مجله دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

سال ۳(۴)، اسفندماه ۱۳۹۶، صفحه ۳۰۵-۲۹۷

مقاله پژوهشی

بررسی اثر اصلاح آلبومین در بیماران مولتیپل تروما‌ی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه

محسن نجم الدینی[۱]، بهرام پور سیدی[۲*]، مهدی احمدی‌نژاد[۳]، امین محمدرضا پور زارع[۴]، احسان میرکماندار[۵]، علی‌رضا راجی امیر حسنی[۶]

[۱] دستیار تخصصی جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

[۲] دانشیار، گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

[۳] دانشیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

[۴] دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

[۵] کارشناس ارشد ژنتیک، گروه خون شناسی و ازمایشگاه، دانشکده پیراپزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی کرمان،کرمان، ایران

[۶] دانشجوی دکتری فیزیولوژی، گروه فیزیولوژِی و فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان،کرمان، ایران

چکیده

مقدمه: هدف از انجام این مطالعه بررسی اثرات اصلاح آلبومین و بالانس مثبت انرژی در پیامد بیماران مولتیپل تروما‌ی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه می‌باشد.

روش کار: این مطالعه به‌صورت مقطعی در سال ۱۳۹۵ و بر روی ۱۹۶ نفر بیماران مولتیپل تروما‌ی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شهید باهنر کرمان انجام شد از بیماران در ابتدا یک نمونه جهت اندازه‌گیری سطح سرمی آلبومین گرفته شد سپس پس از اصلاح آلبومین با استفاده از ویال آلبومین بیماران اندازه‌گیری شد و تمامی داده‌ها جمع‌آوری شد و آنالیز شد.

یافته‌ها: میانگین±انحراف معیار سطح سرمی آلبومین در بیماران مورد مطالعه در موقع بستری ۰/۹ ± ۳/۶ و پس از اصلاح آن ۰/۷۵ ± ۳/۴۵ بود که ارتباط معناداری بین سطح آلبومین در بیماران مورد وجود ندارد (P value = ۰/۲۶۲).

نتیجه‌گیری: در این مطالعه نشان داده شد میزان سوءتغذیه بیماران قبل از بستری می‌تواند یک فاکتور پیش‌آگهی کننده قوی جهت میزان مورتالیتی در بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه باشد همچنین آلبومین سرم می‌تواند به‌عنوان یک فاکتور پیشگویی‌کننده برای مرگ‌ومیر بیماران بستری به علت تروما در نظر گرفته شود اما این موضوع نیازمند مطالعات بیشتری در این زمینه می‌باشد.

کلید واژه‌ها : آلبومین، مولتیپل تروما، بخش مراقبت‌های ویژه، فوت، بالانس مثبت انرژی

اطلاعات مقاله

دریافت : ۱۳۹۶/۱۰/۲۸

پذیرش : ۱۳۹۶/۱۲/۲۶

***مولف مسئول**

بهرام پور سیدی

ایران، کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده پزشکی، گروه جراحی عمومی.

تلفن: ۰۳۴۳۱۳۲۸۳۳۱

پست الکترونیک:

pourseyedib@yahoo.com

Journal of Jiroft University of Medical Sciences

Vol. 3, No. 4, Mar 2018, P.297-305

Original Article

Study of the effect of albumin correction in the outcome of multiple trauma patients admitted to the intensive care unit

Mohsen Najmedini[1] , Bahram Pour Seyedi[2*], Mehdi Ahmadinejad[3], Amin Mohammad Reza Pourzare[4], Ehsan Mirkamandar[5] , Alireza Raji Amir Hasani [6]

[1] Resident in General Surgery, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[2] Associate Professor, Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[3] Associate Professor, Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Faculty of Medicine Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[4] Medical Student, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences Kerman, Iran
[5] M.Sc. in Genetics, Department of Hematology and Laboratory Sciences, Faculty of Allied Medicine, Kerman University of Medical Sciences Kerman, Iran
[6] PhD Student in Physiology, Department of Physiology and Pharmacology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Abstract

Introduction: The aim of this study was to evaluate the effects of albumin correction and positive energy balance in the outcome of multiple trauma patients admitted to the intensive care unit.

