



بررسی خصوصیات اپیدمیولوژیک مبتلایان به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان پیمانیه جهرم

نویسندگان:

مهدی کریم یار جهرمی^۱، ژیلارحمانیان^۲، فاطمه گلستان^۳، فخریه زاهدنیا^۴، مهسا ایمانیان^{۵*}

۱- استاد یار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۲- استاد یار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۳- دانشجوی دکترا، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

۵- مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

Health Promotion Special Issue, Vol.1, Fall & Winter 2024

چکیده:

مقدمه: سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، یک پاسخ التهابی غیراختصاصی به مجموعه‌ای از اختلالات عفونی یا غیرعفونی است. پژوهش حاضر، با هدف بررسی خصوصیات اپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به سندرم پاسخ سیستمیک التهابی بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان پیمانیه جهرم انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر، از نوع مقطعی-تحلیلی بود. نمونه‌گیری به صورت سرشماری شامل تمام بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان پیمانیه جهرم (در ۶ ماه اول سال ۱۳۹۸) بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، یک چک لیست ۵ قسمتی شامل: خصوصیات دموگرافیک، شرایط بیماری، خصوصیات سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، مرحله پیشرفت بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک به سمت شوک سپتیک و وضعیت نهایی بیمار را تشکیل داد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات، از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، آزمون‌های آماری توصیفی (فراوانی و میانگین) و استنباطی (آزمون کای دو) و همچنین ضریب همبستگی (اسپیرمن) استفاده شد.

یافته‌ها: براساس نتایج پژوهش حاضر، ۴۱ بیمار با توجه به معیارهای موجود مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، تشخیص داده شدند. میانگین سنی بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک $61/85 \pm 23/81$ درصد، ازدیدگاه نوع جنسیت، ۲۶ نفر (۶۳/۴۲ درصد) از بیماران مذکر و ۱۵ نفر (۳۶/۵۸ درصد) از بیماران مؤنث و از نظر وضعیت تأهل، ۳۱ نفر (۷۵/۶۱ درصد) از بیماران مجرد بودند. در پژوهش حاضر، تفاوت آماری معناداری بین سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، با سابقه ابتلا به آلرژی، بیماری‌های تنفسی، بدخیمی‌ها، دیابت و اختلالات ایمنی وجود نداشت؛ اما ارتباط معناداری بین سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، با سابقه ابتلا به بیماری‌های قلبی، سن، جنس، داشتن لوله تراشه و تب وجود داشت.

نتیجه‌گیری: تعیین خصوصیات و استفاده از ابزارهای آسان مانند نمره برای سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، کمک شایانی در جهت برنامه‌ریزی مؤثرتر به منظور بهبود مراقبت از بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و جلوگیری از پیشرفت به سوی سپسیس، بهبود نتایج بیمار و کاهش هزینه‌های درمانی می‌کند.

واژگان کلیدی: خصوصیات اپیدمیولوژیک، سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، بخش مراقبت‌های ویژه، جهرم

Health Promotion Special Issue, Vol.1:1-8

مقدمه

سیستمیک است، ارائه کرد(۱): با این حال یک الگوریتم، برای توصیف مناسب سندروم پاسخ التهابی سیستمیک وجود دارد که

یک کنفرانس اجتماعی(۱۹۹۱)، تعریفی اولیه از سپسیس با این عنوان که سپسیس، ترکیبی از عفونت و سندروم پاسخ التهابی

* نویسنده مسئول، نشانی: مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

پست الکترونیک: mahsa.imanian@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۱۷۱۹۲۸۰۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷

بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان پیمانیه جهرم انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر، از نوع توصیفی-تحلیلی بود که پس از دریافت مجوزهای اخلاقی لازم با هدف بررسی خصوصیات اپیدمیولوژی بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان پیمانیه جهرم (۱۳۹۸) انجام شد. نمونه‌گیری به صورت سرشماری، شامل تمام بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان پیمانیه جهرم (در ۶ ماه اول سال) بود. بیماران پس از تشخیص توسط متخصص داخلی مرکز و انجام بررسی‌های لازم، به دو گروه مورد (ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک) و شاهد (عدم ابتلا) تقسیم شدند و خصوصیات اپیدمیولوژیکی دو گروه، با استفاده از یک چک لیست، مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، بر اساس یک چک لیست ۴ قسمتی بود: ۱. مربوط به خصوصیت دموگرافیک بیمار شامل: سن، جنس و وضعیت تأهل و قسمت؛ ۲. سابقه بیماری‌های آلرژی، قلبی-عروقی، تنفسی، سرطان بدخیم، دیابت و اختلالات ایمنی و ...؛ ۳. شرایط بیماری که باعث بستری وی در بخش آی سی یو گردیده و شامل مواردی چون مکانیسم بیماری و نوع میکروارگانیسم (در صورت وجود)؛ ۴. ارتباط بین سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و میزان فاکتورهای آزمایشگاهی. بدیهی است که تمام مراحل تشخیصی و بررسی علائم و تست‌های آزمایشگاهی، توسط متخصص داخلی مرکز انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات، از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری توصیفی (فراوانی، میانگین) و استنباطی (آزمون کای دو) و همچنین ضریب همبستگی (اسپیرمن) استفاده شد.

یافته‌ها

پژوهشگران، ۳۸۱ بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه را طی یک دوره ۶ ماهه، مورد مطالعه قرار دادند که از بین این تعداد، ۴۱ بیمار با توجه به معیارهای موجود مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، تشخیص داده شدند. میانگین سنی بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک $23/81 \pm 61/85$ درصد، از دیدگاه نوع جنسیت، ۲۶ نفر (۶۳/۴۲ درصد) از بیماران مذکر و ۱۵ نفر (۳۶/۵۸ درصد) از بیماران مؤنث و از جهت وضعیت تأهل، ۳۱ نفر (۷۵/۶۱ درصد) از بیماران مجرد بودند (جدول ۱).

عبارت انداز: وجود تاکی کاردی؛ تاکی پنه؛ دمای غیر طبیعی؛ تعداد لکوسیت‌های غیر طبیعی در خون (۲). در واقع سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، یک پاسخ بیش از حد پیچیده و غیر اختصاصی سیستم ایمنی به شرایطی است که برای بدن مضر می‌باشد (۳). چرپک (Churpek) و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه خود نشان دادند که شیوع سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، در بین بیماران بستری در بخش، نزدیک به ۵۰ درصد است (۴). این یافته‌ها از کمبود معیارهای بالینی مناسب، برای تشخیص علائم سندرم پاسخ التهابی سیستمیک در بیماران مبتلا به خطر بالای مرگ و بستری در بیمارستان حمایت می‌کند (۵)؛ همچنین کاکونن (Kaukonen) و همکاران (۲۰۱۵) به این نتیجه رسیدند که معیارهای سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، از هر ۸ بیمار، در یک بیمار مبتلا به سپسیس، تشخیص داده نمی‌شود (۶)؛ اما ساعاتی بعد از یک آسیب کشنده حاد، بیماران در خطر بروز سندرم پاسخ التهابی سیستمیک بوده و یک شرایط پرا التهاب، در ۶۱-۲۹ درصد افراد بعد از حادثه حاد دیده می‌شود (۷-۹). وقتی علائم سندرم پاسخ التهابی سیستمیک آشکار می‌گردد، احتمال آن زیاد است که علت آن وجود عفونت باشد و در این شرایط، بیمار وارد فاز سپسیس می‌شود (۱۰)؛ بنابراین شناخت معیارهای بالینی این بیماری و تشخیص سریع آن ضروری به نظر می‌رسد (۶).

این در حالی است که یافته‌های مطالعات نس میت (Nesmith) و همکاران (۲۰۱۲) و هوشینو (Hoshino) و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که متغیرهای دموگرافیک همچون: سن، جنس، نژاد، وضعیت اقتصادی و فرهنگی، در بروز سندرم پاسخ التهابی سیستمیک نقش دارند؛ اگر چه نیاز به انجام بررسی‌های بیشتر در این زمینه مشهود است (۱۱، ۱۲).

