نشریه پرستاری قلب و عروق
دوره اول، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۱

Cardiovascular Nursing Journal
1(4), Winter 2012

www.journal .icns.org.ir

مقاله پژوهشی اصیل

بررسی عوارض داروی استرپتوکیناز وریدی در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد بستری در بخش های مراقبت ویژه قلبی

صدیقه فیاضی[۱]، کارشناس ارشد پرستاری
محمدهاشم عبدی[۲]، کارشناس ارشد پرستاری
*ندا صیادی[۳]، کارشناس ارشد پرستاری
شهناز رستمی[۴]، دکترای پرستاری

خلاصه

هدف. هدف این مطالعه، بررسی عوارض داروی استرپتوکیناز در بیماران تحت درمان با این دارو بود.

زمینه. انفارکتوس میوکارد از بیماری های شایع است که استفاده از داروهای ترومبولیتیک از جمله استرپتوکیناز باعث کاهش مرگ و میر این بیماران می شود. این در حالی است که استفاده از داروی استرپتوکیناز با عوارضی همراه است.

مواد و روش ها. پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که در آن ۱۲۰ بیمار تحت درمان با داروی استرپتوکیناز مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها چک لیست عوارض دارویی استرپتوکیناز بود. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد.

یافته ها. تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که ۳۳/۳ درصد بیماران دچار عوارض قلبی-عروقی، ۲۳/۹ درصد دچار عوارض آلرژیک و ۱۷/۵%دچار عواض خونی شدند.

نتیجه گیری. از آنجا که میزان بروز عوارض قلبی- عروقی بیش از دیگر عوارض بود، توصیه می شود پرستاران در خصوص این عوارض آموزش کافی ببینند تا بتوانند تا حد امکان از بروز این عوارض جلوگیری کنند.

کلیدواژه ها: استرپتوکیناز، انفارکتوس میوکارد، بخش مراقبت ویژه قلبی

۱- مربی عضو هیات علمی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران
۲- کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی، مربی عضو هیئت علمی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۳- مربی عضو هیات علمی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران (*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: saed_sayadi_neda@yahoo.com
۴- استادیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

مقدمه

جریان خون برای حفظ حیات انسان ضروری است و سیستم عروقی امکان گردش خون از قلب به منظور تغذیه سیستم های مختلف بدن و برگشت خون به قلب برای گردش مجدد را فراهم می سازد. گردش خون قلب به کفایت قلب به عنوان پمپ و باز بودن عروق خون بستگی دارد. (بلک و ژاکوبز، ۱۹۹۷). از جمله عروق مهم بدن انسان شریان کرونر است که کار اصلی آن خون رسانی به عضله قلب می باشد. در اثر انسداد شریان کرونر، بیماری های عروق کرونر ایجاد می شوند (هاریسون، ۲۰۰۱).

بیماری عروق کرونر از علل عمده مرگ و میر اســت. سالانه حدود چهار میلیون نفر در سراســر جهان در اثر ابتلا به این بیماری جان خود را از دست می دهند (کیسی، ۱۹۹۸). یکی از شایع ترین بیماری های عروق کرونر انفارکتوس میوکارد است که در آن، قسمت هایی از عضله قلب به دلیل کاهش جریان خون صدمه می بیند براون والد، ۲۰۰۱). اگر چه در دو دهه اخیر میزان مرگ و میر ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد حدود ۲۰ درصد کاهش یافته است، اما از هر ۲۵ نفر که از بیمارستان مرخص می شوند، یک نفر در طی سال اول بعد از انفارکتوس میوکارد فوت می شود (هاریسون، ۲۰۰۱). شــیوع بالای انفارکتوس میوکارد سبب اتلاف هزینه های مادی و انسانی زیادی از قبیل عدم حضور در محل کار به دلیل بیماری و هزینه های بالای روش های درمانی می شود و فشارهایی را بر منابع موجود در جامعه تحمیل می کند (بابائی، ۱۹۹۳).

