۲۳/۶۵) ۱۱۶/۲۲	۰/۹۳	-۰/۰۸
فشار خون دیاستول (میلی متر جیوه)	(۳۵/۵۹) ۶۵/۰۶	(۱۳/۶۰) ۶۵/۰۰	۰/۹۸	۰/۰۲
ضربان قلب (تعداد در دقیقه)	(۱۸/۵۳) ۸۷/۷۲	(۱۵/۷۹) ۸۸/۹۴	۰/۶۰	-۰/۵۳

اینکه با حضور همراه بر بالین از استرس بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه کم می شود یا نه، نیازمند تحقیق بیشتری است، زیرا در این مطالعه، به علت محدودیت ملاقات، حضور همراه بر بالین طی یک جلسه یک ساعته انجام می شد و شاید اگر حضور همراهان در چند روز متوالی انجام می شد نتایج قابل اعتمادتری به دست می آمد.

در باره تأثیر حضور همراه بر بالین بر شاخص های فیزیولوژیکی بیمار، با اینکه میانگین فشار خون سیستول از ۱۱۵/۷۸ میلی متر جیوه قبل از حضور همراه به ۱۱۶/۲۲ میلی متر جیوه پس از حضور همراه افزایش پیدا کرد، ولی این تغییرات از نظر آماری معنی دار نبود. علاوه بر این، تعداد ضربان قلب از ۷۲/۸۷ ضربه در دقیقه قبل از حضور همراه بر بالین به ۹۴/۸۸ ضربه در دقیقه افزایش پیدا کرد که این تغییرات از نظر آماری معنی‌دار نبود. مطالعاتی که توسط رحمانی و همکاران (۲۰۱۳)، صلواتی و همکاران (۲۰۰۸)، و سیمپسون و همکاران (۱۹۹۰) درباره تأثیر ملاقات برنامه ریزی شده بر روی فشار خون و سرعت ضربان قلب انجام شده اند نشان داده اند که در بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه قلب که ملاقات برنامه ریزی شده داشته اند، شاخص های فیزیولوژیکی کاهش مطلوبی داشته اند.



شکل شماره ۱: تأثیر حضور همراه بر کورتیزول سرم، فشار خون سیستول و دیاستول، و ضربان قلب بیماران

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

در ملاقات برنامه ریزی شده، ساعت و مدت زمان ملاقات مشخص است، ملاقات با اظهار تمایل بیمار است و ملاقات کننده، قبل از ملاقات آموزش های لازم را در خصوص نحوه صحبت با بیمار دریافت می کند. تفاوت مطالعه حاضر با مطالعات قبلی در این می باشد که در مطالعات قبلی مدت زمان حضور همراه بر بالین بیماران کمتر از یک ساعت بود و مطالعه در بخش های مراقبت ویژه قلبی که محدودیت ملاقات کمتری نسبت به بخش های مراقبت ویژه دارند انجام شده است.

نتیجه گیری

نتایج این تحقیق نشان می دهد که ملاقات اعضای خانواده با بیمار تغییری در میزان کورتیزول سرم و شاخص های فیزیولوژیکی ایجاد نمی کند، بنابراین، حضور یکی از افراد خانواده بر بالین بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه از لحاظ همودینامیکی برای بیمار مشکلی ایجاد نمی کند و با توجه به یافته های این پژوهش، تجدید نظر در قوانین سخت بخش های ویژه در ارتباط با محدودیت ملاقات و آموزش پرستاران در جهت کمک گرفتن از اعضای خانواده برای همراهی و ایجاد آرامش در بیمار دارای اهمیت زیادی می باشد.

محدودیت های مطالعه

محدودیت اصلی این مطالعه، مخالفت برخی از سرپرستاران و پزشکان بخش های مراقبت ویژه با حضور همراه بر بالین بود. از محدودیت های دیگر مطالعه یک گروهی بودن آن است.

تشکر و قدردانی

این مطالعه قسمتی از طرح پژوهشی مصوب پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره قرارداد ۲۳۳۷۲ در تاریخ ۱۳۹۲/۷/۲ می باشد. بدین وسیله پژوهشگران مراتب تشکر خود را از حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نیز همکاران آزمایشگاه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و آزمایشگاه بیمارستان حضرت رسول (ص) اعلام می دارند.

منابع

Bellou, P. & Gerogianni, K .(۲۰۰۷) .The contribution of family in the care of patient in the hospital. *Health Science Journal*(۳)۱ .

Berwick, D. M. & Kotagal, M. .(۲۰۰٤)Restricted visiting hours in ICUs: time to change. Jama, ۲۹۲, ۷۳٦-۷۳۷

.(۲۰۱۲)pfer, J. & Keil, W. Berzlanovich, A. M., SchDeaths due to physical restraint. Deutsches ٲrzteblatt International, ۱۰۹

Cullen, L., Titler, M. & Drahozal, R. .(۲۰۰۳)Family and pet visitation in the critical care unit .*Critical Care Nurse*.٦۷-٦۲ ,۲۳ ,

Fumagalli, S., Boncinelli, L., Nostro, A. L., Valoti, P., Baldereschi, G., Di Bari, M., Ungar, A., Baldasseroni, S., Geppetti, P. & Masotti, G. .(۲۰۰٦)Reduced Cardiocirculatory Complications With Unrestrictive Visiting Policy in an Intensive Care Unit Results From a Pilot, Randomized Trial. Circulation, ۱۱۳, ۹٤٦-۹۵۲

Gonzalez, C. E., Carroll, D. L., Elliott, J. S., Fitzgerald, P. A. & Vallent, H. J. .(۲۰۰٤)Visiting preferences of patients in the intensive care unit and in a complex care medical unit. American journal of critical care, ۱۳, ۱۹٤-۱۹۸.

Hall, J. E. (2011). Pocket Companion to Guyton & Hall Textbook of Medical Physiology, Elsevier Health Sciences. 12th ed .

HU, L. and G. XU, (2010). Applications and trends in electrochemiluminescence. Chemical Society Reviews, 39, 3275-3304

Kaplow, R. (2007). Critical care nursing: synergy for optimal outcomes, Jones & Bartlett Learning. Sundbury, MA. 18-19

Lolaty, H. A., Bagheri-Nesami, M., Shorofi, S. A., Golzarodi, T. & Cherati, J. Y. .(۲۰۱٤)The effects of family-friend visits on anxiety, physiological indices and well-being of MI patients admitted to a coronary

