

# تبیین عوامل مرتبط با پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماران سوختگی کشور: یک مطالعه کیفی

رضا رضایی<sup>۱</sup>، مهدی رعدآبادی<sup>۲</sup>، حامد نظری<sup>۳\*</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** سوختگی بعد از سوانح ترافیکی و سقوط از ارتفاع سومین علت مرگومیر در اثر سوانح است. سوختگی یکی از مخرب‌ترین شکل آسیب‌ها می‌باشد و نجات‌یافتگان پس از بهبودی، برای سال‌های متمادی نیازمند بازتوانی، بازسازی و حمایت روحی، جسمی و اقتصادی می‌باشند. مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل مرتبط با نظام جامع مدیریت درمان بیماران سوختگی با رویکرد تحلیل محتوای کیفی به انجام رسید.

**روش بررسی:** این مطالعه به صورت کیفی و به روش تحلیل محتوا و چهارچوب مفهومی در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. نمونه مورد پژوهش در برگیرنده ۲۰ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران در حوزه سوختگی بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختار یافته رو در رو جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار MAXQDA 10.0 انجام شد.

**نتایج:** تحلیل یافته‌های کیفی نشان داد عوامل مرتبط با مدیریت درمان سوختگی شامل ۶ مقوله مراقبت پیش بیمارستانی (۵ خرده مقوله)، مراقبت بیمارستانی (۱۲ خرده مقوله)، خدمات بازتوانی بیماران سوختگی (۵ خرده مقوله)، تجهیزات درمانی (۱ خرده مقوله)، پیشگیری (۳ خرده مقوله) و نیروی انسانی (۳ خرده مقوله) می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج انجام اقدامات اصلاحی در حوزه پیشگیری، پیش بیمارستانی، درمان و بازتوانی باید مورد توجه قرار گیرد. لذا انجام اقداماتی از قبیل انجام تغییرات خانگی، نظارت ایمن بر فرزند، پیشگیری از سوختگی در هنگام آشپزی، تجهیز کلیه آمبولانس‌ها به تجهیزات اولیه مرتبط با انواع سوختگی، ارائه آموزش به کارکنان آمبولانس‌های پیش بیمارستانی در خصوص مراقبت‌های بیماران سوختگی، استانداردسازی تسهیلات تخت و بخش سوختگی و توجه به برنامه ارتقای مهارت‌های اجتماعی پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** سوختگی، درمان، پیشگیری، پیش بیمارستانی، بازتوانی

**ارجاع:** رضایی رضا، رعدآبادی مهدی، نظری حامد. تبیین عوامل مرتبط با پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماران سوختگی کشور: یک مطالعه کیفی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۹؛ ۲۸ (۷): ۱۸-۲۸۰۶.

۱- دکتری، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

۲- دانشجو دکتری، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳- دانشجو دکتری، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۲۸۳۰۰۶۴، پست الکترونیکی: hnazari89@yahoo.com، صندوق پستی: ۸۸۸۱۱۱۳۱۱

به دلیل معلولیت‌ها و محدودیت ناشی از جراحات و هزینه‌های غیرمستقیم مانند حقوق از دست رفته، مراقبت طولانی‌مدت برای تغییر وضعیت ظاهری و نیز استفاده از پس‌انداز خانواده در مدت زمان درمان، منجر می‌شود که بیماران نسبت به قبل از جراحی وضعیت نابسامان اقتصادی داشته باشند (۷). درمان رایج سوختگی‌ها از سال‌های قبل، به‌وسیله شستشوی روزانه، تعویض روزانه پانسمان Daily dressing change و استفاده از پمادهای آنتی‌بیوتیکی و پانسمان‌های مرطوب شده با محلول سالین (نمکی) می‌باشد. جدا کردن بافت مرده تا بهبودی زخم با ایجاد بافت گرانولاسیون با اسکار و یا بوسیله اکسیژون زود هنگام و ماساژ و پیوند پوست خودی نیمه ضخامت انجام می‌شده است، که بسته به اندازه سوختگی به طور متغیر بین ۳-۵ هفته بعد از سوختگی ادامه داشته است (۸،۹). اما این روش‌ها همیشه عملی نیستند. درجه زخم و نوع پانسمان زخم در مدیریت سوختگی و درمان سریع، مؤثر می‌باشند (۱۰). اگرچه مهم‌ترین مسئله بیماران سوختگی مربوط به مرگ‌ومیر و ناتوانی‌های طولانی‌مدت است و هدف مراکز سوختگی باید افزایش مهر و موم‌های زندگی بیماران و برگرداندن آن‌ها به فعالیت‌های عادی تا حد امکان باشد، اما هزینه مراقبت‌های سلامت ارائه شده به بیماران سوختگی یکی از پرهزینه‌ترین خدمات سلامت است و در عین حال یکی از بخش‌های پرهزینه نظام سلامت می‌باشد. هزینه سالانه بیماران سوختگی در آمریکا در حدود ۷ میلیارد دلار برآورد شده است (۱۱، ۱۲). مطالعات صورت گرفته در سایر کشورها هم نشان می‌دهند که متوسط هزینه به ازای هر بیمار سوختگی در حدود ۲۷۴ دلار می‌باشد، که این مقدار، هزینه‌های غیر مستقیم (حمل و نقل، مسکن و تولید از دست رفته) را شامل نمی‌شود. همچنین متوسط هزینه به ازای هر روز بستری و یک درصد سوختگی به‌ترتیب برابر با ۵/۹۲ و ۴/۲۵ دلار به دست آمده است (۱۳). امروزه استفاده از درمان استاندارد (عوامل ضد باکتریایی موضعی، برداشتن مکرر بافت مرده زخم و تعویض پانسمان) در سوختگی‌های وسیع، علاوه بر اینکه منجر به زخم مزمن و ایجاد زخم سوختگی میکروبی می‌گردد (۱۴) ناتوان کننده و پرهزینه

