

## تعیین روایی و اختصاصی بودن نسخه فارسی پرسشنامه تنفسی سنت جورج

سعید فلاح تفتی<sup>۱\*</sup>، علی چراغوندی<sup>۲</sup>، بهاره مگری<sup>۳</sup>، فیروزه طلیسچی<sup>۴</sup>

- (۱) مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۲) مرکز تحقیقات پیوند ریه، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۳) مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- (۴) مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و سلامت تنفس، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

## چکیده:

پرسشنامه تنفسی سنت جورج (SGRQ)، یک پرسشنامه شناخته شده برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم می‌باشد. این پرسشنامه به فارسی ترجمه شده است و می‌بایست روایی و اختصاصی بودن آن برای بیماران مزمن انسدادی ریه (COPD) نیز ارزیابی گردد. در این مطالعه ما تلاش کردیم تا میزان سازگاری پرسشنامه را با فرهنگ ایرانی افزایش داده و میزان روایی، اختصاصی بودن و کاربردی بودن آن را در مراجعه کنندگان مبتلا به آسم مرکز ارجاعی سطح سه خودمان بسنجیم. پرسشنامه تنفسی سنت جورج که قبلاً ترجمه و از نظر سایکومتری برای بیماران مزمن تنفسی ارزیابی شده بود، با زبان فارسی بیشتر تطبیق داده شد. پس از آن که پرسشنامه توسط گروه کوچکی از بیماران مورد قبول قرار گرفت، ۳۰۱ بیمار مبتلا به آسم برای اسپیرومتری ارجاع شدند و فرم را تکمیل کردند. با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ثبات ارزیابی شد و روایی نیز از راه مقایسه امتیازات با سایر ملاک‌های تشدید آسم مورد بررسی قرار گرفت. این ملاک‌ها شامل FEV1، تابلوی بالینی بیمار، مقیاس آنالوگ دیداری (برای ارزیابی دشواری تنفس)، اندکس فعالیت Katz و امتیازهای بخش اضطراب، افسردگی و تاثیر اجتماعی پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ) بودند. گروه مورد مطالعه شامل ۱۶۵ بیمار مبتلا به آسم زن و ۱۳۹ بیمار مبتلا به آسم مرد با متوسط سن  $44/4 \pm 1$  سال بود. تعیین ثبات برای SGRQ نشان داد آلفای کرونباخ محاسبه شده برای علائم  $0/699$ ، فعالیت  $0/805$ ، تاثیرگذاری  $0/879$  و برای کل پرسشنامه  $0/916$  بود. حذف پرسش ۸ (مدت خس خس در طول روز) ضریب کرونباخ بخش علائم را به عدد  $0/719$  افزایش داد. همچنین حذف "بی فایده بودن داروهای تنفسی" از بخش تاثیرگذاری، آلفای کرونباخ را به  $0/881$  افزایش داد. به هر حال، نمره‌دهی این قسمت، از پرسشنامه اصلی متفاوت گشت. یک همبستگی معنی‌دار آماری بین بخش‌های پرسشنامه تنفسی سنت جورج و نمره کلی (با استفاده از اندکس Katz و پرسشنامه سلامت عمومی،  $p < 0/001$ ) وجود داشت. مطالعه ما روایی و پایایی خوب نسخه فارسی SGRQ را برای یک جمعیت مبتلا به آسم ارجاع شده به درمانگاه ریه سطح سه ما را نشان داد.

