

## تأثیر مسواک زدن با چوب مسواک مکه در بهبودی یبوست بیماران قطع نخاعی

دکتر ابراهیم اسفندیاری<sup>۱</sup>

## نامه به سر دبیر

مسیر عصبی (Medial longitudinal fasciculus) با هم‌دیگر مرتبط باشند. بر این اساس، مطالعه‌ی حاضر انجام شد تا بتوان عارضه‌ی شایع یبوست را که خود می‌تواند ریشه‌ی اصلی بیماری‌های دیگر گوارشی و یا عروقی باشد، با این روش ساده و ارزان درمان و یا پیشگیری کرد.

ما ابتدا یک مطالعه‌ی مقدماتی کارآزمایی بالینی بر روی ۳۶ نفر از دانشجویان انجام دادیم تا بدین وسیله چگونگی واکنش رفلکس گاستروکولیک در تعقیب تحریک لته‌ها توسط چوب مسواک بررسی شود. بعد از آنالیز آماری و یافتن رابطه‌ی معنی‌دار بین استفاده از چوب مسواک و تسهیل در اجابت مزاج، طرح پژوهشی اصلی به روش زیر اجرا گردید.

۶۱ بیمار قطع نخاعی که سابقه‌ی حداکثر دو ساله‌ی این ضایعه را داشتند و از ناحیه‌ی ستون فقرات گردنی، سینه‌ای یا کمری مصدوم شده و به درمان‌های رایج یبوست پاسخ نداده بودند، تحت مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی قرار گرفتند. از داوطلبان شرکت کننده در این مطالعه خواسته شد به مدت ۶ هفته روزانه دو بار، بعد از صبحانه و شام، به مدت ۵ دقیقه با چوب مخصوص مسواک مکه، دندان و لته‌های خود را

یبوست یکی از شایع‌ترین مشکلات سلامت در هر جامعه می‌باشد (۱)؛ به طوری که شیوع آن در امریکا بین ۴ تا ۲۸ درصد (۲-۳)، و در ایران بین ۱/۴ تا ۳۷ درصد می‌باشد (۴). حدود ۴۲ تا ۸۱ درصد بیماران قطع نخاعی نیز از این عارضه رنج می‌برند (۵). در مطالعه‌ی حاضر، فرض بر آن بود که تحریک لته‌ها توسط چوب مسواک، می‌تواند رفلکس گاستروکولیک را برانگیزاند و در نهایت، مسواک زدن با این چوب می‌تواند به عنوان یک روش درمانی ساده و ارزان قیمت مورد استفاده‌ی بیماران مبتلا به یبوست قرار گیرد.

نام علمی چوب مسواک (Salvadora persica) می‌باشد و به آن چوب مسواک مکه و یا چوب اراک نیز گفته می‌شود (۶) و استفاده از آن برای حفظ بهداشت دهان و دندان، توسط حضرت رسول اکرم (ص) به مسلمانان توصیه شده است.

عصب حسی سه قلو، علاوه بر تأمین حس سر و صورت، مسؤول تأمین حس مخاط بینی و مخاط دهان و لته‌ها نیز می‌باشد. عصب واگ نیز مسؤول تأمین حرکات لوله‌ی گوارش از حلق تا خم طحالی روده‌ی بزرگ است. این باور احتمالی وجود داشت که ممکن است این دو عصب وسیع‌الطیف، از طریق

۱- استاد، گروه علوم تشریحی و بیولوژی مولکولی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر ابراهیم اسفندیاری

مصدوم قطع نخاعی که در هر سه هفته فقط یک بار اجابت مزاج داشت، با مسواک زدن با چوب مسواک به طور مستمر، تعداد اجابت مزاج وی به سه بار در هفته افزایش پیدا کرد. علاوه بر این، بعضی بیماران در هفته‌های اول اجرای طرح، پس از استفاده از چوب مسواک دچار حالت فوریت اجابت مزاج می‌شدند. در ضمن پیگیری ۶ ماهه بعد از اجرای طرح، نشان داد که ۱۴ نفر از آنان استفاده از چوب مسواک را ادامه داده‌اند؛ زیرا با قطع استفاده از چوب مسواک، مشکل یبوست آنان عود کرده بود.

استفاده از چوب مسواک موجب بهبود چشمگیر علائم یبوست گردید. اکنون باید بررسی شود که آیا سایر عملکردهای دستگاه گوارش تحت تأثیر استفاده از این چوب مسواک قرار می‌گیرند یا خیر.