حوادث از مهم‌ترین مشکلات مرتبط با سلامتی محسوب می‌شوند. سوختگی‌ها ۵ تا ۱۲ درصد از حوادث دنیا را تشکیل می‌دهند (۱). آسیب‌های حرارتی به‌عنوان یکی از پدیده‌های مخرب فیزیکی و شیمیایی عامل بسیاری از ناراحتی‌ها و مرگ‌ومیر در جهان محسوب می‌شوند (۲). سوختگی‌ها در رده چهارم شایع‌ترین تروماها بعد از تصادفات رانندگی، سقوط‌ها و خشونت‌های بین فردی قرار گرفته‌اند (۳، ۴). سوختگی پس از سوانح ترافیکی و سقوط از ارتفاع سومین علت مرگ‌ومیر در اثر سوانح است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، سالانه ۳۲۲۰۰۰ نفر در اثر سوختگی در سراسر دنیا جان خود را از دست می‌دهند که بیشتر از ۹۵٪ این نوع مرگ‌ومیر در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. میلیون‌ها نفر از معلولیت و ناتوانی‌های اجتماعی، روانی و اقتصادی ناشی از سوختگی رنج می‌برند (۵). سالانه در ایران بیش از ۲۰۰ هزار ساعت عمر مفید به دلیل صدمات سوختگی از بین می‌رود. در بین حوادث غیرعمدی، سوختگی بعد از حوادث ترافیکی و سقوط، رتبه سوم بار مالی را دارد. همچنین سوختگی در ایران با میرایی ۵/۴ نفر در هر ۱۰۰ هزار انسان (حدود ۳ تا ۴ هزار میرایی در سال) از نظر آمار جهانی در محدوده متوسط قرار دارد. بیشترین میرایی ۶/۱۱ در ۱۰۰ هزار نفر مربوط به جنوب شرقی آسیا و کمترین آن با ۱ نفر به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر در کشورهای با درآمد بالا می‌باشد. در کشور ما به‌طور متوسط سالانه ۱۳۷۵ مرگ ناشی از سوختگی رخ می‌دهد. سوختگی به معنای آسیب به بافت بدن ناشی از حرارت، مواد شیمیایی، الکتریسیته، نور خورشید و یا اشعه است. شایع‌ترین علل سوختگی آسیب ناشی از مایعات و بخارات داغ و شعله آتش می‌باشد (۶). سوختگی یکی از مخرب‌ترین شکل آسیب‌ها می‌باشد؛ نجات‌یافتگان پس از بهبودی، برای سال‌های متمادی نیازمند بازتوانی، بازسازی و حمایت روحی، جسمی و اقتصادی می‌باشند؛ زیرا علاوه بر از بین رفتن ظاهر خوشایندی که اثرات روانی، اجتماعی برای بازماندگان و خانواده‌های آن‌ها به‌همراه دارد، از فقر اقتصادی نیز رنج می‌برند. کاهش فعالیت فیزیکی

می‌باشد (۸). امروزه این نوع سوختگی‌ها در ابتدا پس از برداشتن بافت‌های مرده و پوشاندن زخم با استفاده از تکنیک‌های گرفت یا پانسمان سینتیک یا بیولوژیکی بهبود می‌یابند (۹). درمان این نوع زخم‌ها بخشی عظیمی از منابع را به خود اختصاص داده است. به این جهت یافتن روش مناسب برای درمان زخم‌های سوختگی از این جهت مهم است که بهبودی را تسریع دهد، از نظر اقتصادی مقرون به‌صرفه بوده، استفاده از آن آسان و در دسترس باشد، زخم را تسکین داده و آن را در مقابل عفونت محافظت نماید و از کاهش گرما و تبخیر رطوبت جلوگیری نموده و در عین حال الاستیک باشد (۱۵). در بررسی پژوهش‌های داخلی مشخص گردید که محققین در مطالعات موجود داخلی غالباً به موضوع اپیدمیولوژی سوختگی در کشور پرداخته‌اند که به‌نظر می‌رسد از ارزیابی مدیریت درمان بیماران سوختگی و تسهیلات مورد نیاز برای درمان و خدمات بازتوانی برای این بیماران غافل شده‌اند. لذا در این مطالعه به‌صورت کیفی عوامل مرتبط با مدیریت درمان بیماران سوختگی مورد شناسایی قرار گرفته است. بنابراین با توجه به موضوعات یاد شده و هم‌چنین اهمیت بررسی سوختگی و درمان مناسب آن، مطالعه حاضر با هدف شناسایی و تبیین عوامل مرتبط با پیشگیری، درمان و بازتوانی بیماران سوختگی کشور با رویکرد تحلیل محتوای کیفی به انجام رسید.

### روش بررسی

مطالعه حاضر به صورت کیفی و به روش تحلیل محتوا و چهارچوب مفهومی در فاصله زمانی دی تا اسفندماه ۱۳۹۷ انجام گرفت. در این مرحله با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته اولیه، موضوع و زیر موضوعها استخراج و در گام بعدی با صاحب‌نظران و خبرگان موضوع در جهت تبیین مفاهیم و ویژگی‌ها مصاحبه عمیق فردی انجام گرفت. جامعه پژوهش دربرگیرنده ۲۰ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران (سیاست‌گذاران، مدیران اجرایی، اساتید دانشگاهی) در زمینه درمان بیماران سوختگی بود. در این مطالعه روسای مراکز تحقیقات سوختگی، روسای بیمارستان‌های سوختگی و معاونین درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی که دارای سابقه اجرایی یا

علمی در زمینه سوختگی داشتند نیز وارد مطالعه شدند. نمونه پژوهش در این مرحله در برگیرنده سیاست‌گذاران، مدیران اجرایی، اساتید دانشگاهی در زمینه‌های سوختگی، تخصص‌های ترمیمی، روسا و مدیران بیمارستانی در بیمارستان‌های سوختگی اصفهان، بوشهر، تهران، خوزستان، فارس، گیلان، مازندران و یزد بود و کفایت نمونه‌ها تا دستیابی به اشباع داده‌ها بود. روش نمونه‌گیری از نوع هدفمند و به‌روش گلوله برفی انجام گرفت. نقطه اشباع داده‌ها عدم شناسایی مطالب و معیارهای جدید در مدیریت درمان سوختگی بود. ابزار گردآوری داده‌ها، راهنمای مصاحبه کیفی نیمه ساختار یافته می‌باشد. سؤالات اولیه بر اساس اهداف مطالعه و با مطالعه اسناد خارجی و نظر اساتید خبره تدوین شد. سؤالات به‌صورت پایلوت از طریق مصاحبه با چند تن از کارشناسان و افراد مرتبط بررسی شد و سؤالات نهایی در مصاحبه عمیق فردی از نمونه‌های پژوهش پرسش گردید. سؤالاتی از قبیل چگونگی الگوی درمان سوختگی در کشور ایران، وضعیت ارجاع بیماران سوختگی، مراکز ارجاع سوختگی، وضعیت پیشگیری و بازتوانی در سوختگی در ایران از جمله سؤالات مطرح شده در مصاحبه‌ها بود. برای انجام تحقیق ابتدا معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه مربوطه دریافت شد و ضمن ارائه آن به نمونه‌ها، هماهنگی لازم صورت گرفت. کلیه مشارکت‌کنندگان از هدف مطالعه و اینکه شرکت آن‌ها در مطالعه کاملاً داوطلبانه است آگاه بودند. قبل از مصاحبه از هر یک از شرکت‌کنندگان اجازه ضبط مصاحبه اخذ و عدم ذکر مشخصات شخصی در تمام مراحل تحقیق و گزارش‌ها رعایت شد. به آن‌ها اطلاع داده شد که در صورت لزوم در هر قسمت از مطالعه می‌توانند مصاحبه را ترک کنند و در صورت تمایل نتایج در اختیار آن‌ها قرار می‌گیرد. مصاحبه‌ها به‌صورت حضوری و در مواردی به‌صورت تلفنی انجام گرفت. مدت زمان انجام مصاحبه‌ها بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید. مقبولیت داده‌ها با مرور صحت عبارات بیان شده توسط مشارکت‌کنندگان در دست‌نوشته‌ها و حسن برقراری ارتباط با مشارکت‌کنندگان و جلب اعتماد آن‌ها توسط پژوهشگر میسر شد. قابلیت تأیید

