بررسی تأثیر آموزش خانواده محور بر دانش مراقبتی مراقبین بیماران بستری در بخش سوختگی بیمارستان بعثت در سال ۱۳۹۸

رویا امینی ۱، آرش برخوردار ۲، امیر صادقی ۴، لیلی تاپاک ۲

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۱۷/۲۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۱۰/۷۷

چكىدە

پیشزمینه و هدف: سوختگی یکی از مشکلات عمده سلامتی در دنیا است. آموزش خانواده محور میتواند سبب گردد تا خانواده دانش مراقبت از بیمار خود را بی افزایند. هدف از انجام مطالعه، تعیین تأثیر آموزش خانواده محور بر دانش مراقبتی مراقبین بیماران سوختگی میباشد.

مواد و روشها: این مطالعه نیمه تجربی در سال ۱۳۹۸ روی ۹۶ نفر از بیماران سوختگی بیمارستان بعثت همدان با روش نمونه گیری در دسترس انجام شد. ابزار گردآوری دادهها شامل پرسشنامه محقق ساخته اطلاعات دموگرافیک و سنجش دانش مراقبتی مراقبتی بود. ابتدا گروه کنترل (۴۸ نفر) در ابتدا و ۱/۵ ماه بعد پرسشنامهها را تکمیل نمودند. پس از تکمیل نمونه گیری از گروه کنترل، برنامه آموزش خانواده محور برای مراقبین در کنار بیمار برای گروه مداخله (۴۸ نفر) طی چهار جلسه به اجرا درآمده و آنان نیز پرسشنامهها را قبل و یکونیم ماه پس از آموزش تکمیل نمودند. دادهها با استفاده از آزمونهای آماری مجذور کای، تی مستقل، تی زوجی توسط نرمافزار ۲۶ SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافتهها: مراقبین و بیماران ازنظر مشخصات دموگرافیک تفاوت آماری نداشتند (۹>۰/۰۵). آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمره دانش مراقبتی مراقبین (p=۰/۱۳) و حیطههای آن (سازگاری، تغذیه، تحرک و فیزیوتراپی، مراقبت از زخم، استفاده از تجهیزات، ازسرگیری فعالیت جنسی، ارجاع مجدد) در دو گروه در ابتدا تفاوتی نداشته است (p>۰/۰۵)؛ لیکن پس از آموزش، میانگین دانش مراقبتی و تمام حیطهها بهجز حیطه ازسرگیری فعالیت جنسی در گروه مداخله، نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری پیدا نمود (p<-۰/۰۵).

بحث و نتیجه گیری: آموزش مراقبت از بیمار به مراقبان بیماران سوختگی، منجر به افزایش دانش مراقبتی آنان می گردد؛ بنابراین اهمیت آموزش خانواده محور، باید بیش از پیش مورد توجّه قرار گیرد.

كليدواژهها: آموزش، دانش، سوختگى، مراقبت خانواده محور، مراقبين

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره ۱۲، پیدرپی ۱۲۵، اسفند ۱۳۹۸، ص ۹۹۴–۹۸۵

آ**درس مکاتبه**: گروه پرستاری، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ایران، تلفن: ۹۱۸۱۱۱۳۹۵۶

Email: ambehrad@yahoo.com

مقدمه

سوختگی نوعی آسیب به عضله یا پوست است که براثر گرما، برق، مواد شیمیایی، اصطکاک یا پرتو به وجود می آید (۱). سوختگی، یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی در سراسر دنیا و مخصوصاً در کشورهای درحال توسعه است. بر اساس بر آورد سازمان بهداشت جهانی سالانه حدود ۲۶۵ هزار مورد مرگ و میر ناشی از سوختگی در دنیا اتفاق می افتد که ۹۶ درصد از این موارد مربوط به کشورهای کم در آمد یا با در آمد متوسط است (۲). ضایعات ناشی از سوختگی،

سومین علّت مرگهای تصادفی در تمام گروههای سنی و دومین علّت آسیب در گروههای سنی صفر تا چهار ساله محسوب می شود (۳). بر اساس برخی گزارشها، در کشور ایران سالیانه حدود ۱۵۰ هزار نفر دچار سوختگی شده و تعداد موارد مرگ ومیر نیز سه هزار مورد می باشد (۴). می توان چنین بیان نمود که در ایران میزان مرگ و میر ناشی از سوختگی قابل توجه بوده و در استانهایی نظیر استان کرمانشاه، این میزان تا ۱۸/۸ درصد نیز بر آورد شده است (۵). بر اساس یک مطالعه توصیفی که در تنها مرکز سوختگی شهر همدان

ا عضو هیئت علمی مرتبه مربی، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماریهای مزمن در منزل، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه علوم یزشکی, همدان، همدان، ایران

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

۳ استادیارگروه اَمار حیاتی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات مدلسازی بیماریهای غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

انجام گردید، بروز سوختگی طی سالهای ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ بین ۱۳/۲ – ۶/۶ به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ جمعیت گزارش شده است (۶).

تغییرات ظاهری و اختلالات ایجادشده در عملکرد و ظاهر اندام ها، همچنین محدودیتهای ناشی از سوختگی، وظایف شغلی، خانوادگی و اجتماعی بیماران سوختگی را با مشکل مواجه کرده و سبب انزوای اجتماعی و افسردگی آنها میگردد. همچنین بیماران مذکور به طور معمول وابسته به مراقبت دیگران باقی مانده و ممکن است پس از ترخیص با مشکلاتی نظیر عدم حمایت از طرف خانواده روبرو شوند که تأثیر منفی روی کیفیت زندگی آنها خواهد داشت (۷) و به همین دلیل این بیماران به حمایتهای طولانی فیزیوتراپی، روحی روانی و اجتماعی نیاز دارند (۸).