کلمات کلیدی: نسخه فارسی، پایایی، پرسشنامه تنفسی سنت جورج، روایی

## \* نویسنده مسئول:

دکتر سعید فلاح تفتی، نیاوران، دارآباد، انتهای خیابان پور ابتهاج، مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پست الکترونیک saeidf\_tafti@yahoo.com

**مقدمه:**

پرسشنامه‌های است که پایایی<sup>۸</sup> آن در مطالعات زیادی نشان داده شده و برای بررسی کیفیت زندگی در بیماران ریوی استاندارد گشته است. این پرسشنامه که برای ارزیابی شدت و طول دوره بیماری توانایی متمایزی دارد [۳] برای مدت ۱۵ سال مورد استفاده قرار گرفته است و مطالعات زیادی برای افزایش روایی<sup>۹</sup> آن با هم همکاری داشته‌اند [۴]. از این رو، این پرسشنامه به فارسی ترجمه شد. با این حال روایی و پایایی نسخه فارسی آن در بیماران آسمی ارزیابی نشده است. در این مطالعه، ما تلاش کردیم سازگاری پرسشنامه را بهبود بخشیم و از دیدگاه سایکومتری آن را در بیماران مبتلا به آسم ارزیابی کنیم.

**مواد و روش‌ها:**

در این مطالعه مقطعی ۳۰۱ بیمار که از تیر ماه تا دی ماه ۱۳۸۷ برای انجام اسپرومتری مراجعه کرده بودند، پرسشنامه SGRQ و یک فرم اطلاعات عمومی را تکمیل نمودند.

این بیماران که آسم در آنها تشخیص داده شده بود توسط یک متخصص ریه ویزیت و در مطالعه وارد شدند. بیماران مبتلا به سایر بیماری‌های زمینه‌ای شدید شامل سایر مشکلات ریوی (بیماری‌های تحدیدی مانند فیبروز ریوی یا بیماری‌های بینابینی ریه) از مطالعه خارج شدند. طبقه‌بندی آسم بر اساس معیارهای Jones<sup>۱۰</sup> بود.

پرسشنامه خود پاسخ دهنده SGRQ برای بیماران مزمن ریوی استاندارد شده است و زمان مورد نیاز برای تکمیل آن ۱۰ دقیقه می‌باشد. این پرسشنامه ۵۰ پرسش و سه بخش دارد. بخش‌ها شامل علائم، فعالیت و تاثیرگذاری<sup>۱۱</sup> بر زندگی روزانه می‌باشند. پرسش‌ها از صفر تا ۱۰۰ نمره‌دهی شده‌اند و به صورت درصد بیان می‌شوند. هرچه نمره بالاتر باشد، کیفیت زندگی بدتر است.

SGRQ قبلاً با روش Breslin ترجمه شده است. در ابتدا این پرسشنامه از نظر قابل پذیرش بودن توسط یک گروه از بیماران مبتلا به COPD ارزیابی شد. متعاقباً، پژوهشگران سازگاری پرسشنامه را با زبان و فرهنگ

بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD)<sup>۱</sup> به عنوان یک حالت ناتوان کننده شایع در نظر گرفته می‌شود. سازمان جهانی بهداشت سلامتی را نه تنها فقدان بیماری، بلکه رفاه فیزیکی، احساسی و اجتماعی می‌داند [۱]. در بیماران آسمی، FEV1 یک استاندارد مفید و کاربردی جهت ارزیابی عملکرد راه‌های هوایی می‌باشد و مطالعات ویژه‌ای نیز به منظور ارزیابی دوره بیماری و کیفیت زندگی (شامل پرسشنامه‌های استاندارد شده) انجام گردیده است. اما FEV1 برخی مشکلات محتمل همراه بیماری نظیر پلاک‌های موکوسی و پرهوایی<sup>۲</sup> را در بر نمی‌گیرد. علاوه بر آن، از آنجایی که تاثیر درمان بر کیفیت زندگی بیماران اختصاصی نیست، ابزارهایی نظیر پرسشنامه تنفسی سنت جورج که کیفیت زندگی را ارزیابی می‌کنند استفاده شده‌اند [۲]. عوامل زیادی با COPD در تعامل هستند که همیشه با حجم‌های افزایش یافته ریوی، مقاومت افزایش یافته راه‌های هوایی و FEV1 کاهش یافته همراه نمی‌باشند. میزان دشواری تنفس در افراد مختلف فرق می‌کند و علائم دیگری می‌تواند با آن ارتباط داشته باشند. خستگی، ضعف عضلانی، مشکلات خواب و تغییرات خلقی از مثال‌های آن می‌باشند. جهت ارزیابی این فاکتورهای مخدوش کننده، پرسشنامه‌های کیفیت زندگی تهیه شده‌اند که تصویر بهتری از بیماری ارائه می‌دهند و همچنین دوره آن را نیز ارزیابی می‌کنند. این پرسشنامه‌ها گستره وسیعی از عواملی را که بر ناخوشی بیماران تاثیرگذار است (نظیر تاثیرات احساسی، روانشناختی، فیزیکی و اختلال در فعالیت‌های منظم روزانه) را در نظر می‌گیرند. چنین پرسشنامه‌هایی شامل پرسشنامه تنفسی مزمن<sup>۳</sup>، پرسشنامه مشکلات تنفس<sup>۴</sup>، پرسشنامه کیفیت زندگی برای بیماری تنفسی<sup>۵</sup>، پرسشنامه تنفسی سنت جورج<sup>۶</sup> (SGRO) و پرسشنامه راه‌های هوایی<sup>۷</sup> می‌باشند که هر یک از آنها مزایا و معایب خاص خود را دارند. SGRQ

<sup>1</sup> Chronic Obstructive Pulmonary disease

<sup>2</sup> Hyperinflation

<sup>3</sup> Chronic Respiratory Questionnaire

<sup>4</sup> Breathing Problems Questionnaire

<sup>5</sup> Quality-of-Life for Respiratory Illness Questionnaire

<sup>6</sup> St. George's Respiratory Questionnaire (SGRO)

<sup>7</sup> Airways Questionnaire

<sup>8</sup> Reliability

<sup>9</sup> Validity

<sup>10</sup> Jones's Criteria

<sup>11</sup> Impact

ثبات هر بخش، تمام پرسشنامه SGRQ (نسخه فارسی) و نیز تاثیر حذف برخی پرسشها را نشان می‌دهد. همچنان، حذف پرسشها از بخشهای تاثیرگذاری و فعالیت، به امتیازات نامتعادل با پرسشنامه اصلی منجر شد. تنها در بخش علائم بود که حذف پرسش ۸ آلفای کرونباخ را بهبود بخشید و امتیاز بخش بدون تغییر باقی ماند. (آزمون ویلکوکسون<sup>۷</sup>،  $p=0/208$ )

بخش SGRQ و امتیازات کلی بر اساس معیارهای Jones با مشخصات دموگرافیک، سایر معیارهای فعالیت بیماری (نظیر FEV1) و شدت بیماری در ارتباط بودند. ( $p=0/001$ )

همبستگی بین امتیازات پرسشنامه و متغیرهای دموگرافیک و همچنین دیگر معیارهای فعالیت بیماری توسط آزمونهای t-test و chi-square ارزیابی شدند. همبستگی معنی‌داری بین امتیازات بخش SGRQ و امتیاز کلی با بیسوادی وجود داشت. ( $p<0/001$ ).

همینطور، همبستگی معنی‌داری بین افزایش تعداد اعضای خانواده و امتیازات (امتیاز بخش و امتیاز کلی،  $p\leq 0/06$ ) مشاهده شد. آزمون کروسکال-والیس<sup>۸</sup> برای ارزیابی همبستگی بین شغل با امتیازات بخشهای پرسشنامه و امتیاز کلی SGRQ انجام شد. به هر حال، ارتباط معنی‌داری در این خصوص به جز در مورد بخش فعالیت ( $p\leq 0/018$ ) وجود نداشت. همینطور همبستگی معنی‌داری بین FEV1 و نمرات کلی و بخشهای SGRQ مشاهده گشت ( $P=0/018$ ). در بخش فعالیت، بالاترین نمرات با شاغلین در ارتباط بود و پس از آن بازنشسته، زن خانه‌دار و سایرین وجود داشتند. علاوه بر این، FEV1 در بین بازنشستگان کمتر بود و پس از آن کارگران و صاحبان کسب و کار مستقل قرار داشتند. بر اساس معیارهای Jones، همبستگی معنی‌داری بین شغل و طبقه‌بندی بیماری یافت نگردید ( $P=0/254$ ).