### ث - کشیدن نقشه و تفسیر

این مرحله، مهم‌ترین و مشکل‌ترین مرحله تحلیل کیفی است. مبنای اصلی تحلیل در این مرحله، سوالات پژوهش هستند. در این مرحله ضمن مرور جداول و نکات، مفاهیم، تضادهای نظریه‌ها، تئوری‌ها، تجربیات و تحقیقات انجام شده را با هم مقایسه می‌نمایند و الگوها و روابط مورد نظر از یافته‌ها، استنتاج می‌شود (۱۶، ۱۷).

### تجزیه و تحلیل آماری

بدین منظور از نرم‌افزار MAXQDA جهت تحلیل اختصاصی داده‌های کیفی استفاده گردید.

### ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال تایید شده است (کد پایان نامه: ۲۵۴۱۷).

### نتایج

اکثریت نمونه‌ها مرد (۸۶/۶٪)، دارای مدرک دکتری تخصصی و تخصص (۸۰٪)، دارای سابقه کاری بین ۱۱ تا ۲۰ سال (۴۶/۶٪) و وضعیت استخدامی هیات علمی (۵۳/۳٪) بودند. تحلیل یافته‌های کیفی نشان داد عوامل مرتبط با مدیریت درمان سوختگی شامل ۶ مقوله مراقبت پیش بیمارستانی، مراقبت بیمارستانی، خدمات بازتوانی بیماران سوختگی، تجهیزات درمانی، پیشگیری و نیروی انسانی می‌باشد. عوامل مرتبط با نظام جامع مدیریت درمان بیماران سوختگی جهت مراقبت پیش بیمارستانی سوختگی از نظر خبرگان شامل ۵ خرده مقوله مراقبت پیش بیمارستانی سوختگی یعنی آموزش و تجهیزات پیش بیمارستانی، بازنگری راهنماها و پروتکل‌های بیماران سوختگی، برنامه‌های پیش بیمارستانی متناسب با ویژگی‌های استان‌ها، هماهنگی تیم مراقبت و مراکز ارجاع، آموزش همراهمان و خانواده بیمار بوده است. جهت مراقبت بیمارستانی/مرکز سوختگی از نظر خبرگان شامل ۱۲ خرده مقوله، جهت خدمات بازتوانی بیماران سوختگی از نظر خبرگان شامل ۵ خرده مقوله، جهت تجهیزات درمانی از نظر خبرگان شامل ۱ خرده مقوله، جهت نیروی انسانی از نظر خبرگان شامل ۳ خرده مقوله و جهت پیشگیری از نظر خبرگان شامل ۳ خرده مقوله می‌باشد.

یافته‌ها با بازنگری ناظرین انجام شد، بدین صورت که بخش‌هایی از متن مصاحبه‌ها و کدهای مربوطه به سه نفر که در جریان تجزیه و تحلیل بررسی نمودند ارسال و از نظرات تکمیلی آن‌ها استفاده شد. اطمینان یافته‌ها با پیاده‌سازی مصاحبه‌ها در اسرع وقت و قرار دادن متن مصاحبه‌ها و کدهای استخراج‌شده در اختیار برخی از مشارکت‌کنندگان فراهم گردید. جهت تحلیل داده‌های کیفی از روش چهارچوب مفهومی و تحلیل محتوا استفاده شد. طی فرآیند تحلیل داده‌های کیفی به این روش، مراحل آشنا شدن، شناسایی یک چارچوب موضوعی، کدگذاری، نمودارسازی و در نهایت طرح‌ریزی کردن و تفسیر انجام می‌پذیرد (۱۶).

### الف - آشنایی

پیش از آغاز فرآیند انتقال و تنظیم داده‌ها، پژوهشگر می‌بایست با دامنه و تنوع داده‌ها آشنا شود و یک دید کلی از مواردی که از مصاحبه‌ها به دست آورده است، کسب نماید. آشنایی به معنای واقعی خود یعنی غوطه‌ور شدن در داده‌ها، که از طریق گوش دادن به نوارها و مطالعه دست نوشته‌ها و نکته‌های یادداشتی حاصل می‌شود.

### ب - شناسایی یک چارچوب موضوعی

این گام به معنای شناسایی مسائل، مفاهیم و موضوعات کلیدی است که داده‌ها می‌توانند بر اساس آن‌ها مرجع‌یابی شوند. داده‌ها می‌توانند بر پایه یک چارچوب موضوعی تنظیم شوند که برای ایجاد آن می‌توان از چارچوب‌های موجود رایج، از مسائل جدیدی که در مصاحبه‌ها یافت شده و یا از مسائل اولویت‌دار (منتج از اهداف اصلی پژوهش و راهنمای مصاحبه) بهره برد.

### پ - ایندکس کردن

ایندکس کردن به فرآیندی اطلاق می‌شود که از طریق آن، ایندکس یا چارچوب موضوعی به صورتی نظام‌مند برای داده‌های متنی، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

