

Psychometric Validity and Reliability of the Thai Version of the Neuropathic Pain Symptom Inventory

Pramote Euasobhon MD*, Neranchala Soonthornkes MD*,
Pranee Rushatamukayanunt MD*, Suratsawadee Wangnamthip MD*,
Sukunya Jirachapitak MD*, Nattawut Maneekut MD*,
Janravee Laurujisawat BNS*, Wanna Srirojanakul MD*

* Siriraj clinical pain management training center, Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Objective: The aim of this study was to evaluate validity and reliability of the Thai version of the Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI-T) in Thai patients with neuropathic pain. Although the Thai version of Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI-T) has been linguistically validated, the tool has to be psychometrically validated before applying to neuropathic pain patients in daily practice.

Material and Method: Forty Thai patients with diagnosis of neuropathic pain were enrolled to the study and were evaluated by visual analog scale (VAS), the Thai version of Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4-T) and NPSI-T questionnaires. Four hours later, the patients were asked to perform retest NPSI-T and to evaluate the understanding of each NPSI-T question.

Results: The total score of NPSI-T questionnaire was statistically correlated to visual analog scale (VAS) (Spearman's correlation coefficient = 0.599, $p < 0.001$) and neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4-T) (Spearman's correlation coefficient = 0.695, $p < 0.001$). The reliability was determined by Intraclass correlation coefficient (ICC), an excellent interobserver agreement (ICC > 0.8) and good agreement (ICC 0.6-0.8) were presented in 30% and 70% of the questionnaire, respectively.

Conclusion: The study demonstrated validity and reliability of the NPSI-T for assessing the neuropathic pain in Thai patients.

Keywords: Neuropathic pain symptom inventory, Thai version, Assessment tool, Validity, Reliability

J Med Assoc Thai 2016; 99 (5): 557-64

Full text. e-Journal: <http://www.jmatonline.com>

Neuropathic pain (NeP) was diagnosed as much as 6.8-8.2% in general population including vascular accident (cerebral), post herpetic neuralgia, multiple sclerosis, spinal cord injury and in amputee^(1,2). Regarding the study in Siriraj Hospital pain clinic during 2008-2009, the incidence of neuropathic pain was 28.8% of the chronic pain patients⁽³⁾. Neuropathic pain is a persistent pain condition that affects the quality of patients' lives with associated symptoms including insomnia, inattention, depression, anxiety and decrease in appetite⁽⁴⁾. It causes various detrimental effects to physical, mental and social aspects of patients⁽⁵⁾. It also causes more medical care expense compared with patient without neuropathic pain⁽⁶⁾. Therefore, systematic evaluation of neuropathic pain symptoms is a key to provide optimal care, improve quality of life,

and decrease medical cost in patients with neuropathic pain.

Various assessment tools based on neuropathic pain characteristics have been developed for two purposes: to differentiate neuropathic from non-neuropathic or to evaluate the response of treatments. There are a number of neuropathic pain screening tools such as Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4)⁽⁷⁾, the Leeds assessment of neuropathic symptoms and signs (LANSS)⁽⁸⁾, Pain DETECT⁽⁹⁾ and ID-Pain⁽¹⁰⁾. Also, several self-administered questionnaires have been established to evaluate the response of neuropathic pain treatments, including the Neuropathic Pain Scale⁽¹¹⁾ and Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI)⁽¹²⁾. Although, the Thai version of DN4⁽¹³⁾, a neuropathic pain screening tool, has already been available since 2007, there is no neuropathic pain treatment evaluation tool available in Thai version.

Neuropathic pain symptom inventory (NSPI) is a self-administered, well-accepted and verified French questionnaire for evaluating the different symptoms of

Correspondence to:

Euasobhon P, Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, 2 Wanglang Road, Bangkoknoi, Bangkok 10700, Thailand.
Phone: +66-2-4197989, +66-2-4197842
E-mail: pramote.eua@mahidol.ac.th, pramoteo@hotmail.com

neuropathic pain in five distinct clinical domains. These include quantitative assessment in various characteristics of pain. The original NPSI was already tested the validity, reliability and sensitivity to the response of neuropathic pain treatment⁽¹²⁾.

The Thai version of Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI-T) has been linguistically validated by MAPI Research Trust, but not psychometrically validated. Therefore, this study aimed to psychometrically evaluate validity and reliability of the NPSI-T before applying to daily practice.