با توجه به عوارض جبران ناپذیر ناشی از بیماری، مراقبت از سوختگی اهمیت زیادی دارد. سوختگی تأثیر زیادی روی بیمار و خانواده ی وی می گذارد. به طوری که در برخی موارد عمدتاً بار سنگین مراقبت از این بیماران بر دوش خانواده قرار میگیرد (۹). در جریان مراقبت از یک بیمار، خانوادهی وی نیازمند درک صحیح از بیماری است. از طرف دیگر ترخیص از بیمارستان یکی از مراحل مهم زندگی بیماران سوختگی است که به علّت کمبود دانش و آگاهی در مراقبت از زخم، عوارض و آثار به جا مانده از سوختگی، باعث نگرانی، استرس و اضطراب بیمار و خانواده وی به هنگام ترخیص و میشود؛ لذا آموزش به بیماران و مراقبین آنان در زمان ترخیص و ارائه اطلاعات کافی و مفید، باعث بهبودی و سازگاری بیمار خواهد شد (۸).

مراقبت خانواده محور بر اساس مشارکت داشتن و درگیر کردن اعضای خانواده برای حل یک مشکل ممکن است گام مؤثری باشد که از طریق آن می توان به اعضای خانواده کمک کرد تا سطح دانش مراقبتی خود را افزایش دهند (۱۰). آموزش به مراقبین بیماران در زمان ترخیص و ارائه اطلاعات کافی و مفید باعث بهبودی و سازگاری بیشتر با بیماری در بیمار و خانواده وی خواهد شد (۸). آموزش خانواده – محور یکی از وظایف پرستاران است و هدف آن، افزایش میزان آگاهی و توانایی خانواده جهت ارائه مراقبت منحصر به فرد برای هر بیمار است (۱۱).

در حقیقت پرستاران بهعنوان اولین خط درمانی که بهصورت روزانه در تماس مستقیم با بیماران و مراقبین هستند، به دلیل نقش بسیار مهم و حیاتی خانواده این بیماران در امر مراقبت و پیگیری درمان آنان، میتوانند با طراحی و آموزش مراقبت خانواده محور، سطح دانش مراقبتی بیماران و مراقبین آنها را که معمولاً یکی از افراد نزدیک خانواده میباشند، تقویت کرده و بهبود بخشند (۱۲). علاوه بر آن پرستاران بدلیل حضور مداوم و تعامل با بیمار و خانواده وی، در موقعیتی قرار دارند که میتوانند نیازهای آموزشی آنان را

تشخیص داده و در برطرف نموده نیازها پاسخگو باشند (۱۳). نیازهای آموزشی و مراقبتی بیماران سوختگی را میتوان در سه بخش مرحله احیای فوری، مرحلهی میانی یا حاد و مرحلهی بازتوانی تقسیم بندی نمود. مرحلهی بازتوانی بلافاصله پس از سوختگی آغاز می شود و اغلب تا سالها پس از سوختگی ادامه دارد. هدف نهایی از نوتوانی بازگشت به بالاترین سطح عملکرد ناحیه سوختگی بیمار درحد امکان است. آموزش مراقبت از خود در مرحله نوتوانی در جهت مراقبت سرپایی و مراقبت در منزل متمرکز شده و شامل مراقبت از زخم، تعویض پانسمان، سامان دهی درد، حمایتهای روحی، روانی و سازگاری در اجتماع، تغذیه مناسب، تمرینات بدنی مخصوص، استفاده از لباسهای فشارنده و آتلها جهت پیشگیری از عوارض و سایر نیازهای مراقبتی است (۱).

ترخیص بیماران سوختگی به معنای خاتمه و پایان دادن به مراقبتها نیست، بلکه مجموعهای از نیازها از قبیل نیازهای فیزیولوژیک (مراقبت از درد، پوست، سیستم اسکلتی- عضلاتی و عفونت)، نیازهای روانی- اجتماعی (ارتباطات، تغییر نقشها، اندوه، بهداشت روان)، رفتارهای مرتبط با سلامتی (تغذیه، خواب، استراحت، فعالیت فیزیکی) در این بیماران وجود دارد که برای رفع آنها باید برنامه ریزی نمود (۱۴). از این رو آموزش به بیمار و خانواده وی جهت ارتقاء توانایی آنها از قبیل توانایی شناختی حین ترخیص و پیگیری پس از ترخیص دارای اهمیت زیادی است. در این راستا، نتایج برخی مطالعات نشان داده که ۱۹ درصد از بیماران سوختگی بدلیل عدم دریافت اطلاعات کافی پس از ترخیص دچار عوارض جبران نایذیری شدهاند (۱۵).

علیرغم اهمیت آگاهی بخشی به بیمار سوختگی و خانواده وی، برنامههای آموزشی جامع و کاملی برای بیماران و مراقب خانوادگی آنان به هنگام ترخیص در ایران وجود نداشته و بیماران و خانوادههای آنان چندان مورد پیگیری قرار نمی گیرند (۱۶، ۱۷). با توجه به این واقعیت که در کشور ایران روابط و پیوندهای خانوادگی دارای ریشه های عمیقی است و خانوادههای ایرانی اغلب تمایل دارند امور مراقبت از بیمار خود را به عهده بگیرند؛ بنابراین، میتوان از این منبع غنی برای ارتقاء سطح آگاهی مراقبین و تأثیر آن در میزان سلامت بیمار بهره برد (۱۳). از آن جا که بر اساس تجربیات بالینی پژوهشگر متاسفانه توجه چندانی به تواناییهای بالقوه خانواده برای حمایت از بیمار سوختگی نمی گردد، و در عین حال اغلب بیماران و خانوادههای آنان حین ترخیص دانش چندانی نداشته و هنوز دارای سؤالات زیادی در زمینه مراقبت پس از ترخیص میباشند (۱۴)؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش خانواده محور بر سطح دانش مراقبتی مراقبین بیماران بستری در بخش سوختگی انجام گرفت.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی از نوع دو گروهی با طرح مطالعه قبل و بعد بود. جامعه پژوهش را مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش سوختگی بیمارستان بعثت همدان تشکیل داده بودند. حجم نمونه با توجه به فرمول زیر و مطالعه حیدری خیاط و همکاران (۱۷) با لحاظ کردن سطح اطمینان آزمون ۹۵ درصد و توان آزمون برابر ۸۰ درصد و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش احتمالی نمونهها، در کل ۹۶ نفر و در هر گروه حداقل برابر ۴۸ نفر برآورد گردید.

