

# بررسی عوامل میکروبی ایجادکننده عفونت در بیماران سوخته بستری در بیمارستان سوانح سوختگی شهید صدوقی یزد در سالهای ۷۷-۱۳۷۶

فاطمه رسولی \* محمدصادق کریمی میبیدی \*\*

## چکیده:

کاهش خطر ابتلا به عفونتهای بیمارستانی، از بین بردن عامل عفونت و پیشگیری از سرایت آن به سایرین از مسئولیتها و وظایف پرسنل پرستاری می باشد (۱). این پژوهش یک مطالعه توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی است که به منظور بررسی عوامل میکروبی ایجادکننده عفونت در بیماران سوخته بستری در بیمارستان سوانح سوختگی شهید صدوقی یزد در سالهای ۷۷-۱۳۷۶ صورت گرفت. بیماران شرکتکننده در این مطالعه بین ۵۰-۱۵ سال سن داشتند که بر اساس نمونه گیری تصادفی پواسن تعداد ۳۰ نمونه انتخاب شدند. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه، چک لیست و برگه ثبت نتایج آزمایشگاهی استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که پسودوموناس واشرشیاکلی به ترتیب در هر سه هفته بررسی بیماران، بیشترین درصد عامل میکروبی عفونت در زخمهای سوختگی بودند. در این پژوهش بین متغیرهای وسعت و درصد سوختگی با میزان بروز عفونت، اختلاف آماری معنی داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). همچنین یافته های پژوهش نشان داد که پسودوموناس واشرشیاکلی در عفونتهای ادراری بیماران نیز بیشترین عامل میکروبی بودند و ارتباط مستقیمی بین متغیرهای روزهای سونداژ، جنس و درصد سوختگی با بروز عفونت ادراری وجود داشت.

## کلید واژه ها: عفونت، سوختگی، عوامل میکروبی

\*- کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامانی دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\* - کارشناس ارشد پرستاری، بیمارستان ضیائی اردکان یزد

## مقدمه

پوست وسیعترین عضو و اولین خط دفاعی بدن میباشد که در معرض محیط خارج قرار دارد و از تغییرات محیط داخل بدن نیز تأثیر می پذیرد (۲). صدمات حرارتی سد دفاعی بدن (پوست) را که بطور طبیعی از تهاجم باکتریها، قارچها و ویروسها به بدن جلوگیری می کند از بین می برد و موجب افزایش عفونت در این بیماران می گردد. طبق آمار بیش از ۷۵ درصد تمام مرگها بدنبال سوختگی مربوط به عفونت می باشد که در اثر سرکوب سیستم ایمنی بدنبال صدمات حاصل از سوختگی، آسیب پوست و راه تنفسی، اقامت طولانی مدت در بخش مراقبتهای ویژه سوختگی، داشتن لوله آندوتراکیال، کاتتر وریدی، سوند مجرای ادراری و نیز درمان با آنتی بیوتیکهای وسیع الطیف ایجاد می گردد (۳ و ۴).

در ایالات متحده سالانه در حدود دو نیم میلیون نفر دچار سوختگی می شوند که از این گروه دو بیست هزار نفر بطور سرپائی درمان می شوند و یکصد هزار نفر نیز بستری می گردند که در حدود دوازده هزار نفر آنها به علت سوختگی و صدمات ناشی از آن فوت می کنند (۵).

علت مرگ و میر بیماران مبتلا به سوختگی عفونت و سپتی سمی است (۶). سوختگی های وسیع صدمات جسمی و روانی قابل توجهی ایجاد می کنند و خسارات مالی فراوانی بر جای می گذارند که موجب رنج و ناراحتی شدید خانواده می شود (۷). بنابراین پرستاری که در بخش سوختگی کار میکند وظایف و مسئولیت های سنگینی به عهده دارد. او در کنار مراقبت و تأمین نیازهای بیمار، مسئول ایجاد محیطی امن و تمیز

برای بیماران می باشد و به این دلیل باید زخم را برای کشف تظاهرات قبل از عفونت مورد بررسی دقیق قرار دهد و برای کاهش خطر ابتلا به عفونتهای بیمارستانی و از بین بردن عامل عفونت و پیشگیری از سرایت آن به سایرین وظائف و مسئولیتهائی بعهده دارد (۱ و ۸).

بنابراین با توجه به اینکه یکی از حلقه های زنجیره عفونت، عامل عفونی (پاتوژن) می باشد و گسستن زنجیره عفونت نیز یکی از مسئولیت های پرستاران است (۹) و شناسائی این عوامل لازم و ضروری است، این تحقیق به منظور بررسی عوامل میکروبی ایجاد کننده عفونت در بیماران سوخته بستری در بیمارستان سوانح سوختگی شهید صدوقی یزد انجام شد.

## روش کار :

در این پژوهش تعداد سی نفر از افراد گروه سنی ۱۵ تا ۵۰ سال به روش نمونه گیری تصادفی پواسن طی مدت هفت ماه (از اواخر آبان ماه ۷۶ تا اوایل خرداد ماه ۷۷) مورد بررسی قرار گرفتند. افراد مورد مطالعه دارای سوختگی درجه ۲، ۳ و یا توام بودند و قبل از سوختگی بیماری خاصی نداشتند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش، پرسشنامه، چک لیست و برگه ثبت نتایج آزمایشگاهی بود.

