

Validity and Reliability of Persian Translation of the Nepean Dyspepsia Index in Functional Dyspepsia in Iran

Mohammad Reza Sheikhan¹, Soheyla Meysami Bonab^{2*}, Lida Jarahi³, Shaghayegh Eshghi⁴

¹ Department of Gastroenterology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² Digestive Disease Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Assistant professor, Addiction Research Center, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

⁴ Resident of Neurology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

ABSTRACT

Background:

The aim of this study was to translate and evaluate the validity and reliability of the Nepean Dyspepsia Index (NDI), as a disease-specific quality of life scale in patients with functional dyspepsia.

Materials and Methods:

Forward-backward translation was done. 80 patients with dyspepsia from the outpatient department of Imam Reza Hospital were assessed. Data were analyzed using SPSS software version 20 and face validity, content validity (CVR)(pls spell out), construct validity (Spearman's rho), and reliability (test-retest and Cronbach's Alpha) were evaluated.

Results:

CVR was between 0.80-1, which demonstrated good content validity. Test-retest reliability was good with correlation coefficient of 0.89 and intraclass correlation coefficient of 0.96. Internal consistency revealed a value of 0.93, which was well above the agreeable value of 0.70. These both indicate a good reliability. Spearman's correlation coefficient was 0.48. between all NDI items and subscales which indicates moderate to good construct validity.(it seems that this sentence is not complete because in this format it is meaningless)

Conclusion:

This study demonstrates that the Persian translation of SF-NDI (pls spell out the highlighted part) is a valid and reliable instrument to measure health related quality of life (HRQoL) in Iranian patients with dyspepsia. It also shows that HRQoL is significantly higher in patients with high school diploma or higher educational levels.

Keywords: Functional dyspepsia, Health related quality of life, Validity, Reliability, Nepean Dyspepsia Index

please cite this paper as:

Sheikhan MR, Meysami Bonab S, Jarahi L, Eshghi S. Validity and Reliability of Persian Translation of the Nepean Dyspepsia Index in Functional Dyspepsia in Iran. *Govaresh* 2017;21:238-243.

*Corresponding author:

Soheyla Meysami Bonab, MSC
Department of Gastroenterology, Mashhad
University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
Telefax: +98 51 32722322
Email: soheyla.meysami@gmail.com

Received: 11 Sep. 2016

Edited: 14 Dec. 2016

Accepted: 15 Dec. 2016

ترجمه و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه مقیاس سوء هاضمه نپین در بیماران سوء هاضمه عملکردی در ایران

محمد رضا شیخیان^۱، سهیلا میسمی بناب^{۲*}، شقایق عشقی^۳، لیدا جراحی^۴

^۱ بخش گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۲ پژوهشگر، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۳ استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۴ دستیار مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

چکیده

زمینه و هدف:

پژوهش حاضر مطالعه ای روش شناختی است که با هدف ترجمه و تعیین روایی و پایایی پرسشنامه ۱۰ گویه ای سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی نپین^۱ انجام گرفته است.

روش بررسی:

جامعه آماری این مطالعه، بیماران سرپایی مبتلا به سوء هاضمه عملکردی بیمارستان امام رضا(ع) در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵ می باشد. روش نمونه گیری مبتنی بر هدف و حجم نمونه ۸۰ نفر می باشد. روایی صوری (نظر متخصصین و افراد عادی)، محتوا و سازه (ضریب همبستگی اسپیرمن) و پایایی (آزمون بازآزمون و آلفای کرونباخ) توسط SPSS نسخه ۲۰ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها:

روایی محتوا بین ۰/۸۰-۱ در محدوده قابل قبول و ضریب همبستگی اسپیرمن بین ۰/۷۵-۰/۹۵ محاسبه شد، که نشانگر همبستگی قوی می باشد به جز سوال ۸ مربوط به حیطه آگاهی و کنترل با ضریب همبستگی ۰/۴۸ و همبستگی متوسط. در آزمون- بازآزمون ضریب همبستگی ۰/۸۹ با پایایی آزمون مجدد ۰/۹۶ می باشد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه شد که هر دو به خوبی از میزان قابل قبول ۰/۷۰ بالاتر هستند ($P < 0/05$).