Material and Method

The study was approved by Siriraj Institutional Review Board [310/2556 (EC1)].

Participants

Forty neuropathic pain patients from pain clinic at Siriraj Hospital were enrolled into this study, from November 2013 to May 2014. Demographic data including age, gender, diagnosis, medical history, current pain medication severity and duration of neuropathic pain were gathered. Inclusion criteria were patients aged more than 18 years who were diagnosed neuropathic pain based on medical history, physical examination, electromyography, laboratory tests and/or imaging, and had pain at any levels. Exclusion criteria were severe depression, chronic alcoholism or substance abuse and unable to understand questionnaires.

Materials

Three pain assessment tools were used as the outcome measures:

1) Visual Analogue Scale (VAS) is a common tool for measuring pain intensity used by clinicians and researchers. The VAS consists of a horizontal line 100 mm in length with the end points “No pain” and “Worst imaginable pain” placed at each end of the line. We asked the patients to mark the level of their pain on this line.

2) Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire Thai version (DN4-T) is an only available screening tool for neuropathic pain diagnosis that had been psychometrically validated in Thai⁽¹³⁾. DN4-T consists of ten items: seven items assessed the characteristics of pain and three items analyzed the presence or absence of hypoesthesia and tactile allodynia by clinical examination. A score of 1 is given to each positive item and a score of 0 to each negative item.

3) Thai version of the Neuropathic Pain

Symptom Inventory (NPSI-T) is a self-assessment tool, included 12 items (Q1-Q12). Ten items, assessed the quality of pain by rating a score from 0 to 10 in each item (0 is no pain and 10 is the worst pain imaginable), were classified into five clinical domains: superficial spontaneous pain (Q1), deep spontaneous pain (Q2, Q3), paroxysmal pain (Q5, Q6), evoked pain (Q8, Q9, Q10), paresthesia/dysesthesia (Q11, Q12). The other two items (Q4, Q7) assessed the duration of spontaneous pain and frequency of paroxysmal pain respectively.

Study and design

After providing written informed consent, all participants were interviewed by a pain specialist nurse to ensure that all participants were interviewed in the same manner. Demographic data such as age, gender, diagnosis, medical history, current pain medication, severity and duration of neuropathic pain were recorded. The participants were asked to complete three questionnaires including visual analog scale (VAS), the Thai version of the Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4-T)⁽¹³⁾, and the Thai Version of the Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI-T). Four hours later, the participants were asked to retest NPSI-T with the questions switched in place to determine the test-retest reliability by the same interviewer. Participants were also evaluated the understanding of each question of the NPSI-T.

Statistical analysis

The sample size was calculated based on the study of Padua et al⁽¹⁴⁾ and found that Spearman's rank correlation between VAS and total score of NPSI was 0.8 and the correlation of VAS and sub-scores of NPSI were in the range of 0.5 to 0.6. We selected the correlation 0.5 to calculate the sample size by Query program, significant level of 0.05 power of the test of 90%. Calculated sample size was 38 participants. Therefore we decided to recruit 40 participants.

For validity, the relationship among VAS, DN4-T, total score of NPSI-T and five sub-scores of the NPSI-T was assessed by the Spearman's rank correlation coefficient.

The test-retest reliability of each item of NPSI-T was assessed by Intra class correlation coefficient (ICC). ICC is an index of concordance that indicates the degree of agreement beyond that expected by chance alone, values equal to 0 represents agreement equivalent to that expected by chance, while 1 represents perfect agreement. To illustrate, ICC <0.4

is poor concordance, 0.4-0.6 is moderate concordance, 0.6-0.8 is good concordance and ICC >0.8 is excellent concordance⁽¹⁵⁾.

Results

Forty patients who were diagnosed with neuropathic pain were enrolled to the study. The demographic data was shown in Table 1 and the neuropathic pain diagnosis of the patients was demonstrated in Fig. 1. Mean values, range and standard deviation of VAS, NPSI-T and DN4 were reported in Table 2.

