

## پانسمن غشاء آمیوتیک در زخمهای سوختگی

ناهید کرمی کبیر\*

[nahidkaramikabir@yahoo.com](mailto:nahidkaramikabir@yahoo.com)

### چکیده:

صدمات ناشی از سوختگی یکی از هولناکترین صدمات روانی شناخته شده برای بیمار و خانواده او به شمار می آیند. سوختگی نه تنها یک تهدید جدی برای حیات بیمار محسوب می شود بلکه مشکلات روانی شامل اضطراب، ترس از بد شکلی، از دست دادن فرد مورد علاقه، شغل، قابلیت‌های کاری فرد می تواند بحران بیمار و خانواده اش را تشدید نماید. پانسمن زخم سوختگی یکی از مواردی است که در کاهش عوارض جسمی و روانی ناشی از سوختگی دخیل می‌باشد. جدیداً از پانسمنی به نام پانسمن با پرده آمیون استفاده می شود که با توجه به مطالعات موجود در سوختگی‌های با درصد و درجه بالا می تواند مفید و موثر باشد. روش مطالعه: این تحقیق با مطالعه متون موجود در مورد پانسمن زخمهای سوختگی با غشاء آمیوتیک به صورت مروری انجام شده است.

یافته‌ها: با توجه به مطالعات انجام شده در زمینه استفاده از غشاء آمیوتیک در پانسمن زخمهای سوختگی به این نتیجه می‌رسیم که این پانسمن در ترمیم و بهبود زخمهای سوختگی، کاهش میزان عفونت، کاهش ایجاد اسکار هیپر تروفیک، کاهش اختلالات آب و الکترولیت و پروتئین، افزایش روند اپی تلیزاسیون بسیار مؤثر می باشد.

بحث و نتیجه‌گیری: از آنجا که غشاء آمیوتیک باعث کاهش ایجاد عوارض در زخم سوختگی می شود. توصیه می شود تا پزشکان و پرستاران جهت انجام این پانسمن اقدام کنند. مسئولان امر را هکارهای استفاده از این پانسمن را اجرا کرده تا کیفیت درمان، کیفیت مراقبت پرستاری و در نتیجه کیفیت زندگی بیمار و نهایتاً رضایت بیمار حاصل شود.

**کلید واژه‌ها:** پانسمن، غشاء آمیوتیک، سوختگی.

### مقدمه:

صدمات ناشی از سوختگی یکی از هولناکترین صدمات روانی شناخته شده برای بیمار و خانواده او به شمار می آیند. سوختگی نه تنها یک تهدید جدی برای حیات بیمار محسوب می شود بلکه مشکلات روانی شامل اضطراب، ترس از بد شکلی، از دست دادن فرد مورد علاقه، شغل، قابلیت‌های کاری فرد می تواند بحران بیمار و خانواده اش را تشدید نماید (بابائی، ۱۳۸۲). سوختگی یکی از معضلات جامعه امروزی بوده که ضایعات جبران‌ناپذیر و مسائل جانبی بسیاری را برای بیمار و خانواده وی به همراه دارد (ابراهیمیان، ۱۳۸۲). سوختگی‌ها دارای آثار جسمی، روحی، اجتماعی و اقتصادی فراوانی بوده و هزینه های انسانی و مادی بسیاری را به بیمار، خانواده و کشور وارد می سازد (روز بهانی و همکاران، ۱۳۸۱).

شایعترین علت سوختگی آب جوش و مایعات داغ، نفت، بنزین، گاز یا انفجار و خود سوزی می باشد. بیمارانی که از سوختگی جان سالم به در می برند، با ضایعات شدیدی مانند از دست دادن اعضا، فقدان عملکرد و تغییراتی در شکل ظاهری مواجه می شوند (قضاوی، ۱۳۸۲). از آنجا که سوختگی عارضه ای است که کوچکترین غفلت در امر درمان آن عواقب وخیمی را به دنبال خواهد داشت لازم است که در طی فرآیند درمان همکاری صمیمانه ای بین تیم درمان و بیمار وجود داشته باشد. بیماران سوخته نیازمند انواع درمانهای تخصصی می باشند و حتی بعد از ترخیص هم با ز نیاز آنها ادامه دارد (یاوری و همکاران، ۱۳۸۲).