از نظر درمانی آنچه در گذشته برای درمان انفارکتوس میوکارد صورت می گرفت شامل مصرف چند دسته محدود دارو شامل ضددردها، نیترات ها و ضد انعقادها مانند هپارین بود. در اواخر دهه ۱۹۷۰ گام مهمی جهت بررســی تاثیر داروهــای ترومبولیتیک در درمان انفارکتوس میوکارد برداشته شد (ابدی و همکاران، ۲۰۰۳). تزریق داروهای ترومبولیتیک از جمله استرپتوکینیاز در ساعات اولیه باعث انهدام ترومبوز، برقراری مجدد جریان خون، توقف سیر ایسکمی و نکروز و رفع ایسکمی می شود و بدین ترتیب بافت میوکارد آسیب کمتری می بیند و سلول های میوکارد و فیبرهای قابل انقباض آن حفظ می شوند. در نتیجه، برون ده قلب به وضعیت ثبات بازمی گردد (هارت شورن و همکاران، ۱۹۹۷). برانوالد (۲۰۰۱) در مورد اهمیت درمان با ترومبولیتیک ها می نویسد: نتایج تحقیق گروه ایتالیایی که بر روی بیش از ۱۱۰۰۰ بیمار مبتلا به انفارکتوس میوکارد انجام شــد نشان داد که استرپتوکینیاز داخل وریدی باعث کاهش قابل ملاحظه مرگ و میر بیمارانی می شود که یک تا شش ساعت پس از شروع علائم انفارکتوس مراجعه کرده اند.

کاربرد استرپتوکینیاز علیرغم داشتن اثرات درمانی می تواند خطرات جدی برای بیماران تحت درمان با این دارو به همراه داشته باشد که از جمله می توان به خونریزی داخلی، خونریزی مغزی، حساسیت های پوستی، شوک آنافیلاکسی، اختلال سیستم انعقادی، کاهش فشار خون، اختلال در سیستم قلب، پارگی طحال، اختلال تنفسی، خونریزی از دهان و بینی، و نشت از محل سوزن وریدی اشاره نمود. کلیه بیماران دریافت کننده درمان ترومبولیتیک باید تحت پایش و حفاظت در مقابل خونریزی قرار گیرند تا خطر خونریزی به حداقل برسد (برونر، ۲۰۰۴). پرستار در هنگام اجرای دستور پزشک مانند تجویز داروها باید اطلاعات کافی از عوارض و اثرات ناخواسته آنها داشته باشد و بیماران را از نظر عوارض جانبی و اثرات سو داروها مورد بررسی قرار دهد و با اتخاذ تدابیر مناسب پرستاری به کاهش یا خنثی کردن عوارض دارویی اقدام کند (پوتر و پری، ۲۰۰۱). هدف این مطالعه بررسی عوارض کاربرد استرپتوکینیاز وریدی در بیماران انفارکتوس حاد میوکارد است.

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که به تایید کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز رسیده است. پژوهشگر با مراجعه به بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ضمن معرفی خود به بیماران و توضیح درباره هدف مطالعه، از بیمارانی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند فرم رضایت نامه کتبی اخذ کرد. معیارهای ورود بیماران به مطالعه شامل موارد زیر بود: ۱) ابتلا به درد شدید قفسه سینه، ۲) علائم الکتروکاردیوگرافیک شامل تغییر در قطعه ST یا موج T، و ۳) دستور کتبی پزشک متخصص در پرونده بیمار برای دریافت استرپتوکینیاز وریدی به میزان ۱/۵ میلیون واحد. تعداد ۱۲۰ بیمار وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده ها شامل دو بخش بود. بخش اول حاوی خصوصیات دموگرافیک بیماران دریافت کننده استرپتوکینیاز و بخش دوم شامل عوارض دارویی استرپتوکینیاز (عوارض قلبی-عروقی، خونی و آلرژیک) بود. برای ثبت عوارض دارویی استرپتوکینیاز، بیماران دریافت کننده دارو مورد مشــاهده قرار گرفتند و پس از ثبت خصوصیات دموگرافیک میزان بروز عوارض دارویی هر بیمار به طور جداگانه و پس از ۲۴ ساعت پیگیری در چک لیست مربوطه علامت زده می شد.

یافته ها

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان مرگ و میر بیماران ناشی از تزریق داروی استرپتوکینیاز پنج درصد بود. سایر اطلاعات مربوط به بیماران در جدول شماره ۱ (اطلاعات دموگرافیک) آمده است.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش

ویژگی دموگرافیک	تعداد (درصد)
جنس	
زن	۴۲(۳۵)
مرد	۷۸(۶۵)
سن (سال)	
۴۰-۲۰	۱۲(۱۰)
۶۰-۴۱	۶۸(۵۶)
۸۰-۶۱	۴۰(۳۴)
سابقه بیماری	
یک بیماری	۴۶(۳۸/۳)
دو بیماری و بیشتر	۱۰(۸/۴)
بدون بیماری	۶۴(۵۳/۳)
سابقه دریافت استرپتوکیناز	
بلی	۳(۲/۵)
خیر	۱۱۷(۹۷/۵)
زمان شروع استرپتوکیناز پس از حمله	
کمتر از ۱ ساعت	۲۷(۲۲/۵)
۲-۱ ساعت	۳۱(۲۵/۸)
۳-۲ ساعت	۲۱(۱۷/۵)
۴-۳ ساعت	۱۹(۱۵/۸)
۵-۴ ساعت	۱۴(۱۱/۷)
بیشتر از ۵ ساعت	۸(۶/۷)

نتایج نشان دادند، یک سوم بیماران به دنبال دریافت داروی استرپتوکیناز دچار عوارض قلبی عروقی، ۱۷/۵ درصد دچار عوارض خونی، و ۲۳/۹ درصد دچار عوارض الرژیک شدند. توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوارض مصرف داروی استرپتوکیناز در جدول شماره ۲ آمده است.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

جدول ۲:توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوارض مصرف داروی استرپتوکیناز

عارضه	تعداد (درصد)
قلبی عروقی	
انقباضات زودرس بطنی	۱۴(۱۱/۷)
ریتم ایدوونتریکولار	۱۰(۸/۳)
برادیکاردی سینوسی	۴(۳/۳)
بلوک دهلیزی	۳(۲/۵)
هیپوتانسیون	۳(۲/۵)
فلبیت	۳(۲/۵)
فیبریلاسیون بطنی	۲(۱/۷)
تاکیکاردی بطنی	۱(۰/۸)
بدون عارضه	۸۰(۶۶/۷)
خونی	
خونریزی از محل آنژیوکت	۶(۴/۲)
خونریزی از دهان	۴(۳/۳)
خونریزی زیر پوستی	۳(۲/۵)
خونریزی ادراری	۳(۲/۵)
خونریزی مغزی	۲(۱/۷)
خونریزی از بینی	۲(۱/۷)
خونریزی گوارشی	۱(۰/۸)
بدون عارضه	۹۹(۸۲/۵)
آلرژیک	
لرز	۹(۷/۵)
تهوع و استفراغ	۸(۶/۴)
سرفه	۴(۳/۳)
تب	۳(۲/۵)
کمردرد	۲(۱/۷)
تورم دور چشم	۲(۱/۷)
برونکواسپاسم	۱(۰/۸)
بدون عارضه	۹۱(۷۶/۱)

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

بحث

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین درصد بیماران شرکت کننده در مطالعه (۲۵/۸ درصد) داروی استرپتوکیناز را در یک تا دو ساعت اول پس از شروع علائم انفارکتوس میوکارد دریافت کرده بودند. میانگین زمانی شروع درد انفارکتوس میوکارد تا دریافت استرپتوکیناز که به زمان طلایی معروف می باشـــد در این پژوهش ۱۷۲ دقیقه بود. سلطانی و همکاران (۲۰۰۱) میانگین این فاصله زمانی را ۱۵۷ دقیقه گزارش کرده است و به نقل از وی میانگین این فاصله زمانی در انگلستان ۱۲۰ دقیقه، در اسپانیا ۱۵۹ دقیقه، و در کانادا ۱۶۰ دقیقه بوده است که با کمی تفاوت با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد. همچنین، سلطانی، ۴۳ درصد موارد تاخیر شروع داروی استرپتوکیناز برای بیمار را کادر پزشکی و پرستاری گزارش کرده است.

یافته ها نشان داد که از ۱۲۰ بیمار شرکت کننده در مطالعه، ۳۳/۳ درصد دچار عوارض قلبی عروقی ناشی از تزریق شدند. این عوارض در مطالعات مختلف بین ۲۲ تا ۳۵ درصد گزارش شده است (هاریسون، ۲۰۰۱؛ گرجی حیدری، ۲۰۰۰؛ چوبینه و تهمتن، ۱۹۹۹) که تایید کننده یافته های پژوهش حاضر اســـت. در این پژوهش، ۱۷/۵ درصد بیماران دچار عوارض خونی شدند که بروز این عوارض در مطالعات دیگر، بین ۵ تا ۱۸ درصد گزارش شده است (هاریسون، ۲۰۰۱؛ گرجی حیدری، ۲۰۰۰) که تایید کننده یافته های پژوهش حاضر است. شایع ترین عارضه خونی، خونریزی از محل ورود آنژیوکت به میزان ۷۰ درصد گزارش شده است (برانوالد، ۲۰۰۱).