Table 1. Demographic data

Characteristics	n = 40
Sex (male/female)	15/25
Mean age (range)	52 (28-85)
Education (%)	
Under primary school	1 (2.5)
Primary school	15 (37.5)
Secondary school	7 (17.5)
Vocational certificate	3 (7.5)
Bachelor's degree	8 (20)
Master's degree	5 (12.5)
Doctor's degree	1 (2.5)

Validity: The total score of NPSI-T, but not five sub-scores, was statistically correlated with VAS to rating pain intensity (Spearman's correlation coefficient = 0.599; $p < 0.001$) and was also statistically correlated with Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4) (Spearman's correlation coefficient = 0.695; $p < 0.001$).

Reliability: Intraclass correlation coefficient (ICC) was used to evaluate the intraobserver reliability of questionnaire. The questions with excellent concordance were Q2, Q8 and Q11, with good concordance were Q1, Q3, Q5, Q6, Q9, Q10 and Q12 (Fig. 2).

Discussion

According to the study's result, the NPSI-T was well correlated with VAS and DN4, and has good and excellent intraclass correlation coefficient that manifested good reliability. Most of Thai participants could understand the questions even though there was a variety of age and level of education. However, Q3, Q6 and Q9 had the least ICC, which were 0.65, 0.68 and 0.65, respectively. It is noticeable that the Q3 and Q9 were used the same word in English 'pressure' that translated to the same semantic word in Thai. Some participants commented that the word 'pressure' is not clear by characteristic and need some explanations.

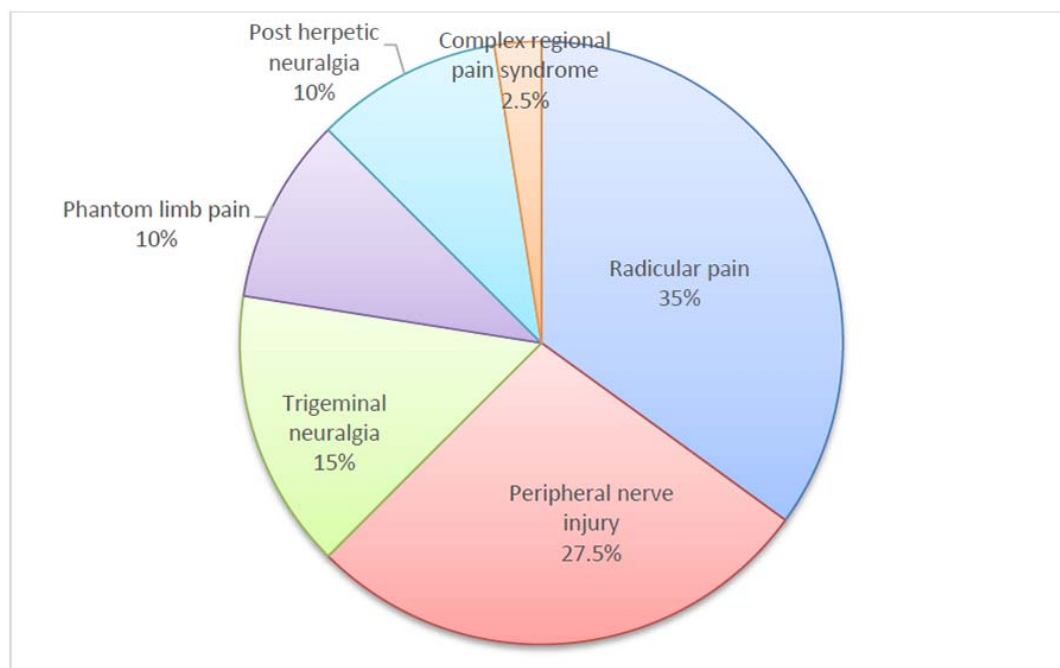


Fig. 1 Neuropathic pain diagnosis of the enrolled patients.

Therefore, there might be some differences between semantic and conceptual equivalence in this word. Regarding the Q6 ‘stabbing’ in English, some participants also mentioned that they had no past experience of stabbing pain before.