از بیماران مراجعه کننده به بخش سوختگی در بدو ورود کشت زخم و ادرار تهیه می شد که در صورت منفی شدن نتایج و داشتن سایر شرایط، جزء واحدهای مورد پژوهش قرار می گرفتند. در طی مدت بستری از بیماران نمونه های

ارتباط مستقیمی وجود داشت. (جدول شماره ۳ و ۴)

#### □ نتیجه گیری :

یافته‌های پژوهش نشان داد که میکروبیهای پseudomonas آئروژینوزا و اشریشیاکلی و استفیلوکوک به ترتیب از عوامل میکروبی شایع زخمهای سوختگی می‌باشند.

لنگانی نیز در تحقیقی که در این زمینه انجام داد نشان داد که گونه‌های پseudomonas بعنوان باکتری غالب در عفونت ناشی از زخمهای سوختگی می‌باشند و باکتریهای گرم منفی در مقایسه با باکتریهای گرم مثبت از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است (۱۰).

همچنین در این پژوهش بین وسعت و درصد سوختگی با میزان بروز عفونت ارتباط مستقیمی وجود داشت، بنابراین در کلیه بخشها بخصوص بخش سوختگی که اولین سد دفاعی بیمار (پوست) از بین رفته است رعایت شرایط استریل و ایزولاسیون لازم و ضروری می‌باشد و مسئولیت آن بعهده پرسنل شاغل در آن بخش است.

نتایج این مطالعه نشان داد که در عفونتهای ادراری نیز پseudomonas و اشریشیاکلی به ترتیب بیشترین درصد را در ایجاد عفونت داشته‌اند و بین متغیرهای روزهای سونداژ، جنس و درصد سوختگی با بروز عفونت ارتباط مستقیمی وجود دارد، بطوریکه بیمارانی که بیش از ۱۵ روز سوند ادراری داشته‌اند ۱۰۰ درصد آنها مبتلا به عفونت ادراری بوده‌اند.

بنابراین تا حد امکان باید از سوند گذاری دائمی در بیماران بستری در بیمارستانها اجتناب

متعددی از محل سوختگی، ادرار، خون، نوک آنژیوکت، در شرایط استریل گرفته و جهت کشت به آزمایشگاه ارسال می‌شد و نتایج حاصله ثبت می‌گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این مطالعه از روشهای آماری توصیفی و آزمونهای فیشر و مک‌نمار استفاده گردید.

#### □ نتایج :

در این پژوهش اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۵۳/۴ درصد) مذکر، ۶۰ درصد متأهل، ۵۳/۳ درصد بیسواد و یا تحصیلاتی در حد ابتدایی داشتند و ۷۰ درصد در منزل دچار سوختگی شده بودند و عامل ایجاد کننده سوختگی در ۴۳/۳ درصد افراد مواد نفتی بود. ۵۲/۳ درصد بیش از ۲۰ درصد سوخته بودند و برای اکثریت بیماران (۸۳/۴ درصد) آنتی بیوتیک تجویز شده بود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که پseudomonas آئروژینوزا به ترتیب در هفته اول ۳۴/۸ درصد، هفته دوم ۳۷/۵ درصد و در هفته سوم ۳۲/۴ درصد بیشترین عامل میکروبی ایجاد کننده عفونت در زخمهای سوختگی بوده است (جدول شماره ۱).

در این پژوهش بین عفونت زخم با درصد و وسعت سوختگی ارتباط مستقیمی وجود داشت و میکروبیهای که در ایجاد عفونت ادراری در بیماران سوخته نقش داشتند همان میکروبیهای شایع ایجاد کننده عفونت زخم سوختگی (پseudomonas و اشریشیاکلی) بودند (جدول شماره ۲). همچنین بین عفونت ادراری و متغیرهای روزهای سونداژ و درصد سوختگی نیز

نمود و در صورت نیاز نیز باید طول مدت سونداژ را کاهش داد.

#### □ سپاسگزاران :

برخود لازم می دانیم که از همکاریهای سرکار خانم پروش جاجی امیری کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و جناب آقای دکتر محمودی دکتری آمار و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران در مدت انجام این تحقیق، تقدیر و تشکر نمائیم.

\*\*\*\*\*

#### REFERENCES:

- 1- Royal, Jona and Watson , M,W. *medical Surgical Nursing and Related Physiology*. 4th ed. London: Bailliere Tindall, 1992.
- 2- Phipps, Wilma , J. Long, Barbara and Cassmeyer, V. *Medical Surgical Nursing*. London: Mosby Year book, inc, 1993.
- 3- Vindenes, H. and Bjerknes , R. *Microbial Colonization of Large Wounds*. *Burns*. 1995, 21(8), 575-579.
- 4- Wartz , R. etal. *Nosocomial infections in Burn intensive care unit*, *Burns*.1995. 21(3) 181-184.
- 5- Smeltzer, Suzanne, C. and Bare, Brenda, G. *Brunner and Suddarth, Text book of Medical Surgical Nursing*. London. J,B, Lippincott Company, 1996.
- 6- سعیدی ، مسعود ، سوختگیها، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی ، چاپ اول ۱۳۶۷.
- 7- Phipps, Wilma, J. Long, Barbara and Cassmeyer, V. *Medical Surgical Nursing*. Fifth Edition . London: Mosby, 1995.
- 8- Smeltzer, Suzanne, C. and Bare, B,G. *Brunner and Suddarth, Text book of medical Surgical Nursing*. Philadelphia : Lippincott Co, 1992.

بیوتیکهای مختلف، پایان نامه فوق لیسانس در رشته میکروبی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، ۱۳۶۶.

9-Taylor , Carol. *Lilis Carol and Lemone , P. Fundamentals of Nursing the art science of Nursing Care. Philadelphia : J.B.Lippincott Company, 1993.*

۱۰- لنگانی، تیمور، بررسی عوامل باکتریائی زخم‌های ناشی از سوختگی و تعیین حساسیت آنها نسبت به آنتی