Methods: This cross-sectional study was carried out on 196 patients suffering from multiple trauma admitted to ICU in Bahonar Hospital in Kerman in 2016. Patients were initially sampled to measure serum levels of albumin, then after correction of albumin, the levels of albumin were measured via vial and all data were collected and analyzed.

Results: The mean of standard deviation for serum levels of albumin in patients under study was 3.6 ± 0.9% after admission and 3.45 ± 0.75 after correction. There was no significant relationship regarding albumin level (P value = 0.262).

Conclusion: The results of this study revealed that the degree of malnutrition of patients before admission can be a strong prognosis factor in predicting the rate of mortality of patients in intensive care unit. Moreover, the albumin serum can act as a predictive factor of the mortality of hospitalized patients due to trauma; of course, this needs further studies to be dedicated to.

Keywords: Albumin, multiple trauma, intensive care unit, death, positive energy balance

Article Info
Received: Jan. 18, 2018
Accepted: Mar. 17, 2018

***Corresponding Author:**
Bahram Pour Seyedi
Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Tel: +983431328331

Email:
pourseyedib@yahoo.com

Vancouver referencing:
Najmedini M, Pour Seyedi B, Ahmadinejad M, Pourzare AMR, Mirkamandar E, Raji Amir Hasani A. Study of the effect of albumin correction in the outcome of multiple trauma patients admitted to the intensive care unit. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences* 2018; 3(4): 297-305.

مقدمه

تروما هر نوع آسیب‌دیدگی، ضربه، جراحت، شوک، آسیب و حادثه وارد شده بر بدن انسان گفته می‌شود با این شرط که از خارج به بدن وارد شود و عامل درونی یا بیماری در بدن علت ایجاد آسیب نباشد (۱). تروما شایع‌ترین علت فوت در سه دهه اول زندگی به شمارمی رود. گزارش‌های منتشره توسط دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی بیانگر این مطلب است که علی‌رغم وجود مشکلاتی از قبیل بیماری‌های عفونی و سوءتغذیه، در حال حاضر سوانح و حوادث یکی از مهم‌ترین مشکلات کشورهای این منطقه بوده و در سال‌های اخیر همواره یکی از سه علت اصلی مرگ‌ومیر عمومی را به خود اختصاص داده است (۱-۴). بیمارانی که به مدت طولانی مدت تهویه مکانیکی می‌گیرند از نظر تغذیه‌ای در وضعیت مناسبی قرار ندارند و این بیماران وضعیت خلقی افسرده، خستگی مفرط و وضعیت خواب و بیداری برهم‌خورده دارند. (۵)

میزان بروز سوءتغذیه در بیماران بستری در بخش‌های ویژه بیش از سایر بیماران می‌باشد، زیرا استرس شدید ناشی از بیماری در بخش‌های مراقبت ویژه موجب آزاد شدن مقادیر زیادی هورمون‌های مرتبط با استرس می‌گردد که به نوبه خود سوخت‌وساز بدن را افزایش داده و چنانچه کالری و پروتئین کافی جهت تأمین متابولیسم به‌موقع تأمین نگردد، سبب افزایش کاتابولیسم و کاهش ذخایر چربی و کاهش توده عضلانی بدن می‌گردد (۶, ۷)

آلبومین به‌عنوان یک نشانگر کمبود پروتئین بوده که استانداردترین پروفایل متابولیک محسوب می‌شود. آلبومین پایین با افزایش سن، سوءتغذیه، دارودرمانی نظیر کورتیکواستروییید، مصرف الکل، بیماری‌های مزمنی چون بیماری‌های کبدی و کلیوی، التهاب مزمن نظیر آرتریت روماتوئید رخ داده و همچنین می‌تواند پیشنهادکننده یک واکنش فاز حاد در پاسخ به بیماری شدید یا استرس فیزیولوژیک باشد (۸).