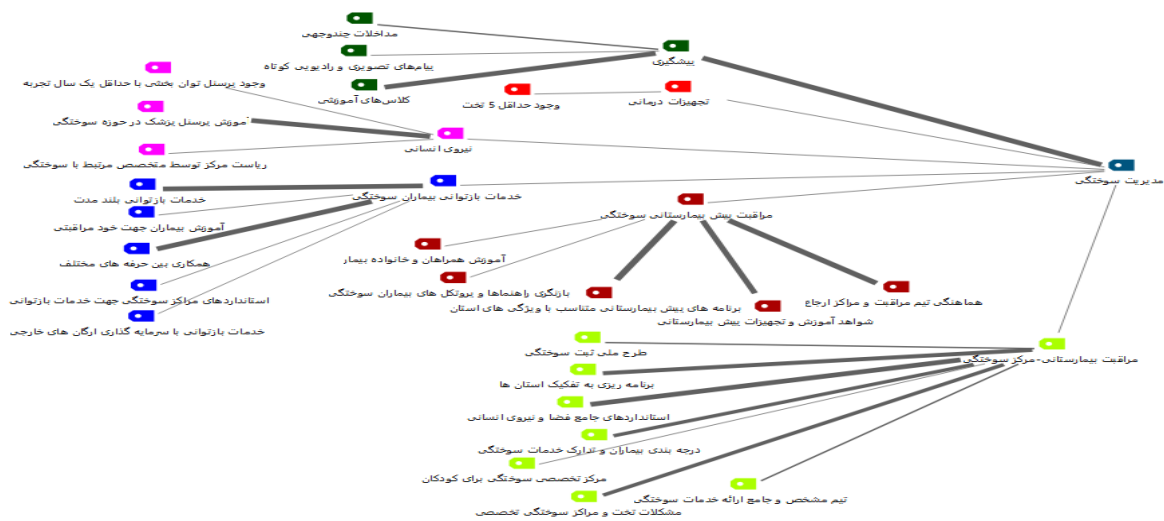
### ت - ترسیم جدول

ترسیم جدول، تصویری کلی از داده‌ها را در اختیار تحلیل‌گر قرار می‌دهد. داده‌ها از متون اصلی بیرون کشیده شده و بر اساس یک منبع موضوعی مناسب چیدمان می‌شوند.

در نمودار ۱ نیز عوامل مرتبط بر نظام جامع مدیریت درمان بیماران سوختگی در ۶ مقوله اصلی و ۲۴ خرده مقوله در قالب مدل ترسیمی ارائه شده است. نتایج برخی از مصاحبه‌ها نیز در ادامه ارائه شده است.

جدول ۱: فراوانی مقوله‌ها و خرده مقوله‌های مرتبط بر مدیریت درمان سوختگی

مقوله	خرده مقوله	فراوانی
مراقبت پیش بیمارستانی	برنامه‌های پیش بیمارستانی متناسب با ویژگی‌های استان‌های مختلف	۷
	شواهد آموزش و تجهیزات پیش بیمارستانی	۶
	بازنگری راهنماها و پروتکل‌های بیماران سوختگی	۳
	آموزش همراهان و خانواده بیمار	۲
	هماهنگی تیم مراقبت و مراکز ارجاع	۲
	استانداردهای جامع فضا و نیروی انسانی	۸
	برنامه‌ریزی به تفکیک استان‌ها	۷
مراقبت بیمارستانی - مرکز سوختگی	درجه‌بندی بیماران و تدارک خدمات سوختگی	۶
	مشکلات تخت و مراکز سوختگی تخصصی	۶
	طرح ملی ثبت سوختگی	۴
	تیم مشخص و جامع ارائه خدمات سوختگی	۴
	مرکز تخصصی سوختگی برای کودکان	۲
	هماهنگی تیم مراقبت و مراکز ارجاع	۷
	برنامه‌های پیش بیمارستانی متناسب با ویژگی‌های استان‌های مختلف	۷
خدمات بازتوانی بیماران سوختگی	شواهد آموزش و تجهیزات پیش بیمارستانی	۶
	بازنگری راهنماها و پروتکل‌های بیماران سوختگی	۳
	آموزش همراهان و خانواده بیمار	۲
	خدمات بازتوانی بلندمدت	۵
	همکاری بین حرفه‌های مختلف جهت خدمات بازتوانی	۵
	آموزش بیماران جهت خودمراقبتی	۲
	استانداردهای مراکز سوختگی جهت خدمات بازتوانی برای بیماران	۲
تجهیزات درمانی	خدمات بازتوانی با سرمایه‌گذاری ارگان‌های خارجی	۲
	وجود حداقل ۵ تخت برای هر مرکز سوختگی	۳
	آموزش کارکنان پزشک در حوزه سوختگی	۶
نیروی انسانی	ریاست مرکز به مسئولیت یک متخصص مرتبط با سوختگی	۲
	وجود کارکنان توان‌بخشی با حداقل یک سال تجربه در یک مرکز سوختگی	۱
	کلاس‌های آموزشی برای والدین و فرزندان	۵
پیشگیری	مداخلات چندوجهی که شامل رهبرهای جوامع محلی	۳
	پیام‌های تصویری و رادیویی کوتاه درباره پیشگیری از سوختگی	۲



نمودار ۱: مقوله‌ها و خرده مقوله‌های مدیریت سوختگی

### بخش پیش بیمارستانی

"یکی از مشکلاتی که وجود داره این هست که متأسفانه سیستم ارجاع بیماران سوختگی مبهم هست و استان‌هایی که بیمارستان سوختگی ندارند این موضوع حادثر هست." م ۸

"در بخش پیش بیمارستانی ما پروتکل مشخصی نداریم و تکنسین‌های اورژانس هم خیلی به این موارد در مواجهه با بیماران سوختگی آگاه نیستند." م ۱۹

"از دیدگاه مهارت کارکنان: در سال‌های اخیر نیروهای پرستاری و پیش بیمارستانی (مانند بخش اورژانس) به‌خوبی آموزش ندیده‌اند و این فقدان مهارت در مراکز حس می‌شود." م ۱

"برای پیش بیمارستانی بهتر است هر کسی که دچار سوختگی می‌شود از طریق اورژانس به بیمارستان مراجعه کند. ولی اینکه کجا و چگونه تریاژ شود بستگی به درمانگاه دارد. مراجعه‌کننده در صورتی که نیاز به خدمات فوق تخصصی داشت با هماهنگی منتقل شود. به‌طور کلی پیش بیمارستانی خاصی وجود ندارد. مریض باید به یکی از مراکز درمانی سطح یک یا دو مراجعه کند." م ۷

### بخش بیمارستانی

"تقریباً سه تا بیمارستان خوب از نظر استانداردها داریم که از نظر فضای فیزیکی، تعداد تخت و سایر امکانات تخصصی

(تجهیزات و مواد و وسایل) و اتاق عمل جای کار زیادی دارد." م ۱۱

"بخش‌های سوختگی از نظر امکانات از بیمارستان‌ها خیلی ضعیف‌تر هستند اما چون بیماران پذیرفته‌شده در این بخش‌ها دارای سوختگی جزئی هستند اغلب با همان امکانات کم نیز قابل درمان هستند." م ۱۳

"در حال حاضر پزشک آموزش‌دیده سوختگی کم داریم. حتی جراح‌های این بخش ممکن است آموزش کافی سوختگی ندیده باشند. پرستاری که به‌طور اختصاصی در بخش سوختگی کار کرده باشد نداریم. حدوداً ۱۲۰۰ تخت سوختگی در کشور کم داریم. BICU (Burn Intensive Care Unit) اختصاصی سوختگی در کشور کم داریم. در مجموع هر تخت سوختگی حدوداً بین ۱/۵ تا ۲ میلیارد هزینه به دنبال دارد اما به‌طور کلی امکانات موجود کافی نیست." م ۲۰