سوختگی حادثه ای است انباشته از جراحت و زخم که همه روزه جامعه بشری را به اشکال مختلف تهدید می کند. در ایالات متحده آمریکا تقریباً ۲/۴ میلیون نفر سالانه دچار صدمات ناشی از سوختگی می شوند (برزو و همکاران، ۱۳۸۲). با توجه به اهمیت پانسمان که در بخشهای جراحی و سوختگی مطرح می باشد. مشاهده گردیده که طول دوره درمان بر اثر عواملی مانند عدم رعایت کامل مراتب استریل بطور استاندارد پوشیدن گان، ماسک، دستکش و ... منجر به طولانی شدن مدت بستری و یا سپتی‌سمی می گردد که درمان عفونت و سپتی‌سمی بسیار پر هزینه و گاهی اوقات غیر قابل جبران می باشد (یاوری و همکاران، ۱۳۸۲). برای کنترل درد در حین پانسمان از داروهای مختلفی چون مخدرهای تزریقی و استنشاقی استفاده می‌شود. انتونوکس یک ضد درد استنشاقی است که به علت داشتن مزایای خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرد. انتونوکس از قدرت ضد درد مطلوبی برخوردار است و با قطع آن اثرش از بین می‌رود. خطر و عارضه خاصی ندارد و توسط پرسنل مجرب و آموزش دیده می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد (انشائی و همکاران، ۱۳۸۲).

زخم سوختگی در مدت کوتاهی بعد از ایجاد صدمه، توسط میکروارگانیزمهای مقاوم آلوده می شود که مهمترین عامل مرگ و میر بیماران به دنبال سوختگی می باشد (رضایی و همکاران، ۱۳۸۲). یکی از مراقبتهای مهم جهت کاهش عوارض سوختگی پانسمان صحیح و اصولی می باشد که انواع مختلفی دارد. پانسمان تقریباً ۲۰ دقیقه بعد از تجویز مسکن در اتاق بیمار، اتاق هیدرو تراپی یا اتاق پانسمان تعویض می شود. پانسمان را می توان در اتاق عمل جراحی و بعد از بیهوش کردن بیمار نیز تعویض کرد. در هنگام انجام پانسمان، پرسنل باید از ماسک، کلاه، پیش بند بلند یکبار مصرف یا گان و دستکش استفاده کنند. پانسمان ها را با قیچی نوک گرد می برند و قسمتهای چسبیده به زخم را با محلول نرمال سالین مرطوب کرده و با ملایمت از پوست بیمار جدا می کنند. سپس شستشوی زخم با آب ساده انجام می گیرد تا با قیمانده داروهای موضعی، آگزودا و پوست مرده از زخم شود، بعد از شستشو و تمیز کردن زخم آنرا خشک می کنند و داروی موضعی را به آن می مالند. سپس زخم را پانسمان می کنند. پانسمان ها به روشهای متفاوتی از جمله پانسمان باز، پانسمان بسته، پانسمانهای بیولوژیک، پانسمانهای بیو سنتتیک و سنتتیک یا صناعی مثل بیوبران، اینتگرا یا پوست مصنوعی Integra, Biobrane Duoderm, Vigilon, N-terface, Tagaderm Op - site, Atuataphr انجام می شوند. همینطور ممکن است برای بستن زخم سوختگی از گرافت یا Flap نیز استفاده شود. نوع دیگری از پانسمان که بسیار پر هزینه می باشد پانسمان Acticode می باشد. همچنین از داروهای مثل نیترات نقره ۵٪ سیلور سولفادیازین ۱٪ استات ما فانید و... نیز استفاده می شود (دلاور خا، ۱۳۷۵). هر کدام از داروها و پانسمانهای مذکور عوارض، معایب و مزایای خاص خود را دارند که با توجه به درصد سوختگی، وسعت و درجه سوختگی، سن بیمار سابقه بیماریهای قبلی وضعیت و درجه سوختگی، سن بیمار سابقه بیماریهای قبلی وضعیت و درجه سوختگی، سن بیمار سابقه بیماریهای قبلی وضعیت مالی بیمار استفاده می شوند. جدیداً از پانسمانی به نام پانسمان با پرده آمینون استفاده می شود که با توجه به مطالعات