بیماران دارای وضعیت بحرانی نظیر بیماران بستری در آی سی یو، اغلب مصرف کالری منفی داشته که به علت وضعیت هیپرمتابولیک ناشی از افزایش نیازهای کالریک به دنبال تروما، sepsis و ترمیم زخم پیچیده می‌شود. سوءتغذیه با اختلال عملکرد تنفسی، قلبی، کلیوی، اختلال درترمیم زخم‌ها و سرکوب ایمنی همراه است(۹)

در بیماران بد حال یا آسیب‌دیده سوءتغذیه تنها عامل کاهش آلبومین نیست، تروما یکی از علل اصلی در ایجاد التهاب و صدمه به بافت‌ها می‌باشد در بیماران بد حال و آسیب‌دیده این التهاب با مکانیسم کاهش تولید و افزایش تجزیه و از دست دادن آلبومین می‌تواند بر کاهش سطح آلبومین از طریق مویرگ‌ها تأثیرگذار باشد علاوه بر آن بیماری‌های خاص گوارشی، کلیوی و قلبی می‌توانند سبب از دست دادن آلبومین از راه گوارش و کلیه شوند. آلبومین از طریق بافت‌های سطحی که دچار زخم، سوختگی و پریتونیت شده‌اند می‌تواند از دست برود. این مسئله سبب شده است تا گروهی معتقد باشند که از غلظت آلبومین و پره آلبومین برای پایش سوءتغذیه پروتئین انرژی در بیماران یا برای ارزیابی کافی بودن حمایت تغذیه‌ای در آن‌ها نباید استفاده کرد (۹, ۱۰).

علی‌رغم این اختلاف‌نظر، مطالعات متعددی پیشنهاد کرده‌اند که آلبومین و گلوکز خون، شاخص‌های راحتی از وضعیت متابولیک بیماران ترومایی می‌باشند که می‌تواند در این بیماران در تعیین نیاز به ونتیلاتور و وضعیت جداسازی بیمارانی که به مدت طولانی تحت تهویه مکانیکی هستند، استفاده شوند(۱۱) از آنجایی که سوءتغذیه در بیماران بستری در بخش‌های ویژه شیوع بالایی دارد، لازم است تا ضمن اعمال تغذیه مناسب بیماران، با انجام ارزیابی وضعیت تغذیه در

زمان ورود به بخش و در طول بستری، بیماران در خطر شناسایی شده و تحت درمان مناسب قرار گیرند (۱۲)

تاکنون مطالعات مختلفی در رابطه با نقش آلبومین در بیماران مختلف بستری در آی سی یو انجام شده است (۱۳، ۱۴) که در این مطالعات بیماران بیش از یک نوع و با تعداد ناکافی انتخاب شده‌اند و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. لازم است تا جهت پایش آلبومین به‌عنوان یک نشانگر پیش‌بینی کننده از پیامد بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه همسان‌سازی انجام شود و بیماران از یک نوع و با تعداد بیشتر انتخاب شوند. با توجه به اینکه شمار زیادی از بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را بیماران ترومایی تشکیل می‌دهند، بر آن شدیم تا جهت همسان‌سازی بیماران و نیز با توجه به اینکه اکثر بیماران از قشر جوان و کارآمد می‌باشند، این مطالعه را بر روی بیماران ترومایی انجام دهیم.