مقادیر FEV1 و FVC به طور معنی‌داری با نمرات کلی و بخشی SGRQ در ارتباط بود ( $P=0/019$ ). همچنین وجود بیماری مخدوش کننده با نمرات کلی و بخشی

فارسی نهایی کردند. اطلاعات دموگرافیک، تستهای عملکرد ریوی، نتایج پرسشنامه Katz و نتایج SGRQ جمع‌آوری شدند. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۳ آنالیز و ضریب آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> برای ارزیابی ثبات<sup>۲</sup> محاسبه شد.

## نتایج:

شرکت کنندگان ۳۰۱ نفر شامل ۱۶۵ زن و ۱۳۶ مرد با میانگین سنی  $44/4\pm 1$  سال بودند. اطلاعات کلی بیماران در جدول ۱ خلاصه شده است. بر اساس معیارهای Jones، ۱۵٪ بیماران آسم متناوب خفیف<sup>۳</sup>، ۳۰٪ آسم مداوم خفیف<sup>۴</sup>، ۲۸٪ آسم مداوم متوسط<sup>۵</sup> و ۲۴٪ آسم مداوم شدید<sup>۶</sup> داشتند.

جدول ۱- اطلاعات کلی بیماران

اطلاعات دموگرافیک	(درصد یا دامنه) تعداد
سن	۹۶-۱۶) $44/4\pm 1$ سال
جنس (زن)	۱۶۵ (۵۵٪)
متاهل	۲۲۱ (۷۴٪)
میانگین تعداد اعضای خانواده	دामنه ۱-۱۲) $4/2\pm 0/1$
سواد	۲۴۶ (۸۱٪)
مصرف دخانیات	۱۱ (۴٪)
تعداد داروهای ریوی	دامنه ۰-۱۰) $2/4\pm 0/1$
بیماران با بیماری مخدوش کننده	۱۵۰ (۵۰٪)

امتیازات بخشهای مختلف و پرسشنامه کلی SGRQ برای بیماران مبتلا به آسم در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- امتیازات SGRO

بخش	میانگین
علایم	$65/5\pm 1/2$
فعالیت	$50/0\pm 1/3$
تاثیرگذاری	$43/5\pm 1/4$
کلی	$49/5\pm 1/1$

توجه: امتیاز کلی SGRO کمتر از ۱۰ نمرال تلقی شده است [۵]

به منظور کوتاه‌سازی پرسشنامه، حذف برخی پرسشها و نیز اثر آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۳

<sup>1</sup> Chronbach's  $\alpha$  coefficient

<sup>2</sup> Consistency

<sup>3</sup> Mild intermittent

<sup>4</sup> Mild persistent

<sup>5</sup> Moderate persistent

<sup>6</sup> Severe persistent

<sup>7</sup> Wilcoxon test

<sup>8</sup> Kruskal-Wallis test

جدول ۳- ثبات داخلی برای ترجمه فارسی SGRO برای امتیازات هر بخش و کل پرسشنامه و اثر حذف پرسش‌ها

بخش‌های SGRO			
پرشننامه اصلی	علایم	فعالیت‌ها	تاثیرگذاری کلی
حذف پرسش ۸ در مورد بدتر شدن علایم در بامداد یا غروب	۰/۷۱۹	۰/۸۰۵	۰/۸۷۹
حذف پرسش مربوط به سختی تنفس در هنگام نشستن یا دراز کشیدن	۰/۸۱۴	۰/۸۲۹	۰/۹۱۶
حذف پرسش مربوط به بدتر شدن در هنگام شستن دست و صورت	۰/۸۲۱		
حذف پرسش مربوط به بدتر شدن در هنگام حمام			
حذف پرسش بی اثر بودن داروها	۰/۸۸۱		

