

TABLE 4. ITEM ANALYSIS AND FACTOR ANALYSIS OF THE PALLIATIVE CARE DIFFICULTIES SCALE *N* = 689

	Mean	Standard regression coefficient					Communalities
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	
<b>Communication in multidisciplinary teams</b>							
The method of evaluating symptoms is not consistent in multiprofessional teams.	3.0	<b>0.95</b>	-0.04	-0.01	0.02	0.03	0.91
It is difficult to have a common goal toward alleviating symptoms in multiprofessional teams.	3.1	<b>0.93</b>	-0.02	0.00	0.03	-0.02	0.85
It is difficult to communicate about alleviating symptoms in multiprofessional teams.	3.0	<b>0.80</b>	0.07	0.03	-0.05	0.03	0.70
<b>Communication with patient and family</b>							
When a patient expresses anxiety, it is difficult to respond.	3.4	0.01	<b>0.94</b>	-0.01	-0.02	0.00	0.85
When a family expresses anxiety, it is difficult to respond.	3.5	0.01	<b>0.90</b>	0.03	0.01	-0.03	0.83
After a patient is informed of bad news, it is difficult to talk	3.6	-0.01	<b>0.74</b>	-0.02	0.13	0.03	0.66
<b>Expert support</b>							
It is difficult to get support from experts about alleviating symptoms.	2.8	0.02	-0.03	<b>0.99</b>	0.04	-0.04	0.97
There is no expert whom I can consult with about alleviating symptoms.	2.7	0.02	0.03	<b>0.93</b>	-0.01	-0.03	0.86
There are no facilities that can be consulted for alleviating the symptoms of home-care patients.	2.9	-0.03	0.01	<b>0.63</b>	-0.02	0.29	0.64
<b>Alleviating symptoms</b>							
There is a lack of knowledge about alleviating cancer pain.	3.8	-0.01	-0.04	-0.01	<b>0.95</b>	0.01	0.86
There is a lack of knowledge about alleviating dyspnea and digestive symptoms.	3.6	0.00	0.07	-0.05	<b>0.87</b>	0.03	0.82
Necessary training is not received about palliative care.	3.8	0.02	0.07	0.09	<b>0.67</b>	-0.05	0.53
<b>Community coordination</b>							
There is no meeting between facilities when the cancer patient moves from hospital to home care.	3.2	-0.02	-0.05	-0.01	0.00	<b>0.85</b>	0.68
It is difficult to get information about home care for cancer patients.	3.1	0.05	0.02	0.00	-0.01	<b>0.80</b>	0.68
It is difficult to share information between hospital and facilities that provide home care.	3.1	0.03	0.04	0.09	0.01	<b>0.70</b>	0.62

Participants who responded to 90% or more of 40 items were the subjects of the analysis.

TABLE 5. RELIABILITY OF THE PALLIATIVE CARE DIFFICULTIES SCALE (*N* = 689)

Domain	Mean	SD	Cronbach $\alpha$	ICC (n = 142)
Communication in multidisciplinary teams	9.1	3.3	0.93	0.63
Communication with the patient and family	10.5	3.0	0.91	0.69
Expert support	8.4	2.8	0.92	0.63
Alleviating symptoms	11.2	3.2	0.87	0.67
Community coordination	9.4	3.2	0.85	0.61

SD, standard deviation; ICC, intraclass correlation coefficients.

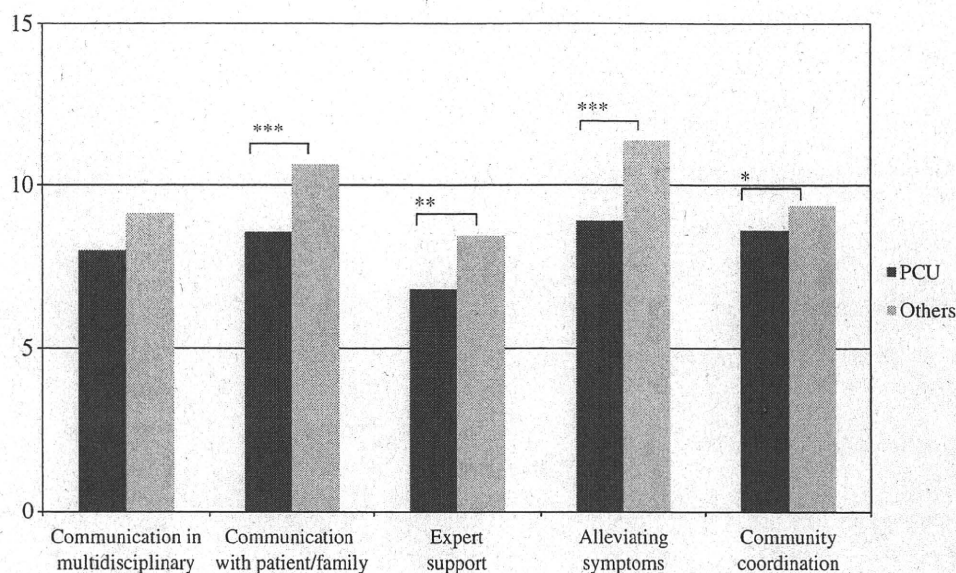


FIG. 2. Known-group validity of the Palliative Care of Difficulties Scale. The *t* test was used to compare the total scores in each domain for nurses working in palliative care units (PCU) compared to other nurses. \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ .

Then, to achieve content validity, we repeated the discussion with the experts. Based on the results of the analysis, specific items were selected if they seemed to have high sensitivity.

#### PCPS

We defined self-reported practices as the level of self-reported adherence to recommended clinical practice guidelines in palliative care. Self-reported practices were evaluated using a Likert-type scale from 1 (not at all) to 5 (always). Because we hypothesized that no single higher structure exists for the 5 domains, we defined the score on the PCPS as the total score of the responses in each domain. Thus, practice subscores ranged from 3 to 15, with a higher score indicating a higher level of performance of recommended practices.

#### PCDS

We conceptualized difficulties about palliative care. These were evaluated by agreement with statements on a Likert-type scale from 1 (never) to 5 (very much). The instructions described situations when health professionals face difficulties providing palliative care. We defined the score on the PCDS as the total score of the responses in each domain, and thus difficulty subscores ranged from 3 to 15. Higher scores indicated a higher level of difficulties providing palliative care.

#### Reliability and validity

To determine internal consistency, Cronbach  $\alpha$  coefficients were calculated. The test-retest reliability was determined by calculating intraclass correlation coefficients with 2-week interval administrations.

The construct validity of each scale was examined using exploratory factor analysis with promax rotation because a single factor structure had been hypothesized. Standard regression coefficients were taken as the minimum of 0.4. To

explore known-group validity, an unpaired *t* test was done to determine differences between a group of nurses working in palliative care units and a group of nurses working in other units. The total scores of each domain were examined with the unpaired *t* test.