تعیین خصوصیات و استفاده از ابزارهای آسان برای تشخیص سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، کمک می‌کند تا تیم درمان، برنامه‌ریزی بهتری جهت پیشگیری از عوارض، کاهش هزینه‌های آی سی یو و بهبود نتایج بیمار انجام دهند (۱۳). با وجود تشخیص و درمان سپسیس و کاهش میزان مرگ و میر ناشی از آن اما هنوز این مسأله به عنوان یکی از مهم‌ترین علل مرگ در آی سی یوها می‌باشد؛ زیرا ما هنوز قادر به درک و بررسی عملکرد سیستم ایمنی در موقعیت‌های بالینی که باعث پاسخ التهابی سیستمیک می‌شود، نیستیم. به منظور بهبود مراقبت از بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و جلوگیری از پیشرفت به سوی سپسیس، تعیین افراد در معرض خطر، بسیار کمک‌کننده است (۱۴)؛ بنابراین پژوهش حاضر، با هدف بررسی خصوصیات دموگرافیک بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک

جدول ۱: مقایسه ی اطلاعات دموگرافیک بیماران مبتلا و عدم مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک

P value	مبتلا		عدم ابتلا	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار		میانگین $\pm$ انحراف معیار	
سن	۶۱/۸۵ $\pm$ ۲۳/۸۱		۵۱/۲۳ $\pm$ ۲۵/۱۴	
	فراوانی (%)			
جنس	زن	۱۵ (۳۶/۵۸)	۱۱۰ (۳۲/۳۵)	
	مرد	۲۶ (۶۳/۴۲)	۲۳۰ (۶۷/۶۵)	
تأهل	بله	۱۰ (۴۲/۳۹)	۹۰ (۲۶/۴۷)	
	خیر	۳۱ (۷۵/۶۱)	۲۵۰ (۷۳/۵۳)	

به اختلالات ایمنی و ۳۷ نفر (۹۰/۲۵ درصد) از بیماران، پیشینه آن را نداشتند (جدول ۲).

بیشترین آمار مبتلایان از جهت مکانیسم بیماری، مربوط به بیماران حاد غیر ترومایی (۴۶/۳۴ درصد) و از جهت نوع ارگانیزم، بیشترین آمار مربوط به عفونت ویروسی (۸۷/۸ درصد) بود (جدول ۳).

از بین فاکتورهای آزمایشگاهی، بین بیماری سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و میزان Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) و Fasting Blood Sugar (FBS)، رابطه معناداری وجود داشت (جدول ۴).

۷ نفر (۱۷/۰۷ درصد) از بیماران، در سوابق پزشکی آن‌ها سابقه آلرژی مثبت و ۳۴ نفر (۸۲/۹۳ درصد) منفی و از جهت سابقه ابتلا به بیماری‌های قلبی ۲۰ نفر (۴۸/۷۸ درصد) مثبت و ۲۱ نفر (۵۱/۲۲ درصد) منفی گزارش شدند. از نظر ابتلا به اختلالات تنفسی ۵ نفر (۱۲/۱۹ درصد) از بیماران، سابقه مثبت و ۳۶ نفر (۸۷/۸۱ درصد) پیشینه منفی در سابقه پزشکی خود داشتند. از جهت ابتلا به بدخیمی‌ها، ۵ بیمار (۱۲/۱۹ درصد) سابقه ابتلا و ۳۶ بیمار (۸۷/۸۱ درصد) پیشینه آن را نداشتند. از نظر ابتلا به دیابت، ۹ بیمار (۲۱/۹۵ درصد) سابقه ابتلا و ۳۲ بیمار (۷۸/۵۰ درصد) پیشینه آن را نداشتند. ۴ نفر (۹/۷۵ درصد) از بیماران، سابقه ابتلا