نتیجه گیری:

آنالیزهای آماری نشان می دهد که نسخه فارسی این پرسشنامه از روایی و پایایی خوبی برخوردار می باشد و جهت تعیین کیفیت زندگی مرتبط با بیماری در مبتلایان به سوء هاضمه عملکردی ابزاری مناسب می باشد.

کلید واژه: پایایی، روایی، سوء هاضمه عملکردی، کیفیت زندگی

گوارش/ دوره ۲۱، شماره ۴/ زمستان ۱۳۹۵-۲۴۳-۲۳۸

1. Nepean Dyspepsia Index (NDI)

زمینه و هدف:

سوء هاضمه مزمن، نشانه های یک اختلال مزمن دستگاه گوارش فوقانی است که نابهنجاری عضوی یا بیوشیمیایی آن را توجیه نمی کند. این نشانه ها شامل درد در قسمت فوقانی شکم، احساس سیری زودرس بعد از شروع غذا خوردن، احساس پری معده، نفخ معده و تهوع هستند. شیوع این اختلال در جوامع غربی بین ۱۷ تا ۲۹ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۱۵ تا ۳۰ درصد تخمین زده شده است. (۱) شواهد نشان می دهند که بین عوامل روانشناختی و دریافت های حسی و عملکرد معده و نشانه های سوء هاضمه عملکردی ارتباط وجود دارد. اختلالات روانی نیز در بروز نشانه های سوء هاضمه نقش دارند. (۲)

هر چند سیر بیماری سوء هاضمه عملکردی با مرگ و میر همراه نیست، این بیماری بر کیفیت زندگی بیماران تاثیر می گذارد و از نظر

*نویسنده مسئول: سهیلا میسمی بناب

بخش گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تلفن و فکس: ۰۵۱-۳۲۲۲۳۳۲۲

پست الکترونیک: soheyla.meysami@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۲۲

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۵/۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۲۵

بهترین ترجمه و اصلاح شکاف های موجود از هر سؤال به دست آمد. در مرحله بعد دو فرد متخصص در زبان انگلیسی نسخه نهایی تهیه شده را مجدداً به زبان انگلیسی ترجمه کردند.

پس از این مرحله نسخه انگلیسی اصلی با نسخه انگلیسی حاصل از ترجمه متخصصین زبان توسط تیم تحقیق با یکدیگر مقایسه شد و در نهایت با انجام اصلاحات لازم و ویرایش توسط کارشناس زبان و ادبیات فارسی، نسخه نهایی فارسی مورد تأیید قرار گرفت. تعیین روایی صوری برای ارزیابی فهم و درک بیماران از پرسش ها انجام گرفت بدین منظور، از ۱۰ بیمار مبتلا سوء هاضمه عملکردی دارای ملاکهای ورود به پژوهش، در خصوص تکمیل پرسشنامه نظرخواهی شد و در نهایت بنا بر نظر تیم پژوهش و بازخورد بیماران، تغییرهای لازم در نظر گرفته شد؛ برای بررسی روایی محتوا به شکل کیفی، از ۱۰ نفر از متخصصان صاحب نظر در این زمینه درخواست شد تا پس از بررسی پرسشنامه بر اساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از واژه های مناسب، قرارگیری عبارات در جای مناسب خود نظرات خود را ارائه دهند.