#### Related factors

To identify factors associated with palliative care practices and difficulties experienced by general nurses, univariate analyses were conducted using the unpaired *t* test, analysis of variance (ANOVA), and Pearson product-moment correlation coefficients, where appropriate. Thereafter, the association of each hypothesized factor with the total score of each domain was confirmed using multivariate linear regression. Statistical analysis was performed using SAS version 9.1 (SAS Institute, Cary, NC). The significance level was set at  $<0.05$  (two-tailed).

#### Results

Of 940 questionnaires delivered to nurses, 797 were returned (response rate, 85%). Of the 797 initial responses, 204 nurses agreed to take the retest and 151 questionnaires were returned (response rate, 74%). The characteristics of the respondents are summarized in Table 1.

#### Validation study: PCPS

The results of the item analysis are shown in Table 2.

#### Feasibility and ceiling effect

Missing values that indicate feasibility were less than 1.5% for each item. The ceiling effect was not confirmed.

#### Reliability of each item

The  $\kappa$  coefficient for the test-retest reliability of each item ranged from 0.34 to 0.58.

TABLE 6. FACTORS RELATED TO NURSES' SELF-REPORTED PRACTICES ACCORDING TO UNIVARIATE ANALYSES *N* = 773

	Domains of the Palliative Care Self-Reported Practices Scale					
	Dying-phase care	Patient- and family-centered care	Pain	Delirium	Dyspnea	Communication
Gender						
Male	9.2	11.0	11.8	9.2	11.2	10.5
Female	8.8	11.8	11.7	8.3	10.7	10.2
Clinical area						
Surgical	9.2 <sup>c</sup>	12.1 <sup>c</sup>	12.4 <sup>c</sup>	8.7 <sup>c</sup>	11.2 <sup>b</sup>	10.4 <sup>c</sup>
Internal medicine	9.4	12.0	12.2	8.6	10.8	10.3
Palliative care unit	11.4	12.7	12.5	10.3	11.5	11.8
Others	8.1	11.4	11	7.8	10.4	9.8
Status						
Manager	10.7 <sup>b</sup>	12.7	11.2	10.1 <sup>b</sup>	11.4	12.0 <sup>b</sup>
Submanager	10.1	12	12.1	9.9	11.6	11.3
Staff	8.7	11.7	11.7	8.2	10.7	10.1
Duration of clinical experience, y						
≤4	8.0 <sup>c</sup>	11.4 <sup>b</sup>	11.2	7.5 <sup>c</sup>	10.3 <sup>b</sup>	9.7 <sup>c</sup>
5-9	9.3	11.9	12.0	8.7	10.9	10.3
10-14	9.4	12.1	12.4	9.2	11.4	10.7
15-19	8.7	11.4	11.3	8.5	10.4	10.5
≥20	10.1	12.7	11.2	9.1	11.4	11.5
	<i>r</i> = 0.17	<i>r</i> = 0.11	<i>r</i> = 0.05	<i>r</i> = 0.18	<i>r</i> = 0.1	<i>r</i> = 0.18
Experience of working in hospice or palliative care unit, y						
None	8.6 <sup>c</sup>	11.7 <sup>b</sup>	11.6 <sup>a</sup>	8.1 <sup>c</sup>	10.7 <sup>a</sup>	10.1 <sup>c</sup>
≤4	11.5	12.6	12.7	10.3	11.7	11.8
5-9	9.0	13	11.0	9.0	10.0	12.0
	<i>r</i> = 0.23	<i>r</i> = 0.1	<i>r</i> = 0.08	<i>r</i> = 0.19	<i>r</i> = 0.08	<i>r</i> = 0.18
Total number of terminal cancer patients cared for						
None	5.7 <sup>c</sup>	9.9 <sup>c</sup>	9.0 <sup>c</sup>	6.2 <sup>c</sup>	8.8 <sup>c</sup>	8.4 <sup>c</sup>
1-9	8.1	11.8	11.6	8.1	10.7	10.1
10-49	9.7	12.0	12.3	8.8	11.1	10.4
50-99	10.4	12.5	12.5	9.1	11.6	11.0
≥100	10.8	12.7	12.8	10.0	11.8	11.6
	<i>r</i> = 0.46	<i>r</i> = 0.29	<i>r</i> = 0.31	<i>r</i> = 0.33	<i>r</i> = 0.27	<i>r</i> = 0.31
Number of terminal cancer patients cared for in the past year						
None	7.2 <sup>c</sup>	10.9 <sup>c</sup>	10.4 <sup>c</sup>	7.4 <sup>c</sup>	9.9 <sup>c</sup>	9.3 <sup>c</sup>
1-9	9.1	12.0	12.1	8.5	11.0	10.4
10-49	10.4	12.5	12.7	9.0	11.4	11.0
50-99	10.4	12.5	12.1	9.5	11.4	11.1
≥100	12.2	12.6	13.2	10.5	12.0	11.9
	<i>r</i> = 0.39	<i>r</i> = 0.24	<i>r</i> = 0.25	<i>r</i> = 0.25	<i>r</i> = 0.19	<i>r</i> = 0.27
Education						
Nursing school	9.1 <sup>b</sup>	11.9	11.8	8.6 <sup>a</sup>	11.0 <sup>a</sup>	10.3
Junior college	8.5	11.4	11.3	8.1	10.3	9.9
University/higher	8.0	11.7	11.3	7.6	10.3	10.0
Other	10.3	12.7	13.2	8.5	10.8	9.8
Undergraduate palliative care education, h						
None	9.3 <sup>b</sup>	11.8	11.7	8.5	10.8	10.4
≤1	8.9	11.7	11.8	8.3	11.2	10.2
2-5	8.8	11.7	11.7	8.5	10.6	10.1
>5	8.4	11.8	11.6	8.0	10.8	10.1
	<i>r</i> = -0.11	<i>r</i> = -0.01	<i>r</i> = 0	<i>r</i> = -0.06	<i>r</i> = -0.02	<i>r</i> = -0.05
Postgraduate palliative care education, h						
None	7.6 <sup>c</sup>	11.2 <sup>c</sup>	11.0 <sup>c</sup>	7.6 <sup>c</sup>	10.2 <sup>c</sup>	9.6 <sup>c</sup>
≤1	8.6	12.0	12.0	8.3	11.0	10.1
2-5	9.8	12.0	12.1	8.7	11.1	10.7
>5	10.8	12.7	12.7	9.8	11.6	11.3
	<i>r</i> = 0.37	<i>r</i> = 0.21	<i>r</i> = 0.2	<i>r</i> = 0.27	<i>r</i> = 0.18	<i>r</i> = 0.26
Participation in palliative care seminars						
None	8.3 <sup>c</sup>	11.5 <sup>c</sup>	11.4 <sup>c</sup>	8.0 <sup>c</sup>	10.5 <sup>c</sup>	9.8 <sup>c</sup>
1	9.6	12.0	12.4	8.7	11.1	10.7
2-5	10.4	12.6	12.3	9.5	11.3	11.3
>5	11.1	13.1	12.9	10.1	12.0	12.0
	<i>r</i> = 0.27	<i>r</i> = 0.19	<i>r</i> = 0.14	<i>r</i> = 0.22	<i>r</i> = 0.13	<i>r</i> = 0.25
Existence of a mentor for palliative care issues						
Present	9.5 <sup>c</sup>	12.1 <sup>c</sup>	12.1 <sup>c</sup>	8.7 <sup>c</sup>	11.1 <sup>c</sup>	10.6 <sup>c</sup>
Absent	7.8	11.1	11.0	7.7	10.2	9.6

<sup>a</sup>*p* < 0.05.