جدول ۲. مقایسه بیماران دو گروه مبتلا و عدم مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک از جهت بیماری و شرایط زمینه‌ای

نتایج	بیماری	گروه	دارد (%)	ندارد (%)	P value	K2
سابقهٔ آلرژی	عدم ابتلا		۳۴(۱۰)	۳۰۵(۹۰)	۰/۱۳۵	۱/۸۸
	مبتلا		۷(۱۷/۰۷)	۳۴(۸۲/۹۳)		
	جمع		۴۱(۱۰/۸)	۳۳۹(۸۹/۲)		
بیماری قلبی	عدم ابتلا		۱۰۹(۳۲/۵)	۲۳۱(۶۷/۵)	۰/۰۲	۴/۵۶
	مبتلا		۲۰(۴۸/۷۸)	۲۱(۵۱/۲۲)		
	جمع		۱۲۹(۳۳/۹)	۲۵۲(۶۶/۱)		
بیماری تنفسی	عدم ابتلا		۲۴(۷/۰۳)	۳۱۶(۸۲/۹۷)	۰/۲۲	۱/۳۷
	مبتلا		۳۶(۸۷/۸۱)	۵(۱۲/۱۹)		
	جمع		۳۵۲(۹۲/۴)	۲۹(۷/۶)		
سرطان	عدم ابتلا		۴۱(۱۲/۵)	۲۹۹(۸۷/۵)	۱	۰/۰۰۱
	مبتلا		۵(۱۲/۱۹)	۳۶(۸۷/۸۱)		
	جمع		۴۶(۱۲/۱)	۳۳۵(۸۷/۹)		
دیابت	عدم ابتلا		۵۲(۱۵/۲۹)	۲۸۷(۸۴/۷۱)	۰/۵۱۹	۱/۳۱
	مبتلا		۹(۲۱/۹۵)	۳۲(۷۸/۵)		
	جمع		۶۱(۱۶/۰)	۳۱۹(۸۳/۷)		
بیماری‌های سیستم ایمنی	عدم ابتلا		۲۲(۶/۴۷)	۳۱۸(۹۳/۵۳)	۰/۷۷۷	۱/۱۰
	مبتلا		۴(۹/۷۵)	۳۷(۹۰/۲۵)		
	جمع		۲۶(۶/۸)	۳۵۵(۹۳/۲)		
داشتن لولهٔ تراشه	عدم ابتلا		۱۵۸(۴۶/۴۷)	۱۸۲(۵۳/۵۳)	۰/۰۱	۶/۹۷
	مبتلا		۲۸(۶۸/۲۹)	۱۳(۳۱/۷۱)		

نتایج	بیماری	دارد (%)	ندارد (%)	P value	K2
داشتن کتتر	جمع	۱۸۶(۴۸/۸)	۱۹۵(۵۱/۲)		
	عدم ابتلا	۹۶(۲۸/۳۳)	۲۴۴(۷۱/۷۷)	۰/۴۶	۰/۶۲
	مبتلا	۱۴(۳۴/۱۴)	۲۷(۶۵/۸۶)		
	جمع	۱۱۰(۲۸/۹)	۲۷۱(۷۱/۱)		
زخم باز	عدم ابتلا	۸۱(۲۳/۸۲)	۲۵۹(۷۶/۱۸)	۰/۴۳	۰/۹۳
	مبتلا	۷(۱۷/۰۷)	۳۴(۸۲/۹۳)		
	جمع	۸۸(۲۳/۱)	۲۹۳(۷۶/۹)		
تب	عدم ابتلا	۳۲۳(۹۵)	۱۷(۵)	۰/۰۰۰	۴۱/۵۸
	مبتلا	۲۷(۶۵/۸۵)	۱۴(۳۴/۱۵)		
	جمع	۳۵۰(۹۱/۹)	۳۱(۸/۱)		

جدول ۳. مقایسهٔ بیماران دو گروه مبتلا و عدم ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک از جهت مکانیسم بیماری و نوع میکروارگانیسم