جامعه هدف پژوهش حاضر، بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی مراجعه کننده به کلینیک بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد بودند. روش نمونه گیری مبتنی بر هدف و معیارهای ورود شامل سن بالای ۱۸ سال، توانایی تکلم به زبان فارسی، مبتلا نبودن به بیماری شناخته شده روانی و اختلالات شناختی، رد سایر علل ارگانیک مشکلات گوارشی و رضایت جهت شرکت در انجام پژوهش بود. پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه، ۸۰ بیمار دارای شرایط ورود به طرح با توجه به معیارها وارد مطالعه شدند؛ سپس هدف از اجرای طرح و نحوه انجام آن برای مشارکت کنندگان توضیح داده شد. پس از اطمینان محرمانه ماندن اطلاعات نزد پژوهشگر و جلب رضایت آنان، پرسشنامه ها طی مدت ۶ ماه تکمیل شد. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه های NDI استفاده شد. مقیاس NDI یک ابزار خودسنجی است، که ۱۰ گویه آن بر روی مقیاس پنج درجه ای نمره گذاری می شود. این ۱۰ مقیاس تاثیر بیماری سوء هاضمه عملکردی بر روی پنج حیطه تنش و نگرانی، تداخل با فعالیت های روزانه، اختلال در خوردن و آشامیدن، آگاهی نسبت به بیماری و احساس کنترل بر آن، و تداخل با کار و تحصیل را بررسی می کند. این مقیاس به زبان های گوناگون (از جمله فرانسوی، هلندی، ایتالیایی، آلمانی، اسپانیایی، چینی، مالایی و غیره) ترجمه و ویژگی های آن در بسیاری از کشورها بررسی شده است (۹ و ۱۰). تحقیقات بسیاری اهمیت NDI را برای تعیین کیفیت زندگی مرتبط با بیماری در مبتلایان به دیس پپسی عملکردی ثابت کرده اند (۱۳-۱۱). با توجه به مناسب بودن NDI در تعیین کیفیت زندگی در بیماری سوء هاضمه عملکردی و نبود یک ابزار مناسب جهت این مهم در ایران برای تشخیص علائم سوء هاضمه عملکردی، هدف پژوهش حاضر ترجمه و بررسی روایی، پایایی NDI در نمونه ایرانی است.

روش بررسی :

پژوهش حاضر مطالعه ای روش شناختی است. بعد از مکاتبه با طراح پرسشنامه و اخذ مجوز، جهت انجام فرآیند ترجمه از روش توصیه شده Forward-Backward بر اساس پروتکل پروژه بین المللی ارزیابی کیفیت زندگی استفاده شد. بدین منظور، ابتدا ۲ مترجم ایرانی مسلط به زبان انگلیسی ۲ ترجمه جداگانه از نسخه انگلیسی پرسشنامه به زبان فارسی به عمل آوردند. نسخه فارسی اولیه از دو ترجمه فوق با در نظر گرفتن 1. Nepean Dyspepsia Index (NDI)

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار حیطه های پنج گانه پرسشنامه NDI

متغیر	سلامت روحی	فعالیت روزانه	غذا خوردن	سلامت فکری	کار و مطالعه	نمره کل پرسشنامه
میانگین	۶/۰۱	۴/۷۴	۵/۷۲	۵/۰۳	۴/۹۰	۲۶/۴۰
انحراف معیار	۲/۱۹	۲/۱۷	۲/۳۰	۲/۳۶	۲/۴۷	۹/۸۹

اقتصادی نیز با هزینه های درمانی زیادی همراه است (۳). به طوری که هزینه های مستقیم و غیر مستقیم مراقبت های بهداشتی، ویزیت ها، دارو درمانی و غیبت از کار در این بیماران چشمگیر است. بدین ترتیب علاوه بر بار بالینی و اقتصادی، این بیماری کیفیت زندگی وابسته به سلامتی را در بیماران مبتلا مورد تهدید قرار داده و اهمیت بررسی سطح کیفیت زندگی را در این بیماران آشکار می سازد. کیفیت زندگی مبتنی بر سلامت عبارتست از شرایطی که در آن بیمار از نظر عاطفی، اجتماعی و عملکرد فیزیکی احساس رضایت می کند (۴).