<sup>b</sup>*p* < 0.01.

<sup>c</sup>*p* < 0.001.

Numbers in the table represent means or correlation coefficients.



### Reliability and validity of the PCPS

On the basis of the results of the item analysis and expert discussions, we selected 18 items in 6 domains for the PCPS: (1) dying-phase care, (2) patient- and family-centered care, (3) pain, (4) delirium, (5) dyspnea, and (6) communication. The construct validity is shown in Table 2. The exploratory factor analysis revealed a single structure, which consisted of 6 factors. Table 3 summarizes the internal consistency and test-retest reliability of the PCPS. Cronbach  $\alpha$  coefficients were from 0.80 to 0.91 in each domain. The intraclass correlation in the test-retest examination was from 0.64 to 0.74 in each domain. Also, to examine the known-group validity, we compared the scores in each domain for nurses working in palliative care units and other nurses (Fig. 1).

### PCDS

The results of the item analysis are shown in Table 4.

### Feasibility and ceiling effect

Missing values that indicate feasibility were less than 1.5% in 40 items. The ceiling effect was not confirmed.

### Reliability of item

The  $\kappa$  coefficient in the test-retest reliability of each item was from 0.3 to 0.53.

### Reliability and validity of the PCDS

On the basis of the results of the item analysis and expert discussions, we selected 15 items in 5 domains for the PCDS: (1) communication in multidisciplinary teams, (2) communication with the patient and family, (3) expert support, (4) alleviation of symptoms and (5) community coordination. The construct validity is shown in Table 4. The exploratory factor analysis revealed a single structure, which consisted of 5 factors. Cronbach  $\alpha$  coefficients ranged from 0.85 to 0.93 in each domain. The intraclass correlation in test-retest examination was from 0.61 to 0.69 in each domain (Table 5). Also, the known-group validity was examined in the same way as for the PCPS (Fig. 2).

### Related factors

#### Factors associated with self-reported practices.

Univariate analyses of self-reported practices scores identified significant differences for many variables (Table 6). The number of terminal care patients the nurse had ever cared for was associated with a higher score for every domain including "dying-phase care" ( $r = 0.46, p < 0.001$ ), "patient- and family-centered care" ( $r = 0.29, p < 0.001$ ), "pain" ( $r = 0.31, p < 0.001$ ), "delirium" ( $r = 0.33, p < 0.001$ ), "dyspnea" ( $r = 0.27, p < 0.001$ ) and "communication" ( $r = 0.31, p < 0.001$ ). These results were confirmed by multivariate linear regression analysis. Furthermore, the presence of a mentor for palliative care issues was associated with a higher score for every domain. By multivariate linear regression analysis, an association was reported for the presence of a mentor and higher practice level only for "dying-phase care" ( $\beta = 0.09, p < 0.05$ ) and "patient- and family-centered care" ( $\beta = 0.12, p < 0.01$ ).

### Factors associated with difficulties

Univariate analyses of the difficulties score identified a significant difference for many variables (Table 7). The number of terminal care patients the nurse had ever cared for was associated with lower scores for the domains "communication with the patient and family" ( $r = -0.27, p < 0.001$ ), "expert support" ( $r = -0.09, p < 0.05$ ), and "alleviating symptoms" ( $r = -0.31, p < 0.001$ ). Many of the nurses who participated in seminars and who had mentors for palliative care had lower scores for "communication with the patient and family," "expert support," and "alleviating symptoms." Furthermore, results of multivariate linear regression confirmed that clinical experience and terminal patient care experience were associated with a lower score for "alleviating symptoms." Also, multivariate linear regression confirmed the association between frequency of participation in palliative care seminars and lower score for "communication with the patient and family" ( $\beta = -0.15, p < 0.01$ ).

### Discussion

This study validated two scales that evaluate self-reported practices and difficulties experienced by general nurses in providing palliative care. Both these scales have good internal consistency, test-retest reliability, face validity and construct validity.

They add the following to already existing instruments: (1) they provide the ability to evaluate a wider range of palliative care practices; (2) they can be used not only for terminal care but also for palliative care that is given early in the course of illness; (3) they could be used in research to evaluate health professionals other than general nurses; and (4) the scales are concise and easy to administer.

Consequently, these scales can be used to identify practices and difficulties in providing palliative care, assess problems and evaluate educational programs. Results from the evaluations can help improve the quality of education received by health professionals and ultimately the quality of palliative care received by patients and their families. Moreover, these scales can be used as an objective measure for individuals for determining areas in need of improvement. The PCDS can be used to identify difficulties experienced by nurses and to help them develop strategies.

This study explored the factors related to nurses' practices and difficulties in palliative care. One of the most important findings was that the number of terminal cancer patients the nurse had ever cared for was associated with a higher score in 6 domains of the PCPS. Some research has shown that there is a relationship between positive attitudes toward caring for dying patients and nurses' experiences of caring for dying patients, discussion of hospice with patients and the number of terminal care patients a nurse had ever cared for.<sup>22,28,30</sup> These results are consistent with our findings. The number of terminal cancer patients the nurse had ever cared for was also associated with a lower score in three domains including "communication with the patient and family," "expert support," and "alleviating symptoms" on the PCDS. These results support the view that education is necessary for nurses with less experience who care for patients with terminal cancer.