Another interesting point was the Q12 of NPSI, the word ‘tingling’ in English or ‘fourmillements’

Table 2. Pain scores according to the outcome measurements (NPSI-T, VAS, DN4-T)

	Mean ± SD (min, max)
Q1 Burning	3.0±3.2 (0,10)
Q2 Squeezing	1.9±3.0 (0,10)
Q3 Pressure	2.0±3.1 (0,10)
Q5 Electric shocks	3.1±3.1 (0,10)
Q6 Stabbing	2.6±2.9 (0,10)
Q8 Provoked by brushing	1.8±2.8 (0,8)
Q9 Provoked by pressure	2.6±3.5 (0,10)
Q10 Provoked by cold stimulation	2.6±3.1 (0,10)
Q11 Pins and needles	3.3±3.2 (0,10)
Q12 Tingling	1.7±2.6 (0,10)
Burning (superficial) spontaneous pain	3.0±3.2 (0,10)
Pressing (deep) spontaneous pain	2.1±2.9 (0,10)
Paroxysmal pain	2.9±2.2 (0,6.5)
Evoked pain	2.7±2.4 (0,9.3)
Paresthesia/dysesthesia	2.3±2.2 (0,10)
Total score NPSI-T	24.6±18.4 (0,70)
VAS (0-100)	42.1±24.7 (0,90)
DN4-T	4.9±2.3 (0,10)

in French, was the same word in Q4 of DN4. However, DN4-T translated ‘tingling’ to ‘feels Yip Yip Saa Saa’⁽¹³⁾ while NPSI-T translated to ‘feels like bees sting’ which were actually different meanings in Thai. This may be because the DN4-T was translated from English but NPSI-T was translated from French. In addition, the Q11 of NPSI was also the same word in Q5 of DN4 in both French and English version, ‘picotements’ and ‘pins and needles’, respectively. However, NPSI-T was translated to ‘pen neeb’ while DN4-T used ‘Paab Parb like pinprick’. Although these two terms seem to be similar in the aspect of sensation, it should be considered to use the same word in order to provide a consistent evaluation and prevent possibility of misunderstanding.

Regarding poor understanding of pathophysiological mechanisms of neuropathic pain, neuropathic pain patients are often treated in a uniform fashion. The NPSI original French version was developed to classify neuropathic pain patients into five different symptom categories: superficial spontaneous pain, deep spontaneous pain, paroxysmal pain, evoke pain and paresthesia/dysesthesia. These different categorical pain symptoms would respond to different pain treatments which potentially provide the most appropriate pain treatment to the patients. To illustrate, a recent study showed that the NPSI successfully determined and predicted the differential responses to various pharmacotherapies in different neuropathic pain characteristics in patients with painful diabetic neuropathy⁽¹⁶⁾.

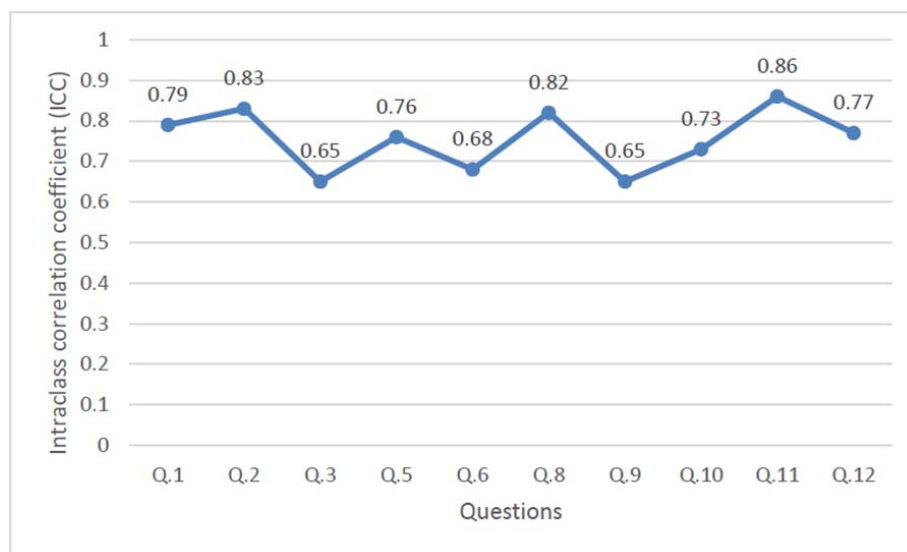


Fig. 2 Test-retest reliability by intraclass correlation coefficient (ICC) in each question.

