

## بررسی جامع بیماران بخش سوختگی بیمارستان شهید محمدی بندرعباس

۱۳۸۱-۱۳۸۲

\*دکتر ناصر مظفری<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا بابائی<sup>۲</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** سوختگی های حرارتی و آسیب های مربوطه به آن یکی از مهمترین علل مرگ و میر و ناتوانی به حساب می آیند. ایجاد مراکز سوختگی باعث افزایش طول عمر و کاهش عوارض بیماران سوخته گردیده و قوانینی را برای مراکز درمان اختصاصی فراهم آورده است.

**مواد و روشها:** در این مطالعه توصیفی بیماران بستری در بخش سوختگی بیمارستان شهید محمدی که تنها بیمارستان اصلی استان هرمزگان و شهرهای مجاور آن است و تنها یک بخش سوختگی محدود با امکانات اولیه را برای این استان محروم با تعداد زیادی بیماران سوخته دارد. بیماران بیشتر درجه سوختگی II, III داشته اند و از نظر درصد سوختگی به ۱۰ گروه (از ۱۰٪ تا بالای ۹۰٪) تقسیم و موارد مورد نظر در هر گروه بر اساس نتایج بدست آمده ثبت شده اند.

**یافته ها:** تعداد کل بیماران ۴۰۹ نفر که ۲۱۵ نفر (۵۲/۵٪) مذکر و ۱۹۴ نفر (۴۷/۵٪) مونث بوده اند. بیشترین تعداد در سنین ۱-۵ سالگی و ۳۰-۱۵ سالگی بوده که مرگ و میر نیز در این سنین بیشتر بوده است. کمترین گروه بیماران در سنین ۶۰-۵۵ سالگی بوده است. متوسط درصد سوختگی ۴۸٪ کل بدن بوده است. در جنس مذکر ۳۸/۵٪ و در جنس مونث ۵۶/۵٪ سطح بدن سوخته بوده است. ۱۵۶ مورد مرگ و میر شامل ۳۸/۱٪ کل بیماران داشته اند که ۶۰ بیمار مذکر و ۶۹ بیمار مونث بوده است.

نتایج نشان داد که با افزایش سن و افزایش درصد سوختگی میزان مرگ و میر افزایش می یابد. با وجودی که بیماران مذکر بستری بیشتر بوده ولی مرگ و میر در جنس مونث بالاتر است. همچنین میزان مرگ و میر بیماران از ۴۰-۳۰٪ سوختگی به بالا افزایش دارد.

**نتیجه گیری:** بیش از ۹۰٪ سوختگی ها بر اثر بی دقتی و اهمال ایجاد می شوند و بطور کامل قابل پیشگیری هستند، که با آموزش مناسب مردم و تربیت پرسنل کارآمد قابل حصول است. ایجاد یک مرکز مجهز سوختگی در استان یکی از اولویت های کار می باشد تا با درمان بهتر بیماران از عوارض دراز مدت و معلولیت افراد جلوگیری شود.

**کلمات کلیدی:** سوختگی، مرگ و میر

### مقدمه

سوختگی آغاز یک فاجعه برای شخص، خانواده و جامعه است زیرا که شخص سوخته بجز اینکه مدت ها گرفتار درمان می شود ممکن است برای همیشه دچار ناهنجاریهای ظاهری شود که حتی در مواردی خانواده وی را ترک میکنند. طبق آمار بدست آمده در سال ۱۹۹۲ در ۵۰ کشور جهان حوادث عامل کشتار انسانها بعد از بیماری قلب و سرطان بوده است

(۱). شیوع سوختگی در زنان و مردان به ترتیب ۳/۴٪ و ۲/۱٪ را شامل می شود (۲و۱). در کشور ما فقط چند مرکز نسبتاً مجهز برای درمان برای درمان بیماران سوخته وجود دارد که در برابر آمار بیماران بسیار ناچیز است. طبق آمار منتشره در سال ۱۳۷۱ تعداد مراجعین به بیمارستان شهید مطهری تهران ۳۶۰۰ نفر است. مشکل دیگر این بیماران علاوه بر شدت و درصد بالای سوختگی کمبود امکانات و نیروی متخصص انسانی برای