Furthermore, the existence of a mentor for palliative care was associated with higher scores for every domain on the



TABLE 7. FACTORS RELATED TO NURSES' DIFFICULTIES ACCORDING TO UNIVARIATE ANALYSES  $N=773$

	Domains of the Palliative Care Difficulties Scale				
	Communication in multidisciplinary teams	Communication with patient and family	Expert support	Alleviating symptoms	Community coordination
Gender					
Male	10.2	10.8	8.9	10.7	10.8 <sup>b</sup>
Female	9.0	10.5	8.3	11.3	9.3
Clinical area					
Surgical	9.4 <sup>b</sup>	10.9 <sup>c</sup>	8.5 <sup>a</sup>	11.6 <sup>c</sup>	9.7
Internal medicine	9.5	10.6	8.0	11.5	9.4
Palliative care unit	8.1	8.6	6.8	9.0	8.5
Others	8.9	10.5	8.6	11.3	9.3
Status					
Manager	8.8	7.5 <sup>c</sup>	5.9 <sup>b</sup>	9.4 <sup>b</sup>	9.2
Submanager	10.0	9.3	6.9	10.2	9.6
Staff	9.0	10.6	8.4	11.3	9.3
Duration of clinical experience, y					
≤4	8.7	11.4 <sup>c</sup>	8.6 <sup>a</sup>	12.2 <sup>c</sup>	9.4
5-9	9.4	10.5	8.4	11.1	9.3
10-14	9.1	9.6	8.3	10.4	9.3
15-19	9.6	9.0	7.5	9.9	9.2
≥20	9.1	9.0	7.2	10.4	9.6
	$r=0.05$	$r=-0.26$	$r=-0.09$	$r=-0.25$	$r=0$
Experience of working in hospice or palliative care unit, y					
None	9.1	10.7 <sup>c</sup>	8.4 <sup>a</sup>	11.5 <sup>c</sup>	9.4
≤4	9.1	8.4	7.4	8.8	8.9
5-9	10.0	6.0	7.0	6.0	8.0
	$r=0.01$	$r=-0.22$	$r=-0.08$	$r=-0.26$	$r=-0.04$
Total number of terminal cancer patients cared for					
None	8.3 <sup>a</sup>	10.9 <sup>c</sup>	8.4 <sup>a</sup>	11.8 <sup>c</sup>	8.5
1-9	9.0	11.5	8.7	12.3	9.6
10-49	9.5	10.5	8.4	11.1	9.5
50-99	8.9	9.4	8.0	10.4	9.3
≥100	9.4	8.4	7.2	9.0	9.4
	$r=0.08$	$r=-0.27$	$r=-0.09$	$r=-0.31$	$r=0.04$
Number of terminal cancer patients cared for in the past year					
None	8.4 <sup>a</sup>	10.7 <sup>c</sup>	8.4	11.6 <sup>c</sup>	8.8
1-9	9.4	11.0	8.4	11.6	9.7
10-49	9.6	10.0	8.6	10.7	9.4
50-99	8.7	8.4	7.0	9.5	9.0
≥100	8.8	8.1	6.9	8.8	10.0
	$r=0.09$	$r=-0.19$	$r=-0.06$	$r=-0.21$	$r=0.07$
Education					
Nursing school	9.2	10.3 <sup>a</sup>	8.4	11.1	9.2
Junior college	8.8	10.7	7.9	11.4	9.3
University/higher	8.9	11.1	8.7	11.8	10.0
Other	9.5	12.3	8.3	11.3	11.3
Undergraduate palliative care education, h					
None	9.5 <sup>a</sup>	9.8 <sup>c</sup>	7.8 <sup>b</sup>	10.7 <sup>b</sup>	9.5
≤1	9.3	10.1	7.8	11.3	8.5
2-5	9.0	10.8	8.6	11.6	9.5
>5	8.7	10.9	8.7	11.4	9.4
	$r=-0.08$	$r=0.15$	$r=0.1$	$r=0.1$	$r=0.01$
Postgraduate palliative care education, h					
None	8.7 <sup>a</sup>	11.0 <sup>c</sup>	8.6 <sup>a</sup>	11.8 <sup>c</sup>	9.1
≤1	9.4	11.4	8.7	12.2	9.9
2-5	9.1	10.1	8.2	10.9	9.4
>5	9.7	8.9	7.6	9.4	9.5
	$r=0.09$	$r=-0.25$	$r=-0.09$	$r=-0.3$	$r=0.04$
Participation in palliative care seminars					
None	9.0	11.0 <sup>c</sup>	8.6 <sup>c</sup>	11.7 <sup>c</sup>	9.4
1	9.2	10.1	8.1	10.9	9.6
2-5	9.2	9.1	7.5	10.2	9.0
>5	10.0	8.0	7.0	8.2	9.2
	$r=0.05$	$r=-0.28$	$r=-0.14$	$r=-0.28$	$r=-0.03$
Existence of a mentor for palliative care issues					
Present	9.0	10.2 <sup>b</sup>	7.8 <sup>c</sup>	10.9 <sup>c</sup>	9.3
Absent	9.1	11.0	9.0	11.8	9.4

<sup>a</sup> $p < 0.05$ .

<sup>b</sup> $p < 0.01$ .

<sup>c</sup> $p < 0.001$ .

Numbers in the table represent means or correlation coefficients.

practices scale. This factor was also correlated with lower scores in three domains including "communication with the patient and family," "expert support," and "alleviating symptoms" on the difficulties scale. Previous research has shown that the existence of a mentor decreased the difficulty nurses experienced.<sup>24</sup> We believe that results of the present study further emphasize the need for a palliative care team. The palliative care team provides support for health care professionals and has been reported to have a positive impact on the management of patient symptoms, discharge planning and staff support.<sup>31,32</sup> Therefore, the presence of an expert to consult about palliative care, such as a palliative care team or clinical nurse specialist, can help improve care for patients with cancer.

The generalizability of this study and the two instruments is significantly limited by the fact that only nurses were surveyed. The scales developed in this research were also intended for use with health professionals other than nurses who are directly involved with palliative care; however, the subjects of this survey were only nurses, although physicians were included in the design of the questionnaire. Therefore, to provide more generalized scales, these instruments must be evaluated psychometrically with other types of health care providers. Furthermore, subjects were only recruited from two facilities in one country. This sample is not sufficiently representative to allow for the generalization of this study to other populations. Additionally, future research should demonstrate improvement in provider behavior and patient outcomes.

### Acknowledgments

The authors would like to express special thanks to Kumi Hasegawa, R.N., O.C.N., Hitomi Higuchi, M.D., Yasuko Nakayama, R.N., Ph.D., Taketoshi Matsumoto, M.D., Mikako Takahashi, R.N., O.C.N., and Chikako Uchida, R.N. for helpful advice.

### Author Disclosure Statement

No competing financial interests exist.