موجود در سوختگی‌های با درصد و درجه بالا می‌تواند مفید و موثر باشد.

#### مروری بر متون

۱- در مطالعه ای که رویشا نکر و همکاران (۲۰۰۳) با عنوان بانک آمینوین انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در حدود ۲ میلیون مورد از سوختگیها در هند ۹۰٪ آنها سوختگی سطحی و نسبتاً سطحی می باشد. آسیبهای سوختگی یکی از موارد مهم مراجعه به مراکز بهداشتی می باشد. جهت درمان سوختگی باید درمان اقتصادی و مقرون به صرفه بوده اجرای آن راحت، و پانسمان آن تا حد امکان جهت تخفیف و تسکین درد کارا باشد، و از زخم در مقابل عفونت حفاظت کرده، بهبود را ارتقاء بخشیده و از کاهش درجه حرارت و از دست دادن مایعات جلوگیری کند. همچنین آلرژی زا نبوده والاستیک باشد تا بهبود زخم سریعتر صورت گیرد. به این جهت در این مطالعه از غشاء آمینوتیک انسانی برای پانسمان زخم سوختگی استفاده شد. که به صورت طولانی مدت از گلیسرول ۸۵٪ جهت نگهداری غشاء آمینوتیک استفاده کردند. نتایج نشان داد که گلیسرول می‌تواند تا ۲/۵ سال غشاء آمینوتیک را سالم نگهدارد. همچنین تصبیر پانسمان با غشاء آمینوتیک بالا بوده و از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه می باشد (Ravishanker, 2003).

۲- در پژوهشی با عنوان ارزیابی غشاء آمینوتیک آغشته شده به سیلور به عنوان یک پانسمان آنتی میکروبیال برای سوختگی که توسط سینگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ انجام شد نتایج مطالعه نشان داد که سیلور به طور وسیعی به عنوان یک ماده آنتی میکروبیال در درمان زخم سوختگی استفاده می‌شود. اما پانسمانهای بیولوژیک برای درمان توانایی و کارایی بیشتری دارند و بهبود و ترمیم زخم سوختگی را ارتقاء می‌بخشند. پانسمان غشاء آمینوتیک آغشته به سیلور دارای خاصیت آنتی میکروبیال بوده و در مقابل پوسدو مونا آئروژونیوزا، استافیلوکوک آرتوس و کاندیدا آلبیکنس با سطوح آلودگی متفاوت مؤثر می‌باشد. و بیشتر از ۹۵٪ باعث کاهش آلودگی در ۲ تا ۴ ساعت شده است. همچنین پانسمان مذکور به عنوان سدی مؤثر در مقابل نفوذ باکتریها مؤثر می‌باشد. و باعث بهبود شرایط جسمی بیمار می‌شود (Singh, 2008).