 $n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}\right)^{2} \left(\sigma_{1}^{2} + \sigma_{2}^{2}\right)}{(\mu_{1} - \mu_{2})^{2}}$

روش نمونه گیری از مراقبین بیماران به صورت در دسترس بود. همچنین با توجه به این که تنها یک بخش سےوختگی در شے همدان وجود داشت، جهت پیشگیری از تبادل اطّلاعات بین دو گروه، از روش نمونهگیری متوالی (غیر موازی) بهره گرفته شد. بدین معنی که در ابتدا، نمونه گیری از گروه کنترل و بعد از ترخیص آخرین بیمار در این گروه، نمونه گیری از گروه مداخله انجام گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ سن بالای ۱۸ سال برای مراقب و سن بالای ۱۵ سال برای بیمار؛ داشتن سوختگی درجه ۲ یا درجه ۳ با وسعت سوختگی ۱۰ تا ۵۰ درصد سطح بدن؛ داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن برای مراقب خانوادگی اصلی و بيمار (به جهت توانايي مطالعه مطالب مكتوب)؛ ســـكونت مراقب خانوادگی در محل زندگی بیمار یا نزدیک به وی؛ توانایی حضور در تمام جلسات، حضور در بیمارستان در طول مدت بستری، امکان برقراری تماس مستقیم یا تلفنی با مراقب خانوادگی یا خانواده بعد از ترخیص و عدم ابتلا بیمار دچار سوختگی به بیماریهای مزمن یا اختلالات روانی و خودسوزی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمايل جهت ادامه مطالعه على رغم موافقت اوليه، فوت بيمار، تغییر مراقب خانوادگی اصلی و انتقال بیمار به مرکز درمانی دیگر بود. لازم به ذکر است در طول مطالعه ریزش نمونه مشاهده نشد و مطالعه روی ۹۶ نفر در هر گروه ۴۸ نفر انجام شد.

جهت گردآوری دادهها از ۲ پرسشنامهی محقق ساخته؛ ۱- اطلاعات دموگرافیک شامل دو بخش، مربوط به بیمار و دیگری مربوط به مراقب بیمار،۲- پرسشنامه سنجش دانش مراقبتی مراقبین (۳۴ سؤال) در ۷ حیطه شامل: سازگاری با بیماری (۲ سؤال،۲- امتیاز)، تغذیه (۴ سؤال، ۴- امتیاز)، تحرک و فیزیوتراپی (۶ سؤال، ۶- امتیاز)، مراقبت از زخم سوختگی (۱۹ سؤال ۱۹- امتیاز)، استفاده از تجهیزات پزشکی (۱ سؤال، ۱- امتیاز) و مراجعه امتیاز)، ازسرگیری فعالیت جنسی (۱ سؤال ۱- امتیاز) و مراجعه مجدد (۱ سؤال، ۱- امتیاز) میباشد. پاسخها چهارگزینهای بود

که به پاسخ صحیح ۱ امتیاز و به سایر پاسخها صفر امتیاز تعلق می گیرد؛ بنابراین حداکثر امتیاز اکتساب شده ۳۴ و کمترین امتیاز ممکن صفر است؛ که امتیاز بیشتر نشان دهنده بالاتر بودن سطح آگاهی مراقبین بود.

بهمنظور تعیین روایی پرسشنامههای اطلاعات دموگرافیک و سنجش دانش مراقبتی مراقبین، از روش اعتبار محتوی کیفی استفاده شد. بدین ترتیب که با استفاده از کتابهای مرجع(۱) محتوای سؤالات تعیین شده، سپس پرسشنامه به ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری – مامایی همدان داده شد و با استفاده ازنظرات اساتید راهنما و مشاور محترم، اصلاحات مورد نیاز اعمال شد. همچنین برای تعیین روایی پرسشنامه سنجش دانش مراقبتی مراقبین، علاوه بر روش اعتبار کیفی از روش اعتبار کمی (تعیین نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا) نیز استفاده شد. نسبت روایی محتوا یا شاخص CVR برای کل پرسشنامه برابر ۰/۷۸۰ و برای هر یک از حیطهها بهجز حیطه سازگاری با بیماری برابر ۰/۷۸۰ به دست آمد. مقدار این ضریب برای حیطه ساز گاری با بیماری برابر ۱۶۷ بود که بر اساس معیار لاوشه در محدوده قابل قبول قرار داشت. همچنین شاخص روایی محتوایی یا CVI برای همه سـؤالات بیشتر از ۰/۸۱ بود که در محدوده قابل قبول (بیشتر از ۰/۷) قرار داشت. جهت تعیین پایایی ابزار از روش تعیین سازگاری درونی استفاده شد. ضریب همبستگی درون کلاسی (ICC) برای دانش مراقبتی مراقبین و حیطـههای مرتبط با آن، بیشتر از ۰/۷ گزارش شد، بنابراین پرسشنامه حاضر از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده است.

روش کار بدین صورت بود که پس از کسب اجازه از مسئولین بیمارستان بعثت، دو یا سه روز بعد از تثبیت وضعیت جسمی و روحی بیمار توضیحات لازم به مراقب خانوادگی اصلی بیمار (منظور از عضو فعال خانوادهی بیمار، همسر، دختر، پسر یا یکی از بستگان نسبی یا سببی بود که بیشترین و مؤثرترین ارتباط را با بیمار داشت و او را در فرایند درمان بهمنظور کسب بهبودی و ارتقاء سطح سلامت همراهی می کرد) داده شد و رضایت آنها جهت شرکت در مطالعه اخذ شد.