### References

- Palliative Care, Cancer Control: Knowledge into Action: WHO Guide for Effective Programs. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2007.
- Ahmed N, Bestall JC, Ahmedzai SH, Payne SA, Clark D, Noble B: Systematic review of the problems and issues of accessing specialist palliative care by patients, carers and health and social care professionals. *Palliat Med* 2004; 18:525-542.
- Miyashita M, Sanjo M, Morita T, Hirai K, Kizawa Y, Shima Y, Shimoyama N, Tsuneto S, Hiraga K, Sato K, Uchitomi Y: Barriers to providing palliative care and priorities for future actions to advance palliative care in Japan: A nationwide expert opinion survey. *J Palliat Med* 2007;10:390-399.
- Proctor M, Grealish L, Coates M, Sears P: Nurses' knowledge of palliative care in the Australian Capital Territory. *Int J Palliat Nurs* 2000;6:421-428.
- Sato K, Miyashita M, Morita T, Sanjo M, Shima Y, Uchitomi Y: Quality of end-of-life treatment for cancer patients in general wards and the palliative care unit at a regional cancer center in Japan: A retrospective chart review. *Support Care Cancer* 2008;16:113-122.
- Ferrell BR, Dahlin C, Campbell ML, Paice JA, Malloy P, Virani R: End-of-life Nursing Education Consortium (ELNEC) Training Program: Improving palliative care in critical care. *Crit Care Nurs Q* 2007;30:206-212.
- Ferrell BR, Virani R, Grant M, Rhome A, Malloy P, Bednash G, Grimm M: Evaluation of the End-of-Life Nursing Education Consortium undergraduate faculty training program. *J Palliat Med* 2005;8:107-114.
- Robinson K, Sutton S, von Gunten CF, Ferris FD, Molodyko N, Martinez J, Emanuel LL: Assessment of the Education for Physicians on End-of-Life Care (EPEC) Project. *J Palliat Med* 2004;7:637-645.
- VanGeest JB: Process evaluation of an educational intervention to improve end-of-life care: The Education for Physicians on End-of-Life Care (EPEC) program. *Am J Hosp Palliat Care* 2001;18:233-238.
- Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, Akizuki N, Kizawa Y, Shirahige Y, Akiyama M, Kei Hirai, Kudo T, Yamaguchi T, Fukushima A, Eguchi K: Palliative care in Japan: current status and a nationwide challenge to improve palliative care by the Cancer Control Act and the Outreach Palliative Care Trial of Integrated Regional Model (OPTIM) study. *Am J Hosp Palliat Care* 2008;25:412-418.
- Blomberg K, Sahlberg-Blom E: Closeness and distance: A way of handling difficult situations in daily care. *J Clin Nurs* 2007;16:244-254.
- Bradley EH, Cramer LD, Bogardus ST Jr, Kasl SV, Johnson-Hurzeler R, Horwitz SM: Physicians' ratings of their knowledge, attitudes, and end-of-life-care practices. *Acad Med* 2002; 77:305-311.
- Cherny NI, Catane R: Attitudes of medical oncologists toward palliative care for patients with advanced and incurable cancer: Report on a survey by the European Society of Medical Oncology Taskforce on Palliative and Supportive Care. *Cancer* 2003;98:2502-2510.
- Opp G, Dunn V: Frequent and difficult problems perceived by nurses caring for the dying in community, hospice and acute care settings. *Palliat Med* 1993;7:19-25.
- de Rond M, de Wit R, van Dam F: The implementation of a Pain Monitoring Programme for nurses in daily clinical practice: Results of a follow-up study in five hospitals. *J Adv Nurs* 2001;35:590-598.
- Kwekkeboom KL, Vahl C, Eland J: Impact of a volunteer companion program on nursing students' knowledge and concerns related to palliative care. *J Palliat Med* 2006;9: 90-99.
- Morita T, Fujimoto K, Imura C, Nanba M, Fukumoto N, Itoh T: Self-reported practice, confidence, and knowledge about palliative care of nurses in a Japanese Regional Cancer Center: Longitudinal study after 1-year activity of palliative care team. *Am J Hosp Palliat Care* 2006;23:385-391.
- Silverdale N, Katz J: The impact of a distance learning death and dying course: An analysis of student self-reported changes. *Nurse Educ Today* 2005;25:509-518.
- Steginga SK, Dunn J, Dewar AM, McCarthy A, Yates P, Beadle G: Impact of an intensive nursing education course on nurses' knowledge, confidence, attitudes, and perceived skills in the care of patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 2005;32:375-381.
- Nakazawa Y, Miyashita M, Morita T, Umeda M, Oyagi Y, Ogasawara T: The palliative care knowledge test: Reliability and validity of an instrument to measure palliative care



- knowledge among health professionals. *Palliat Med* (in press).
21. Bradley EH, Cicchetti DV, Fried TR, Rousseau DM, Johnson-Hurzeler R, Kasl SV, Horwitz SM.: Attitudes about care at the end of life among clinicians: A quick, reliable, and valid assessment instrument. *J Palliat Care* 2000;16:6-14.
  22. Cramer LD, McCorkle R, Cherlin E, Johnson-Hurzeler R, Bradley EH: Nurses' attitudes and practice related to hospice care. *J Nurs Scholarsh* 2003;35:249-255.
  23. Frommelt KH: The effects of death education on nurses' attitudes toward caring for terminally ill persons and their families. *Am J Hosp Palliat Care* 1991;8:37-43.
  24. Sasahara T, Miyashita M, Kawa M, Kazuma K: Difficulties encountered by nurses in the care of terminally ill cancer patients in general hospitals in Japan. *Palliat Med* 2003;17:520-526.
  25. Potter J, Hami F, Bryan T, Quigley C: Symptoms in 400 patients referred to palliative care services: Prevalence and patterns. *Palliat Med* 2003;17:310-314.
  26. Weiss SC, Emanuel LL, Fairclough DL, Emanuel EJ: Understanding the experience of pain in terminally ill patients. *Lancet* 2001;357:1311-1315.
  27. Ellershaw J, Ward C: Care of the dying patient: The last hours or days of life. *BMJ* 2003;326:30-34.
  28. Miyashita M, Nakai Y, Sasahara T, Koyama Y, Shimizu Y, Tsukamoto N, Kawa M: Nursing autonomy plays an important role in nurses' attitudes toward caring for dying patients. *Am J Hosp Palliat Care* 2007;24:202-210.
  29. Morita T, Akechi T, Sugawara Y, Chihara S, Uchitomi Y: Practices and attitudes of Japanese oncologists and palliative care physicians concerning terminal sedation: a nationwide survey. *J Clin Oncol* 2002;20:758-764.
  30. Rooda LA, Clements R, Jordan ML: Nurses' attitudes toward death and caring for dying patients. *Oncol Nurs Forum* 1999;26:1683-1687.
  31. Carter H, McKinlay E, Scott I, Wise D, MacLeod R: Impact of a hospital palliative care service: Perspective of the hospital staff. *J Palliat Care* 2002;18:160-167.
  32. Higginson IJ, Finlay I, Goodwin DM, Cook AM, Hood K, Edwards AG, Douglas HR, Norman CE: Do hospital-based palliative teams improve care for patients or families at the end of life? *J Pain Symptom Manage* 2002;23:96-106.

Address correspondence to:

Yoko Nakazawa, R.N.

