

Validity and Reliability of the Thai Version of the Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (Thai KASRP)

Khomapak Maneewat, R.N., Ph.D.¹, Sasikaan Nimmaanrat, M.D., M.Med (Pain Mgt)², Arpawan Thepsuwan, M.D.², Wisarut Srisintorn, M.D.³, Duangsuda Siripituphum, R.N., Ph.D.¹, Mark P Jensen, Ph.D.⁴

¹Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand.

²Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand.

³Department of Family Medicine and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand.

⁴Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, Washington 98104, United States of America.

Received 14 December 2023 • Revised 27 July 2024 • Accepted 31 July 2024 • Published online 15 January 2025

Abstract:

Objective: The knowledge that healthcare providers have about pain management influences the treatment that patients receive. Given the rapid advances in pain knowledge and the uniqueness of pain management in different cultures and contexts, it is necessary to assess pain knowledge in different countries. This study aimed to (1) translate and culturally adapt the original English version of the knowledge and attitudes survey regarding pain (KASRP) instrument into Thai, and (2) conduct a preliminary evaluation of the validity and reliability of the translated questionnaire.

Material and Methods: The KASRP instructions and items were translated into Thai using the World Health Organization guideline for the translation of instruments. Content validation of the Thai KASRP was evaluated by an expert panel. Test-retest reliability was evaluated using data from 30 healthcare providers. Face validity was evaluated by 7 healthcare providers for the questionnaire's clarity, format, and acceptability. All information was used to revise the Thai KASRP into a final version.

Results: Some items of the original KASRP were updated to maximize clarity, comprehensibility, and consistency with the current standards of pain management in Thailand. Moreover, some items were removed because their contexts were not compatible with pain practice in Thailand. An expert panel rated 99% of the translated items as relevant and clear, supporting the measure's content validity. Test-retest reliability was good to excellent.

Contact: Sasikaan Nimmaanrat, M.D., M.Med (Pain Mgt)
Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand.
E-mail: snimmaanrat@yahoo.com.au

J Health Sci Med Res
doi: 10.31584/jhsmr.20251145
www.jhsmr.org

© 2025 JHSMR. Hosted by Prince of Songkla University. All rights reserved.
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://www.jhsmr.org/index.php/jhsmr/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>).

Conclusion: The Thai KASRP demonstrated good validity and reliability. It could be used to assess the knowledge and attitudes of health professionals regarding pain management in Thailand.

Keywords: attitude, KASRP, knowledge, pain, survey

Introduction

Knowledge of the best pain practices, as well as engagement in interprofessional and multidisciplinary teamwork are required for comprehensive pain assessment and optimal pain management. Deficient knowledge and negative attitudes about pain management among physicians, nurses, and pharmacists are widely reported¹⁻¹⁴. Lack of knowledge of contemporary pain management has also been noted in Thai emergency nurses¹⁵.

Adequate knowledge and appropriate attitudes regarding pain management can be assessed using valid and reliable tools¹⁶. Several instruments have been developed to assess knowledge and attitudes of pain in its management in healthcare professionals^{17,18}. Among the most commonly used questionnaire is the knowledge and attitudes survey regarding pain (KASRP), which was originally developed by Ferrell and McCaffery in 1987 and revised over the years to reflect changes in pain management practices. The content of KASRP was derived from standards of pain management from the American Pain Society, the National Comprehensive Cancer Network Pain Guidelines, and the World Health Organization (WHO). A panel of pain experts established content validity. Test-retest reliability was established with $r > 0.80$ by repeat testing in a continuing education class of staff nurses. Internal consistency reliability was established (Cronbach's alpha > 0.70) with items reflecting both the knowledge and attitude domains¹⁹.

The KASRP has been translated, adapted, and validated in a variety of different languages¹⁶. A Thai version

of the KASRP was developed in 2014 to assess pain knowledge and attitudes in nursing students in Thailand. It showed an adequate level of internal consistency reliability (Cronbach's alpha=0.74)²⁰. However, a revision of the Thai version of KASRP to be more consistent with the current pain management standards is needed¹⁶. The purpose of this study was to translate the original English version of the KASRP questionnaire into Thai and then conduct an evaluation of the translated questionnaire.

Material and Methods

The WHO guideline for the translation of instruments was used to guide the translation of the 2014 version of the original English KASRP into Thai. This process suggested by the guideline focuses on cross-cultural and conceptual equivalence instead of literal translation. The new Thai KASRP was sequentially developed using four steps.

First, permission to translate and adapt the original version of the KASRP questionnaire is built into the description of the measure, which states, "You may use and duplicate the tool for any purpose you desire in whole or in part"¹⁹. Two translators fluent in both English and Thai, as well as knowledge about contemporary pain management, worked together to translate the 2014 version of the KASRP¹⁹ from English into Thai. During this step, the translators highlighted terms and phrases that they believed might pose problems for linguistic evaluation.

The first translation was back-translated into English by another 2 translators who were fluent in both Thai and English and had never seen the original KASRP. Any items

or expressions that were discrepant from the original KASRP and the back-translated version were identified by a panel of experts that included the forward-backward translators who had expertise in pain management, and also individuals with expertise in translation and questionnaire development.