امتیازات بخشی و کلی SGRQ با دیگر مقیاس‌های فعالیت بیماری نظیر امتیاز Katz و پرسشنامه سلامت عمومی ارتباط‌های معنی‌داری را نشان دادند. همبستگی بسیار خوبی بین امتیاز Katz و امتیازات بخشی و کلی SGRQ ثبت شد. پرسشنامه Katz می‌تواند یک آزمون مختصر خوب برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم باشد. به علت تنوع فعالیت‌هایی که بر دیگر مقیاس‌های کیفیت زندگی (نظیر علائم و تاثیرگذاری SGRQ) می‌توانند اثر گذارند، امتیازات فعالیت‌های روزانه مبتنی بر نمره‌دهی Katz می‌توانند مانند امتیازات علائم و تاثیرگذاری عمل کنند.

در مطالعه‌ای پیشین از نویسندگان این مقاله، به مانند مطالعات برزیل، اسپانیا و چین، پرسش‌هایی از ترجمه فارسی SGRO، به میزان ۴-۱۲ درصد تفاوت نسبت پرسشنامه اصلی، حذف یا بازنگری شدند [۱]. ثبات داخلی<sup>۴</sup> پرسشنامه با کمک ضریب کرونباخ آلفا برای تمام بخش‌ها و نیز کل پرسشنامه برابر ۰/۷ محاسبه شد که این قابل قبول بود.

مشابه با مطالعه پرسشنامه جدید انگلیسی SGRQ، هدف از این مطالعه نیز حذف ۱۰ پرسش، بدون اعمال اثر بر امتیازات و حفظ ثبات داخلی، بود. علی‌رغم بهبود آلفاهای کرونباخ، حذف برخی پرسش‌ها بر بخش‌های فعالیت و تاثیرگذاری و امتیاز کلی اثر می‌گذاشت [۴]. در بخش فعالیت، سه پرسش مرتبط با تنگی نفس در حالت نشستن و دراز کشیدن، شستن دست و صورت و حمام کردن وجود داشت که مربوط به فعالیت‌های روزانه مردم است. فعالیت‌های نامبرده حائز اهمیت بوده و در مقایسه با سایر فعالیت‌ها نظیر سرعت راه رفتن، انجام وظایف روزمره در خانه یا بالا رفتن از پله از اهمیت بیشتری برای

SGRQ، بجز برای بخش تاثیرگذاری، ارتباط داشت ( $P=0/031$ ). علاوه بر آن، تعداد کلی داروها، فراوانی ویزیت‌های بالینی و بستری شدن‌ها، نتایج تست آنالوگ دیداری<sup>۱</sup> برای تنگی نفس، نمرات Katz و نمرات پرسشنامه سلامت عمومی<sup>۲</sup> به طور معناداری با نمرات کلی و بخشی SGRQ در ارتباط بودند ( $P=0/001$ )

#### بحث:

پرسشنامه SGRQ برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران ریوی رواد<sup>۳</sup> بوده و اهمیت، ارزش کاربردی بودن آن توسط مطالعات زیادی تأیید شده است. این نکته که پرسشنامه به زبان‌های زیادی ترجمه گشته است نشان می‌دهد که برای فرهنگ‌ها و سبک‌های زندگی دیگر نیز مناسب می‌باشد.