Department of Adult Nursing/Palliative Care Nursing

School of Health Sciences and Nursing

Graduate School of Medicine

The University of Tokyo

7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku

Tokyo 113-0033

Japan

E-mail: yokonakazawa-tky@umin.ac.jp

Copyright of Journal of Palliative Medicine is the property of Mary Ann Liebert, Inc. and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



ISSN0910-0474 平成22年8月10日発行 毎月10日発行 第27巻第8号 昭和59年12月11日第3種郵便物認可

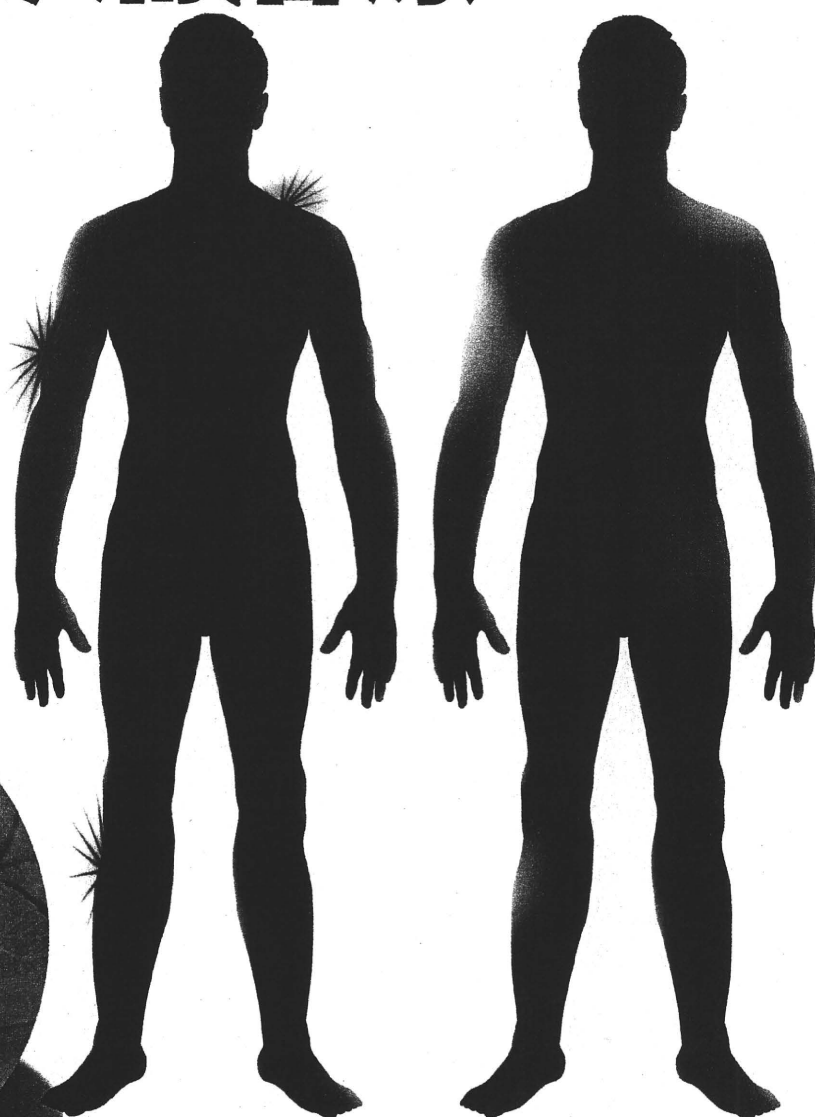
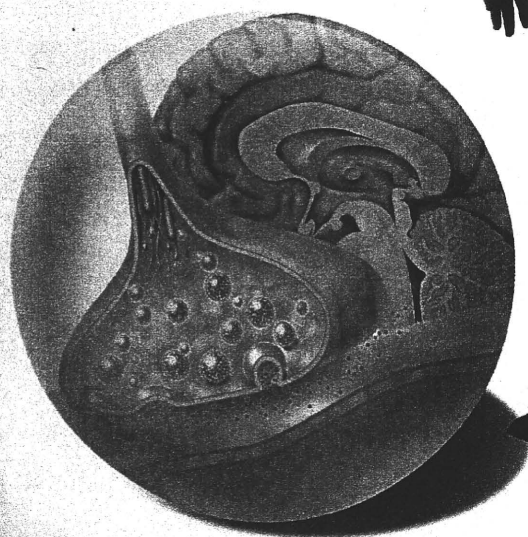
8

2010 August  
Vol.27 No.8

Graphic Medical  
Magazine

Mebio

# がん性疼痛治療



<http://www.medicalview.co.jp>

MEDICAL VIEW

# がん性疼痛治療における コミュニケーション

木澤義之（筑波大学大学院人間総合科学研究科講師／筑波大学附属病院緩和ケアセンター）

## ☞ Point

- はじめて患者さんが疼痛を訴えて来院したとき、患者さんにどこがどのようにつらいかについてオープンエンドクエスチョンを行い、痛みについて詳しく尋ねる。
- さらに疼痛の詳細を明らかにする際には、LQOTSFA質問をはじめとした適切に閉じた質問（クローズドクエスチョン）を用いて痛みの詳しい様子を聞いてゆく。痛みの強さを聞く際には疼痛スケールを用いて尋ねる。
- 痛みの存在によりどれくらい、どのように日常生活が障害されているかを尋ねる。その際には、患者さんの体験している“つらさ”に共感することに努める。
- 痛みの治療について患者さんは正しくない認識をもっていることが少なくない。疼痛治療を始める前に、疼痛治療の目標や、オピオイドは安全で有効であること、副作用への対処方法について説明する。
- 家族が患者さんへの説明を拒んでいる場合、その理由を十分に尋ねたうえで対処することが必要である。

## はじめて患者さんが疼痛を訴えて来院したとき

### 1. 開かれた質問（オープンエンドクエスチョン）で始める

まずは患者さんにどこがどのようにつらいかについてオープンエンドクエスチョン（open-ended question：はい、いいえではなく患者が自分の症状やつらさを自由に表現できるような質

問）を行い、どこがどのように痛いかを詳しく聞くことが重要である。最初から『どこが痛いですか？』『いつから痛いのですか？』と矢継ぎ早に尋ねるのではなく、『今日はどのようなことでいらっしやいましたか？』『お困りのことはどのようなことですか？ 詳しく教えてください』などのように話し、ゆっくりと患者さんの訴えに耳を傾けるのがよい。場合によっては『もう少し詳しく聞か



Location (痛みのある場所はどこか)
Quality (痛みの性状)
Quantity (痛みの強さ、程度)
Timing (痛みの発症様式、持続時間、頻度)
Setting (どのような状況で)
Factor (痛みの寛解・増悪因子)
Accompanied Symptoms (随伴症状)

表1 LQQTSA質問

せてください』『いつから始まってどのように困っているか教えていただけますか?』のように伝え、患者の会話を促進することに努める。一見多忙な外来中にこのようなコミュニケーションは時間の無駄に思えるかもしれないが、著者の経験上、多忙な時ほどこのコミュニケーションは有用で、患者家族の最も困っていることを効率よく聴き出すことが可能となる。