روش کار

این مطالعه به‌صورت مقطعی در سال ۱۳۹۵ و بر روی تعداد ۱۹۶ بیمار مولتیپل ترومای بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شهید باهنر کرمان انجام شد. بیماران ترومایی که کاندید بستری در آی سی یو شدند، صرف‌نظر از نوع ترومای وارده به آن‌ها تحت مطالعه قرار گرفتند. در ابتدا از بیمار یا همراه واجد شرایط رضایت‌نامه کتبی انجام طرح تحقیقاتی به عمل آمد چک‌لیست شامل اطلاعات دموگرافیک، شاخص‌های تن‌سنجی شامل قد (با استفاده از متری نواری با دقت یک سانتی‌متر)، وزن (با استفاده از ترازوی سکا با دقت نیم کیلوگرم)، BMI (که حاصل تقسیم وزن به کیلوگرم بر مجذور قد به متر) اندازه‌گیری شد بدو ورود و در طی مدت بستری برای بیمار توسط رزیدنت جراحی تکمیل شد سپس از بیماران به مقدار ۲ سی‌سی خون لخته گرفته شد.

تمامی بیماران مولتیپل تروما به مطالعه وارد و بیمارانی که سابقه هر نوع کانسر، بیماری‌های مزمن نظیر دیابت، فشارخون، هایپرلیپیدمی و بیماری‌ها قلبی، کبدی و کلیوی را داشتند از مطالعه خارج شدند.

سپس بیماران تحت درمان به مقدار هر روز یک ویال از آلبومین ۲۰ درصد با سرعت تجویز ۱ تا ۲ میلی‌لیتر در دقیقه توسط پمپ انفوزیون قرار گرفتند و پس از گذشت ۱۰ روز تمامی شاخص‌های روز اول برای بیماران اندازه‌گیری شد و پیامد حاصل از بیماری در این افراد نیز شامل مرگ‌ومیر، طول مدت بستری، عفونت، طول مدت تهویه مکانیکی به روز در چک‌لیست ثبت شد و نمونه خون جهت اندازه‌گیری میزان آلبومین نیز در این افراد در این نوبت گرفته و به آزمایشگاه فرستاده و با روش BROMOCRESOL GREEN و با استفاده از کیت شرکت پارس آزمون اندازه‌گیری شد. تجزیه‌وتحلیل‌ها با نرم‌افزار SPSS-20 در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تی زوجی و ضریب همبستگی پیرسونتی زوجی و کای اسکور انجام شد.

یافته‌ها

تعداد ۱۹۶ بیمار در بازه زمانی یک ساله وارد مطالعه شدند که از این تعداد ۱۴۱ بیمار (۷۱/۹ درصد) مرد با میانگین ± انحراف معیار سنی ۱۲/۳ ± ۳۲/۳ و ۵۵ بیمار (۲۸/۱ درصد) زن با میانگین ± انحراف معیار سنی ۱۱/۵ ± ۳۷/۴ بودند. متوسط زمان بستری در بخش برای بیماران ۶/۴ ± ۱۴/۵ روز بود (جدول شماره ۱)

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک

متغیر	میانگین (فراوانی)	انحراف از معیار (درصد)
	جنسیت	
زن	۵۵	۲۸/۱
مرد	۱۴۱	۷۱/۹
	سن	

زن	۳۷/۴	۱۱/۵
مرد	۳۲/۳	۱۲/۳
مدت زمان بستری در بخش	۱۴/۵	۶/۴

همچنین میانگین± انحراف معیار سطح سرمی آلبومین در بیماران مورد مطالعه در موقع بستری ۰/۹ ± ۳/۶ و پس از اصلاح آن ۰/۷۵ ± ۳/۴۵ بود که ارتباط معناداری بین سطح آلبومین در بیماران مورد وجود نداشت (P value = ۰/۲۶۲).