در این مطالعه، میانگین امتیاز کلی و بخشی SGRQ، به جز در مورد بخش تاثیرگذاری با مطالعه Incalzi قابل‌مقایسه بود. در مطالعه وی بیماران بالای ۶۵ سال سن داشتند و میانگین امتیاز برای این بخش ۱۴/۱ بود [۶]. امتیازات بخش‌های مختلف پرسشنامه و امتیاز کلی برای بیماران مبتلا به آسم در جدول ۳ آورده شده است. برخی پژوهشگران چنین فرض می‌نمایند که اگر امتیازات بخشی در کشورهای مختلف یا جوامع مختلف یک کشور تفاوت نشان دهند، این ممکن است به علل ترجمه، شرایط بهداشتی متفاوت یا رویکردهای متفاوت پژوهشگران باشد [۷]. علاوه بر آن، بیشتر شرکت‌کنندگان در مطالعه اخیر جوان بودند که این امر به خودی خود می‌تواند بر نتایج حجم‌های ریوی تاثیرگذار باشد.

<sup>1</sup> Visual Analogue Test

<sup>2</sup> General Health Questionnaire

<sup>3</sup> Valid

<sup>4</sup> Internal consistency

تاثیر بیماری (SIP)<sup>۷</sup>، FEV1، و آزمون ۶ دقیقه راه رفتن به ترتیب برابر با ۰/۶۹، ۰/۴۲ و ۰/۶۱ بود. تکرارپذیری و ثبات داخلی پرسشنامه بعد از یکسال قابل قبول بودند. ضریب آلفای کرونباخ برای علائم ۰/۸۱، برای فعالیت‌ها ۰/۸۸، برای تاثیرگذاری ۰/۸۸ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ بود که همه قابل قبول بودند. بین امتیازات بخشی و امتیازات بخش‌های مشابه از دیگر پرسشنامه‌ها همبستگی وجود داشت. نقطه قوت مطالعه استفاده از روش‌های آماری قوی و مقایسه امتیازات بخشی با امتیازات بخشی دیگر پرسشنامه‌های مشابه و روایی و پایایی بالای آن بود [۱۰]. محدودیت‌های مطالعه ما فقدان وجود کنترل‌ها بود.

مطالعات خاصی نیز در خصوص پایایی و روایی پرسشنامه SGRQ در بیماران آسمی انجام شده است. در مطالعه Juniper، Rutten Van Molken و همکاران، بین FEV1 و امتیازات SGRQ همبستگی معنی‌داری وجود داشت [۲]. علاوه بر آن، در مطالعه Inkalzi و همکاران، همبستگی بین امتیازات SGRQ و دیگر معیارهای فعالیت بیماری از قبیل شاخص فعالیت Barthel<sup>۸</sup>، آزمون ۶ دقیقه راه رفتن، آزمایش وضعیت mini-mental<sup>۹</sup>، مقیاس افسردگی سالمندی (GDS)<sup>۱۰</sup> و آزمون کیفیت خواب در افراد مسن‌تر مبتلا به آسم و COPD ارزیابی شده است. بیماران مبتلا به COPD در مقایسه با بیماران مبتلا به آسم، کیفیت زندگی ضعیف‌تری داشتند. شرکت کنندگان این مطالعه، بر اساس عملکردشان در ۵ آزمون نامبرده، به دو گروه سالم و ناسالم تقسیم شدند. در هر دو گروه همبستگی معنی‌داری بین وضعیت سلامتی خوب و بد و امتیازات SGRQ (بخش‌ها و کلی) مشاهده گشت [۹-۱۶].

عوامل دموگرافیک می‌توانند بر نتایج پرسشنامه‌های سلامت تاثیر بگذارند. همبستگی معنی‌داری بین نتایج پرسشنامه و سواد بیمار و تعداد اعضای خانواده وجود داشت [۱].

همبستگی معنی‌داری نیز بین شغل و امتیاز فعالیت SGRQ و FEV1 دیده شد که می‌تواند بیانگر آسم

ارزیابی برخوردارند. پرسش مربوط به بی‌اثر بودن داروها در بخش تاثیرگذاری، احتمالاً اثر مهمی بر نمره بخش دارد.