In the third step, the content validity of each Thai KASRP item was evaluated by a panel of 3 experts in pain management. The panel members were asked to rate both the relevancy and clarity of each item using 4-point ordinal scale (1="not relevant/not clear", 2="somewhat relevant/somewhat clear", 3="quite relevant/quite clear" and 4="highly relevant/highly clear"). The content validity index (I-CVIs) of each item was then calculated by using the number of experts giving a rating 3 or 4 for each item divided by the total number of the experts.

In the fourth and final step, pilot testing of the pre-final version of the Thai KASRP was conducted. Content validation concerning the conceptual and content equivalence between the new Thai KASRP and the original English KASRP items was evaluated and approval was obtained through consensus of the expert panel. The experts were also asked to rate the relevance of each Thai KASRP item for contemporary pain management as (1) not relevant, (2) somewhat relevant, (3) quite relevant and (4) highly relevant.

The pre-final draft of the new translated Thai KASRP was then administered to a convenience sample of 30 healthcare providers including physicians, registered nurses and pharmacists. After obtaining informed consent, the participants were asked to provide demographic information and then complete the Thai KASRP on 2 separate occasions, with a 2-week interval between administrations. The Kuder-Richardson formula 20 (KR-20) was used to assess the test-retest reliability of the Thai KASRP.

Because the original KASRP was developed in English, evaluation of the appropriateness of language used in the Thai KASRP in the Thai context was needed²¹.

This was done by a focus group that consisted of 7 healthcare providers from different disciplines (4 physicians, 2 nurses and 1 pharmacist). Specifically, the focus group participants were asked to read each KASRP item and then provide feedback in terms of item validity, clarity, and format. The items were considered valid if the participants' understanding of the items closely matched that of the original English version. Based on the feedback from the focus group, some of the Thai KASRP items were further refined.

Finally, each item was evaluated by the focus group members as either 0 (ambiguous, vague, intangible) or 1 (clear, understandable).

Ethical approval for this study was granted by the Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Prince of Songkla University (REC. 65-245-8-1). Informed consent was obtained from each participant. The study was conducted using ethical principles and guidelines for the protection of human subjects.

Data analysis

The R program version 4.3.0 was used. Descriptive statistics were utilized to characterize the participants in the pre-final draft of Thai KASRP testing. We then computed the content validity index (CVI or I-CVIs) for each of the measured items and for the items overall as the proportion of times that the item received a score of 3 (quite relevant/quite clear) or 4 (highly relevant/highly clear) by experts as the number of experts who rated each item with a rating of 3 or 4 divided by the total number of the experts.

Test-retest reliability analysis of the 22-item true or false questions was performed using the KR-20 as $KR20 = n/n-1 \times [1 - ((pq)/Var)]$.

Next, we computed the face validity index (FVI) for the Thai KASRP. Specifically, the FVI is the average of the expert panel members' 0 to 1 ratings for each of the 39 items.

Results

Demographic information of the study participants

The individuals who participated in reliability testing consisted of 9 physicians (30%), 16 registered nurses (53%), and 5 pharmacists (17%) from a large teaching medical school in Southern Thailand. These healthcare providers included 9 men and 21 women with ages ranging from 25 to 60 years (36.80±10.72). The participants' clinical experience ranged from 1 to 25 years, 2 to 38 years, and 3 to 13 years for physicians, nurses, and pharmacists, respectively. The majority of participants had experience in treating acute pain (n=27, 90%), followed by cancer pain (n=24, 80%) and chronic pain (n=20, 67%) (Table 1).

Table 1 Characteristics and background of the study participants in the test–retest reliability part of the study (N=30)

| Characteristics | Mean±S.D. |
|--------------------------------|-------------|
| Age (years) | 36.80±10.70 |
| Working experience (years) | 13.30±11.20 |
| Characteristics and Background | |
| Variables | N (%) |
| Sex | |
| Male | 9 (30) |
| Female | 21 (70) |
| Profession | |
| Physician | 9 (30) |
| Nurse | 16 (53) |
| Pharmacist | 5 (17) |
| Experience of managing pain | |
| Acute pain | 27 (90) |
| Cancer pain | 24 (80) |
| Chronic pain | 20 (67) |

Data are presented as mean±S.D. and number (%)

Content validity

As noted previously, the 39 items of the Thai KASRP were translated from the original English KASRP in the forward translation step and then back–translated. These back–translated items were then reviewed by 3 experts to evaluate their content validity. The content validity (content validity index: CVI or I–CVIs) of these items ranged from 0.67 to 1.00. The CVI values of 37 items were high (1.00), but 4 items (items 16, 28, 32, and 33) were low (0.67) (Items 38 and 39 included 2 questions in 1 item). The overall CVI was 0.90. Problems with some items were noted by the reviewers, and changes were made as presented in Table 2.

Face validity

The clarity, comprehension, and average of these 2 FVI scores for the Thai KASRP items ranged from 0.86 to 1.00. The overall FVI value of the Thai KASRP was 0.94.

Test–retest reliability

The test–retest reliability of the 22 items (true or false) of the Thai KASRP scores of the 2 tests separated by 14 days, as indicated by a Pearson's r, was 0.92 (p–value<0.05). As shown in Table 3, 8 items were correct most often. The item answered incorrectly most often was item 16. The percentage agreement (PA) or the degree of agreement between item scores at test (Time 1) and retest (Time 2) ranged from 0.67 to 1.00.

Internal consistency reliability

The Cronbach's alpha of the 22–item Thai KASRP ranged from 0.85 to 0.92. The item–total correlation value of the final Thai KASRP ranged from 0.67 to 1.00 (Table 3).

Table 2 Content validity comments from the experts

| No | Item | Comments |
|-----------|--|--|
| 5 | Aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory agents are not effective analgesics for painful bone metastases. | Including aspirin in the item causes confusion. Drop aspirin from the item. |
| 16 | Vicodin (Hydrocodone 5 mg + Acetaminophen 300 mg) PO is approximately equal to 5–10 mg of Morphine PO. | Modify the question from Vicodin to Tramadol. |
| 28 | A patient with persistent cancer pain has been receiving daily opioid analgesics for 2 months. Yesterday the patient was received Morphine 200 mg/hour intravenously. Today he received 250 mg/hour intravenously. The likelihood of the patient developing clinically significant respiratory depression in the absence of new comorbidity is | This question asks the remembrance of a specific number. Remove the item. |
| 30 | Which of the following is useful for treatment of cancer pain? | Choice B Hydromorphone (Dilaudid) is not available in Thailand. Replace choice B Hydromorphone with Morphine. |
| 32 | Which of the following describes the best approach for cultural considerations in caring for patients in pain:? | Modify choice A to make it compatible with Thai culture. |
| 33 | How likely is it that patients who develop pain already have an alcohol and/or drug abuse problem? | This question asks the remembrance of a specific number. Remove the item. |
| 34 | The time to peak effect for Morphine given IV is | As this question is similar to the next question (question 35) so the expert panel decided to remove this question. |
| 38 and 39 | Case studies | These questions are long. Revise the writing style, group the contents, separate each item, and use Thai name for the cases. |

PO=per oral

Table 3 Percentages of correct answers and percentage agreements (PA) of the initial 22 items in the Thai KASRP (N=30)

| No | Thai KASRP item | Time 1 (test) | | Time 2 (re-test) | | PA (%) |
|----|---|---------------|-----------------|------------------|-----------------|--------|
| | | Correct N (%) | Incorrect N (%) | Correct N (%) | Incorrect N (%) | |
| 1 | Vital signs are always reliable indicators of the intensity of a patient's pain. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1.00 |
| 2 | Because their nervous system is underdeveloped, children under two years of age have decreased pain sensitivity and limited memory of painful experiences. | 29 (97) | 1 (3) | 30 (100) | 0 | 0.97 |
| 3 | Patients who can be distracted from pain usually do not have severe pain. | 28 (93) | 2 (7) | 30 (100) | 0 | 0.93 |
| 4 | Patients may sleep in spite of severe pain. | 14 (47) | 16 (53) | 15 (50) | 15 (50) | 0.70 |
| 5 | Nonsteroidal anti-inflammatory agents are NOT effective analgesics for painful bone metastases. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1.00 |
| 6 | Respiratory depression rarely occurs in patients who have been receiving stable doses of opioids over a period of months. | 20 (67) | 10 (33) | 18 (60) | 12 (40) | 0.86 |
| 7 | Combining analgesics that work by different mechanisms (e.g., combining an NSAID with an opioid) may result in better pain control with fewer side effects than using a single analgesic agent. | 23 (77) | 7 (23) | 26 (87) | 4 (13) | 0.90 |
| 8 | The usual duration of analgesia of 1–2 mg Morphine IV is 4–5 hours. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1.00 |
| 9 | Opioids should not be used in patients with a history of substance abuse. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1.00 |
| 10 | Elderly patients cannot tolerate opioids for pain relief. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1.00 |

Table 3 (continued)

| No | Thai KASRP item | Time 1 (test) | | Time 2 (re-test) | | PA (%) |
|----|---|---------------|-----------------|------------------|-----------------|--------|
| | | Correct N (%) | Incorrect N (%) | Correct N (%) | Incorrect N (%) | |
| 11 | Patients should be encouraged to endure as much pain as possible before using an opioid. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1 |
| 12 | Children less than 11 years old cannot reliably report pain so clinicians should rely solely on the parent's assessment of the child's pain intensity. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1 |
| 13 | Patient's spiritual beliefs may lead them to think pain and suffering are necessary. | 23 (77) | 7 (23) | 23 (77) | 7 (23) | 0.87 |
| 14 | After an initial dose of opioid analgesic is given, subsequent doses should be adjusted in accordance with the individual patient's response. | 28 (93) | 2 (7) | 29 (97) | 1 (3) | 0.97 |
| 15 | Giving patient sterile water by injection (placebo) is a useful test to determine if the pain is real. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1 |
| 16 | Tramadol 100 mg PO is approximately equal to 5–10 mg of Morphine PO. | 18 (60) | 12 (40) | 23 (77) | 7 (23) | 0.67 |
| 17 | If the source of the patient's pain is unknown, opioids should not be used during the pain evaluation period, as this could mask the ability to correctly diagnose the cause of pain. | 29 (97) | 1 (3) | 30 (100) | 0 | 0.97 |
| 18 | Anticonvulsant drugs such as Gabapentin (Neurontin) produce optimal pain relief after a single dose. | 30 (100) | 0 | 30 (100) | 0 | 1 |
| 19 | Benzodiazepines are not effective pain relievers and are rarely recommended as part of an analgesic regimen. | 20 (67) | 10 (33) | 18 (60) | 12 (40) | 0.80 |

Table 3 (continued)

| No | Thai KASRP item | Time 1 (test) | | Time 2 (re-test) | | PA (%) |
|----|---|---------------|-----------------|------------------|-----------------|--------|
| | | Correct N (%) | Incorrect N (%) | Correct N (%) | Incorrect N (%) | |
| 20 | Narcotic/opioid addiction is defined as a chronic neurobiologic disease, characterized by behaviors that include one or more of the following: | 28 (93) | 2 (7) | 29 (97) | 1 (3) | 0.90 |
| 21 | The term 'equianalgesia' means approximately equal analgesia and is used when referring to the doses of various analgesics that provide approximately the same amount of pain relief. | 29 (97) | 1 (3) | 27 (90) | 3 (10) | 0.93 |
| 22 | Sedation assessment is recommended during opioid pain management because excessive sedation precedes opioid-induced respiratory depression. | 28 (93) | 2 (7) | 30 (100) | 0 | 0.93 |

KASRP=knowledge and attitudes survey regarding pain, NSAID=non-steroidal anti-inflammatory drug, PA=percentage agreement, PO=per oral

Discussion

Healthcare providers' knowledge and attitudes regarding pain are critical for optimal pain management for a wide range of patients. The original English version of the KASRP questionnaire was developed in 1987 to assess the knowledge and attitudes of healthcare professionals regarding pain¹⁹. It can also be used as a pre- and post-test evaluation measure for educational programs. Hence, it is a tool to determine educational programs' effectiveness and identify areas of need for competency improvement.

As the KASRP tool is useful for assessing both the knowledge and attitudes of healthcare providers regarding pain, it has been translated from its original English version into other languages. In order to make the KASRP items most appropriate for the contexts of each country, linguistic

translation and cultural adaptation of the English KASRP using contemporary standards of translation are required to maintain both linguistic accuracy and cultural relevance, because each country has different cultures and practices of pain management¹⁷.

The validity and reliability of the Thai KASRP developed here were ensured through the use of a rigorous methodological approach based on the guidelines of the WHO. Face validity testing using representatives from the target audience was used to evaluate the clarity, comprehensiveness, and user-friendliness²² of the final Thai KASRP questionnaire.

This study demonstrated that the validity and reliability of this Thai KASRP are consistent with previous research findings^{6,19,22-26}. Thus, the Thai KASRP is appropriate,

applicable, and useful for assessing contemporary knowledge and attitudes toward pain management among Thai healthcare professionals.

This study found that the translation was valid and reliable. A systematic and rigorous process following the WHO guideline was employed focusing on cross-cultural and conceptual equivalence with the original English version. However, there are a number of study limitations that should be considered when interpreting the results. First, and as noted previously, the original KASRP was developed based on the existing pain management practices in the USA. However, the roles, responsibilities, and the scope of practice of different healthcare providers in Thailand and the USA differ. Moreover, some of the items might not be relevant to specific disciplines (e.g., nurses vs. physicians). To the extent that a questionnaire of pain management knowledge is needed that can be used across disciplines (i.e., as opposed to discipline-specific measures), it would be useful to consider which items reflect knowledge that should be shared by all healthcare providers, and which items may be discipline-specific, the latter items should be considered for possible removal.

Second, the original KASRP was developed for healthcare providers who specialized in the treatment of chronic pain and who provided palliative care in the USA. It is not clear to what extent the items reflect knowledge required for other pain populations (e.g., patients with post-operative pain). Therefore, some additional items that are pain population-specific need to be developed. Third, it is important to keep in mind that new knowledge regarding the management of pain is being developed all the time. Thus, while the items in the current version reflect the standard of care as of 2023 in Thailand, these items will likely become outdated with time. Ongoing evaluation and refinement of the items will be needed to ensure their relevance and utility over time. Finally, because no one study can provide a definitive test of a measure's psychometric properties, it would be important to conduct

further evaluations of the validity and reliability of the Thai KASRP in additional samples of healthcare providers, ideally from a variety of disciplines.

Conclusion

The Thai KASRP demonstrated good validity and reliability. It could be used to assess the knowledge and attitudes of health professionals regarding pain management in Thailand. Further studies to evaluate the test-retest reliability and internal consistency reliability of this questionnaire in additional samples, as well as in single-specialty healthcare provider groups, would be useful.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

References

1. Abubaker N, Salim N, Joshua R, Jose A. Registered nurses' perception about pain management of hospitalized patients in one of the governmental hospitals in Dubai, UAE: a cross-sectional study. *Dubai Med J* 2019;2:102-6.
2. Admassie BM, Ferede YA, Lema GF, Ayen B. A survey study on knowledge and attitude towards pain management and associated factors among emergency nurses, 2021. Multi-center cross-sectional study. *Int J Surg Open* 2022;47:100548.
3. Alkhatib GS, Al-Qadire M, Alshraideh JA. Pain management knowledge and attitudes of healthcare professionals in primary medical centers. *Pain Manag Nurs* 2020;21:265-70.
4. Alorfi NM, Ashour AM, Algarni AS, Alsolami FA, Alansari AM, Tobaiqy M. Assessment of the community pharmacists' knowledge and attitudes toward pain and pain management in Saudi Arabia. *Int J Gen Med* 2022;15:8527-37.
5. Al-Sayaghi KM, Fadlalmola HA, Aljohani WA, Alenezi AM, Aljohani DT, Aljohani TA, et al. Nurses' knowledge and attitudes regarding pain assessment and management in Saudi Arabia. *Healthcare (Basel)* 2022;10:528.
6. Brant JM, Mohr C, Coombs NC, Finn S, Wilmarth E. Nurses' knowledge and attitudes about pain: personal and professional characteristics and patient reported pain satisfaction. *Pain Manag Nurs* 2017;18:214-23.