**2. LQQTSA質問を用いて疼痛の詳細を明らかにする**

続いて、Location (痛みのある場所はどこか)、Quality & Quantity (痛みの性状と強さ、程度)、Timing (痛みの発症様式、持続時間、頻度)、Setting (どのような状況で)、Factor (痛みの寛解・増悪因子)、Accompanied Symptoms (随伴症状)を尋ねる(表1)。この際には、適切に閉じた質問(クローズドクエスション)を用いて痛みの詳しい様子を聞いてゆく。痛みの強さを聞く際にはNRS(Numeric Rating Scale)などの疼痛スケールを用いて尋ねるのがよい。

**3. 生活への支障**

痛みの強さや場所を聞くことはもち

ろんだが、痛みの存在によりどれくらい、どのように日常生活が障害されているかを尋ねることが重要である。日常生活への影響を聞くことにより、その日常生活がスムーズに行うことができるように、患者さんやご家族と治療目標を設定することが容易になる。上記のように患者さんの疼痛や生活への影響について詳しく尋ねる際には、身体的な苦痛とともにその“つらさ”に共感することに努めることが重要である。

**治療を開始するときのコミュニケーション**

**1. 治療目標の共有**

痛みの治療について患者さんは『痛みはなるべく我慢したほうがよい』『痛み止めを使うと病気の治りが悪くなる』『痛いと言えど(抗がん)治療を控えられてしまう』といったような正しくない認識をもっていることが少なくない。したがって疼痛治療を始める前に、疼痛治療の目標は『生活をよりすごしやすいものにする』『さらに充実した日常生活を送ることができるようになること』であることを説明し、『痛いときは痛み止めを使ったほうが生活がしやすくなり、できることや活動

範囲が増えること』『痛み止めは適切に使用すれば副作用を予防でき、病気の進行とは関係がないこと』をあらかじめ説明しておくことが大切である。患者さんと『夜中目が覚めずぐっすり眠れるようになること』『じっとしていれば痛くないこと』など、具体的な治療の目標設定をするとよい。

**2. オピオイドの導入**

**a. オピオイドについての気持ちを探索する**

患者が疼痛を訴え、モルヒネ、オキシコドンなどの医療用麻薬の投与が必要になった時は、患者がオピオイドを使いたくないと考えていることを前提にコミュニケーションを進めることが大切である。実際に『麻薬を使うと中毒になる』『麻薬を使うと気がおかしくなる』『麻薬を使うと寿命が短くなる』『麻薬を使うということは末期なんですね?』『オピオイドを使用すると気がおかしくなる』『寿命が縮まる』などの誤解をもっていることが多い。患者さんのもっている気持ちを理解し、共感したうえで、医師の指導の下で適切に医療用麻薬を使用した場合には中毒になる頻度は0.2%以下である<sup>1)</sup>こと、がん性疼痛にオピオイドを使用したと

中毒(麻薬中毒)の診断基準はまだ統一されていないが、以下のような特徴をもつ心理的、行動的な症候群と定義する。

1. 薬物に対する極度の欲求と、それを持続的に使用できることに関する抗し難い心配
  2. 強迫的な薬物使用の証拠がある。例えば以下があげられる
    - a. 目的なく薬物を増量する
    - b. 明らかな副作用にもかかわらず使用量を減らさない
    - c. 標的とした症状の治療以外の目的で薬物を使用する
    - d. 症状がないときに薬物を不適切に使用する
- かつ/または
3. 以下の一連の関連する行動が一つ以上みられる
    - a. 薬物を手に入れるために、処方する医師や医療システムを巧みに操作する(例えば、処方箋を改ざんする)
    - b. 他の医療機関もしくは非医療機関から薬物を手に入れる
    - c. 薬物を蓄えている
    - d. 他の薬物の不適切な使用(例えば、アルコールや鎮静薬/催眠薬を乱用する)

表2 Portenoyによる中毒の定義  
(文献4,5より引用)

きの中毒の発生率は1%以下、初回投与時の精神症状の出現率は5%以下であり、またオピオイドの使用量と生命予後に有意な相関は認められておらず<sup>2,3)</sup>、医師の指示のもとに適切に使用すれば安全で効果的な薬剤であることを説明する必要がある。オピオイドと告げないで処方すればいいのでは、という意見もあるが、薬袋にオピオイドである旨が記載されていることがある、外来では保険調剤薬局の薬剤師が説明しにくいこと、残薬が出た場合の処理が煩雑であることなどの理由からも、きちんと医療用麻薬であることを説明したうえで治療を進めることがその後の治療関係にも好ましい影響を与えると考えられる。なお中毒の定義は現在まで定まったものはないが、本稿では日本医師会の緩和ケアガイドブックでも引用しているPortenoyの定義<sup>4,5)</sup>をもって定義するものとした(表2)。

また、欧米の研究によれば「安楽に」「穏やかに」という言葉が死をイメージさせることがあり、オピオイド導入のバリアーになる可能性があるとして<sup>6)</sup>。患者さんに説明する際には、生活をよりよくするためにオピオイドを使用すること、オピオイドを使うことで症状がコントロールされてより充実した生活を送ることができるようになることに焦点をあててコミュニケーションをすることが重要であると考えられる。

b. コミュニケーション例(OPTIM、ステップ緩和ケア<sup>7)</sup>より修正引用)

「痛みに麻薬を使うと中毒になるのではない、副作用が強いのではないかと心配される方が多いのですが、中毒は、がんの痛みで医療用麻薬を使うときはほとんど起きないことが確認されています。他の薬と同じように副作用はありますが、内臓への影響は非常

に少なく、主な副作用は便秘、吐き気、眠気です。便秘はほとんどの方で起こるので、下剤で調節します。吐き気は3人に1人くらいで起きますが、これは胃が荒れて起こるのではなく、薬の作用で起きる症状です。飲み始めの1週間くらいが強くなりますが、その後、収まりますので、あらかじめ予防の薬を一緒に使っておきます。まれですが、お薬がまったく合わないという幻覚が起きたり、極端に眠くなったりすることがあります。これは麻薬だから起きるのではなく、神経に働く薬すべてに起こりうる副作用で、起きた場合でも中止すればすぐに元に戻ります。医療用麻薬は安全に使うことができますので安心してください。痛みがとれて副作用もでないように上手に薬を調節していきましょう」

3. 副作用について適切に説明する

上記のように中毒や寿命などについて



での誤解を解くコミュニケーションをする際に、必ず医療用麻薬の代表的な副作用である便秘、眠気、嘔気などの発生頻度とその対処方法について、処方を行うとともにその詳細を説明する必要がある。

#### 4. パンフレット

上記の医療用麻薬についての誤解を解くコミュニケーションや副作用に関するコミュニケーションには、パンフレットなどあらかじめ用意してある書類を説明と同時に渡すことができると患者さん、ご家族の理解につながる。特に外来の場合、診察時間が限られること、帰宅してからゆっくりと薬剤に関する説明を読むことができることからその利用が有効であると思われる。パンフレットはOPTIM(がん対策のための戦略研究-緩和ケアプログラムによる地域介入研究班)や製薬企業などで作成されたものがあり、その用途に応じて選択し利用するのがよい。