جهت پیشگیری از تبادل اطلاعات بین دو گروه، روش نمونه گیری بهصورت متوالی انتخاب شد. بدین معنی که نمونه گیری ابتدا از گروه کنترل آغاز گردید. مراقبین خانوادگی بیماران در این گروه طی دو مرحله یعنی در ابتدا (۲ تا ۳ روز پس از بستری شدن و تثبیت وضعیت بیمار) و ۱/۵ ماه پس از ترخیص بیمار پرسشنامهها را تکمیل نمودند.

پس از اتمام نمونهگیری از گروه کنترل، نمونهگیری از گروه مداخله آغاز شد. مراقبین در این گروه، ۲ تا ۳ روز پس از بستری

شدن و تثبیت وضعیت بیمار، پرسشنامههای اطلاعات دموگرافیک و سنجش دانش مراقبتی را تکمیل نمودند. سپس آموزش خانواده محور به مراقبین در گروه مداخله در قالب چهار جلسه آموزشی محور به مراقبین در گروه مداخله در قالب چهار جلسه آموزشی 7-4 دقیقهای با روش سخنرانی و پرسش و پاسخ در گروههای -1-6 نفره به اجرا درآمد محتوی آموزشی شامل: ارائه اطلاعات در خصوص روشهای سازگاری با بیماری، تغذیه مناسب، تحرک و فیزیولوژی، مراقبت از زخم، ساماندهی درد و خارش، آشنایی با انواع تجهیزات کمک حرکتی، زمان از سرگیری فعالیت جنسی و انواع تجهیزات کمک حرکتی، زمان از سرگیری فعالیت جنسی و اعلام زمان ارجاع مجدد بود. لازم به ذکر است سه جلسه از آموزشها در بخش و چهارمین جلسه آموزشی، دو روز پس از ترخیص از بخش سوختگی به هنگام تعویض پانسمان در بخش اورژانس سرپایی برگزار شد. این جلسه بهمنظور یادآوری مطالب آموزشی بهصورت انفرادی برگزار شد و روش آموزشی چهره به جهره بود.

پسازآن، برنامه پیگیری تلفنی، هر هفته دو تماس تلفنی ۵ الی ۱۰ دقیقهای از طرف محقق با واحدهای پژوهش برقرار شد و ضمن پاسخ گویی به سؤالات، روند آموزشها ارزیابی شد. جمعآوری نهایی دادهها، یکونیم ماه بعد از ترخیص با مراجعه حضوری به اتاق پانسمان بخش اورژانس و ملاقات واحدهای پژوهش و تکمیل پرسشنامهها توسط آزمودنیها انجام شد. بعد از اجرای آزمون نهایی برای رعایت اصل اخلاق، کتابچه راهنمای مراقبت از بیماران

سوختگی در اختیار مراقبان گروه کنترل قرار گرفت. برای تجزیهوتحلیل دادهها از آزمونهای مجذور کای (به منظور مقایسه توزیع متغیرهای دموگرافیک در دو گروه)، آزمون تی مستقل (جهت مقایسه میانگین نمره دانش و حیطههای مربوطه بین دو گروه در هر یک از مراحل قبل و پس از مداخله) و آزمون تی زوجی (به منظور مقایسه میانگین نمره دانش و حیطههای مربوطه در هر گروه کنترل و آزمون در هر یک از مراحل قبل و پس از مداخله) گروه کنترل و آزمون در هر یک از مراحل قبل و پس از مداخله) توسط نرمافزار SPSS نگارش ۱۶ استفاده گردید.

بافته ها

اطلاعات مربوط به ویژگیهای فردی بیماران دچار سوختگی در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس جدول، اکثر بیماران (۲/درصــد ۵۴) در گروه مداخله مرد و در گروه کنترل زن بودند. سطح تحصیلات اغلب افراد در گروه مداخله (۲/درصد ۵۴) کمتر از دیپلم و در گروه کنترل (۷/درصــد ۴۱) دیپلم بود. اکثر نمونههای مور دپژوهش در شهر سکونت داشته و متأهل بودند. بیشتر بیماران در دو گروه خانهدار بوده و سـطح درآمد آنان در حد ضـعیف بود. استفاده از آمون کای دو اختلاف معنیداری را بین دو گروه بیماران ازنظر توزیع جنسیت، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و درآمد و شغل نشان نداد (۲۰/۰۵).

جدول (۱): مقایسه اطلاعات دموگرافیک در دو گروه بیماران دارای سوختگی

\mathbf{X}^2	p(value)	گروه مداخله n= ۴۸	گروه کنترل n= ۴۸ فراوانی (درصد)	متغير	
		فراوانی (درصد)			
٠/۶۶٧	•/414	۲۶ (۵۴/۲)	ΥΥ (۴۵/ λ)	مرد	
Df=\		77 (FD/A)	۲۶ (۵۴/۲)	زن	جنسیت
		۲۶ (۵۴/۲)	19 (٣٩/۶)	کمتر از دیپلم	سطح تحصيلات
۲/۰۵	۰/۳۵۸	10 (41/4)	Y · (41/Y)	ديپلم	
Df=۲		٧ (۱۴/۶)	9 (1A/Y)	دانشگاهی	
۲/۱۵	•/147	TS (QF/T)	۲۳ (۶۸/۷)	شهر	
Df=\		ΥΥ (۴۵/ λ)	10 (٣١/٣)	روستا	محل سكونت
۲/۵۲	•/117	۱۰ (۲۰/۸)	14 (40/4)	مجرد	وضعيت تأهل
Df=1		۳۸ (۲۹/۲)	TI (84/8)	متأهل	
عدد ا	٠/٣٠١	Y (4/Y)	8 (17/0)	خوب	سطح دراًمد
7/4		77 (FD/A)	۱۸ (۳۷/۵)	متوسط	
Df=Y		۲۴ (۵۴/۰)	۲۴ (۵·/۰)	ضعيف	
7/84 Df=4	•/٢••	۱۰ (۲۰/۸)	٣ (۶/٢)	محصل، دانشجو	شغل

همچنین یافتههای جدول ۲ نشان میدهد که اکثر مراقبین در دو گروه زن بوده و تحصیلاتی کمتر از دیپلم داشتند. اغلب آنان متأهل بوده و سطح درآمد بیشتر آنان در حد متوسط بود. اغلب مراقبین خانهدار بوده و اکثر آنان از همسران بیماران بودند. آزمون آماری کای دو اختلاف معنیداری را بین دو گروه بیماران ازنظر توزیع جنسیت، سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت تأهل، نسبت با بیمار، درآمد و شغل نشان نداد (۲۰۰۵).

علاوه بر آن بیشترین تعداد شرکتکننده در پژوهش در دو گروه، سوختگی درجه دو (8f/8) درصد) داشتند. میانگین درصد سوختگی در گروه کنترل $10/9 \pm 10/9 \pm 10/9$ و در گروه مداخله $10/9 \pm 10/9 \pm 10/9$ درصد بود. طول مدت بستری در گروه کنترل و گروه مداخله به ترتیب، $(10/9) \pm 10/9 \pm 10/9 \pm 10/9$ و روزهای بستری تفاوت میانگین درصد سوختگی، عمق سوختگی و روزهای بستری تفاوت آماری معنیداری نداشتند $(10/9) \pm 10/9 \pm 10/9$

جدول (۲): مقایسه اطلاعات دموگرافیک در دو گروه مراقبین بیماران سوختگی

X2	Pvalue _	گروه مداخله n= ۴۸ (درصد) فراوانی	گروه کنترل n= ۴۸ (درصد) فراوانی	متغير	
Df= ۱	۳۳ <i>(۶۸/۸</i>)	۳۴ (۲۰/۸)	زن		
W/ X C		Y · (41/V)	Y · (41/V)	کمتر از دیپلم	تحصيلات
7/24 De ~	•/17•	17 (70/+)	19 (٣٩/۶)	ديپلم	
Df= ۳		18 (88/8)	۹ (۱۸/۲)	دانشگاهی	
٠/٠۵٧	/A > >	11 (۲۲/9)	۱۲ (۲۵/۰)	مجرد	وضعيت تأهل
Df=۲	•/٨١١	TY (YY/1)	٣۶ (٧۵/٠)	متأهل	
×6/ ×		1 (7/1)	۶ (۱۲/۵)	خوب	سطح درآمد
۴/۰۱ Df=۳	٠/١٣۵	TS (DF/T)	۲۵ (۵۲/۱)	متوسط	
ובו		Y1 (44/V)	۱۷ (۳۵/۴)	ضعيف	
٠/٨۶٨	• /٨٣٣	۸ (۱۶/۲)	11 (٢٢/٩)	كارمند	شغل
Df=٣		70 (07/1)	TT (FY/9)	خانهدار	
וביום		10 (41/4)	14 (14/1)	آزاد، بیکار	
INGA		74 (57/7)	۲۸ (۵۸/۳)	همسر	نسبت با بیمار
・/۵۶۸ Df= ٣	٠/۶۵٩	(۲۶/۱) ۱۲	(۲۷/۱) ۱۳	فرزند	
		(Y 1/Y) 1 ·	(14/8) Y	ساير	

جدول ۳ نشان می دهد که قبل از مداخله، میانگین نمره دانش به جدول ۳ نشان می دهد که قبل از مداخله، میانگین نمره دانش ($p=\cdot/1$ ۳) و حیطههای مرتبط با آن یعنی سازگاری، تغذیه، تحرک و فیزیولوژی، مراقبت از زخم، استفاده از تجهیزات، ازسرگیری فعالیت جنسی و ارجاع مجدد در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشته است (>-10) الیکن پس از آموزش تفاوت آماری معنی داری در میانگین نمره دانش (<-10) و تمام حیطههای آن به جز حیطه راهنمایی در خصوص از سرگیری فعالیتهای جنسی (<-10) بین دو گروه ایجاد شده است.

جدول (۳): مقایسه میانگین نمره دانش و حیطههای مختلف دانش قبل و پس از مداخله بین و در دو گروه مداخله و کنترل

آزمون تی زوجی	حراف معيار)	ميانگين ± (انحراف معيار)		حيطه آگاهي
P value	بعد	قبل	گروه –	حیطه ا ناهی
•/•·Y	۰/٩ ±(٠/٣)	•/Y ± (•/۴)	كنترل	1/2.1
•/•• 1	\/ f ±(./ f)	·/\ ±(./\)	مداخله	ساز <i>گ</i> اری
	•/••1	·/\YY	آزمون تی مستقل P value	
./. 44	Y/1 ±(1/1)	\/Y ± • (/A)	كنترل	• • •
•/•• 1	٣/٢ ± (1/٣)	\/F ±(•/٣)	مداخله	تغذيه
	•/••1	•/۴١٨	آزمون تی مستقل P value	
•/•• ١	٣/Δ ±(1/٣)	7/4 ± (•/V)	كنترل	
•/•• 1	۴/۲ ±(1/1)	7/Y± (•/٩)	مداخله	تحرک و فیزیوتراپی
	٠/٠٠۵	·/۲۲٩	آزمون تی مستقل P value	
•/•• ١	8/9 ±(1/4)	4/Y ±(1/1)	كنترل	
•/•• 1	9/4 ±(1/V)	4/8 ± (1/۲)	مداخله	مراقبت از زخم
	•/••1	٠/٠٩٢		آزمون تی م value
•/••٢	·/\$ ± (·/\$)	·/۴ ±(·/٢)	كنترل	
•/•• 1	•/A ±(•/۶)	·/Δ ±(·/٢)	مداخله	استفاده از تجهیزات
	•/••1	• /۴٧ •	آزمون تی مستقل P value	
•/1•۴	./۶ ±(+/٣)	./∆ ± ⋅(/٣)	كنترل	ازسر گیری فعالیت
•/•٣٢	•/∆ ±(•/\)	·/۴ ±(·/٣)	مداخله	جنسي
	·/·YY	./1.4	_	آزمون تی م value
•/•۶	•/ ۴ ±(•/ ۳)	•/∆ ±(•/Y)	كنترل	1 (
1/••	•/۶ ±(•/۲)	·/۶ ±(·/٣)	مداخله	ارجاع مجدد
	•/••1	·/1·۴	آزمون تی مستقل P value	
•/•• ١	71/7 ±(4/7)	1 V/۶ ± (Δ/٣)	كنترل	دانش (کل حیطهها)
•/•• 1	$YA/A \pm (1/Y)$	۱۵/۹ ±(۵/۴)	مداخله	
	•/••1	٠/١٣	آزمون تی مستقل P value	