7. Dharmalingam TK, Muniandy RK. Doctors' knowledge and attitudes on pain assessment and management in Queen Elizabeth Hospital, Kota Kinabalu, Sabah. *Med J Malaysia* 2020;75:68–73.
8. Garcia J, Ohanianian L, Sidley A, Ferris A, Luck G, Basich G, et al. Resident knowledge and perception of pain management. *Cureus* 2019;11:e6107.
9. Hsu YC, Lin SL, Sung CS, Ger LP, Liou HH, Lin TC, et al. Knowledge, attitude, and barriers regarding prescribing long-term opioids among Taiwan physicians treating officially registered patients with chronic noncancer pain. *J Chin Med Assoc* 2021;84:227–32.
10. Kheshti R, Namazi S, Mehrabi M, Firouzabadi D. Healthcare workers' knowledge, attitude, and practice about chronic pain management, Shiraz, Iran. *Anesth Pain Med* 2016;6:e37270.
11. Mashanda-Tafaune B, Van Nugteren J, Parker R. Pain knowledge and attitudes of final-year medical students at the University of Cape Town: a cross-sectional survey. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 2020;12:e1–6.
12. Rop S, Matheri JM, Tawa N. Knowledge, attitudes and practice of clinicians managing chronic pain in a tertiary care facility. *S Afr J Physiother* 2022;78:1597.
13. Thapa P, Kc B, Lee SWH, Dujaili JA, Gyawali S, Mohamed Ibrahim MI, et al. Managing pain in low resource settings: healthcare professionals' knowledge, attitude and practice regarding pain management in Western Nepal. *J Pain Res* 2022;15:1587–99.
14. Yabeyu AB, Haile KT, Molore S. Community pharmacy professional's knowledge, attitude, and practice with regard to pediatric pain management. *Integr Pharm Res Pract* 2023;12:1–9.
15. Funkhampoung W, Sukonthasarn A, Wangsrikhun S. Knowledge and attitudes regarding pain and pain management in injured persons among emergency nurses. *JPNC* 2021;32:145–55.
16. Zuazua-Rico D, Maestro-Gonzalez A, Cano-García C, Mosteiro-Díaz MP. Spanish validation of pediatric nurses knowledge and attitudes survey regarding pain. *Pain Manag Nurs* 2023;24:365–70.
17. Kwon SH, Kim H, Park S, Jeon W. Development of knowledge and attitudes survey on pain management for Korean long-term care professionals. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2020;14:105–13.
18. Ung A, Salamonson Y, Hu W, Gallego G. Assessing knowledge, perceptions and attitudes to pain management among medical and nursing students: a review of the literature. *Br J Pain* 2016;10:8–21.
19. Ferrell BR, McCaffery M. Knowledge and attitudes survey regarding pain [homepage on the Internet]. Houston: Pain Research Center; 2014 [cited 2023 Jun 22]. Available from: <http://prc.coh.org>
20. Prasertsri N, Teeyapan W, Charenukul A, Jirubapa M. Nursing students' knowledge and attitudes regarding pain management. *J Nurs Educ* 2018;7:109–19.
21. Yusoff MSB. ABC of response process validation and face validity index calculation. *Educ Med J* 2019;11:55–61.
22. Granat L, Andersson S, Hadziabdic E, Brännström M, Sandgren A. Translation, adaptation, and validation of the self-efficacy in palliative care scale (SEPC) for use in Swedish healthcare settings. *BMC Palliat Care* 2022;21:48.
23. Germossa GN, Sjetne IS, Hellesø R. The impact of an in-service educational program on nurses' knowledge and attitudes regarding pain management in an Ethiopian University Hospital. *Front Public Health* 2018;6:229.
24. Innab A, Alammam K, Alqahtani N, Aldawood F, Kerari A, Alenezi A. The impact of a 12-hour educational program on nurses' knowledge and attitudes regarding pain management: a quasi-experimental study. *BMC Nurs* 2022;21:250.
25. Vickers N, Wright S, Staines A. Surgical nurses in teaching hospitals in Ireland: understanding pain. *Br J Nurs* 2014;23:924–9.
26. Watkins JD, Carr S. What is the current knowledge and attitudes of Western Australian final semester registered nursing students undertaking a Bachelor of Science (Nursing) towards patients' pain management ? [homepage on the Internet]. Singapore: Global Science and Technology Forum; 2018 [cited 2023 Jun 22]. Available from: <https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/what-is-the-current-knowledge-and-attitudes-of-western-australian>.