میانگین ± انحراف معیار طول مدت تهویه مکانیکی و مدت زمان بستری در بخش در این بیماران به ترتیب ۳/۲±۸/۳ و ۴/۵ ± ۱۴/۱ روز بود. از تعداد کل بیماران مورد بررسی تعداد ۳۴ بیمار در اثر بیماری فوت نمودند که شاخص مورد مطالعه بر حسب مورتالیتی در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۲: شاخص‌های تن‌سنجی در بیماران مورد مطالعه

متغیر	پس از ۱۰ روز	بدو ورود	P value
میانگین ± انحراف معیار شاخص توده بدنی	۱۹/۶ ± ۱/۴	۲۱/۴ ± ۱/۹	۰/۱۲۳
میانگین ± انحراف معیار وزن	۵۸/۱ ± ۱/۸	۶۳/۴ ± ۲/۳	۰/۰۳۴
میانگین ± انحراف معیار قد	۱۷۲/۹ ± ۱۸/۱	۱۷۲/۹ ± ۱۸/۱	-

از این تعداد از بیماران تعداد ۵۱ بیمار (۲۶/۱ درصد) در بدو ورود به بخش مبتلا به سوءتغذیه، ۶۰ بیمار (۳۰/۴ درصد) در خطر ابتلا به سوءتغذیه و ۸۵ بیمار (۵۳/۹ درصد) وضعیت تغذیه‌ای مناسبی را داشتند و پس از گذشت ۱۰ روز از بستری در بخش مراقبت‌های ویژه تعداد، تعداد ۵۹ بیمار (۳۰/۱ درصد) مبتلا به سوءتغذیه، ۵۵ بیمار (۲۸/۰۶ درصد) از بیماران در خطر ابتلا به سوءتغذیه و ۸۲ بیمار (۴۱/۸ درصد) در وضعیت تغذیه‌ای مطلوب را داشتند که از جهت آماری تفاوت بین دو گروه معنادار بود (P value = ۰/۰۱). تفاوت در شاخص‌های تن‌سنجی بعد از گذشت ۱۰ روز در بیماران مورد مقایسه قرار گرفته که نشان داده است پس از ۱۰ روز بستری شاخص توده بدنی کم‌تر شده که معنادار نمی‌باشد و وزن به صورت معناداری پس از ۱۰ روز از بستری کاهش پیدا کرده است. (جدول شماره ۲)

جدول ۳: بررسی متغیرهای مورد بررسی بر حسب مرگ‌ومیر

متغیر	مرگ‌ومیر		P value
	خیر	بله	
	سطح آلبومین (میلی‌گرم بر دسی لیتر)		
میانگین ± انحراف معیار سطح سرمی آلبومین در بدو بستری	۳/۷ ± ۰/۷	۳/۳ ± ۰/۶	۰/۰۹۳
میانگین ± انحراف معیار سطح سرمی آلبومین پس از اصلاح	۳/۵ ± ۱/۱	۳/۴ ± ۰/۸	۰/۲۸۳

	وضعیت تغذیه بدو بستری (درصد فراوانی)		
تعداد بیماران با سوءتغذیه	۳۹ (۷۶/۴ درصد)	۱۲ (۲۳/۶ درصد)	
تعداد بیماران با در خطر ابتلا به تغذیه	۵۵ (۹۱/۶ درصد)	۵ (۸/۴ درصد)	۰/۰۳
تعداد بیماران با تغذیه مطلوب	۶۸ (۸۰ درصد)	۱۷ (۲۰ درصد)	

از تعداد کل بیماران مورد بررسی ۱۱۷ بیمار (۵۹/۶ درصد) به یکی از عفونت‌های پوستی، ریوی، ادراری و یا خونی مبتلا شدند. شاخص های مورد مطالعه بر حسب میزان عفونت در جدول شماره ۴ آورده شده است