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که آموزش خانواده محور می تواند موجب ارتقای دانش مراقبتی مراقبین بیماران سوختگی گردد. در مطالعه حاضر، دانش مراقبتی مراقبین و حیطههای مرتبط با آن در گروه مداخله، بعد از آموزش بهطور معناداری نسبت به گروه کنترل افزایشیافته بود؛ که نشان می دهد حمایت اطلاعاتی به مدت چهار جلسه، می تواند دانش مراقبتی مراقبین را تا حد زیادی افزایش دهد.

این یافته با نتایج مطالعه خطیبان و همکاران(۱۳)(۱۳) با عنوان «تأثیر آموزش خانواده محور بر آگاهی و عزتنفس مراقبین بیماران مبتلا به سکته مغزی» سال ۱۳۹۳(۱۳) و مطالعه فرجی و

همکاران با عنوان «تاثیرطراحی و ارزشیابی برنامه آموزش بهداشت بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد خانواده بیماران مسلولین شهرستان زابل در ارتباط با بیماری سل» در سال ۱۳۹۵ که نشان دادند برنامه آموزشی سبب افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد خانواده بیماران مسلولین میشود، هم خوانی دارد(۱۸).

علاوه بر آن خرمیمارکانی و همکاران، در سال ۱۳۹۴ در یک تحقیق با عنوان «بررسی اثربخشی برنامه آموزشی مراقبت خانواده محور بر دانش مراقبت در منزل مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی تحت همودیالیز» در بیمارستانهای امام خمینی و طالقانی شهر ارومیه نشان داد که آموزش مراقبت خانواده محور در ارتقاء دانش مراقبین بیماران همودیالیزی مؤثر واقع میگردد و

مراقبت خانواده محور میتواند زمینه را جهت بهبود جسمی و روحی بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی فراهم کرده و راهگشای افزایش کیفیت زندگی بیماران باشد(۱۹). که با یافتههای مطالعه حاضر با یافتههای این مطالعه همسو میباشد.

همچنین در یک مطالعه کارآزمایی بالینی که توسط ربیعی و همکاران با عنوان «تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر دانش، نگرش و عملکرد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس» سال ۱۳۹۰ در اصفهان، نشان داده شد که الگوی توانمندسازی خانواده محور، باعث ارتقای سطح دانش؛ بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می گردد(۲۰). که یافته این مطالعه را تائید می کند.

کلاهدوز و همکاران نیز در مطالعهای با عنوان «ارزیابی تأثیر آموزش تغذیه بیماران دیابتی و اعضای خانواده آنها بر آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در شهرستان نیشابور» در سال ۱۳۹۸ نتیجه گرفتند که آموزش بیماران دیابت به همراه حداقل یک نفر از اعضای خانواده آنان، باعث افزایش میزان دانش و عملکرد بیماران و مراقبت دهندگان آنان میشود؛ بنابراین مشارکت کارکنان درمانی در آموزش به بیمار و خانواده وی و پیگیری آنان پس از ترخیص از بیمارستان لازم است موردتوجه قرار گیرد(۲۱). علاوه بر آن نتایج مطالعه دالوند و همکاران در سال ۱۳۹۵ نشان داد که آموزش به مراقبان خانوادگی کودکان مبتلا به فلج مغزی بر اساس رویکرد خانواده محور، سبب ارتقاء دانش مادران در زمینه تشخیص واقعی نیازهای هندلینگ کودک شده و به برنامه ریزی دقیق مبتنی بر نیازها کمک می نماید(۲۲).

در حقیقت مراقبت از بیماریهای مزمن نیاز به حمایت و افزایش درک مراقبین از مسئولیت مراقبتی آنان دارد. در همین راستا، باید به نیازهای آموزشی مراقبین در زمینه مراقبت آر بیمار خویش توجه شود (۲۳). علی رغم فوائد نقش مراقبین خانوادگی در مراقبت از بیماران نظیر کاهش اقامت در بیمارستان و مراجعه کمتر جهت بستری مجدد (۲۴)، در حدود دو سوم مراقبین اذعان داشتهاند که با آنها جهت ارائه مراقبیت به بیمارشان هماهنگی نشده است. بعلاوه به ۸۴درصد از مراقبین خانوادگی توسط کارکنان مراکز درمانی یا بهداشتی، آموزش خاصی در خصوص مراقبین بیمارشان یا خودشان داده نشده است (۲۵)؛ لذا توجه به مراقبین خانودگی حائز اهمیت میباشد.

بهطورکلی می توان بیان نمود که سوختگی آثار مخربی بر خانواده، بیماران و افرادی که از این بیماران مراقبت می کنند می گذارد؛ به طوری که در سوختگیهای شدید بیماران با ناتوانی و محدودیتهایی در زندگی خود مواجه می شوند که ممکن است تا پایان عمر آنها را گرفتار کند(۲۶)؛ بنابراین درمان این بیماران محدود به زمان بستری نمی باشد و درواقع ترخیص از بیمارستان

ادامه درمان و پیگیری برای خانواده و بیماران میباشد. معمولاً بخشهای سوختگی به دلایل متعددی ازجمله کنترل عفونت با همراه بیماران و افرادی که مراقبت بیماران را پس از ترخیص به عهده دارند کمتر در ارتباط میباشند، در حالی که نتایج مطالعات انجام شده نشان دادهاند که خانواده در بهبودی ریکاوری بیماران سوختگی بسیار بااهمیت میباشد بنابراین آموزش برای مراقبین بسیار ارزشمند است که نباید بخشهای سوختگی از آن غافل باشند(۲۷، ۲۸).