**یافته ها**

تعداد کل بیماران ۴۰۹ نفر شامل ۲۱۵ مرد (۵۲/۵٪) و ۱۹۴ زن (۴۷/۵٪) بودند. میانگین کل سن ۲۲/۵ سال و به تفکیک در جنس مذکر ۲۳ و مونث ۲۱/۵ سال بود متوسط درصد سوختگی ۴۸/۷٪ سطح بدن که در جنس مذکر ۳۸/۶٪ و در مونث ۵۶/۵٪ بوده است. در کل ۵۶ مورد (۳۵٪) مرگ و میر وجود داشته است. نتیجه بررسی گروههای دهگانهت به شرح زیر می باشد:

گروه ۱ بیماران زیر ۱۰٪ که سه نفر (۰/۷٪) کل بیماران را تشکیل می دهند که همگی مذکرند. میانگین سن ۲۱ سال و بدون مرگ و میر. گروه ۲ بیماران ۱۰-۲۰٪ که ۶۴ نفر (۱۵/۶٪) و میانگین سن ۱۷ سال بوده، ۴۶ نفر مذکر و ۱۸ نفر مونث و بدون مرگ و میر بوده اند. گروه ۳ بیماران با سوختگی ۲۰-۳۰٪ که ۷۸ نفر (۱۹٪) بودند. میانگین سن آنها ۲۱ سال و ۴۶ نفر مذکر و ۳۲ نفر مونث و بدون مرگ و میر بودند. گروه ۴ بیماران با سوختگی ۴۰ - ۵۰٪ که ۵۷ نفر (۱۳/۹٪) بودند، میانگین سنی آنان ۱۶/۵ سال، ۳۷ مذکر و ۲۷ مونث بودند، در این گروه ۲ مورد مرگ وجود داشت که همگی مذکر بودند (۱/۳٪ موارد مرگ و میر). گروه ۵ بیماران با سوختگی ۵۰ - ۶۰٪ که ۲۲ نفر (۵/۹٪) بودند، میانگین سنی آنان ۲۲ سال، ۱۳ مذکر و ۹ نفر مونث بودند، مرگ و میر ۶ نفر (۴٪ موارد مرگ و میر) شامل ۳ نفر مذکر و ۳ نفر مونث با میانگین سنی ۲۰ سال بوده است. گروه ۶ بیماران با سوختگی ۶۰ - ۷۰٪ که ۴۶ نفر (۸/۸٪) بودند میانگین سنی ۲۳ سال، ۱۵ نفر مذکر و ۲۱ نفر مونث بودند. مرگ و میر ۱۸ نفر که (۱۱/۵٪ کل مرگ و میر) شامل ۷ نفر مذکر و ۱۱ نفر مونث. گروه ۷ بیماران با سوختگی ۷۰ - ۸۰٪ شامل ۲۷ نفر (۶/۲٪) با میانگین سنی ۲۷/۵ سال، ۱۳ نفر مذکر و ۱۴ نفر مونث. مرگ و میر ۱۷ نفر (۱۱٪ موارد کل مرگ و میر) شامل ۱۱ نفر مذکر و ۶ نفر مونث. گروه ۸ بیماران با سوختگی ۸۰ - ۹۰٪ که ۳۶ نفر (۸/۸٪) با میانگین سنی ۲۲ سال، ۱۴ نفر مذکر و ۲۲ نفر مونث، مرگ و میر ۲۸ مورد (۱۸٪ کل مرگ و میر) که ۱۱ بیمار مذکر و ۱۷ بیمار مونث بوده اند. گروه ۹ بیماران با سوختگی ۹۰ - ۱۰۰٪ که ۲۴ نفر (۵/۸٪) با میانگین سنی ۲۴/۵ سال، ۹ نفر مذکر و ۱۴ نفر مونث. مرگ و میر ۲۳ نفر (۱۴/۸٪ موارد کل