Appendix

แบบสอบถามความรู้และเจตคติต่อความปวด ข้อ 1-22

คำชี้แจง จากข้อ 1-22 จงพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อ ถูกหรือผิด แล้ววงกลมล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. ลัทธิญาณชีพเป็นตัวบ่งชี้ระดับความรุนแรงของอาการปวดที่เชื่อถือได้เสมอ | ถูก | ผิด |
| 2. เด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบมีความไวต่อความปวดลดลง และมีความทรงจำที่จำกัดต่อประสบการณ์ความปวดที่เกิดขึ้น เนื่องจากระบบประสาทยังพัฒนาไม่เต็มที่ | ถูก | ผิด |
| 3. ผู้ป่วยที่เบี่ยงเบนความสนใจจากความปวดได้ เป็นผู้ป่วยที่มีความปวดระดับไม่รุนแรง | ถูก | ผิด |
| 4. ผู้ป่วยอาจหลับได้แม้ในขณะที่มีความปวดระดับรุนแรง | ถูก | ผิด |
| 5. ยาลดปวดกลุ่มยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ไม่ใช้ยาแก้ปวดที่มีประสิทธิภาพสำหรับอาการปวดกระดูกจากการแพร่กระจายของมะเร็ง | ถูก | ผิด |
| 6. การกดการหายใจมักไม่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับโอปิออยด์ในขนาดเดิมมาเป็นระยะเวลาหลายเดือน | ถูก | ผิด |
| 7. การให้ยาแก้ปวดหลายชนิดร่วมกัน ซึ่งแต่ละตัวมีกลไกการออกฤทธิ์ที่แตกต่างกัน (เช่น ใช้ยากลุ่มต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ร่วมกับโอปิออยด์) ให้ผลการระงับปวดดีกว่าและเกิดผลข้างเคียงน้อยกว่าการให้ยาแก้ปวดเพียงชนิดเดียว | ถูก | ผิด |
| 8. ระยะเวลาการออกฤทธิ์ระงับปวดของมอร์ฟีน 1-2 มก. ที่ให้ทางหลอดเลือดดำ คือ 4-5 ชั่วโมง | ถูก | ผิด |
| 9. ไม่ควรใช้โอปิออยด์ในผู้ป่วยที่มีประวัติใช้สารเสพติด | ถูก | ผิด |
| 10. ผู้ป่วยสูงอายุไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงของการใช้โอปิออยด์เพื่อการระงับปวด | ถูก | ผิด |
| 11. ควรให้ผู้ป่วยทนต่อความปวดให้มากที่สุด ก่อนใช้โอปิออยด์ | ถูก | ผิด |
| 12. เด็กอายุต่ำกว่า 11 ปีไม่สามารถให้ข้อมูลความปวดที่น่าเชื่อถือ ดังนั้นบุคลากรควรเชื่อข้อมูลความปวดที่พ่อแม่เด็กเป็นผู้ประเมินเท่านั้น | ถูก | ผิด |
| 13. ความเชื่อด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย อาจทำให้ผู้ป่วยคิดว่าความปวดและความทรมานเป็นสิ่งที่จำเป็นหลีกเลี่ยงไม่ได้ | ถูก | ผิด |
| 14. หลังจากให้โอปิออยด์ขนาดแรกไปแล้ว ควรมีการปรับขนาดที่จะให้ครั้งต่อมาให้สอดคล้องกับการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละราย | ถูก | ผิด |
| 15. การฉีดน้ำปราศจากเชื้อ (sterile water) เข้าหลอดเลือดดำ เป็นวิธีการทดสอบที่มีประโยชน์เพื่อพิสูจน์ว่าผู้ป่วยปวดจริงหรือไม่ | ถูก | ผิด |
| 16. ทรามาดอล (Tramadol) ชนิดรับประทานขนาด 100 มก. สามารถระงับปวดได้เทียบเท่ามอร์ฟีนชนิดรับประทานขนาด 5-10 มก. | ถูก | ผิด |
| 17. ถ้ายังไม่ทราบสาเหตุความปวดของผู้ป่วย ไม่ควรใช้โอปิออยด์ในช่วงที่กำลังประเมินอาการปวดเนื่องจากอาจบดบังการวินิจฉัยสาเหตุที่แท้จริงของความปวด | ถูก | ผิด |
| 18. ยาแก้ปวด เช่น กาบาเพนติน ให้ผลการระงับปวดที่ดีที่สุดหลังจากให้เพียงครั้งเดียว (single dose) | ถูก | ผิด |
| 19. เบนโซไดอาเซพีน (Benzodiazepine) ไม่ใช่ยาแก้ปวดที่มีประสิทธิภาพ และแทบไม่แนะนำให้ใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการรักษาด้วยยาแก้ปวด | ถูก | ผิด |
| 20. การติดสารเสพติด/โอปิออยด์ หมายถึง โรคเรื้อรังของระบบประสาทชีววิทยา (neurobiologic disease) โดยมีการแสดงออกมากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งพฤติกรรมต่อไปนี้ สูญเสียการควบคุมในการใช้ยา หมกหมุ่นกับการใช้ยา ยังคงใช้ยาแม้ว่ามีอันตรายเกิดขึ้น และอยากยา | ถูก | ผิด |

- | | | |
|--|-----|-----|
| 21. คำว่า 'Equianalgesia' หมายถึง ให้ผลการระงับปวดเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกัน และใช้เพื่อแสดงขนาดของยาระงับปวดชนิดต่าง ๆ ที่ทำให้ความปวดลดลงในระดับที่ใกล้เคียงกัน | ถูก | ผิด |
| 22. แนะนำให้มีการประเมินระดับความง่วงซึมในระหว่างที่ผู้ป่วยใช้โอปิออยด์เพื่อจัดการความปวด เนื่องจากจะเกิดภาวะง่วงซึมที่มากเกินไปก่อนเกิดภาวะกดการหายใจจากโอปิออยด์ | ถูก | ผิด |