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

care unit. Complementary Therapies in Clinical Practice
Mathew, B., Biju, R. & Thapalia, N. .(۲۰۰۵)An overview of electrochemiluminescent (ECL) technology in laboratory investigations Kathmandu University Medical Journal. 3(1): 91-93
Mohr, W. K., Petti, T. A. & Mohr, B. D. .(۲۰۰۳)Adverse effects associated with physical restraint. Canadian Journal of Psychiatry, ٤٨, ۳۳۰-۳۳۷
Mu, D.-L., Wang, D.-X., Li, L.-H., Shan, G.-J., Li, J., Yu, Q.-J. & Shi, C.-X. .(۲۰۱۰)High serum cortisol level is associated with increased risk of delirium after coronary artery bypass graft surgery: a prospective cohort study. Crit Care, ١٤, R۲۳۸Olsen, K. D., Dysvik, E. & Hansen, B. S. .(۲۰۰۹)The meaning of family members 'presence during intensive care stay: a qualitative study. Intensive and Critical Care Nursing, ۲٥, ۱۹۰-۱۹۸
Quinio, P., Savry, C., Deghelt, A., Guilloux, M., Catineau, J. & De Tinteniac, A. (2002). A multicenter survey of visiting policies in French intensive care units. *Intensive care medicine,* 28**,** 1389-1394
Rahmani, R., Yazdi, R. A., Motahedian, E. & Rahimi, A. (2013). To assess the effect of planed meeting on the physiologic indicators of the patients who suffer from Acute Coronary Syndrome. Iran J Crit Care Nurs, 6, 57-64
Roberti, S. M. & Fitzpatrick, J. J. (2010). Assessing family satisfaction with care of critically ill patients: a pilot study. Critical care nurse, 30, 18-26
Roland, P., Russell, J., Richards, K. C. & Sullivan, S. C. (2001). Visitation in critical care: processes and outcomes of a performance improvement initiative. Journal of Nursing Care Quality, 15, 18-26
Salavati, M., Najafvandzadeh, M., Oshvandi, K., Homayonfar, P. D. S. & Soltanian, A . (2008) . The Effects of Programmed Visiting on Physiological Indexes in CCU Patients. Scientific *Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty*, 20, 43-53
Scott, E. (2011). Cortisol and stress: How to stay healthy. About. com.[Online] Available: http://stres. about. com/od/stresshealth/a/cortisol. htm
Simpson, T. & Shaver, J. (1990). Cardiovascular responses to family visits in coronary care unit patients. Heart & lung: the journal of critical care, 19, 344
Viena, T. D., Banks, J. B., Barbu, I. M., Schulman, A. H. & Tartar, J. L. (2012). Differential effects of mild chronic stress on cortisol and S-IgA responses to an acute stressor. Biological psychology, 91, 307-311.
Wenham, T. and A. Pittard (2009). "Intensive care unit environment." Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain **9**(6): 178-183.Whitcomb, J. A., Roy, D. & Blackman, V. S. (2010). Evidence-based practice in a military intensive care unit family visitation. Nursing research, 59, S32-S39

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره دوم، شماره ٤، زمستان ۱۳۹۲
Cardiovascular Nursing Journal, 2(4), Winter 2014

Original Article

The effect of family presence at the bedside on serum cortisol levels and physiological indexes in patients hospitalized in intensive care unit

Nasrin Mehrnejad[1], MSc
* Mojdeh Navidhamidi[2], Ph.D
Mohsen Rezayee Hemami[3], Ph.D
Tahereh Ganji[4], MSc
Maryam Ardeshiri[5], MD
Pooran Fathi[6], BSc

Abstract

Aim. The aim of this study was to examine the effect of family presence at the bedside on serum cortisol levels and physiological indexes increasing in stressful situations.

Background. Family has a significant role in recovery of patients. Stress and anxiety are perceived reasons for limiting visitation in critical care units.

Method. This was an interventional study performed in intensive care units of three teaching hospitals in Tehran, Iran. Thirty and six blood samples of 18 patients were taken for measuring serum cortisol level and physiological indexes during their admission in the critical care settings with restricted visitation. The samples were taken, before family presence and then, one hour after visitation. Simultaneously, blood pressure and heart rate were recorded. The blood samples were immediately centrifuged and plasma stored at 20^{0C} until laboratory measuring. Total serum cortisol level was measured using electrochemiluminescence method. Data were analyzed using SPSS version 21.

Findings. There was no statistically significant difference in serum cortisol levels (P=0.70), systolic blood pressure (P=0.93), diastolic blood pressure (P=0.98), and heart rates (P=0.60), before and after visitation.

Conclusion: Family visitation doesn't cause stress. Unlike some common belief about relationship between family presence and stress in patients, it can be concluded that family visitation can be permitted, if patient desires.

Keywords: Intensive care unit, visitation, family, cortisol, physiological indexes

1 Master of Science in Critical Care Nursing, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2 Assistant Professor of Physiology, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding Author) email: m-navid@tums.as.ir
3 Assistant Professor of Epidemiology, Rasul-Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4 Master of Science in Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5 Associate Professor of Endocrinology & Metabolism, Shaheed Rajaei Cardiovascular and Research Center, Tehran, Iran
6 Bachelor of Science in Nursing, ICU Head Nurse, Sina Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]