نتایج	خیر/بله	عدم ابتلا	مبتلا	جمع
مکانیسم بیماری	ترومای نافذ فراوانی (%)	۱۳۳(۳۶/۱۷)	۹(۲۱/۹۵)	۱۳۲(۳۴/۶)
	ترومای غیر نافذ فراوانی (%)	۷(۲/۰۵)	۱(۲/۴۳)	۸(۲/۱)
	بیماری حاد غیر ترومایی فراوانی (%)	۱۴۰(۴۱/۱۷)	۱۹(۴۶/۳۴)	۱۵۹(۴۱/۷)
	بیماری مزمن غیر ترومایی	۷۰(۲۰/۵۸)	۱۲(۲۹/۲۶)	۸۲(۲۱/۵)
	K2		۳/۶۷	
	P value		۰/۲۹۹	
نوع میکروارگانیسم	ویروسی فراوانی (%)	۳۱۰(۹۱/۱۷)	۳۶(۸۷/۸۰)	۳۴۹(۹۱/۱)
	باکتریایی فراوانی (%)	۲۹(۸/۷۲)	۵(۲/۲)	۳۴(۸/۹)
	پروتوزوا فراوانی (%)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)
	K2		۰/۵۹	
	P value		۰/۳۹	

جدول ۴. بررسی ارتباط بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و میزان WBC، Hb، ESR و FBS با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن

SIRS	FBS	ESR	HB	WBC		
-۰/۰۱۸	۰/۱۰۸*	۰/۱۷۳**	-۰/۰۵۲	۱/۰۰۰	ضریب همبستگی	WBC
۰/۷۵۸	۰/۰۳۸	۰/۰۰۱	۰/۳۰۸	۰	p-value	
۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	تعداد	
-۰/۰۱۵	۰/۰۳۱	-۰/۲۸۷**	۱/۰۰۰	-۰/۰۵۲	ضریب همبستگی	HB
۰/۷۶۵	۰/۵۴۹	۰/۰۰۰	۰	۰/۳۰۸	p-value	
۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	تعداد	
۰/۱۶۰**	۰/۱۵۶**	۱/۰۰۰	-۰/۲۸۷**	۰/۱۷۳**	ضریب همبستگی	ESR
۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	p-value	
۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	تعداد	
۰/۱۱۹*	۱/۰۰۰	۰/۱۵۶**	۰/۰۳۱	۰/۱۰۸*	ضریب همبستگی	FBS
۰/۰۲۰	۰	۰/۰۰۲	۰/۵۴۹	۰/۰۳۶	p-value	
۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	تعداد	
۱/۰۰۰	۰/۱۱۹*	۰/۱۶۰**	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۶	ضریب همبستگی	SIRS
۰	۰/۰۲۰	۰/۰۰۲	۰/۷۶۵	۰/۷۵۸	p-value	
۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	۳۸۱	تعداد	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

بحث

پژوهش حاضر، با هدف بررسی خصوصیات دموگرافیک بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک انجام شد. میانگین سنی بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک در پژوهش حاضر، $61/85 \pm 23/81$ درصد بود و بین سندرم پاسخ التهابی سیستمیک با سن، ارتباط معناداری مشاهده شد که نتایج این مطالعه با تحقیق شیرانی (۱۵) در این ارتباط هماهنگ بود و این موضوع، ضرورت توجه بیشتر به بیماران را در سال‌های میانسالی از جهت احتمال ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک یادآوری کرد؛ شاید دلیل این موضوع، بی‌ارتباط با شیوع بالاتر بیماری‌های مزمن، در بیماران میانسالی نباشد که البته مستلزم بررسی‌های بیشتری در این زمینه بوده است. برخلاف نتایج بررسی نسیمیت و همکاران (۱۱) در پژوهش حاضر، آمار ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک از جهت جنسیت معنادار بود؛ به‌طوری‌که آمار ابتلا در جنس مذکر، بالاتر گزارش شد.