There have been many pain descriptive questionnaires in a variety of languages globally. The NPSI is one of the most popular self-assessment pain questionnaires that is adopted to different languages. The main advantage of this tool is to allow physicians to have better understanding patient's pain characteristics that can provide better specific treatment according to the underlying pathophysiology of pain. The NPSI can also be used as an evaluating tool for efficacy of neuropathic pain treatment. In addition, the NPSI is regarded as a common tool for neuropathic pain assessment worldwide, which provides a cross reference for research area.

Conclusion

The study demonstrated the psychometrical validity and reliability of the NPSI-T for assessing Thai neuropathic pain patients. However, patients with different pain experiences may affect the understanding of questionnaires and may require further explanation.

What is already known on this topic?

The original French version of neuropathic pain symptom inventory (NPSI) was developed for evaluating the different symptoms of neuropathic pain in five distinct clinical domains. The NPSI has already been tested the validity, reliability and sensitivity to the response of neuropathic pain treatment. The Thai version of Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI-T) has been linguistically validated, but not psychometrically validated.

The Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire Thai version (DN4-T), a screening tool for neuropathic pain diagnosis, was psychometrically validated. However, this tool is not suitable for evaluating the treatment response of neuropathic pain.

What this study adds?

This study presented validity and reliability of the NPSI-T which could be applied to Thai neuropathic pain patients. The tool can be used for either clinical or research purposes.

Acknowledgements

This research was supported by Siriraj Research Development Fund, Faculty of Medicine, Siriraj hospital, Mahidol University. It is very grateful to Miss Phantip Phongwanichanan, pain specialist nurse, for the excellent help in data gathering. The authors would also like to thank Miss Nichapat Sooksri, research assistant, for administrative work and Mr.

Suthipol Udompuntharak for his statistical analysis assistance.

The authors-Pramote Euasobhon, Pranee Rushatamukayanunt, Suratsawadee Wangnamthip, Sukunya Jirachapitak, Nattawut Manee kut and Wanna Srirojanakul-have been financially supported by Chalermphrakiat Grant, Faculty of Medicine, Siriraj hospital, Mahidol University.

Potential conflicts of interest

None.

References

1. Torrance N, Smith BH, Bennett MI, Lee AJ. The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain* 2006; 7: 281-9.
2. Hans G, Masquellier E, De Cock P. The diagnosis and management of neuropathic pain in daily practice in Belgium: an observational study. *BMC Public Health* 2007; 7: 170.
3. Euasobhon P, Rushatamukayanunt P, Mande S, Kaisrita S, Chourchart P, Chinthammit C, et al. Incidence and treatment strategies of neuropathic pain: the tertiary care setting's experience. *Siriraj Med J*. 2013;65:123-7.
4. Meyer-Rosberg K, Kvarnstrom A, Kinnman E, Gordh T, Nordfors LO, Kristofferson A. Peripheral neuropathic pain—a multidimensional burden for patients. *Eur J Pain* 2001; 5: 379-89.
5. Taylor RS. Epidemiology of refractory neuropathic pain. *Pain Pract* 2006; 6: 22-6.
6. Berger A, Dukes EM, Oster G. Clinical characteristics and economic costs of patients with painful neuropathic disorders. *J Pain* 2004; 5: 143-9.
7. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, Boureau F, Brochet B, Bruxelle J, et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain* 2005; 114: 29-36.
8. Bennett M. The LANSS Pain Scale: the Leeds assessment of neuropathic symptoms and signs. *Pain* 2001; 92: 147-57.
9. Freynhagen R, Baron R, Gockel U, Tolle TR. painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin* 2006; 22: 1911-20.
10. Portenoy R. Development and testing of a neuropathic pain screening questionnaire: ID Pain. *Curr Med Res Opin* 2006; 22: 1555-65.