۳- در تحقیقی که سینگ و همکاران تحت عنوان ایمنی میکرو بیولوژیکی و تأثیر بالینی غشاء آمینوتیکی که با اشعه استریل شده برای درمان سوختگی درجه (۲) انجام دادند عنوان کردند که غشاء آمینوتیک را از دهنندگان سالم جمع آوری کرده و بوسیله اشعه گاما آنرا استریل کردند. این روش با روشی که غشاء آمینوتیک را با گلیسرول نگهداری می‌کردند، مورد مقایسه قرار گرفت. ۵۰ نفر از بیماران با سوختگی نسبی تا ۷۰٪ سوختگی سطح بدن برای راحتی انتخاب شدند، جنبه های مختلفی مثل آسانی کاربرد، راحتی بیمار، کشت باکتریال از مایع درناژ شده از زخم، میزان اپی تلیزاسیون، وجود مایع زیر غشاء آمینوتیک، وجود اسکار هیپر تروفیک، کلونید، کاهش حرکت مفصل در این دو روش مورد مقایسه قرار گرفتند. روش استریل کردن با اشعه گاما نسبت به روش نگهداری با گلیسرول تأثیر بیشتری داشت (Singh, 2007).

۴- مطالعه ای با عنوان تغییرات جسمی در پانسمان با غشاء آمینوتیک که توسط رجزک و همکاران در سال ۲۰۰۱ انجام شد نشان داد که درمان با غشاء آمینوتیکی که با گلیسرول نگهداری می‌شود. باعث کاهش درد شده و به تغییرات کمتری در پانسمان و بیهوشی نیاز دارد. همچنین از رشد بافت اضافی و ایجاد اسکار هیپر تروفیک جلوگیری می‌کند. و باعث کاهش از دست دادن پروتئین، الکترولیتها، مایعات و انرژی بیمار شده در نتیجه خطر عفونت را کم می‌کند و باعث تسهیل در ترمیم و دوباره سازی اپی تلیوم می‌شود (Rejzek et al, 2001).

۵- کستینگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ در مطالعه ای با عنوان نقش غشاء آمینوتیک در درمان سوختگی اظهار کردند که غشاء آمینوتیک نزدیک به ۱۰۰ سال است که مورد استفاده قرار می‌گیرد و آنرا در ایجاد راحتی برای بیمار و

کاهش تغییرات جسمی ناشی از پانسمان سوختگی مؤثر دانستند. همچنین آنها در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که اثرات آنتی میکروبیال، تسکین درد، از دست دادن مایعات از طریق زخم سوختگی و کاهش ایجاد اسکار هیپر تروفیک در روش پانسمان با غشاء آمنیوتیک بسیار بالا می باشد (Kesting et al, 2008).  
۶- هابرال و همکاران (۱۹۸۷) در تحقیق خود که با عنوان استفاده از غشاء آمنیوتیک همراه با نیترات نقره به عنوان پانسمان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که غشاء آمنیوتیک انسانی یکی از پانسمانهای بیولوژیک مؤثر در درمان سوختگی می باشد. مطالعه در ۹۶ بیمار با این روش نشان داد که غشاء آمنیوتیک همراه با نیترات نقره ۵٪ تأثیر درمانی بهتری نسبت به غشاء آمنیوتیک به تنهایی دارد و عفونت باکتریال را تا حد زیادی کاهش می دهد. و باعث کاهش از دست دادن مایعات و الکترو لیتها، پروتئین، درجه حرارت و انرژی بیمار می شود و میزان استقلال و حرکت بیمار افزایش می یابد و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه می باشد (Haberal et al 1987).

#### یافته ها :

با توجه به مطالعات انجام شده در زمینه استفاده از غشاء آمنیوتیک در پانسمان زخمهای سوختگی به این نتیجه می رسیم که این پانسمان در ترمیم و بهبود زخمهای سوختگی، کاهش میزان عفونت، کاهش ایجاد اسکار هیپر تروفیک، کاهش اختلالات آب و الکترولیت و پروتئین، افزایش روند اپی تلیزاسیون بسیار مؤثر می باشد.

۴

#### بحث و نتیجه گیری :

از آنجا که غشاء آمنیوتیک باعث کاهش ایجاد عوارض در زخم سوختگی می شود، توصیه می شود تا پزشکان و پرستاران جهت انجام این پانسمان اقدام کنند. مسئولان امر را هکارهای استفاده از این پانسمان را اجرا کرده تا کیفیت درمان، کیفیت مراقبت پرستاری و در نتیجه کیفیت زندگی بیمار و نهایتاً رضایت بیمار حاصل شود .