یک روش درمانی مناسب برای بیماری سوء هاضمه عملکردی هنوز وجود ندارد و این شاید تا حدی به علت عدم وجود یک ابزار ارزیابی قابل اعتماد برای سوء هاضمه عملکردی باشد (۵). مقیاس سو هاضمه نپین^۱ در سال ۱۹۹۸ برای اندازه گیری نمرات علائم و اختلال در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران سوء هاضمه عملکردی طراحی شده است و از آن زمان نتایج آن برای ارزیابی در بسیاری از تحقیقات بالینی استفاده شده است (۸-۶). مقیاس NDI یک ابزار خودسنجی است، که ۱۰ گویه آن بر روی مقیاس پنج درجه ای (اصلاً تا همیشه) نمره گذاری می شود. این ۱۰ مقیاس تاثیر بیماری سوء هاضمه عملکردی بر روی پنج حیطه تنش و نگرانی، تداخل با فعالیت های روزانه، اختلال در خوردن و آشامیدن، آگاهی نسبت به بیماری و احساس کنترل بر آن، و تداخل با کار و تحصیل را بررسی می کند. این مقیاس به زبان های گوناگون (از جمله فرانسوی، هلندی، ایتالیایی، آلمانی، اسپانیایی، چینی، مالایی و غیره) ترجمه و ویژگی های آن در بسیاری از کشورها بررسی شده است (۹ و ۱۰). تحقیقات بسیاری اهمیت NDI را برای تعیین کیفیت زندگی مرتبط با بیماری در مبتلایان به دیس پپسی عملکردی ثابت کرده اند (۱۳-۱۱). با توجه به مناسب بودن NDI در تعیین کیفیت زندگی در بیماری سوء هاضمه عملکردی و نبود یک ابزار مناسب جهت این مهم در ایران برای تشخیص علائم سوء هاضمه عملکردی، هدف پژوهش حاضر ترجمه و بررسی روایی، پایایی NDI در نمونه ایرانی است.

یافته ها :

در مطالعه حاضر ۴۷/۵ درصد افراد را مردان و ۵۲/۵ درصد مشارکت کنندگان را زنان تشکیل می دادند. میانگین سن کل افراد $35/91 \pm 14/19$ سال بود. ۳۴ درصد بیماران تحصیلات زیر دیپلم، ۲۰ درصد دیپلم و ۴۶ درصد بالای دیپلم بودند. میانگین و انحراف معیار حیطه های پنج گانه و امتیاز کل پرسشنامه در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۲: نسبت روایی محتوا در سوالات پرسشنامه NDI

سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
نسبت روایی محتوا	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰/۸	۱	۰/۸

جدول ۳: بررسی ضریب همبستگی اسپیرمن بین سوالات هر حیطة با یکدیگر در پرسشنامه NDI

ضریب همبستگی	سوال ۱ با ۲	سوال ۳ با ۴	سوال ۵ با ۶	سوال ۷ با ۸	سوال ۹ با ۱۰
	۰/۶۶	۰/۷۴	۰/۶۹	۰/۴۸	۰/۷۸

آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی انجام شده است. از نقاط قوت مطالعه حاضر رعایت گام های اصلی توصیه شده طبق منابع معتبر بر ای فرایند برگردان و اطمینان از تطابق فرهنگی مقیاس ها می باشد.

جهت بررسی روایی صوری از نگاه گروه هدف، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از بیماران قرار گرفت و برای یافتن احتمال وجود دشواری در درک کلمات و عبارات، احتمال وجود ابهام و برداشت نادرست از عبارات یا وجود نارسایی در معانی کلمات مصاحبه با آنها توسط پژوهشگر انجام شد. نظرات بیماران به صورت تغییرات جزئی در پرسشنامه اعمال شد. در سایر مطالعات نیز به همین صورت عمل شده بود. (۱۷ و ۱۴-۹)

در مرحله بعد روایی محتوی بر اساس تکنیک لاوشه و با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از متخصصین داخلی و فوق تخصص گوارش انجام شد که شاخص نسبت روایی محتوا در تمامی موارد در محدوده قابل قبول بود، که نشانگر ضروری بودن تمام سوالات از دید متخصصین جهت بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سوء هاضمه عملکردی می باشد. در مطالعه ما به علت استاندارد بودن پرسشنامه و تایید حیطة ها در پرسشنامه اصلی توسط تحلیل عاملی، نیازی به انجام تحلیل عاملی وجود نداشت. روایی محتوا در مطالعه تالی برای فرم اولیه NDI و در مطالعه خلیل از طریق پنل و نظر متخصصان به صورت کیفی بررسی شده بود. (۱۶ و ۹)