مسواک کنند. در عین حال، پرسش‌نامه‌ای بین آنان توزیع شد و از آنان خواسته شد آن را تکمیل کنند. بدین ترتیب تغییرات عملکرد دستگاه گوارش بعد از هر مرتبه مسواک زدن در آن ثبت می‌شد. این پرسش‌نامه‌ی استاندارد «جدول معیار ارزشیابی یبوست» (Certificate of acceptance for studies) یا CAS نام دارد و شامل ۸ جزء از علائم یبوست می‌باشد که در مجموع، شدت یبوست را تعیین می‌کند.

میانگین رتبه‌ی CAS پس از ۶ هفته مسواک زدن با این روش، به طور معنی‌داری تغییر کرد؛ به گونه‌ای که این رقم از  $2/19 \pm 3/34$  (قبل از مداخله) به  $1/73 \pm 1/96$  (بعد از مداخله) رسید ( $P < 0/001$ ) و مشکلات مرتبط با یبوست بعد از اجرای این طرح تحقیقاتی بهبودی کامل پیدا کرد. به عنوان مثال یک

**واژگان کلیدی:** چوب مسواک سنتی، یبوست، بیماران قطع نخاعی

**ارجاع:** اسفندیاری ابراهیم. تأثیر مسواک زدن با چوب مسواک مکه در بهبودی یبوست بیماران قطع نخاعی. مجله دانشکده پزشکی

اصفهان ۱۳۹۲؛ ۳۱ (۲۶۳): ۱۹۹۶-۱۹۹۴

## References

- Noiesen E, Trosborg I, Bager L, Herning M, Lyngby C, Konradsen H. Constipation - prevalence and incidence among medical patients acutely admitted to hospital with a medical condition. *J Clin Nurs* 2013. [Epub ahead of print].
- Stewart WF, Liberman JN, Sandler RS, Woods MS, Stemhagen A, Chee E, et al. Epidemiology of constipation (EPOC) study in the United States: relation of clinical subtypes to sociodemographic features. *Am J Gastroenterol* 1999; 94(12): 3530-40.
- Higgins PD, Johanson JF. Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2004; 99(4): 750-9.
- Iraji N, Keshteli AH, Sadeghpour S, Daneshpajouhnejad P, Fazel M, Adibi P. Constipation in Iran: SEPAHAN Systematic Review No. 5. *Int J Prev Med* 2012; 3(Suppl 1): S34-S41.
- Ebert E. Gastrointestinal involvement in spinal cord injury: a clinical perspective. *J Gastrointestin Liver Dis* 2012; 21(1): 75-82.
- al-Otaibi M. The miswak (chewing stick) and oral health. Studies on oral hygiene practices of urban Saudi Arabians. *Swed Dent J Suppl* 2004; (167): 2-75.

## The Effects of Traditional Wooden Toothbrush on Improvement of Constipation in Patients with Spinal Cord Injury

Ebrahim Esfandiary MD, PhD<sup>1</sup>

### Letter to Editor

#### Abstract

Constipation is one of the most common complains in each society, especially, in children and old populations. In this study, we hypothesized that the stimulation of gum epithelium by traditional wooden toothbrush would have a trigger effect on gastro-colic reflex, and thus, the aim of this study was to investigate the effect of traditional wooden toothbrush usage on improvement of constipation symptoms in patients with spinal cord injury (SCI). Traditional wooden toothbrush is a special toothbrush taken from a plant called *Salvadora Persica* with antimicrobial and anti-germ effects. It is commonly known as “the brush of Mecca”. In a clinical trial work, 61 patients with spinal cord injury were selected who had injuries in different spinal levels (cervical, thoracic and lumbar). They were recommended to use traditional wooden toothbrush for 5 minutes twice a day, after breakfast and dinner, over a 6-week period. Regarding to changes in their gastrointestinal habits during the period of using the wooden toothbrush, they were advised to complete a questionnaire. All symptoms of bowel problems improved significantly after the 6-weeks intervention. For example, after this intervention, a patient who had one defecation every 3 weeks, obtained 3 defecations every week.

**Keywords:** Traditional wooden toothbrush, Constipation, Spinal cord injury

**Citation:** Esfandiary E. **The Effects of Traditional Wooden Toothbrush on Improvement of Constipation in Patients with Spinal Cord Injury.** J Isfahan Med Sch 2014; 31(263): 1994-6

1- Professor, Department of Anatomical Sciences and Molecular Biology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Ebrahim Esfandiary MD, PhD, Email: esfandiari@med.mui.ac.ir