جدول ٤: بررسی متغیرهای مورد بررسی بر حسب عفونت

متغیر	عفونت		P value
	خیر	بله	
	سطح آلبومین (میلی‌گرم بر دسی لیتر)		
سطح سرمی آلبومین در بدو بستری	۳/۶۳ ± ۰/۸	۳/۲۶ ± ۱/۱	۰/۱۲۹
سطح سرمی آلبومین پس از اصلاح	۳/۵۶ ± ۰/۴	۳/۳۸ ± ۰/۷	۰/۲۵۴
	وضعیت تغذیه بدو بستری (درصد فراوانی)		
سوءتغذیه	۲۲ (۴۳/۱ درصد)	۲۹ (۵۶/۸ درصد)	
در خطر ابتلا به تغذیه	۲۳ (۳۸/۳ درصد)	۳۷ (۶۱/۶ درصد)	۰/۱۹۶
تغذیه مطلوب	۳۴ (۴۰ درصد)	۵۱ (۶۰ درصد)	

همچنین نشان داده شد که طول مدت بستری و طول مدت تهویه مکانیکی همبستگی مستقیم معناداری با میزان آلبومین سرمی در نوبت دوم اندازه‌گیری دارد.

جدول شماره ٥: بررسی همراهی سطح سرمی آلبومین و مدت بستری و تهویه مکانیکی

متغیر	ضریب پیرسون	P value
طول مدت بستری	۰/۴۶۷	۰/۰۰۹
طول مدت تهویه مکانیکی	۰/۳۴۱	۰/۰۲۵

بحث

در این مطالعه که تعداد ۱۹۶ بیمار وارد مطالعه شدند که اکثر بیماران را مردان جوان تشکیل دادند. در اکثر افراد مورد مطالعه در بدو ورود به بخش مراقبت های ویژه تغذیه مطلوبی داشتند و با گذشت زمان ۱۰ روز از بستری در بخش مراقبت های ویژه به صورت معناداری سوءتغذیه در بیماران رشد داشته که این امر در شاخص های تن‌سنجی مورد ارزیابی نیز دیده شد. در مطالعه‌ای که بر روی ۱۲۰ بیمار در بخش‌های مختلف از جمله بخش مراقبت های ویژه انجام گرفت نشان داده است که در طی روند بستری تا ترخیص بیماران به‌صورت معناداری شاخص‌های تن‌سنجی کاهش داشته و بیماران به‌صورت معناداری دچار سوءتغذیه شدند (۱۳)

مراقبت های ویژه در ابتدا در مقایسه با زمان ترخیص به صورت معناداری کاهش پیدا کرده است که این مهم بر طول مدت تهویه مکانیکی بیماران نیز مؤثر بوده است.(۱۴). دو مطالعه فوق یافته‌های حاصل از مطالعه ما را تأیید می کند.

سطح سرمی آلبومین پس از اصلاح در بیماران مورد مطالعه نسبت به آلبومین بدو ورود روند کاهشی را داشته است. همین طور نشان داده شد بیمارانی که در بخش مراقبت های ویژه فوت نمودند میزان سطح سرمی آلبومین و آلبومین پس از اصلاح کمتر از افرادی بود که زنده ماندند اگرچه این مقدار از لحاظ آماری تفاوت معناداری را نداشته است و تأیید آماری نشده است، اما نشان داده شد که شیوع مرگ‌ومیر در افرادی که از بدو ورود به مطالعه دچار سوءتغذیه بودند نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر بوده است (۲۳ درصد در مقابل ۸ و ۲۰ درصد) که این امر می‌تواند نشان دهنده این موضوع باشد که میزان تغذیه می‌تواند در مورتالیتی بیماران تأثیرگذار بوده باشد اما این امر نیازمند مطالعات بیشتری در این زمینه می‌باشد.

در مطالعه ولی زاده حسنلوئی و همکارانش در ارومیه که جهت بررسی سطح آلبومین و تعیین ارتباط آن با میزان مرگ‌ومیر، طول مدت بستری بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه و طول مدت تهویه مکانیکی بود، همانند آنچه در مطالعه حاضر به دست آمد ارتباط معنی‌داری بین سطح سرمی آلبومین بیماران (مولتی ترومایی، بیماران سرطانی، بیماران ریوی، بیماران CNS و سایر بیماری‌های زمینه ای) بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و طول مدت بستری و طول مدت تهویه مکانیکی وجود نداشت؛ اما در مطالعه ما میزان آلبومین پس از اصلاح نیز در بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت و نشان داده شد که این میزان نیز در پیامدهای حاصل از بیماران بی‌تأثیر می‌باشد (۱۵)