แบบสอบถามความรู้และเจตคติต่อความปวด ข้อ 23-37

คำชี้แจง จากข้อ 23-37 จงพิจารณาเลือกคำตอบ แล้ววงกลมล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

23. วิธีการบริหารโอปิออยด์สำหรับผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรังจากมะเร็ง คือข้อใด
- หลอดเลือดดำ
 - กล้ามเนื้อ
 - ใต้ผิวหนัง
 - ปาก
 - ทวารหนัก
24. วิธีการบริหารโอปิออยด์ที่แนะนำสำหรับผู้ป่วยที่มีความปวดเฉียบพลันรุนแรง เช่น ความปวดจากการบาดเจ็บหรือความปวดหลังการผ่าตัด คือข้อใด
- หลอดเลือดดำ
 - กล้ามเนื้อ
 - ใต้ผิวหนัง
 - ปาก
 - ทวารหนัก
25. ข้อใดต่อไปนี้เป็นยาระงับปวดที่พิจารณาใช้เป็นหลักในการรักษาความปวดเรื้อรังจากมะเร็ง
- โคเดอีน (Codeine)
 - มอร์ฟีน (Morphine)
 - เพ็ททิดีน (Pethidine)
 - ترامาดอล (Tramadol)
26. มอร์ฟีนชนิดรับประทาน 30 มก. ให้ผลการระงับปวดเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกันกับยาในข้อใด
- มอร์ฟีน 5 มก. ทางหลอดเลือดดำ
 - มอร์ฟีน 10 มก. ทางหลอดเลือดดำ
 - มอร์ฟีน 30 มก. ทางหลอดเลือดดำ
 - มอร์ฟีน 60 มก. ทางหลอดเลือดดำ
27. หลักการเบื้องต้นในการให้ยาระงับปวดหลังการผ่าตัด คือข้อใด
- บริหารแบบตามเวลา (around the clock)
 - ให้เมื่อผู้ป่วยขอยาเท่านั้น (PRN)
 - ให้เฉพาะเมื่อพยาบาลประเมินว่าผู้ป่วยมีความไม่สบายระดับปานกลาง หรือไม่สบายเพิ่มขึ้นเท่านั้น

28. สาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุดที่ผู้ป่วยจะขอเพิ่มขนาดยาแก้ปวด คือข้อใด
- ก. มีความปวดรุนแรงเพิ่มขึ้น
 - ข. มีความกังวล หรือความรู้สึกหดหู่เพิ่มมากขึ้น
 - ค. ต้องการเรียกร้องความสนใจจากแพทย์ พยาบาล เพิ่มมากขึ้น
 - ง. มีภาวะพึ่งพายา หรือเกิดการติดยา
29. ยาในข้อใดต่อไปนี้ มีประโยชน์ในการรักษาความปวดจากมะเร็ง
- ก. ไอบูโพรเฟน (Ibuprofen)
 - ข. มอร์ฟีน (Morphine)
 - ค. กาบาเพนติน (Gabapentin)
 - ง. ถูกทุกข้อ
30. ผู้ที่ตัดสินระดับความปวดของผู้ป่วยได้แม่นยำที่สุด คือข้อใด
- ก. แพทย์ผู้ให้การรักษา
 - ข. พยาบาลเจ้าของไข้
 - ค. ผู้ป่วย
 - ง. เกสัชกร
 - จ. คู่สมรสหรือครอบครัวของผู้ป่วย
31. ข้อใดต่อไปนี้ อธิบายวิธีการที่ดีที่สุดในการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดโดยตระหนักถึงเรื่องวัฒนธรรม
- ก. ไม่มีอิทธิพลจากวัฒนธรรม เนื่องจากประเทศไทยมีความหลากหลายของประชากร
 - ข. อิทธิพลจากวัฒนธรรมสามารถประเมินได้จากเชื้อชาติของแต่ละคน
(เช่น ชาวเอเชียอดทน ชาวอิตาเลียนชอบแสดงออกให้เห็นถึงความปวด เป็นต้น)
 - ค. ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินเป็นรายบุคคล เพื่อค้นหาอิทธิพลจากวัฒนธรรม
 - ง. อิทธิพลทางวัฒนธรรมสามารถตัดสินได้จากสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละคน
(เช่น ผู้ใช้แรงงานรายงานความปวดมากกว่าพนักงานที่ทำงานในสำนักงาน)
32. ระยะเวลาถึงระดับการออกฤทธิ์สูงสุด (peak effect) ของมอร์ฟีนเมื่อให้ทางปาก คือข้อใด
- ก. 5 นาที
 - ข. 30 นาที
 - ค. 1-2 ชั่วโมง
 - ง. 3 ชั่วโมง
33. ภาวะการติดยาทางกาย (physical dependence) ซึ่งเกิดหลังหยุดใช้โอปิออยด์กะทันหัน มีอาการที่แสดงออกในข้อใด
- ก. เหงื่อออก หาว ถ่ายเหลว และกระสับกระส่าย
 - ข. สูญเสียการควบคุมการใช้ยา หมกหมุ่นกับการใช้ยา และอยากยา
 - ค. ต้องการขนาดยาที่สูงขึ้นเพื่อให้ได้ผลเท่าเดิม
 - ง. ถูกทั้ง ก และ ข

34. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการกวดการหายใจจากโอปิออยด์
- เกิดขึ้นบ่อยหลังผ่าตัดไปแล้วหลายคืน เนื่องจากการสะสมของโอปิออยด์
 - ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น (obstructive sleep apnea)
 - เกิดบ่อยขึ้นในผู้ป่วยที่ใช้โอปิออยด์ขนาดสูงตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด
 - สามารถประเมินได้ง่ายโดยใช้เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนจากซีพจร (pulse oximetry) เป็นช่วง ๆ

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย ขอให้ท่านตัดสินใจเกี่ยวกับความปวดและการให้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย แล้วพิจารณาเลือกและวงกลมรอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

กรณีศึกษาที่ 1

มานพ อายุ 25 ปี หลังผ่าตัดช่องท้องวันแรก เมื่อไปประเมินผู้ป่วยหลังให้มอร์ฟีน 2 มก. ทางหลอดเลือดดำไป 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีปวดคุดยอกล้อกับคนที่มาเยี่ยม ประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/80 มม.ปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที

เมื่อประเมินความปวดจากมาตรวัดแบบตัวเลข 0 ถึง 10 ผู้ป่วยให้ระดับความปวดเท่ากับ 8 (0=ไม่ปวด/ไม่ไม่สุขสบาย และ 10=ปวดมากที่สุด/ไม่สุขสบายมากที่สุด)

จงตอบคำถามข้อ 35 - 36

35. ในแบบบันทึกของผู้ป่วย คุณต้องระบุความปวดของผู้ป่วยตามมาตรวัดด้านล่างนี้
- จงวงกลมตัวเลขที่แสดงความปวดของมานพ จากข้อมูลที่ได้จากการประเมิน
- | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|----------------------------------|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ไม่ปวด/ไม่ไม่สุขสบาย | | | | | | ปวดมากที่สุด/ไม่สุขสบายมากที่สุด | | | | |
36. ข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า หลังมานพได้รับยาฉีดไปครึ่งชั่วโมง ระดับความปวดอยู่ในช่วง 6-8 ไม่มีอาการที่แสดงถึงการกวดการหายใจที่สำคัญ ไม่มีอาการง่วงซึม หรือผลข้างเคียงอื่น ๆ ระดับการระงับปวดที่มานพยอมรับได้ คือ 2/10 แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้มอร์ฟีน 1-3 มก. ทุก 1 ชั่วโมงตามความต้องการของผู้ป่วย (PRN)
- ข้อใดคือกิจกรรมที่ท่านเลือกจะปฏิบัติให้แก่มานพ ในขณะนี้
- ไม่ให้มอร์ฟีนในตอนนี้
 - ให้มอร์ฟีน 1 มก. ทางหลอดเลือดดำ ตอนนี้
 - ให้มอร์ฟีน 2 มก. ทางหลอดเลือดดำ ตอนนี้
 - ให้มอร์ฟีน 3 มก. ทางหลอดเลือดดำ ตอนนี้

กรณีศึกษาที่ 2

มนัส อายุ 25 ปี หลังผ่าตัดช่องท้องวันแรก เมื่อไปประเมินผู้ป่วยหลังให้มอร์ฟีน 2 มก. ทางหลอดเลือดดำไป 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยกำลังนอนอยู่เฉยๆ บนเตียง หน้าตาбудเบี้ยวเมื่อขยับตัว ประเมินสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/80 มม.ปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที

เมื่อประเมินความปวดจากมาตรวัดแบบตัวเลข 0 ถึง 10 ผู้ป่วยให้ระดับความปวดเท่ากับ 8 คะแนน (0=ไม่ปวด/ไม่รู้สึกสบาย และ 10=ปวดมากที่สุด/ไม่รู้สึกสบายมากที่สุด)

จงตอบคำถามข้อ 37 - 38

37. ในแบบบันทึกของผู้ป่วย คุณต้องระบุความปวดของผู้ป่วยตามมาตรวัดด้านล่างนี้
 จงวงกลมตัวเลขที่แสดงความปวดของมนัส จากข้อมูลที่ได้จากการประเมิน
- | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ไม่ปวด/ไม่รู้สึกสบาย | | | | | | ปวดมากที่สุด/ไม่รู้สึกสบายมากที่สุด | | | | |
38. ข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า หลังมนัสได้รับยาฉีดไปครึ่งชั่วโมง ระดับความปวดอยู่ในช่วง 6 - 8 ไม่มีอาการที่แสดงถึงการกดการหายใจที่สำคัญ ไม่มีอาการง่วงซึม หรือผลข้างเคียงอื่น ๆ ระดับการระงับปวดที่มนัสยอมรับได้ คือ 2/10 แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้มอร์ฟีน 1-3 มก. ทุก 1 ชั่วโมงตามความต้องการของผู้ป่วย (PRN) ข้อใดคือกิจกรรมที่ท่านเลือกจะปฏิบัติให้แก่มนัส ในขณะนี้
- ก. ไม่ให้มอร์ฟีนในตอนนี้
 - ข. ให้มอร์ฟีน 1 มก. ทางหลอดเลือดดำ ตอนนี้
 - ค. ให้มอร์ฟีน 2 มก. ทางหลอดเลือดดำ ตอนนี้
 - ง. ให้มอร์ฟีน 3 มก. ทางหลอดเลือดดำ ตอนนี้