

تغییرات خونی در بیماران دچار سوختگی های شدید بستری در بیمارستان های سوانج و سوختگی تهران

سعیده حسینی* زهرا صفوی بیات* دکتر سعید مهدوی**

The hematological changes in severe burn patients hospitalizing in Tehran burn centers

S. Hosseini Z. Safavi Bayat S. Mahdavi

*Abstract

Background: The hematological changes in burn patients can at times manifest as severe complications.

Objective: Investigating the hematological changes in hospitalized severe burn patients.

Methods: In this descriptive study, 120 patients with severe burn were chosen by convenience sampling from 3 burn centers: Towhid, Shahid Motahary and 15th Khordad hospitals during the period of 2002 - 2003. The cases were surveyed during first, third and seventh days following burn injury. A single specialist evaluated the complete blood count (CBC) profiles at 3 time intervals.

Findings: WBC was increased on the first post-burn day; however, it was decreased on the 3rd and 7th post-burn days, although within normal limits. RBC, hemoglobin and hematocrit were gradually reduced during the mentioned time intervals. Platelet counts were changed drastically, as on the 3rd post-burn day; the presence of thrombocytopenia was evident while on the 7th day the count was increased. The correlation between WBC and band cells on the first and 7th post-burn days were significant ($P=0.001$), while it was insignificant on the 3rd day ($P>0.001$).

Conclusion: Since following the severe burns the occurrence of a noticeable change in platelet counts was considerable, the evaluation of MPV for differential diagnosis of thrombocytopenia is recommended.

Keywords: Burns, Blood, Blood Platelets, Hemoglobins, Hematocrit

* چکیده

زمینه: سوختگی های شدید با تغییرات خونی مهمی همراه هستند که می تواند عوارض نامطلوبی را به دنبال داشته باشد.
هدف: مطالعه به منظور تعیین تغییرات خونی در بیماران دچار سوختگی های شدید بستری در بخش های سوختگی انجام شد.
مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی ۱۲۰ نفر از افراد دچار سوختگی های شدید بستری در بیمارستان های ۱۵ خرداد، توحید و شهید مطهری شهر تهران از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۲ از طریق نمونه گیری در دسترس بررسی شدند. در روزهای اول، سوم و هفتم پس از پذیرش بیماران، آزمایش شمارش کامل گلبولی (CBC) انجام شد. آزمایش CBC برای تمام بیماران در روزهای مذکور توسط یک نفر متخصص انجام شد. داده ها با استفاده از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.
یافته ها: در روز اول پس از سوختگی افزایش آشکاری در میزان گویچه های سفید وجود داشت که اگر چه در روزهای سوم و هفتم پس از سوختگی کاهش یافت، ولی همچنان بالاتر از مقدار طبیعی بود. مقادیر گویچه های قرمز از روز اول تا هفتم به تدریج کاهش نشان داد. چنین تغییرات مشابهی نیز در میزان هموگلوبین و هماتوکریت مشهود بود. میزان پلاکت های روز سوم نسبت به روز اول ترومبوسیتوپنی آشکاری نشان داد که در روز هفتم دوباره افزایش یافت. رابطه بین تعداد گویچه های سفید و سلول های باند در روز اول و هفتم معنی دار ($P=0.001$) ولی در روز سوم معنی دار نبود.
نتیجه گیری: با توجه به تغییرات مهم خونی طی روند سوختگی به خصوص نوسان در میزان پلاکت ها، پیشنهاد می شود اندازه گیری حجم متوسط پلاکتی (MPV) نیز انجام پذیرد.

کلید واژه ها: سوختگی ها، خون، پلاکت های خون، هموگلوبین ها، هماتوکریت

* مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

** دکترای علوم آزمایشگاهی بیمارستان پانزده خرداد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

آدرس مکاتبه: تهران، خیابان دکتر شریعتی، جنب بیمارستان کودکان مفید دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی