Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

The Role of Compression Stockings in the Treatment of Patients with Vasovagal Syncope

M. Tajdini (MD)[*1]

1.Tehran Heart Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran.

Article Type

Letter to the Editor

Received:
Feb 17th 2022
Revised:
Mar 9th 2022
Accepted:
Mar 16th 2022

ABSTRACT

Syncope is a sudden, transient and complete decline in the level of consciousness during which the patient cannot maintain his/her muscle tone and falls to the ground. Recovery is usually spontaneous and quick. Stimulants such as standing for a long time, hot bath and emotional stress are associated with this type of syncope. A significant percentage of cases of syncope occur while standing. Standing leads to the transfer of 500-800 ml of blood to the abdomen and organs. To deal with hypovolemia and reduce venous return, elastic compression stockings can be considered for treatment.

Keywords: *Compression Stockings, Syncope, Vasovagal*.

Cite this article: Tajdini M. The Role of Compression Stockings in the Treatment of Patients with Vasovagal Syncope. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2022; 24(1): 224-7.

© The Author(S).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.28.4]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.224]

*Corresponding Author: M. Tajdini (MD)
Address: Tehran Heart Center, Kargar-e-Shomali Street, Tehran, I.R.Iran.
Tel: +98 (21) 88029640**. E-mail:** mtajdini@sina.tums.ac.ir

Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

نقش جوراب واریس در درمان بیماران مبتلا به سنکوپ وازوواگال

مسیح تاج دینی (MD)[1*]

۱. مرکز قلب تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نوع مقاله

نامه به سردبیر

دریافت:
۱۴۰۰/۱۱/۲۸
اصلاح:
۱۴۰۰/۱۲/۱۸
پذیرش:
۱۴۰۰/۱۲/۲۵

چکیده

سنکوپ، کاهش ناگهانی، گذرا و کامل سطح هوشیاری است که حین آن بیمار نمی‌تواند تون عضلانی خود را حفظ نماید و بر زمین می‌افتد. معمولاً ریکاوری به صورت خود به خودی و سریع است. محرک هایی چون ایستادن طولانی مدت، حمام گرم و استرس های هیجانی با این نوع سنکوپ همراهی دارند. درصد قابل توجهی از موارد سنکوپ در حالت ایستاده رخ می دهد. ایستادن باعث جابه‌جایی ۸۰۰-۵۰۰ میلی لیتر از خون به سمت شکم و اندام ها می شود. برای مقابله با هیپوولمی و کاهش بازگشت وریدی، جوراب های فشاری الاستیک (جوراب واریس) می توانند مورد توجه درمانی قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: جوراب واریس، سنکوپ، وازوواگال.

استناد: مسیح تاج دینی. نقش جوراب واریس در درمان بیماران مبتلا به سنکوپ وازوواگال. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۴۰۱؛ ۲۴(۱): ۷-۲۲۴.

© The Author(S).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* مسئول مقاله: دکتر مسیح تاج دینی

آدرس: تهران، خیابان کارگر شمالی، مرکز قلب تهران. تلفن: ۸۸۰۲۹۶۴۰-۰۲۱

رایانامه: mtajdini@sina.tums.ac.ir

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.28.4]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.224]

سردبیر محترم مجله علوم پزشکی بابل

سنکوپ، کاهش ناگهانی، گذرا و کامل سطح هوشیاری است که حین آن بیمار نمی‌تواند تون عضلانی خود را حفظ نماید و بر زمین می‌افتد. معمولاً ریکاوری به صورت خود به خودی و سریع است. سنکوپ یک تشخیص بالینی است و با شرح حال دقیق و معاینه فیزیکی می توان به تشخیص قطعی رسید. سنکوپ وازوواگال (که به سنکوپ نوروکاردیوژنیک، وازودپرسور یا غش نیز مشهور است) یک اختلال شایع در تنظیم فشارخون است که خود را با هیپوتانسیون با یا بدون برادی‌کاردی نشان می‌دهد (۱). محرک هایی چون ایستادن طولانی مدت، حمام گرم و استرس های هیجانی با این نوع سنکوپ همراهی دارند (۲و۱). اگرچه سنکوپ وازوواگال معمولاً خوش‌خیم در نظر گرفته می‌شود، اما در موارد راجعه می‌تواند منجر به اختلال قابل توجه در عملکرد روزانه و کیفیت زندگی فرد گردد (۳). در حال حاضر هیچ درمان اثبات شده ای برای این بیماری وجود ندارد که به طور کامل مؤثر باشد و بررسی روش های درمانی جدید را الزامی می نماید (۴).

درصد قابل توجهی از موارد سنکوپ در حالت ایستاده رخ می دهد. ایستادن باعث جابه‌جایی ۸۰۰–۵۰۰ میلی لیتر از خون به سمت شکم و اندام ها می شود، بنابراین باعث کاهش ناگهانی بازگشت وریدی به قلب، کاهش برون ده قلبی، تحریک بارورسپتورهای آئورت، کاروتید و کارودیوپولمونری و به تبع آن افزایش رفلکسی خروجی سیستم سمپاتیک می‌گردد. فرض بر این است که سنکوپ وازوواگال از یک رفلکس پارادوکس، ثانویه به کاهش پرشدگی بطن چپ و کاهش بازگشت وریدی، شروع می‌شود. این کاهش در پر شدگی بطن چپ باعث کاهش برون‌ده قلبی و فشار خون می‌شود که توسط بارورسپتورهای شریانی حس می شود و سطح کاته‌کولامین ها افزایش می یابد. این افزایش کاته‌کولامین توام با کاهش پرشدگی وریدی باعث انقباض شدید بطنی می شود که حجم کافی از خون ندارد. بنابراین با کاهش حجم موثر در گردش و فلوی مغزی بیمار بیهوش می شود (۵).

برای مقابله با هیپوولمی و کاهش بازگشت وریدی، جوراب های فشاری الاستیک (جوراب واریس) می توانند مورد توجه درمانی قرار گیرند. اثربخشی جوراب های فشاری الاستیک در بهبود بازگشت وریدی به خوبی مشخص شده است (۶). علاوه بر این، جوراب های فشاری الاستیک برای بهبود علائم در بیماران مبتلا به افت فشار خون ارتواستاتیک توصیه می شوند (۶). با توجه به نقش کاهش بازگشت وریدی در سنکوپ وازوواگال، منطق پاتوفیزیولوژیک برای استفاده از جوراب های فشاری الاستیک برای این بیماری وجود دارد و گاهی اوقات در عمل به بیماران مبتلا به سنکوپ وازوواگال توصیه می شود. با این حال، جدای از مطالعات کوچکی که نقش جوراب های فشاری الاستیک را در افزایش تحمل ارتواستاتیک یا پاسخ به تست تخته شیب دار بررسی می‌کنند (۷)، هیچ شواهد قوی برای پرداختن به اثربخشی درمانی جوراب های فشاری (Elastic Compression Stockings= ECS) در بیماران مبتلا به سنکوپ وازوواگال وجود ندارد. بنابراین، یک کارآزمایی تصادفی‌سازی و کنترل شده (Randomized Control Trial= RCT) آغازی برای ارائه شواهد قوی در مورد اثربخشی جوراب های فشاری الاستیک در درمان سنکوپ وازوواگال خواهد بود.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.28.4]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.224]

References

1.Brignole M, Moya A, de Lange FJ, Deharo JC, Elliott PM, Fanciulli A, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J. 2018;39(21):1883-948.

2.Shen WK, Sheldon RS, Benditt DG, Cohen MI, Forman DE, Goldberger ZD, et al. 2017 ACC/AHA/HRS guideline for the evaluation and management of patients with syncope: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. J Am Coll Cardiol. 2017;70(5):e39-e110.

3.Sun BC. Quality-of-Life, Health Service Use, and Costs Associated With Syncope. Prog Cardiovasc Dis. 2013;55(4):370-5.

4.Romano S, Branz L, Fondrieschi L, Minuz P. Does A Therapy for Reflex Vasovagal Syncope Really Exist?. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2019;26(4):273-81.

5.van Dijk JG, Wieling W. Pathophysiological basis of syncope and neurological conditions that mimic syncope. Prog Cardiovasc Dis. 2013;55(4):345-56.

6.Madalosso M, Giada F, Raviele A. Compression Stockings to Combat Vasovagal Syncope: What Is the Rationale?. In: Raviele A, editors. Cardiac Arrhythmias 2005. Milan: Springer-Verlag; 2006. p. 681-6.

7.Dos Santos RQ, Smidt L, Suzigan BH, De Souza LV, Barbisan JN. Efficacy of lower limb compression in the management of vasovagal syncope--randomized, crossover study. Pacing Clin Electrophysiol. 2013;36(4):451-5.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.28.4]

[DOI: 10.22088/jbums.24.1.224]