



بررسی عوامل سوختگی بیماران ناشی از دستگاه الکتروکوتر و ارائه روش های ایمن به جهت پیشگیری

علیرضا محمودی فرد^{۱*}، فاطمه آهنگران^۲

۱- مدرس گروه مهندسی پزشکی، دانشگاه ابرار، تهران، ایران، alireza10.m10@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی مهندسی پزشکی، دانشگاه ابرار، تهران، ایران، Fateme.ahangarann398@gmail.com

چکیده

ایمنی بیمار، یکی از مهم ترین ابعاد کیفیت مراقبت و درمان محسوب می شود که عوامل متعددی می تواند بر سلامت بیماران تاثیر داشته باشد. یکی از ابزارهای پر کاربرد در اتاق های عمل، دستگاه الکتروکوتر است که استفاده از آن ممکن است در مواقعی تهدیدکننده ایمنی بیمار باشد؛ در واقع، بیشترین مشکل گزارش شده در استفاده از این دستگاه، سوختگی های پوست می باشد که عمده ترین علت آن ها، عدم اتصال مناسب الکتروود برگشتی با بدن بیمار است؛ در فرآیند جراحی، ممکن است جریان برگشتی از بدن بیمار به سطوح نسبتا کوچک اشیاء رسانا مثل تخت جراحی، نگهدارنده ها و لوازم دیگر منتقل شود؛ بالا رفتن چگالی جریان در آن ها باعث ایجاد سوختگی در بیمار می شود. در این مقاله، سعی بر این است که با بررسی دلایل سوختگی پوست بیماران در حین به کارگیری الکتروکوتر، روش هایی به جهت جلوگیری از آسیب به بافت و ارتقا این دستگاه ارائه شود؛ برای بهبود و افزایش کارایی الکتروکوتر می توان از مدارات محافظتی یا از سیستم مانیتورینگ کابل الکتروود برگشتی استفاده کرد؛ همچنین یکی از راهکارها، افزایش سطح تماس الکتروود برگشتی با بدن بیمار است که در این مقاله به بررسی آن ها پرداخته خواهد شد.

کلمات کلیدی: دستگاه الکتروکوتر، سوختگی، بهبود و افزایش کارایی، پیشگیری، ایمنی، پوست

Investigating the Causes of Burns in Patients Caused by Electrocautery and Providing Safe Methods for Prevention

1. Alireza Mahmoodi Fard *, 2. Fatemeh Ahangaran