براساس نتایج پژوهش حاضر، ارتباط معناداری بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، با سابقه ابتلای بیمار به آلرژی یافت نشد؛ چنانچه در بیمارانی که سابقه ابتلا به آلرژی داشتند، آمار ابتلا بالاتر نبود. مطالعات مرتبطی در این زمینه جهت مقایسه با نتیجه پژوهش حاضر یافت نشد؛ اما باید توجه داشت که بررسی‌ها و مطالعات بیشتر، در این حیطه لازم می‌باشد.

در پژوهش حاضر، تفاوت آماری معناداری بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و سابقه ابتلا به بیماری‌های قلبی - عروقی وجود داشت. در این رابطه، نتایج تحقیق شیرانی و همکاران نشان داد، افرادی که بیماری‌های ایسکمیک قلبی داشتند، در آن‌ها آمار مرگ‌ومیر بالاتر بوده است (۱۵) و مطالعات بیشتری که این موضوع را مورد بررسی قرار داده باشند، یافت نشد؛ بنابراین انجام بررسی‌ها و مطالعات بیشتر در این زمینه نیز ضروری به نظر می‌رسد.

براساس نتایج پژوهش حاضر، تفاوت آماری معناداری بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و سابقه ابتلا به بیماری‌های تنفسی وجود نداشت.

براساس نتایج پژوهش حاضر، تفاوت آماری معناداری بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و سابقه ابتلا به بدخیمی وجود ندارد؛ این درحالی است که در پژوهش پژمان و همکاران، ریسک ابتلا به سپسیس و مرگ‌ومیر به دنبال آن در بیمارانی که سابقه ابتلا به سرطان داشتند، بیشتر گزارش شده بود (۱۶).

برخلاف نتایج مطالعه هورکوزکو و همکاران (۱۷) در پژوهش حاضر، تفاوت آماری معناداری بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و سابقه ابتلا به دیابت وجود نداشت؛ چنانچه آمار مبتلایان به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، در بیمارانی که پیشینه ابتلا به دیابت در سوابق پزشکی خود داشتند، بالاتر نبود؛ با این حال بر خلاف نتایج پژوهش حاضر، در مطالعه

سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، در جهت برنامه‌ریزی بهتر برای بهبود مراقبت از بیماران آماده و کمک شایانی می‌کند و همچنین باعث جلوگیری از پیشرفت بیماری به سوی سپسیس و در نتیجه کاهش هزینه‌های درمانی می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

کسب رضایت از بیمار، در صورت امکان و یا از همراه وی برای همکاری در پژوهش حاضر و همچنین آگاهی دادن، در مورد روند انجام کار صورت گرفت. پژوهش حاضر، با تأیید کد اخلاق "IR. JUMS.REC.1395.061" از دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام شد.

تضاد منافع

منابع حمایتی مقاله، تابع مقررات دانشگاه علوم پزشکی جهرم بوده که با منافع هیچ مؤسسه یا فردی در تعارض نبودند و نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی را بیان نکردند.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان مقاله، در انجام و تهیه آن به یک میزان همکاری داشتند

تشکر و قدردانی

محققان، از دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهت تأمین اعتبار مالی پژوهش حاضر و از کارکنان پرستاری بیمارستان پیمانیه برای همکاری، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنند. انجام پژوهش حاضر، بدون همکاری صمیمانه بیماران و خانواده‌های آنان میسر نبود. برای همه آن‌ها آرزوی سلامت و عافیت داریم.

ایسپر (Esper) و همکاران میزان ابتلا به سپسیس در بیماران مبتلا به دیابت، بالاتر گزارش شده است (۱۸).

برخلاف نتایج تحقیق هورکزوکو و همکاران (۱۷) با نتایج پژوهش حاضر، حاکی از تفاوت آماری معناداری بین ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک و اختلالات ایمنی بود؛ به طوری که آمار ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، در بیمارانی که سابقه ابتلا به اختلالات ایمنی داشتند، بالاتر نبود.