این پژوهش های دیگر دارای محدودیتهایی است که از جمله آنها میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- با توجه به این که جمع آوری اطلاعات بر اساس خود گزارش دهی بود، ممکن بود که نمونهها هنگام تکمیل پرسشنامه تحت تأثیر عوامل جسمی، روحی و مانند آنها قرار داشته باشند که از کنترل پژوهشگر خارج بوده است.

۲- مواجهه مراقبین گروه کنترل با سایر منابع اطلاعاتی (کتاب، روزنامه، تلویزیون، اینترنت، افراد آگاه و ...) از عوامل مداخله گر غیرقابل کنترل میباشد که با انتخاب دو گروه مداخله و کنترل این محدودیت مرتفع گردید.

نتيجه گيري

نتایج این مطالعه نشان داد آموزش خانواده محور رویکرد ارزشمندی جهت ارتقاء سطح دانش مراقبین بیماران سوختگی است. بهره گیری از این روش توانست سطح دانش مراقبین را در حیط مهای مختلف مراقبت از بیماران افزایش دهد. بدین معنی که مراقبین در زمینه کمک به سازگاری بیشتر بیماران، تغذیه مناسبتر آنان و همچنین مراقبت از زخم، استفاده از تجهیزات، مناسبتر آنان و همچنین مراقبت از زخم، استفاده از تجهیزات، تحرک و فیزیوتراپی و ارجاع مجدد دانش بیشتری کسب نمودند. لازم به ذکر است در گروه کنترل نیز میانگین نمره دانش مراقبتی و حیط مهای مرتبط با آن در مراقبین افزایش یافت؛ لیکن این افزایش در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود. بنابر این میتوان وخین نتیجه گیری نمود که آموزش خانواده – محور، راهکار مناسبتری در جهت افزایش دانش مراقبتی مراقبین نسبت به مناسبتری در جهت افزایش دانش مراقبتی مراقبین نسبت به

از این رو به مدیران پرستاری و پرستاران پیشنهاد داده می شود که به هنگام ترخیص بیماران سوختگی در مراکز سوختگی، علاوه بر بیماران، مراقبین خانوادگی آنان شناسایی شده و به آنان نیز آموزشهای لازم داده شود. بدیهی است این امر می تواند به بهبودی سریع تر بیماران سوختگی کمک نموده و در کاهش اثرات مخرب سوختگی در این افراد مؤثر واقع شود.

این مقاله بخشی از پایاننامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری سلامت جامعه مصوب دانشگاه علوم پزشکی همدان با شماره ۹۸۰۲۰۳۵۵۵ و کد اخلاقی ۱R.UMSHA.REC.1398.001 بود که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان به انجام رسید. در پایان از مسئولان محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان، مسئولان و کارکنان محترم بیمارستان بعثت همدان (بخش سوختگی) و کلیه همکاران و شرکتکنندگانی که در انجام این طرح ما را یاری کردند تشکر و قدردانی می گردد.

References:

- Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 14th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.
- WHO. Violence and Injury Prevention: Burns.. World Health Organization. 2018.; Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/burns/en/. [Last accessed on 2019 Aug 12]..
- Santos JV, Oliveira A, Costa-Pereira A, Amarante J, Freitas A. Burden of burns in Portugal, 2000–2013: a clinical and economic analysis of 26,447 hospitalisations. Burns 2016;42(4):891-900.
- Saberi M, Fatemi M, Soroush M, Masoumi M, Niazi M. Burn epidemiology in Iran: a meta-analysis study. Iran J Surg 2016;24(1):47-61.
- Matin BK, Matin RK, Joybari TA, Ghahvehei N, Haghi M, Ahmadi M, et al. Epidemiological data, outcome, and costs of burn patients in Kermanshah. Ann Burns Fire Disasters 2012;25(4):171.
- Khazaei S, Shirani F, Afshari M, Jenabi E, Hamzei Z, Torabi M, et al. Etiology and outcome of burns in Hamadan, Iran: A registry-based study. Arch Trauma Res 2019;8(3):144-.
- Tribó MJ, Canal C, Baños J-E, Robleda G. Pain, anxiety, depression, and quality of life in patients with Vulvodynia. Dermatology 2020;236(3):255-61.
- Lotfi M, Ghahremaneian A, Aghazadeh A, Jamshidi F.
 The effect of pre-discharge training on the quality of life of burn patients. J Caring Sci 2018;7(2):107.

در انتها می توان چنین نتیجه گیری نمود که افزایش دانش مراقبتی مراقبان، می تواند به عنوان مداخلهای مهم در پرستاری، باقابلیت اجرایی و اثر بخشی زیاد از سوی پرستاران در نظر گرفته شود. در این راستا، می توان از نتایج مطالعه حاضر جهت افزایش کیفیت مراقبتهای پرستاری بیماران دیگر علاوه بر بیماران سوختگی که پس از ترخیص به تنهایی قادر به مراقبت از خویش نیستند و نیاز به حمایت خانواده دارند، استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

- Bäckström J, Willebrand M, Sjöberg F, Haglund K.
 Family members of patients with severe burns:
 Experiences during care and rehabilitation.
 (Dissertation). Sweden: Acta Universitatis Upsaliensis.
 Uppsala; 2013.
- Milan M, Nasimi F. The Effect of Family-Centered Care Educational Program on Performance of Mothers of Premature Infants Hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit. Iran J Nurs Midwifery Res 2018;13(3):49-53.
- Abedini F, Zareiyan A, Alhani F. The effects of the family-centered empowerment model on self-efficacy and self-esteem among the family caregivers of patients with prosthetic heart valve: A controlled clinical trial. Nurs Midwifery Stud 2020;9(2):61.
- Backman C, Chartrand J, Dingwall O, Shea B. Effectiveness of person- and family-centered care transition interventions: a systematic review protocol. Syst Rev 2017;6(1):158.
- Khatiban M, Kheirollahi A, Oshvandi K, Alhani F, Feradmal J. The effect of family-based education on knowledge and self-esteem of caregivers of patients with stroke: a randomized controlled trial. Majallahi Danishgahi Ulumi Pizishkii Mazandaran 2014;23(110):244-50.
- 14. Bayuo J, Wong FKY, Agyei FB. "On the Recovery Journey:" An Integrative Review of the Needs of Burn Patients From Immediate Pre-Discharge to Post-Discharge Period Using the Omaha System. Image J Nurs Sch 2020.