"به نظر من مرکز سوختگی در یک مرکز جنرال باید باشد، بر اساس ضوابط ساخت بیمارستان‌ها بیمارستان زیر ۶۰ تخت نداریم پس بنابراین برای یک بیمارستان سوختگی حداقل ۶۰ تخت باید داشته باشد چون روند بیماری سوختگی نسبت به جمعیت روندی نزولی دارد بهتر است به جای تأسیس یک بیمارستان سوختگی، مرکز سوختگی در بیمارستان عمومی داشته باشیم و کلیه خدمات مربوط به این بیماری (جراحی،

این از نظر اقتصادی برای دولت و جامعه بسیار می‌تواند سودمند باشد چراکه اغلب افراد مراجعه‌کننده دارای گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال هستند که نیروی کار جوان کشور محسوب می‌شوند و با دریافت مناسب مدت زمان از کار افتادگی این افراد کاهش می‌یابد هم‌چنین هزینه‌هایی که دولت در قبال ازکارافتادگی‌ها، بیمه بیکاری و ... پرداخت می‌کند نیز بسیار کمتر می‌شود. "م ۱۹ و ۱۴م

#### بخش نیروی انسانی

"یکی از کاستی‌هایی که در مدیریت درمان بیماران سوختگی وجود دارد، مهارت، دانش و آگاهی کارکنانی هست که با بیماران سوختگی سروکار دارند. این کاستی‌ها در مراحل پیش بیمارستانی و هم در مراحل درمان و بعضاً مراحل بازتوانی به شکل بارزی در کشور احساس می‌شود" م ۲

"در خیلی از استان‌ها و بخصوص استان‌هایی که مراکز سوختگی ندارند، متخصصین سوختگی و ترمیمی ثابت و پایداری وجود ندارد و دسترسی اورژانسی بهشون هم امکان‌پذیر نیست" م ۱۷

"یک مساله ای که خیلی در بین کادر توانبخشی دیده میشه، مربوط به بازتوانی بیماران سوختگی هست که یا توجه زیادی نمیشه و یا اینکه نیروی کافی برای امور بازتوانی و بعضاً روانی وجود ندارد" م ۲۰

#### بخش پیشگیری

"تعداد کل بیماران سوختگی بیشتر از نرمال جهانی است و این امر به این معنی است که ما جزء کشورهای عقب‌افتاده هستیم چراکه امکانات پیشگیری مناسب نداریم." م ۲  
"تعداد سوختگی نسبت به جمعیت کشور بسیار بالاست. کشور ما مانند کشور هند که نرخ خودسوزی در آن زیاد است، آمار سوختگی بالاست. در کشورهای اروپایی نه تنها تعداد سوختگی کم است بلکه وسعت سوختگی نیز کم است و برخلاف کشور ما مریض با سوختگی ۷۰-۸۰٪ ندارند. (این اختلاف از نظر شیوع در کشور) م ۳  
"از نظر امکانات بیمارستانی گرچه پراکندگی بیمارستان‌ها در کشور خوب است اما به جز دو یا سه مورد از آن‌ها امکانات

دیالیز و ... در همان بیمارستان انجام شود. ترجیح ما مرکز سوختگی در بیمارستان‌های عمومی است مگر جاهایی که به بیش از ۶۰ تخت نیاز داشته باشیم." م ۱۸

"بیشترین مشکل در مورد تعداد تخت است مثلاً مرکز سوختگی تهران با ۱۲۰ تخت کل کشور را پوشش می‌دهد. به عبارتی توزیع مناسبی در کشور وجود ندارد. سعی ما بر این است که در سطح‌بندی جدید توزیع تخت سوختگی را مناسب‌تر انجام دهیم تا حداقل تمام دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها تخت سوختگی داشته باشند نه اینکه لزوماً مجهز به ICU سوختگی باشند اما حداقل خدمات در همه دانشکده‌ها و شهرستان‌ها ارائه شود." م ۱۸

#### بخش ترمیم و توانبخشی

"نیروهای تربیت‌شده برای بخش ترمیم خوشبختانه مهارت لازم و کافی را دارند. بیمه نیز تا حد زیادی هزینه‌های مربوط به این بخش را جبران می‌کنند اما سازمان‌های بهزیستی و یا کمیته امداد توان تأمین این هزینه‌ها را به علت پروسه طولانی این بخش ندارد. این نیروها لزوماً در تهران نیستند و در شهرستان‌ها نیز خدمت‌رسانی انجام می‌شود. و عمل‌های جراحی انجام‌شده در این بخش اغلب در شهرستان‌ها نیز قابلیت انجام شدن دارد. برای ترمیم سوختگی تقریباً امکانات ویژه لازم نیست و بیماران می‌توانند حتی در مراکز جراحی پلاستیک موجود در شهرستان‌ها، عمل‌های لازم را دریافت کنند." م ۴

"مشکل اساسی که هم در بخش بیمارستانی و هم در بخش ترمیم داریم نبود بانک پوست و کشت پوست در کشور است. به‌وجود آمدن چنین مراکزی درآمدزایی بسیار خوبی برای کشور و بیمارستان به دنبال خواهد داشت." م ۵

#### بخش تجهیزات درمانی

"متأسفانه در وزارت بهداشت برنامه‌ای جهت خرید تجهیزات جدید در این رشته و تکمیل امکانات بیمارستان‌های تخصصی وجود ندارد. در صورتی که اگر بیماران سوختگی تحت درمان مناسب با تجهیزات مناسب قرار بگیرند (که در ایران به علت نبود امکانات و تجهیزات تخصصی انجام نمی‌شود) تعداد برگشت بیمار جهت درمان‌های ترمیمی بسیار کاهش می‌یابد و