11. Galer BS, Jensen MP. Development and preliminary validation of a pain measure specific to neuropathic pain: the Neuropathic Pain Scale. *Neurology* 1997; 48: 332-8.
12. Bouhassira D, Attal N, Fermanian J, Alchaar H, Gautron M, Masquelier E, et al. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. *Pain* 2004; 108: 248-57.
13. Chaudakshetrin P, Prateepavanich P, Chira-Adisai W, Tassanawipas W, Leechavengvongs S, Kitisomprayoongkul W. Cross-cultural adaptation to the Thai language of the neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *J Med Assoc Thai* 2007; 90: 1860-5.
14. Padua L, Briani C, Jann S, Nobile-Orazio E, Pazzaglia C, Morini A, et al. Validation of the Italian version of the Neuropathic Pain Symptom Inventory in peripheral nervous system diseases. *NeurolSci* 2009; 30: 99-106.
15. Fleiss JL. The measurement of interrater agreement. In: Fleiss JL, editor. *Statistical methods for rates and proportions*. New York: John Wiley & Sons; 1981: 212-36.
16. Bouhassira D, Wilhelm S, Schacht A, Perrot S, Kosek E, Cruccu G, et al. Neuropathic pain phenotyping as a predictor of treatment response in painful diabetic neuropathy: data from the randomized, double-blind, COMBO-DN study. *Pain* 2014; 155: 2171-9.

Appendix.

ตัวอย่างแบบประเมิน NPSI-T

Q1. อาการปวดที่ท่านรู้สึกมีอาการแสบร้อนหรือไม่?

ไม่มีอาการแสบร้อน 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการแสบร้อนมากที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q2. อาการปวดที่ท่านรู้สึกมีอาการเหมือนถูกบีบรัดหรือไม่?

ไม่มีอาการเหมือนถูกบีบรัด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการเหมือนถูกบีบรัดแรงที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q3. อาการปวดที่ท่านรู้สึกมีอาการเหมือนถูกกดหรือไม่?

ไม่มีอาการเหมือนถูกกด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการเหมือนถูกกดแรงที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q4. ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ท่านมีอาการปวดที่เกิดขึ้นเองนานเท่าไร โปรดกาเครื่องหมายถูกที่คำตอบที่อธิบายกรณีของท่านได้ดีที่สุด

ตลอดเวลา นานระหว่าง 8 ถึง 12 ชั่วโมง นานระหว่าง 4 ถึง 7 ชั่วโมง นานระหว่าง 1 ถึง 3 ชั่วโมง

นานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง

เราอยากทราบว่าท่านมีอาการปวดแล้วหายไปโดยรวดเร็วหรือไม่ ในคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ โปรดวงรอบตัวเลขที่เหมาะสมที่จะบรรยายความรุนแรงโดยเฉลี่ยของอาการปวดที่เกิดขึ้นแล้วหายไปโดยรวดเร็วในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โปรดวงรอบตัวเลข 0 ในกรณีที่ท่านไม่มีอาการปวดเช่นกัน (โปรดวงเพียงหมายเลขเดียว)

Q5. อาการปวดของท่านเหมือนถูกไฟฟ้าช็อตหรือไม่?

ไม่มีอาการเหมือนถูกไฟฟ้าช็อต 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการเหมือนถูกไฟฟ้าช็อตแรงที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q6. อาการปวดของท่านเจ็บแปลบเหมือนถูกแทงหรือไม่?

ไม่มีอาการเจ็บแปลบเหมือนถูกแทง 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการเจ็บแปลบเหมือนถูกแทงรุนแรงที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q7. ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ท่านมีอาการปวดที่เกิดขึ้นแล้วหายไปโดยรวดเร็วรวมทั้งสิ้นกี่ครั้ง โปรดกาเครื่องหมายถูกที่คำตอบที่อธิบายกรณีของท่านได้ดีที่สุด

มากกว่า 20 ครั้ง ระหว่าง 11 ถึง 20 ครั้ง ระหว่าง 6 ถึง 10 ครั้ง ระหว่าง 1 ถึง 5 ครั้ง

ไม่มีอาการปวด

เราอยากทราบว่าท่านมีอาการปวดที่ถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นหรือเป็นมากขึ้นเมื่อถูกสัมผัสเบาๆ ถูกกด หรือสัมผัสกับของที่ยืดตรงบริเวณที่มีอาการปวดหรือไม่ ในคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ โปรดวงรอบตัวเลขที่เหมาะสมที่จะบรรยายความรุนแรงโดยเฉลี่ยของอาการปวดที่ถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โปรดวงรอบตัวเลข 0 ในกรณีที่ท่านไม่มีอาการปวดเช่นกัน (โปรดวงเพียงหมายเลขเดียว)

Q8. อาการปวดของท่านถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นหรือเป็นมากขึ้นเมื่อสัมผัสถูกเบาๆ บริเวณที่มีอาการปวดหรือไม่?