در پژوهش حاضر، تفاوت آماری معناداری بین ابتلا به ویروس یا باکتری از نظر ابتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک مشاهده نشد؛ که در مطالعه صالح و همکاران از بین ویروس و باکتری‌ها، اشریشیا کلای، شایع‌ترین پاتوژن در بین بیماران مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک بود (۱۹).

باتوجه به تحقیقات محدود انجام شده در این زمینه و نیز با توجه به اهمیت موضوع، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده، به بررسی هم‌سویی عوامل دموگرافیک به صورت جداگانه و در جوامع آماری بالاتر پرداخته شود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، کم بودن جامعه آماری و مدت زمان کوتاه این مطالعه بوده است که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، با جامعه آماری بالاتر و مدت زمان طولانی‌تری مطالعه انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، بیماران مبتلا و عدم مبتلا به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، از نظر بیماری‌های زمینه‌ای، پروسیدج‌های ته‌اجمی، تروما، نوع میکروارگانیزم، فاکتورهای آزمایشگاهی و... مورد بررسی قرار گرفتند که از نتایج آن می‌توان، به عنوان راهنما برای پرستاران و پزشکان در بیمارستان‌ها، به خصوص بخش‌های مراقبت ویژه، از نظر مراقبت و پیشگیری از ابتلای بیماران به سندرم پاسخ التهابی سیستمیک، مورد استفاده قرار داد؛ بنابراین تعیین خصوصیات و استفاده از ابزارهای آسان، زمینه را برای نمره

References

1. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus WA, et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Chest. 1992;101(6):1644-55.
2. Scheffzik R, Hahn B, Schneider-Lindner V. Dissecting contributions of individual systemic inflammatory response syndrome criteria from a prospective algorithm to the prediction and diagnosis of sepsis in a polytrauma cohort. Frontiers in Medicine. 2023;10:1227031.
3. Setya AMH, Handriani I, Hutagalung MR. Correlation of risk factors with systemic inflammatory response syndrome in burn patients at the Burn Center of Dr Soetomo General Hospital, Surabaya, Indonesia. The Medical journal of Malaysia. 2024;79(3):241-4.
4. Churpek MM, Zdravetz FJ, Winslow C, Howell MD, Edelson DP. Incidence and prognostic value of the systemic inflammatory response syndrome and organ dysfunctions in ward patients. American journal of respiratory and critical care medicine. 2015;192(8):958-64.
5. Taniguchi LU, Pires EMC, Vieira JM, Azevedo LCPd. Systemic inflammatory response syndrome criteria and the prediction of hospital mortality in critically ill patients: a retrospective cohort study. Revista Brasileira de terapia intensiva. 2017;29:317-24.

6. Kaukonen K-M, Bailey M, Pilcher D, Cooper DJ, Bellomo R. Systemic inflammatory response syndrome criteria in defining severe sepsis. *New England Journal of Medicine*. 2015;372(17):1629-38.
7. Keel M, Trentz O. Pathophysiology of polytrauma. *Injury*. 2005;36(6):691-709.
8. Melley DD, Evans TW, Quinlan GJ. Redox regulation of neutrophil apoptosis and the systemic inflammatory response syndrome. *Clinical science*. 2005;108(5):413-24.
9. NeSmith EG, Weinrich SP, Andrews JO, Medeiros RS, Hawkins ML, Weinrich M. Systemic inflammatory response syndrome score and race as predictors of length of stay in the intensive care unit. *American Journal of Critical Care*. 2009;18(4):339-46.
10. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001 sccm/esicm/accp/ats/sis international sepsis definitions conference. *Intensive care medicine*. 2003;29(4):530-8.
11. NeSmith EG, Weinrich SP, Andrews JO, Medeiros RS, Hawkins ML, Weinrich MC. Demographic differences in systemic inflammatory response syndrome score after trauma. *American Journal of Critical Care*. 2012;21(1):35-41.
12. Hoshino A, Tamura J, Nakazawa M, Koyama H. Middle-aged and elderly outpatients show lower body temperature responses than the young, even with the same C-reactive protein levels. *Journal of international medical research*. 2007;35(3):329-37.
13. Kumar A, Roberts D, Wood KE, Light B, Parrillo JE, Sharma S, et al. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. *Critical care medicine*. 2006;34(6):1589-96.
14. Sikora JP, Karawani J, Sobczak J. Neutrophils and the systemic inflammatory response syndrome (SIRS). *International Journal of Molecular Sciences*. 2023;24(17):13469.
15. Shirani K, Akhouni R, Safaei A. Demographic and some underlying factors in patients with sepsis in Alzahra Hospital, Isfahan, Iran. 2017.
16. Danai PA, Moss M, Mannino DM, Martin GS. The epidemiology of sepsis in patients with malignancy. *Chest*. 2006;129(6):1432-40.
17. Horeczko T, Green JP, Panacek EA. Epidemiology of the systemic inflammatory response syndrome (SIRS) in the emergency department. *Western Journal of Emergency Medicine*. 2014;15(3):329.
18. Esper AM, Martin GS. Extending international sepsis epidemiology: the impact of organ dysfunction. *Critical care*. 2009;13:1-3.
19. Saleh P, Khodaie Z, Mohtadi N. Short and long-term mortality in severe sepsis/septic Shock in a setting with low antibiotic resistance centers. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services*. 2020;42(5):547-55.