تمایل بیشتری به اشتغال در مناطق روستایی و محروم داشته باشند (۲۱)، که از آن جمله می‌توان به اعطای بورسیه تحصیلی (۲۲)، فراهم کردن مشوق‌های مالی مستقیم برای افرادی که در مناطق محروم و روستایی کار می‌کنند (۲۳)، هم‌چنین اعطای وام به پزشکان شاغل در مناطق روستایی اشاره کرد (۲۴). یکی از حوزه‌های شناسایی شده در مدیریت نظام درمان سوختگی، بخش بازتوانی می‌باشد. مطالعات نشان داده است چنانچه قربانی سوختگی زنده بماند، چالش جسمی و روانی عظیمی را پیش رو خواهد داشت و تمامی جنبه‌های زندگی فرد دستخوش تغییرات عظیم خواهد شد؛ زیرا تقریباً تمام اعضای بدن از سوختگی متأثر می‌شود (۲۵). جوش خوردگی سوختگی موجب بدشکلی می‌شود و به دنبال آن افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه در این بیماران ایجاد می‌شود. مشکلات تصویر ذهنی، از دست دادن اعتماد به نفس، احساس خجالت و گوشه‌گیری نیز قابل توجه است (۲۶). از آنجا که سوختگی و جوش خوردگی سوختگی باعث تغییراتی در پوست و ظاهر بیمار می‌شود، این افراد بعد از سوختگی در برقراری ارتباط با دیگران و روابط اجتماعی دچار مشکلاتی می‌شوند که این مسئله در زندگی آن‌ها تأثیر خواهد گذاشت و آن‌ها را از لحاظ مهارت‌های اجتماعی آسیب‌پذیر می‌سازد. در این حوزه بر اساس نتایج تحقیق حاضر، عواملی از قبیل برنامه حمایت هم نوع جهت خدمات بازتوانی، آموزش بیماران سوختگی از طریق کتابچه‌های راهنمای بازتوانی، وجود استانداردهای مراکز سوختگی جهت خدمات بازتوانی برای بیماران سرپایی و بستری، خدمات بازتوانی بلندمدت، همکاری بین حرفه‌های مختلف جهت خدمات بازتوانی و آموزش بیماران جهت خودمراقبتی مورد توجه بود. با این حال یکی از راهکارهای بازتوانی، اجتماعی کردن این بیماران است. اجتماعی شدن، حاصل سازوکار اصلی روانی اجتماعی تکوین شخصیت است و دو سازوکار بنیادین این فرایند عبارت‌اند از یادگیری و درونی کردن (۲۷). براساس پژوهش‌های انجام‌شده، مهارت‌های اجتماعی مناسب موجب افزایش سلامت روان می‌شود. افرادی که مهارت‌های اجتماعی بهتری دارند، در مقابله با موقعیت‌های سخت و تنش‌زا از

این بیمارستان‌ها در حد یک بیمارستان تخصصی سوختگی نیست. "م ۱"

"از دیدگاه تعداد کارکنان: در کشور ایران تعداد پرستارهای بخش سوختگی مانند سایر بخش‌ها در نظر گرفته می‌شود که این اشتباه است. بر اساس استانداردها به ازای هر بیمار معمولی ۱/۷ پرستار در نظر می‌گیریم در صورتی که در سوختگی باید به ازای هر بیمار، ۳/۷ پرستار داشته باشیم که متأسفانه در ایران این موضوع رعایت نمی‌شود. "م ۶"

"سیستمی که بتواند بیمارستان‌های سطح کشور را از نظر ارجاع به هم وصل کند وجود ندارد. "م ۸"

### بحث

یکی از حوزه‌های تبیین شده در مدیریت درمان سوختگی، عوامل مرتبط با پیش بیمارستانی، درمان و بیمارستانی بود به گونه‌ای که توزیع تخت‌های سوختگی بر حسب دانشگاه‌های علوم پزشکی عادلانه نیست. توویا هورو و همکاران نیز در مطالعه خود با هدف بررسی روند نابرابری‌های جغرافیایی در تخصیص منابع در ایالات متحده، به وجود یک روند نزولی عدالت در توزیع پزشکان نسبت به تخت‌های بیمارستانی در طی یک دوره ۳۰ ساله اشاره نموده اند (۱۸). Olsen و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان "سنجش میزان نابرابری در توزیع نیروی کار سلامت در کشور تانزانیا" دریافتند که توزیع تخصص نیز در بین مناطق مختلف تانزانیا نامتوازن و نابرابر است (۱۹). نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات نشان می‌دهد با در نظر گرفتن تعداد تخت‌ها و نیروی انسانی به‌عنوان مبنای عدالت، سلامت نواحی مورد مطالعه با بی‌عدالتی زیادی مواجه هستند. اگرچه حل مسائل و مشکلات مرتبط با عدالت در توزیع منابع سلامت و بالاخص اندازه‌گیری آن کار آسانی به‌نظر نمی‌رسد، اما این موضوع تأثیر زیادی بر روند سیاست‌گذاری‌ها و تخصیص منابع در نظام سلامت دارد (۲۰). یکی از علل اصلی، کم بودن تعداد متخصصان در سطح استان مربوط به تعداد محدود پذیرش در رشته‌های سوختگی و ترمیمی در سطح کشور می‌باشد. برخی کشورها تلاش می‌کنند تا مشوق‌های مالی مستقیم به نیروی انسانی سلامت ارائه دهند تا آن‌ها



مورد بررسی قرار گرفته، با این حال همسو با نتایج مطالعه حاضر، عدم توجه به مباحث سوختگی در مدارس و رسانه‌های تصویری از جمله مواردی است که در اکثر مطالعات به آن اشاره شده است. هرچند که می‌توان سایر مداخلات را در این خصوص بکار گرفت. این امر شامل آموزش والدین، بهبود خانه‌ها، تدارکات ایمن برای آب و الکتریسیته، طراحی درست محصولات صنعتی مانند اجاق نفتی، مخزن‌های مناسب برای مواد آتش‌زا و نظارت درست بر کودکان است. آموزش خانواده‌ها برای شناخت موقعیت خطر سوختگی کودکان در خانه و جامعه می‌تواند از طریق آموزش والدین و کودکان برای جلوگیری از قرار گرفتن در اطراف مایعات داغ، سطوح داغ و یا شعله آتش باشد. شاید بهترین راه برای انتقال اطلاعات از طریق رسانه‌ها باشد. پیام‌های رادیویی منظم در مورد پیشگیری از سوختگی در برخی کشورها از جمله برزیل، نقش بسزایی در کاهش وقوع سوختگی داشته است. از جمله محدودیت‌های مطالعه که در بیشتر تحقیقات کیفی نیز قابل مشاهده است، تعمیم‌پذیری یافته‌های تحقیق می‌باشد، لذا حداکثر تلاش جهت بهبود استحکام داده‌ها (Truth worthing) انجام شد. انجام مصاحبه با خبرگان و مسئولین به علت نداشتن وقت کافی با مشکل همراه بود که سعی شد تا با وقت قبلی و مراجعه مکرر این محدودیت برطرف گردد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج، مدل جامعی در خصوص مدیریت درمان سوختگی در کشور وجود ندارد و جهت اجرای برنامه‌ای جامع در حوزه سوختگی، توجه به پیشگیری، پیش بیمارستانی، بیمارستانی و بازتوانی باید توأم با یکدیگر حرکت نماید. در این خصوص همکاری بین بخش‌های مختلف دولت، مجلس و سازمان‌های مردم‌نهاد می‌تواند این امر را تحقق بخشد. از طرفی با توجه به اینکه صدمات سوختگی یکی از ویرانگرترین و رایج‌ترین صدمات در کشور محسوب می‌شود و به‌منظور مدیریت بهتر این گروه بیماران در کشور، نیاز به تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری جهت کنترل این صدمات بیش از پیش احساس