در یک مطالعه، ترجمه هندی پرسشنامه برای ۵۰ بیمار مبتلا به COPD استفاده شد. پرسشنامه به خوبی پذیرفته شد و هیچ پرسشی بدون جواب نماند. امتیازات سه بخش پرسشنامه با دیگر معیارهای فعالیت بیماری از قبیل FEV1 و شدت بیماری (بر اساس معیارهای GOLD) همبستگی داشت. همه بخش‌ها ثبات داخلی خوبی داشتند. آلفای کرونباخ برای علائم ۰/۶۸۵، برای فعالیت ۰/۸۶۵، برای بخش تاثیرگذاری ۰/۷۸۸ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۶۵ بود. تغییر امتیاز پرسشنامه بعد از چهار هفته و FEV1 پیش‌بینی شده<sup>۱</sup> همبستگی داشتند (Spearman's rho بیش از ۰/۶۵) [۸].

در مطالعه دیگری از اسپانیا، ۳۱۸ بیمار مرد مبتلا به COPD در یک کلینیک بیماری‌های ریوی پرسشنامه SGRQ را تکمیل نمودند. ترجمه پرسشنامه به روش ترجمه-پس-ترجمه<sup>۲</sup> انجام شد. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۴، برای علائم ۰/۷۲، برای فعالیت‌ها ۰/۸۹ و برای تاثیرگذاری ۰/۸۹ بود. همبستگی بین امتیاز کلی با تنگی نفس و FEV1 بهتر از دیگر متغیرهای بالینی و امتیاز نمودار سلامت نائینگهام<sup>۳</sup> بود [۹].

ترجمه پرسشنامه SGRQ به زبان سوئدی نیز با روش ترجمه-باز-ترجمه<sup>۴</sup> انجام گردید. ۶۸ بیمار ریوی این پرسشنامه را تکمیل کردند. امتیازات پرسشنامه‌های بالینی و فیزیولوژی و سلامتی ثبت شدند. برای افرادی که FEV1 کمتر از ۵۰٪ داشتند آزمون‌های عملکرد ریوی شامل ظرفیت انتشار مونوکسیدکربن ریه (TLCO) و گازهای خون شریانی (ABG) بود. پس از تجویز تروپالین استنشاقی (به شکل MDI<sup>۵</sup>) اسپیرومتری انجام گرفت. از بیماران خواسته شد که شدت بیماری خود را با یک نمره از صفر تا هفت مشخص کنند. همبستگی بین متغیرها با استفاده از ماتریکس چندرفتاری- چندروشی<sup>۶</sup> ارزیابی شد. همبستگی با نمودار