برای بررسی روایی سازه و همبستگی سوالات در هر حیطة و نیز هر حیطة با امتیاز کل از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد که در مورد سوالات هر حیطة بالاتر از ۰/۵۰ بود، به جز حیطة سلامت فکری که ضریب همبستگی ۰/۴۸ را نشان داد. هم چنین همبستگی تمام سوالات با حیطة مربوطه و امتیاز کل پرسشنامه بیش از ۰/۷۰ بود، به جز سوال ۸ که ضریب همبستگی ۰/۴۵ با امتیاز کل داشت. همبستگی حیطة ها با امتیاز کل پرسشنامه نیز در تمام موارد بیش از ۰/۷۰ بود. در مورد سوال ۸ دلیل همبستگی پایین تر با حیطة و امتیاز کل، می تواند این باشد که در مورد اغلب بیماران یا قبل از تشخیص سوء هاضمه عملکردی آندوسکوپی انجام شده و یا علائم خطر وجود نداشته و از جانب پزشک معالج اطمینان بخشی صورت گرفته است.

در مطالعه ماهادوا و همکاران (۲۰۰۹) در مالزی ضریب همبستگی اسپیرمن بین ۰/۳-۰/۶ محاسبه شد که همبستگی متوسط تا خوبی را نشان می دهد. (۱۷) در مطالعات تالی و خلیل نیز از ضریب همبستگی

پایایی پرسشنامه، در مرحله مقدماتی با حجم نمونه ۲۰ نفر با روش آزمون بازآزمون سنجیده شد. (Test-Retest) و سپس در حجم نمونه ۸۰ نفر ثبات درونی با محاسبه آلفای کرونباخ سنجیده شد. آلفای کرونباخ برای مجموع حیطة ها (امتیاز کل پرسشنامه) ۰/۹۳ محاسبه شد که به خوبی از میزان قابل قبول (۰/۷) بالاتر بود که پایایی نسخه فارسی پرسشنامه NDI را نشان می دهد.

روایی محتوی بر اساس تکنیک لاوشه و با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از متخصصین داخلی و فوق تخصص گوارش برای اطمینان از این مساله که مهمترین و صحیح ترین محتوی (ضرورت آیتیم) انتخاب شده است، انجام شد. نسبت روایی محتوا در مورد هر سوال در جدول ۲ نشان داده شده است. مقدار قابل قبول نسبت روایی محتوا ۰/۶۲ می باشد که در همه موارد نسبت روایی محتوا از میزان قابل قبول بالاتر بود. در نتیجه روایی محتوا تایید می شود.

برای بررسی روایی سازه، همبستگی بین سوالات هر حیطة با هم و با امتیاز کل، بر اساس پاسخ های ۸۰ بیمار که وارد مطالعه شده بودند، ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد که مقادیر آن در جدول ۳ مشاهده می شود. P value در همه موارد کمتر از ۰/۰۵ محاسبه شد و نشانگر همبستگی معنی دار موارد گفته شده می باشد. ضریب همبستگی بیش از ۰/۶ بالا، و ۰/۳-۰/۶ متوسط در نظر گرفته شد.

بحث :

پژوهش حاضر به منظور بررسی ویژگی های روان سنجی پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سوء هاضمه (مقیاس سو هاضمه نپین) انجام گردید. این ابزار می تواند جهت اندازه گیری پیامد سلامت در بخش های پژوهشی و درمانی مورد توجه قرار گیرد. کاربرد پرسشنامه مذکور به سادگی امکان پذیر بوده و می تواند توسط بیمار یا ارائه دهندگان خدمات بهداشتی در عرصه های مختلف نظیر بیمارستان، مراکز بهداشتی طی حدود ۱۰ دقیقه تکمیل گردد. شایان ذکر است پرسشنامه حاضر هم در سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و هم در تعیین اثرات درمان های مختلف بر کیفیت زندگی مورد استفاده قرار می گیرد. در مطالعه حاضر ترجمه پرسشنامه با دقت توسط افراد مسلط و آگاه و با پیروی از اصول ترجمه و توجه به فرایند صحیح