راهبردهای مقابله‌ای کارآمدتری استفاده می‌کنند (۲۸). مهارت‌های اجتماعی عبارت است از توانایی برقراری ارتباط متقابل با دیگران در زمینه اجتماعی خاص و به شیوه خاص که در جامعه قابل قبول و ارزشمند باشد (۲۸). مهارت‌های اجتماعی و روابط بین فردی، از مهم‌ترین مؤلفه‌های زندگی انسان از آغاز تولد تا هنگام مرگ است. هیچ یک از توانمندی‌های بالقوه انسان جز در سایه روابط بین فردی رشد نمی‌کند. براساس مطالعات انجام‌شده به‌نظر می‌رسد افراد دچار سوانح سوختگی به‌دلیل ماهیت متفاوت آسیب‌پذیری و بدشکلی‌های ظاهری علاوه بر بُعد روان‌شناختی، از بُعد اجتماعی هم دچار آسیب می‌شوند. بنابراین به‌نظر نمی‌رسد که درمان‌های روان‌شناختی صرف، بتواند منجر به بهبودی کامل این افراد و بازگرداندن آن‌ها به اجتماع شود. بنابراین، درمان افراد دچار سوانح سوختگی شامل درمان و بهبود عملکرد بهینه بازماندگان تا مشارکت کامل در اجتماع به لحاظ روان‌شناختی و جسمانی است. احتمال بالای بقای جسمانی باعث نگرانی بیشتر در زمینه مشکلات روان‌شناختی بالقوه برای بازماندگان سوختگی شده است. یکی از حوزه‌های مهم در ارائه برنامه جامع مدیریت سوختگی کشور، پیشگیری از سوختگی بود. در این حوزه عواملی از قبیل طراحی مناسب محصولات صنعتی، ایمنی خانه از طریق بهبود طراحی خانه‌ها، بازبینی در طراحی آشپزخانه‌ها، بازرسی از خانه‌ها به‌صورت دوره‌ای و ارائه مشاوره و جایگزین کردن وسایل برقی مورد توجه قرار گرفت. پیشگیری از سوختگی بهتر از درمان بوده و گزارش‌های خوبی در مورد کاهش درصد سوختگی و مرگ‌ومیر ناشی از آن به علت برنامه‌های مؤثر در پیشگیری از سوختگی در کشورهای توسعه‌یافته وجود دارد (۳۰). به‌عنوان مثال شلر و همکاران در دانمارک، کاهش قابل قبولی را در سوختگی ناشی از کتری پس از کمپین پیشگیری و تبلیغات تلویزیونی و رادیویی مشاهده کردند (۳۱). در ارتباط با کشورهای درحال توسعه، ارتقا وضع اجتماعی-اقتصادی به‌عنوان اولین استراتژی برای پیشگیری از سوختگی در نظر گرفته‌شده است (۳۲). با این حال اگرچه در محدود کشوری برنامه‌های مرتبط با پیشگیری در قابل مدیریت جامع بیماران سوختگی

سایر عوامل ارائه خدمات را نیز به همراه داشته باشد. لذا ضروری است تا سیاستگذاران امر پایش‌های مکرری در این رابطه صورت دهند و براساس آن‌ها به بررسی توزیع تخت‌های بیمارستانی بپردازند.

### سیاس‌گذاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه دکتر رضا رضایی در مقطع دکتری تخصصی در رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی می‌باشد.

حامی مالی: ندارد.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

می‌شود و به دلیل عدم وجود داده‌های استاندارد که پیش‌نیاز تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری صحیح است، عملاً تا حدی امکان کنترل این صدمات به‌نحو احسن وجود ندارد. لذا استفاده از حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی و استانداردسازی داده‌های گردآوری شده به مدیریت داده‌های این صدمات کمک کرده و با کمک داده‌های باکیفیت و استاندارد امکان تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری اثربخش بر پایه ادله منطقی امکان‌پذیر می‌شود. با این حال با توجه به اینکه تخت‌های بیمارستانی مهم‌ترین معیار محاسبه سایر منابع مورد نیاز از جمله پزشک، پرستار و تجهیزات است، برابری در توزیع تخت‌های سوختگی به‌طور ضمنی می‌تواند برابری در توزیع

### References:

- 1-Aghakhani K, Aram S, Mehrpisheh S, Memarian A, Hoseini R, Ghorbani MJ. *Evaluating the Role of Gender In The Etiology*. Demographic Features and Prognosis of Burn Patients Admitted to Shahid Motahari Hospital: A Five-Year Retrospective Study RJMS 2015; 21(127): 95-101. [Persian]
- 2-Jorsaraei S, Moghadamnia AA, Firoozjahi A, Miri SM, Omranirad A, Saghebi R, et al. *A Comparison on Histopathological Effects of Myrtle Extract and Silver Sulfadiazine %10n Healing of Second Degree Burn Wound In Rats*. J Qazvin Uni Med Sci 2006; 10(38): 6-15.
- 3-World Health Organization. *The Global Burden of Disease: 2004 Update*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- 4-Arthur MJNS. *Institute for Health Metrics and Evaluation*. Nursing Standard 2014; 28(42): 32.
- 5-Peck MD. *Epidemiology of Burns Throughout the World*. Part I: Distribution And Risk Factors. Burns 2011; 37(7): 1087-100.
- 6-Clark A, Neyra JA, Madni T, Imran J, Phelan H, Arnoldo B, et al. *Acute Kidney Injury After Burn*. Burns 2017; 43(5): 898-908.
- 7-Cambiaso-Daniel J, Gallagher JJ, Norbury WB, Finnerty CC, Herndon DN, Culnan DM. *Treatment of Infection in Burn Patients*. Total Burn Care 2018; 93-113.
- 8-Hosseini SN, Mousavinasab SN, Fallahnezhat MJB. *Xenoderm Dressing in the Treatment of Second Degree Burns*. Burns 2007; 33(6): 776-81.
- 9-Hosseini SN, Mousavinasab SN, Rahmanpour H, Fallahnezhad M, Surgery E. *A Biological Dressing Versus 'Conventional'treatment in Patients with Massive Burns: A Clinical Trial*. Turkish J Trauma & Emergency Surgery 2009; 15(2): 135-40.