#### منابع انگلیسی:

1. Haberal M, Oher Z, Bayeraktar U, Bilgin N. The use of silver nitrate - in cor porated amniotic memberane as atemporary dressing. Burns Incl Therm Inj. 1987 Apr;13(2);159-63.
2. Kes ting MR, wolff kD , Hohlweg- Majert B, steintrasser L, The role of Allogenic Ammiotic Memberane in burn Treatment, J Burn care Res. 2008 Oct 9. [Epub ahead of print].
- 3- Ravishanker R, Bath As .Roy R .Amnion Bank - the use of long term glycerol preserved amniotic membranes in the management of superficial and superficial partial thickness burns . Burns .2003 Jun; 29 (4): 369-74.
- 4- Rejzek A, weyer F, Eichberger R. Gebhart w. Physical changes of amniotic membranes through glycerolization for the use as an epidermal substitute Light and electroh micros cros copic studies. Cell Tissue Bank. 2001; 2(2): 95-102.
- 5- Singh R, Kumar D, Kumar P, chacharkar M P. Development and eveluation of silver - impregnated amniotic membrane as an antimicrobial burn dressing. J Burn care Res. 2008 Jan - Feb; 29(1): 64-72.
- 6- singh R ,Purohit S.chacharkar MP.Bhandari PS, Bath As. Microbiological safety and clinical efficacy of radiation sterilized amniotic membranes for treatment of second - degree burns. Burns. 2007 Jun; 33(4):505-Lo.Epub 2006 Dec 19

#### منابع فارسی :

- ۱) دلاورخان م ، بیشه بان پ . در ترجمه پرستاری داخلی - جراحی سوختگی، برز - سودارث، انتشارات بشری، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۵. صفحات ۳۸-۳۱.
- ۲) یآوری د، امیر ماهانی ف ، نیکپور ص، احمدی ع. بررسی نیازهای آموزشی بیماران سوخته بستری در بخشهای مردان و زنان بیمارستان سوانح سوختگی اصفهان در سال ۱۳۸۲، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی، اصفهان ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۳- برزو ر، زندیه م، ترکمان ب، رژیم غذایی در سوختگی، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی، اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۴- بابائی ف، ملاحظیات روانی - اجتماعی در بیماران سوخته، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۵- ابراهیمیان م، بررسی علل سوختگی و میزان مرگ و میر ناشی از آن در بیمارستان قطب الدین شیرازی، کنگره سراسری جراحی پلاستیک سوختگی، اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۶- روزبهانی ر، رادمهر گ، فکویی مهر م. ت. بررسی اپیدمیولوژیک سوختگی در بیماران بستری در بخش اطفال بیمارستان امام موسی کاظم (ع) اصفهان در سال ۱۳۸۱، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی، اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۷- قضاوی ز، بشر دوست ن. بررسی واکنشهای روانی بیماران بستری در بیمارستان سوانح و سوختگی امام موسی کاظم (ع) و ارتباط آن با برخی از ویژگیهای فردی آنان، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی، اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۸- انشائی ع، محمود لور، آثار الف، پرنیا ر، بررسی مقایسه ای پانسمان سوختگی با مخدرهای تزریقی و با گاز انتونوکس جهت کاهش درد بیماران در سال ۱۳۸۲ در بخش سوختگی امام خمینی ارومیه، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی، اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.
- ۹- رضایی ک، طراح م.ج، طراحی ط، رفیعی علوی ع، کشت بافت، یک روش مطمئن برای تعیین عفونت زخم سوختگی، کنگره سراسری جراحی پلاستیک و سوختگی، اصفهان، ۲۱ و ۲۲ اسفند ۱۳۸۲.