همچنین متغیر دیگری که در افراد مورد مطالعه تحت بررسی قرار گرفت میزان عفونت های سیستمیک در بیماران بود که نشان داده شد که میزان آلبومین بدو ورود و پس از اصلاح همانند آنچه در میزان مرگ ومیر بیماران به دست آمده است روند کاهش در بیماران با عفونت سیستمیک در مقایسه با بیماران بدون عفونت را دارد اما این امر تأیید آماری نشد اما بر خلاف میزان مرگ‌ومیر در عفونت‌های سیستمیک سوءتغذیه در بیماران تفاوتی از لحاظ آماری نداشت.

به طور کلی در مورد مرگ‌ومیر و سایر عوارض به نظر می‌رسد که شدت بیماری زمینه ای و سایر عوامل بیشتر دخیل هستند و رحمانو و همکاران ضمن تأیید این مطلب همانند یافته های حاصل از مطالعه حاضر بیان کردند که پایش آلبومین به تنهایی در بیماران بدحال اینکوبه شده خصوصاً در ۲۴ ساعت اول نمی‌تواند نشانگر پیش‌بینی کننده‌ای از پیامد آن‌ها باشد (۱۶)

hergouth هرگوث و همکاران در مطالعه خود بر روی بیماران کنسر شکمی که تحت جراحی قرار گرفتند و در آی سی یو بستری شدند، همانند مطالعه ما نتیجه‌گیری کردند که غلظت آلبومین سرم، ارتباطی با عوارض بعد از عمل جراحی ندارد و دلیل موجهی برای جایگزینی آلبومین در حوالی عمل جراحی در بیماران با سرطان شکمی وجود ندارد (۱۷). در مطالعه حاضر نیز می‌توان همانند آنچه در مطالعه گذشته ذکر گردید این گونه تفسیر نمود که جایگزین کردن آلبومین تأثیری در پیامدهای کلی ناشی از بیماری ندارد اما اگرچه میزان آلبومین سرم لزوماً در پیش بینی کلی بیمار تأثیرگذار نیست. با این حال سنجیدن غلظت آلبومین سرم و روند آن در تعیین زمان مناسب جهت جداسازی موفقیت آمیز از ونتیلاتور مهم است که این یافته بدین معنی است که آلبومین می‌تواند شاخصی برای وضعیت متابولیکی بیماران و تعیین‌کننده زمان مناسب جهت جداسازی بیمارانی است که به مدت طولانی مدت تهویه مکانیکی دریافت می کنند، باشد (۱۸)

نتیجه‌گیری

در این مطالعه نشان داده شد میزان سوءتغذیه بیماران قبل از بستری می‌تواند یک فاکتور پیش‌آگهی کننده قوی جهت

میزان مورتالیتی در بیماران در بخش مراقبت های ویژه باشد همچنین آلبومین سرم می‌تواند به‌عنوان یک فاکتور پیشگویی‌کننده برای مرگ‌ومیر بیماران بستری به علت تروما در نظر گرفته شود اما این موضوع نیازمند مطالعات بیشتری در این زمینه می‌باشد.