دست آمد. همچنین پایایی از طریق دو نیم کردن بررسی شد که با ضریب همبستگی $0/82-0/94$ پایایی تایید شد. (۱۶) در مطالعه ماهادوا و همکاران (۲۰۰۹) در مالزی نیز ضریب آلفای کرونباخ برای نسخه انگلیسی $0/83-0/88$ به دست آمد. هم چنین ضریب ICC در نسخه انگلیسی $0/90$ (برای $0/81-0/95$ برای حیطة ها) محاسبه شد. (۱۷) و در مطالعه کورونزیزا و همکاران (۲۰۱۵) آلفای کرونباخ $0/95$ محاسبه شد و در آزمون بازآزمون ضریب همبستگی $0/89$ محاسبه شد. (۱۸) از جمله محدودیت های مطالعه حاضر می توان از کم بودن حجم نمونه نام برد که در نتیجه نتایج مطالعه ممکن است قابل تعمیم به کل بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی در ایران نباشد. همچنین اکثرا بیماران از قبل در حال مصرف دارو (آنتی اسید، H۲ بلوکر و PPI) بودند که بر نمره پرسشنامه تاثیر می گذارد.

سیاسگزاری :

این مطالعه نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد در تاریخ $08/15/92$ با کد 920715 می باشد. حمایت مالی این پژوهش بر عهده ی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد می باشد. بدینوسیله از مسئولین محترم دانشگاه، مدیریت بیمارستان امام رضا(ع) پرسنل محترم بیمارستان و کلیه بیمارانی که ما را در این طرح یاری کردند، کمال تشکر و سپاس را داریم.

اسپیرمن استفاده شده که بین $0/5-0/9$ محاسبه شده که همبستگی متوسط تا خوبی را نشان می دهد. (۱۶و۹)

پایایی پرسشنامه، با روش آزمون بازآزمون (Test-Retest) و محاسبه آلفای کرونباخ سنجیده شد. در آزمون بازآزمون ICC از $0/67$ تا $0/93$ برای سوالات متغیر بود و برای امتیاز کل پرسشنامه معادل $0/96$ محاسبه شد که پایایی بسیار خوب پرسشنامه را نشان می دهد. در مرحله بعد برای تمام بیماران (۸۰ نفر) ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که در مورد امتیاز کل پرسشنامه $0/93$ محاسبه شد که به خوبی از میزان قابل قبول $0/70$ بالاتر می باشد و پایایی بسیار خوب پرسشنامه را نشان می دهد.

در مطالعه تالی و همکاران (۱۹۹۹) که در سیدنی در بیمارستان Nepean انجام شد پرسشنامه مقیاس سو هاضمه نپین برای اولین بار با ۴۲ سوال طراحی و سپس از نظر روایی و پایایی بررسی شد. در بررسی ثبات درونی، مقدار میانگین $0/80$ را برای ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که به خوبی از میزان قابل قبول $0/70$ بالاتر بود. در سال (۲۰۰۰) فرم کوتاه ۱۰ سوالی این پرسشنامه توسط تالی و همکاران در همین بیمارستان طراحی شد که ضریب آلفای کرونباخ در تمامی حیطة ها بالای $0/70$ بود. (۹) در مطالعه تیان و همکاران (۲۰۰۹) در چین، ضریب آلفای کرونباخ بین $0/83-0/96$ حاصل شد. (۱۴) در مطالعه آرینتون و همکاران (۲۰۰۶) در اندونزی، ضریب آلفای کرونباخ بین $0/96$ تا $0/99$ و ICC بین $0/77$ تا $0/80$ به دست آمد. (۱۵) در مطالعه خلیل و همکاران (۲۰۰۶) در عربستان نیز ضریب آلفای کرونباخ بین $0/88$ تا $0/93$ به