<sup>1</sup> Predicted FEV1

<sup>2</sup> Translation-back-translation

<sup>3</sup> Nottingham Health Profile

<sup>4</sup> Translation-reverse-translation

<sup>5</sup> Metered-Dose Inhaler

<sup>6</sup> Multitrait-multimethod

<sup>7</sup> Sickness Impact Profile

<sup>8</sup> Barthel's Activity Index

<sup>9</sup> Mini-mental status exam

<sup>10</sup> Geriatric Depression Scale

- Chest Diseases & Allied Sciences 2007; 49:87-92.
- 9) Ferrer M, Alonso J, Prieto L, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *European Respiratory Journal*. 1996;9(6):1160-1166.
  - 10) Engström CP, Persson LO, Larsson S, Sullivan M. Reliability and validity of a Swedish version of the St George's Respiratory Questionnaire. *European Respiratory Journal*. 1998;11(1):61-66.
  - 11) Sanjuás C, Alonso J, Prieto L, Ferrer M, Broquetas JM, Antó JM. Health-related quality of life in asthma: a comparison between the St George's Respiratory Questionnaire and the Asthma Quality of Life Questionnaire. *Quality of Life Research*. 2002;11(8):729-738.
  - 12) Wilson CB, Jones PW, O'Leary CJ, Cole PJ, Wilson R. Validation of the St. George's Respiratory Questionnaire in bronchiectasis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 1997;156(2 Pt 1):536-541.
  - 13) Incalzi RA, Bellia V, Catalano F, et al. Evaluation of health outcomes in elderly patients with asthma and COPD using disease-specific and generic instruments: the Salute Respiratoria nell'Anziano (Sa.R.A.) Study. *Chest*. 2001;120(3):734-742.
  - 14) Pasipanodya JG, Miller TL, Vecino M, et al. Using the St. George respiratory questionnaire to ascertain health quality in persons with treated pulmonary tuberculosis. *Chest*. 2007;132(5):1591-1598.
  - 15) Finnerty JP, Keeping I, Bullough I, Jones J. The effectiveness of outpatient pulmonary rehabilitation in chronic lung disease: a randomized controlled trial. *Chest*. 2001;119(6):1705-1710.
  - 16) Jones PW, Bosh TK. Quality of life changes in COPD patients treated with salmeterol. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 1997;155(4):1283-1289.
  - 17) Davison CM. Translation of fixed-response questionnaires for health research with Aboriginal people: a discussion of methods. *Pimatisiwin Journal*. 2004;2(2):97-113.
  - 18) Reijneveld SA, Spijker J, Dijkshoorn H. Katz' ADL index assessed functional performance of Turkish, Moroccan, and Dutch elderly. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2007;60(4):382-388.
  - 19) Abdi masooleh F, Kaviani H, Khaghanizade M, Momeni Araghi A. The relationship between burnout and mental health among nurses. *Tehran University Medical Journal*. 2007;65(6):65-75.

وابسته به مواجهات شغل در بسیاری از بیماران سرپایی باشد.

#### نتیجه گیری:

این مطالعه بر استفاده از نسخه فارسی پرسشنامه SGRQ به عنوان یک ابزار معتبر برای ارزیابی کیفیت زندگی در بیماران آسمی تأکید دارد. این پرسشنامه در بسیاری کشورها ترجمه شده و مناسب بودن آن برای فرهنگها، قومیتها و سبکهای زندگی متفاوت نشان داده شده است.

#### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از تمامی همکارانی که در تهیه این مقاله کمک کرده اند قدردانی به عمل می آید.

#### منابع:

- 1) Fallah Tafti S, Marashian SM, Cheraghvandi A, Emami H. Investigation of validity and reliability of Persian version of the "St. George respiratory questionnaire. *Pejouhandeh Journal*. 2007;12(1):43-50. (In Farsi)
- 2) Jones PW. Quality of life measurement in asthma. *European Respiratory Journal*. 1995;8(6):885-887.
- 3) Jones PW. Health status measurement in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 2001;56(11):880-887.
- 4) Meguro M, Barley EA, Spencer S, Jones PW. Development and Validation of an Improved, COPD-Specific Version of the St. George Respiratory Questionnaire. *Chest*. 2007;132(2):456-463.
- 5) Li L, Wang HM, Shen Y. Chinese SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation, validation, and normalisation. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2003;57(4):259-263.
- 6) Incalzi RA, Bellia V, Catalano F, et al. Evaluation of health outcomes in elderly patients with asthma and COPD using disease-specific and generic instruments: the Salute Respiratoria nell'Anziano (Sa.R.A.) Study. *Chest*. 2001;120(3):734-742.
- 7) Ware JE Jr., Gandek B. Methods for Testing Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability: The IQOLA Project Approach. *International Quality of Life Assessment. Journal of Clinical Epidemiology* 1998;51(11):945-952.
- 8) Aggarwal AN, Gupta D, Kumar T, Singh N, Jindal SK. Validation of Hindi translation of St. George's Respiratory Questionnaire in Indian patients with chronic obstructive pulmonary disease. *The Indian Journal of*