بر اساس این مطالعه، ۲۳/۹ درصد افراد شـــرکت کننده دچار عوارض آلرژیک شـــدند. درصد بروز این عارضه در مطالعات دیگر، ۲۱ (هاریسون، ۲۰۰۱) و ۱۵/۸ (گرجی حیدری، ۲۰۰۰) گزارش شده است که این نتایج با کمی تفاوت یافته های پژوهش حاضر را تایید می کنند. از بیماران شرکت کننده در این مطالعه، ۵ درصد بر اثر تزریق اســـترپتوکیناز فوت کردند. سلطانی و همکاران (۲۰۰۱) در تحقیق خود این میزان را ۸/۳ درصد و طاهرخانی و خانی (۲۰۰۱) این میزان را ۱۱/۸ درصد اعلام کرده اند.

نتیجه گیری

با توجه به بالا بودن احتمال رخداد عوارض قلبی نسبت به سایر عوارض توصیه می شـــود در کنترل این عوارض مراقبت بیشتری به عمل آید.

تقدیر و تشکر

از همه عزیزانی که پژوهشـــگران را در انجام این طرح تحقیقاتی یاری رساندند و همچنین، از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که که هزینه های مربوط به این طرح را تامین کردند صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

منابع

Abadi, A., et al. (2003). Diagnosis and mortality. Ministry of Health and Medical Education, Simindokht Publishing. Pages 45-44.

Babai olam, B. (1993). Artery stiffness and its causes and prevention. Journal of Cardiovascular Diseases, 97, 549.

Black, M.J., & Esthern, J. (1997). Textbook of medical surgical nursing. Philadelphia: WB Saunders Co. pp:1260-1286.

Braunwald, E. (2001). Heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: WB Saunders Co. pp:1201-1214.

Bruner. (2004). Nursing Cardiovascular Surgery and Blood. Translator: Amini, H., et al. Salemi Publications. pp:145-121 .

Casey, K., et al. (1998). Myocardial infarction review of clinical trials and treatment strategies, 18(2), 39-54.

Choobineh, S., & Tahamtan, M. (1999). Survey of unstable angina pectoris in patients after thrombolytic therapy. Medical doctoral thesis. Shiraz University of Medical Sciences.

Gorgi Heidari, M. (2000) Examined effects of injection of Streptokinase in acute myocardial infarction patients in hospitals of Mazandaran University of Medical Sciences. Journal of Educational Research, 3-4, 9 - 4.

Harrison. (2001). Principles of internal medicine: cardiovascular disease. Translated by: Fathollah A. Tehran. Arjmand Publication. pp:375-348.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

Hartshorn, J.C., et al. (1997). Introduction to critical care nursing: Philadelphia: W.B Saunders Co. pp:252-264.

Pooter and Perry (2001). Nursing. Translator: Faculty of Nursing Midwifery, Iran. Tehran. Boshra Publications. pp:155-8.

Soltani, M., et al. (2001). The onset of myocardial infarction and Streptokinase administration. Journal of Yazd University of Medical Sciences. 3, 13-10.

Taherkhani, D., Khani, M. (2001). Journal of Medical Sciences of Zanjan. 9(35), 4-9.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]

Cardiovascular Nursing Journal
1(4), Winter 2012

نشریه پرستاری قلب و عروق
دوره اول ، شماره ۴ ، زمستان ۱۳۹۱

www.journal .icns.org.ir

Complications of intravenous Streptokinase therapy in acute myocardial infarction patients admitted to the cardiac intensive care unit

Sedigheh Fayazi[1] , MSc
Mohammad-Hashem Abdi[2] , MSc
*Neda Sayadi[3], MSc
Shahnaz Rostami[4] , Ph.D

Abstract

Aim. The aim of this study was to evaluate complications of intravenous Streptokinase therapy in acute myocardial infarction patients admitted to the cardiac intensive care unit.

Background. Myocardial infarction is a common disease and the use of thrombolytic agents such as Streptokinase reduces its mortality, but there are some complications associated with streptokinase.

Method. In this descriptive stud y 120, patients treated with streptokinase were evaluated in terms of complications of the drug. A checklist of Streptokinase complications was used to collect the data. The findings were presented in the form of descriptive and inferential statistics.

Findings. According to the finding s, %33.3 of patients had cardiovascular complications, %23.9 developed allergic symptoms, and %17.5 suffered blood complications.

Conclusion. The incidence of cardiac complications was the highest among patients. It is recommended to train nurses to avoid possible complications.

Keywords: Streptokinase complications, Myocardial infarction, Cardiac intensive care unit

1-Master of Science in Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2 Senior Lecturer, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Paramedicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

3- Master of Science in Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran (*Corresponding Author) e-mail: saed_sayadi_neda@yahoo.com

4- Assistant Professor of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

[Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-05]