تقدیر و تشکر

از تمامی بیماران و پرسنل بیمارستان باهنر به علت همکاری جهت جمع آوری اطلاعات این مقاله کمال تشکر را داریم این مقاله به‌عنوان پایان‌نامه جهت دریافت درجه تخصصی. بود. همچنین این مطالعه با کد IR.KMU.REC.1396.2241 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان تصویب گردید.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافعی توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

1. Sh YC, Ahmadi Dafchahi M, Mohammadi Maleksari H, Dehnadi Moghadam A, Hemmati H, Shabani S. Epidemiology of injuries and their causes among traumatic patients admitted in to Poursina Hospital, Rasht (second half of the year 2005). Behbood. 2007;11(3):295-86.
2. McFarlane M, Silove D. The course of suicide risk following traumatic injury. The Journal of Clinical Psychiatry . 2016;77(5):648-53.
3. LaCapra D. Writing history, writing trauma: Johns Hopkins University Press; 2014.
4. Agrawal AK, Bishnoi M, Mayur P, Girishbhai PMV, Pravinbhai PP, Vinodbhai PP. Epidemiological study on patients with road traffic accidents admitted in department of orthopaedics at a rural hospital in India (a retrospective study of more than 1000 patients). International Journal of Orthopaedics. 2018;4(1):23-6
5. Young D, Harrison DA, Cuthbertson BH, Rowan K. Effect of early vs late tracheostomy placement on survival in patients receiving mechanical ventilation: the TracMan randomized trial. Jama. 2013;309(20):2121-9.
6. Waitzberg DL, de Aguilar-Nascimento JE, Gonçalves Dias MC, Pinho N, Moura R, Toulson Davisson Correia MI. Hospital and homecare malnutrition and nutritional therapy in Brazil. Strategies for alleviating it: a position paper. Nutricion Hospitalaria. 2017;34(4):969-75.
7. Castaneda T, Tong J, Datta R, Culler M, Tschöp M. Ghrelin in the regulation of body weight and metabolism. Frontiers in Neuroendocrinology. 2010;31(1):44-60.
8. Pimlott BJ, Jones CA, Beaupre LA, Johnston D, Majumdar SR. Prognostic impact of pre-operative albumin on short-term mortality and complications in patients with hip fracture. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2011;53(1):90-4.
9. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2009;33(3):277-316.
10. Safavi M, Honarmand A. The impact of admission hyperglycemia or hypoalbuminemia on need ventilator, time ventilated, mortality, and morbidity in critically ill trauma patients. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2009;15(2):120-9.
11. Wu T-J, Shiao JS-C, Yu H-L, Lai R-S. An Integrative Index for Predicting Extubation Outcomes After Successful Completion of a Spontaneous Breathing Trial in an Adult Medical Intensive Care Unit. Journal of Intensive Care Medicine. 2017.
12. Ebrahimi-Fakhar HR , Salemi Z. Malnutrition of patients in intensive care units of arak hospitals, in 2010. Journal of Nursing and Midwifery Urmia university of medical sciences. 2012; 10(4): 475-84. (In Persian)
13. Kamrani Z. Prevalence of malnutrition in the patients during admission and on departure in the internal ward, Surgery and special care unit of Taleghani Educational View in 2004-2003. 9th International Congress on Nutrition(4Sep 2006), Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences, 2006.
14. Safavid MR, Honarmand A. Association of C - Reactive Protein and Body Mass Index with Duration of Mechanical Ventilation in Critically Ill Trauma Patients. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2007;17(60): 58-68. (In Persian)

15. Valizadeh-Hasanloei MA , Norozinia H , SHateri K , Bakhtyari L , Hosseinpour H. Evaluation of serum albumin level and its effect on prognosis in patients admitted to intensive care unit. Journal of Nursing and Midwifery Urmia university of medical sciences. 2014; 11(11): 918-24. (In Persian)
16. Rahmanou F, Mohan P, Sierros V, Sabayev V. Albumin Levels In A Newly Intubated Critically Ill Patient. Chest Journal. 2009;136(4):29S.
17. Mahkovic-Hergouth K, Kompan L. Is replacement of albumin in major abdominal surgery useful? Journal of Clinical Anesthesia. 2011;23(1):42-6.
Rose L, Fowler RA, Fan E, Fraser I, Leasa D, Mawdsley C, et al. Prolonged mechanical ventilation in Canadian intensive care units: a national survey. Journal of Critical Care. 2015;30(1):25-31.