REFERENCES

- Faramarzi M, Kashiferd M, Shokri-Shirvani J. Comparison of Some Personality Traits of Patients with Functional Dyspepsia and Healthy Individuals. *J Babol Univ Med Sci* 2013;15;57-62.
- Tache Y, Bonaz B. Corticotropin-releasing factor receptors and stress-related alterations of gut motor function. *J Clin Invest* 2007;117:33-40.
- Holtmann G, Gapsin J. Failed therapy and directions for the future in dyspepsia. *Dig Dis* 2008;26: 218-224.
- Brook RA, Kleinman NL, Seon Chough R, Melkonian AK, Smeeding JE, Talley NJ. Functional dyspepsia impacts absenteeism and direct and indirect costs. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010;8:498-503.
- Monés J, Adan A, Segú JL, López JS, Artés M, Guerrero T. Quality of life in functional dyspepsia. *Dig Dis Sci* 2002;20:26-47.
- Talley NJ, Haque M, Wyeth JW, Stace NH, Tytgat GN, Stanghellini V, et al. Development of a new dyspepsia impact scale: the Nepean Dyspepsia Index. *Aliment Pharmacol Ther* 1999;13:225-235.
- Hashash JG, Abdul-Baki H, Azar C, Elhadj II, El Zahabi L, Chaar HF, et al. Clinical trial: a randomized controlled cross-over study of flupenthixol + melitracen in functional dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;27:1148-55.
- Talley NJ, Tack J, Ptak T, Gupta R, Giguère M. Itopride in functional dyspepsia: results of two phase III multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trials. *Gut* 2008;57:740-6.
- Talley NJ, Verlinden M, Jones M. Can symptoms discriminate among those with delayed or normal gastric emptying in dysmotility-like dyspepsia? *Am J Gastroenterol* 2001;96:1422-8.
- Cho YK, Choi MG, Kim SH, Lee IS, Kim SW, Chung IS, et al. [The effect of mosapride on quality of life in functional dyspepsia] *Korean J Gastroenterol* 2004;43:160-7.
- Talley NJ, Verlinden M, Jones M. Validity of a new quality of life scale for functional dyspepsia: a United States multicenter trial of the Nepean Dyspepsia Index. *Am J Gastroenterol* 1999;94:2390-7.
- Boeckstaens GE, Hirsch DP, Kuiken SD, Heisterkamp SH, Tytgat GN. The proximal stomach and postprandial symptoms in functional dyspeptics. *Am J Gastroenterol* 2002; 97:40-8.
- Holtmann G, Talley NJ, Liebrechts T, Adam B, Parow C. A placebo-controlled trial of itopride in functional dyspepsia. *N Engl J Med* 2006;354:832-40.
- Xiao-Ping T, Ying L, Fan-Rong L, Guo-Jie S, Jie Y, Xiao-Rong Ch, et al. Translation and validation of the Nepean Dyspepsia Index for functional dyspepsia in China. *World J Gastroenterol* 2009;15:3173-7.
- Arinton IG, Samudru P, Soemohardjo S. The Nepean Dyspepsia Index Translation and Validation in Indonesian Language. *Indonesian J Gastroenterol Hepatol Dig Endosc* 2006;7:38-41.
- Khalil MS, Wahass SH, Al-Qourain AA, Yassawy MI. Ini-

- tial linguistic and psychometric validation of the Arabic version of Nepean Dyspepsia Index. *Am J Gastroenterol* 2006;104:1483.
17. Mahadeva S, Wee HL, Goh KL, Thumboo J. Quality of life in South East Asian patients who consult for dyspepsia: validation of the short form Nepean Dyspepsia Index. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:45.
 18. Nkurunziza A, Dusabejamba V, Everhart K, Bensen S, Walker T. Validation of the Kinyarwanda-version Short-Form Leeds Dyspepsia Questionnaire and Short-Form Nepean Dyspepsia Index to assess dyspepsia prevalence and quality-of-life impact in Rwanda. *BMJ Open* 2016;6:e:11-8