درمان آنان است. بیمار سوخته مانند هر بیمار دچار آسیب شدید باید مورد ارزیابی و درمان سریع قرار گیرد. اولین قدم اطمینان از سالم بودن راه هوایی است. استنشاق دود زمانی که فرد در فضای بسته می سوزد یا در سوختگیهای صورت با عوامل شیمیایی و بخار آب این آسیب را ایجاد میکند (۲، ۴، ۵). قدم دوم تعیین عمق سوختگی است که به سه درجه I, II, III تقسیم میشود. سوم تعیین درصد سوختگی است که یکی از معیارهای بستری شدن بیماران میباشد که بر اساس قانون ۹ تعیین میشود (۳، ۴، ۵). باتوجه به اینکه بیمارستان شهید محمدی تنها بیمارستان عمومی استان و شهرهای همجوار میباشد و تنها دارای یک مرکز سوختگی با ظرفیت ۲۰ تخت می باشد، تمام بیماران سوخته منطقه به این بیمارستان ارجاع میشوند که گاهی بدلیل کمبود تخت و دیگر امکانات و تمایل بستگان، بیماران پس از تثبیت وضعیت اجبارا به شهرهای دیگر اعزام میشوند. هدف بررسی وضعیت بیماران سوخته این استان و ایجاد انگیزه برای توسعه و تجهیز بخش سوختگی و ارائه خدمات بیشتر به بیماران و کاهش میزان مرگ و میر آنان است.

**مواد و روشها**

در این مطالعه توصیفی، اطلاعات موجود در پرونده های بایگانی بیماران بستری در بخش سوختگی بیمارستان شهید محمدی طی سالهای ۸۲-۸۱ بررسی شدند. بیماران از نظر سن و جنس، درصد و درجه سوختگی، مرگ و میر آنان و رابطه متغیرهای فوق با یکدیگر مورد مطالعه قرار گرفتند. متاسفانه در اکثر پرونده ها عامل سوختگی قید نشده بود. بیماران بر اساس درصد سوختگی به ۱۰ گروه تقسیم شدند. گروه یک بیماران زیر ۱۰٪، گروه دو ۲۰-۱۰٪ و به همین ترتیب گروه ده بالای ۹۰٪ سوختگی داشتند که متغیرهای مذکور در هر ۱۰ گروه بررسی شدند. تمام اطلاعات از پرونده بیماران استخراج گردیدند، که اگر امکان تکمیل پرونده توسط پزشک باشد اطلاعات جا معتری می توان بدست آورد. اطلاعات جمع آوری شده در نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ با آماره های توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

م تفاوت بوده است و آمار جهانی سن بالاتر را نشان می دهد. LA 50 (سطحی از سوختگی که باعث ۵۰٪ مرگ و میر می شود) در آمار جهانی ۹۰-۷۰٪ می باشد (۴، ۵، ۸-۱۲) که این آمار با بیماران ما (۷۷/۴٪) مشابه بوده است. در آمار جهانی LA 50 در سن بالای ۲ سال به ۶۰٪ می رسد (۱۳ و ۱۴) ولی در سن بالای ۵۰ سال به ۳۰٪ می رسد.

از نظر درصد تعداد، بیماران با درصد سوختگی زیر ۱۰٪ کمترین و بیماران با ۳۰ - ۲۰٪ بیشترین تعداد را داشته اند. در بین گروههایی که مرگ و میر داشته اند کمترین در گروه ۴۰ - ۳۰٪ و بیشترین در بیماران با سوختگی بالای ۹۰٪ بوده است که این نیز منطبق بر آمار جهانی است (۹-۱۲).

اعداد و آمار بدست آمده در این تحقیق در زمینه های سن و جنس و مرگ و میر مشابه آمار خارجی می باشد (۱۴-۱۶). با توجه به اینکه بیش از ۹۰٪ موارد سوختگی قابل پیشگیری هستند به نظر می رسد با آموزش صحیح به مردم در مورد نحوه استفاده صحیح از وسایل حرارتی و با تجهیز مراکز سوختگی مجهز و آموزش پرسنل و استفاده از نیروهای ورزیده و گسترش بخش سوختگی می توان به نتایج بهتری دست یافت.

## References

- 1- Arnold HL, Odom RB, James WD. Diseases of skin. 8 ed. 1990.
- 2- Coleman DL. Smoke Inhalation. J Trauma 1981; 12: 123-8.
- 3- Davis JH et al. A prospective of social problems after major trauma. Clinical Surgery 1987; 23: 123-34.
- 4- Grant GP. Handbook of total parental nutrition. J Trauma 1980; 9: 78-85.
- 5- Habib TP. Clinical Dermatology. 2nd ed. 1990; 23: 76-82.
- 6- Heggors GP. Evaluation of burn blister fluid. J Trauma 1980; 78: 67-73.
- 7- Krizek TJ. Topical therapy of burn, problem in wound healing. World J Surgery 1990; 13: 9- 740.
- 8- Long CL and Etal T. Parental Entral Nutrition in burned patients. J Trauma 1992; 87: 444- 455.