- 10-Zhou YP, Zhang CX, Chen GB. *Clinical Evaluation of Eschar Grinding and Biological Dressing a for Treatment of Deep Partial-Thickness Burn Wound on the Extremities*. J Southern Med Uni 2006; 26(5): 680-82.
- 11-Johnson KI, Meyer AA, Evans Skjtjobc, Rehabilitation. *Strategies to Improve Burn Center Utilization*. J Burn Care & Rehabilitation 1988; 9(1): 102-5.
- 12-Sanchez JLA, Bastida JL, Martínez MM, Moreno JMM, Chamorro JJ. *Socio-Economic Cost and Health-Related Quality of Life of Burn Victims In Spain*. Burns 2008; 34(7): 975-81.
- 13-Ogundipe KO, Adigun IA, Solagberu BA. *Economic Burden of Drug Use in Patients with Acute Burns: Experience in a Developing Country*. J Tropical Med 2009; 2009.
- 14-Mohammadi AA, Seyed Jafari MS, Kiasat M, Tavakkolian AR, Imani MT, Ayaz M, et al. *Effect of Fresh Human Amniotic Membrane Dressing on Graft Take in Patients with Chronic Burn Wounds Compared with Conventional Methods*. Burns 2013; 39: 349-53.
- 15-Lam NN, Huong HT, Tuan CA. *Nurse Knowledge of Emergency Management for Burn and Mass Burn Injuries*. Ann Burns Fire Disasters 2018; 31(3): 246-50.
- 16-Furber C. *Framework Analysis: A Method for Analysing Qualitative Data*. African J Midwifery and Women's Health 2010; 4(2): 97-100.
- 17-Hayati R, Kabir MJ, Kavosi Z, Bastani P, Sobhani G, Javadinasab H. *Legal and Policy Requirements of Basic Health Insurance Package to Achieve Universal Health Coverage in a Developing Country*. BMC Res Notes 2019; 12(1): 575.
- 18-Horev T, Pesis-Katz I, Mukamel DB. *Trends in Geographic Disparities in Allocation of Health Care Resources in the Us*. Health Policy 2004; 68(2): 223-32.
- 19-Olsen ØE, Ndeki S, Norheim OF. *Human Resources for Emergency Obstetric Care in Northern Tanzania: Distribution of Quantity or Quality?* Human Resources for Health 2005; 3(1): 5.
- 20-Calman KC. *The Ethics of Allocation of Scarce Health Care Resources: A View from the Centre*. J Med Ethics 1994; 20(2): 71-4.
- 21-Grobler L, Marais BJ, Mabunda S, Marindi P, Reuter H, Volmink J. *Interventions for Increasing the Proportion of Health Prof ESSIONALS Practising in Rural and other Underserved Areas*. Cochrane Database of Systematic Rev 2009; 6: 1-93.
- 22-Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW, Rabinowitz C. *Long-Term Retention of Graduates from a Program to Increase the Supply of Rural Family Physicians*. Acad Med 2005; 80(8): 728-32.
- 23-Pathman DE, Taylor Jr DH, Konrad TR, King TS, Harris T, Henderson TM, et al. *State Scholarship, Loan Forgiveness, and Related Programs: The Unheralded Safety Net*. JAMA 2000; 284(16): 2084-92.
- 24-Pathman DE, Konrad TR, King TS, Taylor Jr DH, Koch GG. *Outcomes of States' Scholarship, Loan Repayment, and Related Programs for Physicians*. Med Care 2004; 42(6): 560-8.
- 25-Guillory AN, Porter C, Suman OE, Zapata-Sirvent RL, Finnerty CC, Herndon DN. *Modulation of the hypermetabolic response after burn injury*. In

- Total Burn Care: Fifth Edition*. Elsevier Inc 2018; 301-06.e3
- 26-Van Loey NE, Van Son MJ. *Psychopathology and Psychological Problems in Patients with Burn Scars*. American J Clin Dermatology 2003; 4: 245-72.
- 27-Shokoohi-Yekta M, Akbari-Zardkhaneh S, Pooran F. *Effectiveness of Psycho-Social Skill Training Packages for Drivers on their Emotional Management and Mental Health*. J Behav Sci 2015; 9(2): 103-9.
- 28-Kholghi H, Ghanbari S, Habibi M. *Social Skills and Hopelessness of Teenagers: The Function of Mediator Coping Strategies*. J Behav Sci 2014; 8(4): 307-15.
- 29-Taghinezhad Z, Eghlima M, Arshi M, Pourhossein Hendabad P. *Effectiveness of Social Skills Training on Social Adjustment of Elderly People*. J Rehab 2017; 18 (3): 230-41.
- 30-Olaitan P, Olaitan J. *Burns and Scalds-Epidemiology and Prevention in a Developing Country*. Nigerian J Medicine: J The National Association of Resident Doctors of Nigeria 2005; 14(1): 9-16.
- 31-Sheller JL, Thuesen B. *Scalds in Children Caused by Water from Electrical Kettles: Effect of Prevention through Information*. Burns 1998; 24(5): 420-4.
- 32-Daisy S, Mostaque A, Bari S, Khan A, Karim S, Quamruzzaman Q. *Socioeconomic and Cultural Influence in the Causation of Burns in the Urban Children of Bangladesh*. J Burn Care & Rehabilitation 2001; 22(4): 269-73.

## Factors Affecting the Prevention, Treatment and Rehabilitation of Burn Patients in Iran: A Qualitative Study

Reza Rezaee<sup>1</sup>, Mehdi Raadabadi<sup>2</sup>, Hamed Nazari<sup>†3</sup>

### Original Article

**Introduction:** After traffic accidents and falls, burns are the third leading cause of accident deaths. Burns are one of the most devastating forms of injuries, and survivors after recovery need many years of rehabilitation and emotional, physical, and economic support. The aim of this study was to identify the factors affecting a comprehensive management system for the treatment of burn patients with qualitative content analysis approach.

**Methods:** This qualitative study was conducted using content analysis method in 2018. The sample consisted of 20 experts in burn scope who were selected through purposeful sampling. Data were collected using a semi-structured face-to-face interview. Content analysis method and MAXQDA 10.0 software were used for data analysis.

**Results:** Analysis of qualitative findings showed that factors affecting burn treatment management included 6 categories of pre-hospital care (5 subcategories), hospital care (12 subcategories), rehabilitation services for burn patients (5 subcategories), medical equipment (1 subcategory), prevention (3 subcategories) and human resources (3 subcategories).

**Conclusion:** According to the results, corrective actions in the field of prevention, pre-hospital, treatment and rehabilitation should be considered. Actions such as home changes, safe child monitoring, burn prevention while cooking, equipping all ambulances with basic equipment related to various types of burns, providing training to pre-hospital ambulance staff on care of burn patients, standardizing bed facilities, the burn section and attention to social skills promotion program is suggested.

**Keywords:** Burns, Treatment, Prevention, Pre-hospital, Rehabilitation.

**Citation:** Rezaee R, Raadabadi M, Nazari H. **Factors Affecting the Prevention, Treatment and Rehabilitation of Burn Patients in Iran: A Qualitative Study.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2020; 28(7): 2806-18.

<sup>1</sup>School of Management and Social Sciences, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup>School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding author: Tel: +989132830064, email: hnazari89@yahoo.com