ไม่มีอาการปวด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการปวดเกิดขึ้นมากที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q9. อาการปวดของท่านถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นหรือเป็นมากขึ้น หากมีการกดลงบริเวณที่มีอาการปวดหรือไม่?

ไม่มีอาการปวด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการปวดเกิดขึ้นมากที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q10. อาการปวดของท่านถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นหรือเป็นมากขึ้น หากบริเวณที่มีอาการปวดสัมผัสกับของที่ยืดหรือไม่?

ไม่มีอาการปวด 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 มีอาการปวดเกิดขึ้นมากที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

เราอยากทราบว่าท่านมีความรู้สึกรับรู้ที่ผิดปกติ ตรงบริเวณที่มีอาการปวดหรือไม่ ในคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ โปรดวงรอบตัวเลขที่เหมาะสมที่จะบรรยายความรุนแรงโดยเฉลี่ยของความรับรู้ที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โปรดวงรอบตัวเลข 0 ในกรณีที่ท่านไม่มีความรู้สึกรับรู้เช่นกัน (โปรดวงเพียงหมายเลขเดียว)

Q11. ท่านรู้สึกเป็นเหน็บหรือไม่?

ไม่รู้สึกเป็นเหน็บ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สึกเป็นเหน็บมากที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

Q12. ท่านรู้สึกเหมือนฝังค้อนหรือไม่?

ไม่รู้สึกเหมือนฝังค้อน 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 รู้สึกเหมือนฝังค้อนมากที่สุดเท่าที่เคยเป็นมา

การศึกษาความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของแบบประเมินภาวะความเจ็บปวดทางระบบประสาทในรูปแบบภาษาไทย

ปราโมทย์ เอื้อโสภณ, เนรัญชลา สุนทรเทศ, ปราณี รัชตานุชยน์, สุรัสวดี วัฒนทิพย์, สุกัญญา จิระชัยพิทักษ์, ณัฐวุฒิ มณีชาติย์, จันทระวี เหล่าจุสวัตดี, วรรณ ศรีโรจนกุล

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของแบบประเมินภาวะความเจ็บปวดทางระบบประสาทฉบับภาษาไทย (NPSI-T) ในผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดจากระบบประสาท เนื่องจากแบบประเมินฉบับภาษาไทยนี้ได้รับการแปลและตรวจสอบทางด้านภาษาเป็นที่เรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่มีการประเมินความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือทางคลินิกในผู้ป่วยก่อนที่จะนำไปใช้ในทางคลินิกต่อไป

วัสดุและวิธีการ: ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอาการปวดทางระบบประสาทจำนวน 40 รายได้รับการประเมินความปวดโดย visual analog scale, แบบสอบถามการวินิจฉัยภาวะความเจ็บปวดทางระบบประสาทฉบับภาษาไทย (DN4-T) และแบบประเมินภาวะความเจ็บปวดทางระบบประสาทฉบับภาษาไทย (NPSI-T) หลังจากนั้นจะได้รับการประเมินด้วย NPSI-T ซ้ำอีกครั้งใน 4 ชั่วโมงต่อมา นอกจากนี้ผู้ป่วยทุกรายยังได้รับการประเมินว่ามีความเข้าใจในความหมายของแต่ละคำถามของแบบสอบถาม NPSI-T

ผลการศึกษา: คะแนนทั้งหมดจากแบบประเมินภาวะความเจ็บปวดทางระบบประสาทฉบับภาษาไทย (NPSI-T) มีความสัมพันธ์กับ visual analog scale และ DN4-T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Spearman's correlation coefficient = 0.599 และ 0.695 ตามลำดับ, $p < 0.001$) ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามประเมินโดย intraclass correlation coefficient (ICC) พบระดับความน่าเชื่อถือระดับสูงมาก (ICC > 0.8) ใน 30% ของแบบประเมินและความน่าเชื่อถือระดับสูง (ICC 0.6-0.8) ใน 70% ของแบบประเมิน

สรุป: แบบประเมินภาวะความเจ็บปวดทางระบบประสาทฉบับภาษาไทยมีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือสำหรับผู้ป่วยไทยที่มีอาการปวดทางระบบประสาท