مرگ و میر) شامل ۸ مذکر و ۱۵ نفر مونث. گروه ۱۰ بیماران با سوختگی بالای ۹۰٪ که ۶۳ نفر (۱۵/۵٪ کل بیماران) با میانگین سنی ۲۶ سال، ۱۹ بیمار مذکر و ۴۴ بیمار مونث، مرگ و میر ۶۲ مورد (۴۰٪ کل مرگ و میر) که ۱۸ بیمار مذکر و ۴۴ بیمار مونث بوده اند و یک نفر با رضایت همراهان مرخص گردید.

## بحث و نتیجه گیری

بیماران مورد مطالعه ۴۰۹ نفر بوده اند. از این تعداد ۱۵۶ نفر فوت کردند. میزان مرگ و میر معادل ۳۸/۱۴٪ بوده است. متوسط سن سوختگی با آمار جهانی (۶-۱۰) که ۲ تا ۴۰ سال می باشد برابری می کند. در این مطالعه متوسط سن ۲۲/۵ سال می باشد. اکثر بیماران را مردان تشکیل می دادند ولی مرگ و میر درصد سوختگی در زنان بیشتر بود. جنس زن به عنوان یک عامل خطر مطرح بود. میزان مرگ و میر در زنان با سوختگی یکسان بیشتر از مردان بود. تعداد سوختگی در مردان بیشتر بوده که شاید به عاتق مسائل شغلی باشد. مرگ و میر در دو اوج سنی ۵ - ۱ سال و ۲۵ - ۲۰ سال بود که محدوده اول سنی با آمار جهانی منطبق بود ولی در محدوده دوم

- 9- Maccarthy N. Scoring of occupational burned patient. Plastic Surgery 1990; 24: 65-71.
- 10- Pruitt J and Goodwin CW. Stress ulcer disease in burned patient. World J Surgery 1991; 36: 205 - 209
- 11- Robson MC, Krizek TJ. Management of trauma in burned patients. 1980; 89: 115-119..
- 12- Robson DC and Smith DJ. The social effect of burn on patients' performance. J Trauma 1987; 65: 25-29.
- 13- Sabiston DC. Textbook of surgery. 5<sup>th</sup> ed, 1994; 788-800..
- 14- Sabiston. Textbook of surgery. 14<sup>th</sup> ed, 1999; 560-573.
- 15- Schwartz principles of surgery. 5<sup>th</sup> ed. 1999; 345-362.
- 16- Thompson PD and et al. Effect on mortality of inhalation. Injury trauma 1986; 26 : 163-170

## Comprehensive evaluation of patients with history of burning in shaheed Mohammadi Medical Center in Bandar Abbaas during 1381-1382

\*Mozafari N; MD<sup>1</sup>, Babaei AR; MD<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** Thermal burns and related injuries are among major causes of death and disability. The introduction of burn centers causes improvement in survival and reduction of morbidity in patients with the history of burning.

**Materials and methods:** This is a retrospective study on burned-patients hospitalized in burn ward of Shaheed Mohammad, Medical Center of Bandar Abbas, which is the only burn ward of Hormozgan province and neighbor cities. The information obtained from patients files.

**Results:** Total number of patients was 409. There were 215 (52.5 %) males and 194 (47.5 %) females. Most patients had II, III degree of burn and were divided in 10 groups from 10 % of T.B.S.A to 90%. The age groups of 1- 5 years old and 15- 30 years old had the most patients, which the most mortality rate was in these groups. On the other hand, age group of 55- 60 years old had the least patients. The mean of burn area was 48 % of T.B.S.A. The total number of death was 156, 60 males and 64 females.

**Conclusion:** More than 90% of burns are caused by carelessness or ignorance which is completely preventable. Introduction of equipped and specific burn centers is one of the most important and essential needs of the Hormozgan province teaching to people via T.V or during their education at school will reduce burn injury and its morbidity.

**Keywords:** Burn, Mortality, Morbidity, Total body surface area

- 
- 1- (\* Corresponding author) Assistant professor, Hormozgan University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Plastic Surgery, Shaheed Mohammadi Medical Center
  - 2- Assistant professor, Army University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Surgery, 501 Medical Center