Original Article

The Epidemiological Characteristics of Patients with Systematic Inflammatory Response Syndrome Admitted in Intensive Care Units of Peymanieh Hospital of Jahrom

Mahdi Karimyar Jahromi¹, Zhila Rahmanian², Fatemeh Golestan³
Fajrieh Zahedinia⁴, Mahsa Imanian⁵

Received: 2024.05.27

Accepted: 2024.08.15

1. Assistant Prof., Dept. of nursing, Faculty of nursing, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran
2. Assistant Prof., Dept. of medical, Faculty of medicine, Jahrom University of Medical Science, Jahrom, Iran
3. PhD student, Department of nursing, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran
4. Instructor, Department of nursing, Jahrom University of Medical Science, Jahrom, Iran
5. Instructor, Department of nursing, Faculty of nursing, Jahrom University of Medical Science, Jahrom, Iran

Health Promotion Special Issue, Vol.1, Fall & Winter 2024

Health Promotion Special Issue, Vol.1:1-8

Abstract:

Introduction: Systematic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) is a non-specified inflammatory response to a series of infectious and non-infectious disorders. This investigation was conducted to determine epidemiological characteristics of the patients suffering from SIRS and admitted in ICUs of Jahrom's Peymaniyeh Hospital.

Methods & Materials: This is a descriptive and cross-sectional study. Sampling methods was census and the patients were selected from the cases admitted in ICUs of Jahrom's Peymaniyeh Hospital from March to August 2018. The data collection tool was a five-part checklist including demographic characteristics, disease condition, SIRS characteristics, progress stages of patients towards septic shock and also final condition of patient. The SPSS version 16 software and descriptive statistical tests (prevalence, mean) and inferential (chi-square test) and correlation coefficient (Spearman) were used for data analysis.

Results: Based on inclusion criteria, 41 patients were included in the study. The mean age of the studied patients was 61.85 ± 23.81 . Also, 15(36.58%) and 26(63.42%) of the studied cases were, in turn, females and males. The results showed that 10(24.39%) and 31(75.61%) of the studied patients were married and single respectively. There were not significant differences between SIRS and the following varieties: the history of allergy, respiratory diseases, malignancies, diabetes and immune disorders. However, significant differences were seen between SIRS and the history of cardiovascular diseases, gender, sex, intubation and fever.

Conclusions: The determination of epidemiological characteristics and using simple tools such as SIRS Score can help considerably to plan more effective interventions for SIRS patients. They also reduce the progress of disease towards sepsis, improve patient's condition and decrease treatment costs.

Keywords: Epidemiological Characteristics, Systematic Inflammatory Response Syndrome, Intensive Care Units, Jahrom

* Corresponding author Email: mahsa.imanian@gmail.com