- Tahir SM, Memon MM, Ali SA, Rasheeed S. Health related quality of life after burns: are we really treating burns? J Ayub Med Coll Abbottabad 2011;23(2):152-6.
- Lotfi M, Zamanzadeh V, Ostadi A, Jalili Fazel M, Nobakht A, Khajehgoodari M. Development of familybased follow-up care system for patients with burn in Iran: Participatory action research. Nurs Open 2020.
- Heydarikhayat N, Ashktorab T, Rohani C, Zayeri F.
 Effect of post-hospital discharge follow-up on health status in patients with burn injuries: a randomized clinical trial. Int J Community Based Nurs Midwifery 2018;6(4):293.
- 18. Faraji O, Ramazani A, Abbaszadeh M, 4Abdollahzad H, Aliabadi A. The effect of design and evaluation of healtheducation program on knowledge, attitude and performance of patients' family membersabout tuberculosis disease in Zabol. TOLOO-E-BEHDASHT 2016;15(2):73-81.
- 19. Khorami Markani A, Saheli S, Sakhaei S, Khalkhali HR. Assessment the effect of family centerd care educationa program home care knowledge among givers of patients eith chronic remal failure under hemodialysis. J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci 2015;13(5):386-94.
- Rabiei L, Sharifirad G, Masoodi R, Mostafavi F. Knowledge, Attitude and Skill of Multiple Sclerosis Patients; the Effect of Family- Centered Empowerment Model. Health Sys Res J 2011;8(2):258-64.
- Kolahdooz M, mohammadi NK, Hozoori M. Effect of Nutrition Education in Diabetic Patients and Their Families on Knowledge Attitude and Practice of Diabetic Patients in Neyshaboor. Res Med 2019;43(1):35-40.

- 22. Dalvand H, Dehghan L, Yavari A, Riyahi A, Valizadeh A. Determination of the Needs of Mothering Handling Training for Family Caregiving of Children and Youth With Cerebral Palsy at Home Based on a Family-Centered Approach Archives of Rehabilitation. 2016;17(3):212-21.
- Poole M, Davis N, Robinson L. Massive Open Online Courses: enhancing caregiver education and support about dementia care towards and at end of life. Age Ageing 2020;49(2):171-4.
- Cloyes KG, Hart SE, Jones AK, Ellington L. Where are the family caregivers? Finding family caregiver-related content in foundational nursing documents. J Prof Nurs 2020;36(1):76-84.
- National Alliance for Caregiving & AARP. Public Policy Institute Caregiving in the U.S. Retrieved fromhttps://www.aarporg/content/dam/aarp/ppi/2015/car egiving-in-the-united-states-2015-report-revisedpdf 2015.
- Wu J, Zhai J, Liu GX. Coping strategies of eight patients with significant burn injury. J Burn Care Res: official publication of the American Burn Association 2009;30(5):889-93.
- Sundara DC. A review of issues and concerns of family members of adult burn survivors. J Burn Care Res: official publication of the American Burn Association 2011;32(3):349-57.
- Vlastelica M. [Psychological support to burn patients].
 Acta medica Croatica: casopis Hravatske Akademije
 Medicinskih Znanosti 2014;68 Suppl 1:39-49.

THE EFFECT OF FAMILY-CENTERED EDUCATION ON THE KNOWLEDGE OF CAREGIVERS OF PATIENTS IN THE BURN WARD OF BESAT HOSPITAL IN HAMADAN, 2019

Roya Amini', Arash Barkhordar', Amir Sadegi ', Leili Tapak 4

Received: 26 Oct, 2019; Accepted: 27 Dec, 2019

Abstract

Background & Aims: Burns are one of the major health problems in the world. Family-centered education can help families increase their patient care knowledge. The purpose of this study was to determine the impact of family-centered education on the knowledge of caregivers of burn patients.

Materials & Methods: This quasi-experimental study was performed in 2019 on 96 burn patients of Besat Hospital of Hamadan using convenience sampling method. Data collection tools included a researcher-made demographic questionnaire and careers' knowledge of caregivers. The control group (n = 48) completed the questionnaires at baseline and 1.5 months later. After completing the sampling from the control group, the family-centered patient care program for the intervention group (n = 48) was administered in four sessions and they completed the questionnaires before and one and a half months after the training. Data were analyzed by Chi-square, independent t-test and Paired t-test using SPSS 16 software.

Results: There was no statistically significant difference between caregivers and patients (p> 0.05). Independent t-test showed that the mean score of caregiver knowledge (p = 0.13) and its domains (adaptation, diet, physical activity and physiotherapy, wound care, using equipment, starting sexual activity, re-referral) were not significantly different in the two groups at first (p> 0.05), but after education, the mean of caregiver knowledge and all domains. Except for the resumption of sexual activity in the intervention group, there was a significant increase compared to the control group (p <0.05).

Conclusion: Patient care education for burn patients' caregivers leads to increased caregiver knowledge. Therefore, the importance of family-centered education should be given greater attention.

Keywords: Burn, Caregiver, Education, Family-centered care, knowledge

Address: School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran *Tel*:(+98) 9181113956

Email: ambehrad@yahoo.com

1.C . D

¹ Faculty Member, Chronic Diseases (Home care) Research Center, Dept. of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

²MSc student of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

³ Dept. of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, (Corresponding Author)

⁴ Department of Biostatistics, School of Public Health, Modeling of Non-communicable Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences ,Hamadan, Iran