5. いつでも連絡できるようにし、必要があれば電話でフォローアップする  
特に外来で初めてオピオイドを処方した時は、初回投与日およびその一両日中にさまざまな副作用が起こりやすい。したがって、あらかじめ外来時に患者さんにご家族に電話をする時間を相談して決めておき、電話で疼痛の様子と副作用の発症の有無について尋ね、必要があれば副作用対策を行ったり、疼痛緩和が不十分であれば薬剤の増量を行うなどのきめ細かな対応を行うことが重要である。

### よくある質問

#### 1. 「家族が患者さんへの説明を拒んでいる」

このような場合は、ご家族がなぜ患者さんに聞かせたくないと思っているのかを十分に尋ねたうえで、その理由に対処することが必要である。そして「もし伝えなかったとしたら、どうい

不都合が生じるか』『患者が最もよい治療を受けるために今、何を伝えたらいいか』に焦点をあててコミュニケーションを行い、「強い痛み止め」のようなあいまいな表現は使わず、オピオイドは安全で有効であることを説明するとよい。

#### a. コミュニケーション例(OPTIM、ステップ緩和ケア<sup>7)</sup>より修正引用)

「患者さんをびっくりさせたくないというお気持ちなのですね。何か他に患者さんに伝えるところなるんじゃないかと心配していることはありますか？(オピオイドについての誤解に対処する)患者さんにお話ししないで痛みの治療を進めていくのは、難しいことが多くなります。お薬を渡されるときに“麻薬”と書いてあるので、自然に患者さんの目に止まるようになります。誤解を解くためにも、しっかりお話をしたほうがよいと思います」

#### 文献

- 1) Schug SA, Zech D, Grond S, Jung H, Meuser T, Stobbe B. A long-term survey of morphine in cancer pain patients. *J Pain Symptom Manage* 1992; 7: 259-66.
- 2) Bercovitch M, Waller A, Adunsky A. High dose morphine use in the hospice setting. A database survey of patient characteristics and effect on life expectancy. *Cancer* 1999; 86: 871-7.
- 3) Portenoy RK, Sibirceva U, Smout R, Horn S, Connor S, Blum RH, et al. Opioid use and survival at the end of life: a survey of a hospice population. *J Pain Symptom Manage* 2006; 32: 532-40.
- 4) Portenoy RK. Chronic opioid therapy in nonmalignant pain. *J Pain Symptom Manage* 1990; 5(1 Suppl): S46-62.
- 5) 木澤義之, 森田達也, 編. 用語と解説. 日本医師会, 監修. 2008年度版がん緩和ケアガイドブック. 東京: 青海社; 2008. p4.
- 6) Reid CM, Gooberman-Hill R, Hanks GW. Opioid analgesics for cancer pain: symptom control for the living or comfort for the dying? A qualitative study to investigate the factors influencing the decision to accept morphine for pain caused by cancer. *Ann Oncol* 2008; 19: 44-8.
- 7) OPTIM. ステップ緩和ケアonline. <http://gankanwa.jp/tools/step/index.html>



木澤 義之

筑波大学附属病院  
総合診療グループ

## あらかじめ、「もしも…」のことについて 話し合う— advance care planning

### はじめに

節目の時には、毎日使うキッチン用品を買うことにしている。毎日食事をしたり料理をするたびに、ちょっとだけ良い思い出に浸れるからである。「その時」には、泊まっていたホテルの隣のキッチン用品屋さんでスクエアシェイプのお皿と鋳鉄製の鍋を買った。

「その時」——「アドバンス・ケア・プランニング：advance care planning（以下、ACP）」という言葉を知ったのは、2005年 EPEC-O（Education in Palliative and End-of-life Care-Oncology）指導者研修会に米国はバージニアまで行った時だった。その時に、かの有名な SUPPORT 研究で知られる Linda Emanuel から直接聞いた ACP という概念はとても新鮮だった。

### ACP とは？—何のために行うのか？

ACP とは、「将来に備えて、今後の治療・療養についてあらかじめ話し合うプロセス」とされている。狭義に考えると「自己決定能力がなくなった時に備えて、あらかじめ自分が大切にしていること、治療や医療の希望、代理意思決定者などを話し合うプロセス」と、広義に捉えれば「自分がこれから重篤な病気や状態になった時に、どこでどのようにどうやって過ごしたいかを話し合うプロセス」と捉えてもよいだろう。

欧米においては、ここ 20 年間、特に意思決定が難しくなった終末期患者の医療に対する希望に関して医療者があまり注意を払ってこなかったという問題に注目が集まるようになり、昨今ではたとえ意思決定能力がなくなった後でも、患者の意向が尊重されたかたちで医療を提供するための試み、つまり ACP の普及啓発に関する努力や研究報告が多数みられるようになってきた。

これまでわが国の診療現場において、終末期における患者の意向の尊重について取り上げられてきたのは、そのほとんどが DNAR（do not attempt resuscitate）に関することであった。DNAR は「急変時または末期状態で心停止・呼吸停止の場合に、蘇生処置をしないという取り決めのこと」と定義される。

また、DNAR よりもう少し広い内容を示すものとして、アドバンスディレクティブ（advance directive：事前指示）がある。これは患者あるいは健常人が、将来判断能力を失った際に、自らに行われる医療行為に対する意向を前もって示すことである。アドバンスディレクティブには、①医療行為に関して患者が医療者側に指

示をする、②患者が自らが判断できなくなった際の代理決定者を表明する、という2つの内容を含むものであり、①を文章で表したものが一般にリビングウィルと呼ばれ、「将来意思決定能力がなくなった時に、生命維持治療をしてほしいか、してほしくないかについて主治医や家族に知らせる指示書」と定義されている。

ACPは、これらアドバンスディレクティブ、リビングウィルの双方を包括する概念である。ACPを行うような努力をすれば患者のQOLはさぞかし上がるだろうと思われる読者もいるかもしれない、しかしながら、結果は否である。DNARやリビングウィル、アドバンスディレクティブについて、ただ機械的に聴取しても、複雑な臨床現場の状況に家族や医療従事者は対応できず、患者さんの医療に対する意向は（多くの場合は情報が不十分なことから）尊重されず、QOLも向上しないことが複数の研究で明らかになっている。

重要なのは、DNARやリビングウィル、アドバンスディレクティブが聴取されるプロセスであり、患者さんがどんな人生を生き、どんなことを大切にしている、何を希望しているかを、「もし、自分が意思表示できなくなった時に自分の代わりに判断してくれる人（医療に関する代理決定者）」と共に明らかにして、それを医療従事者とも共有していくことそのものなのである。プロセスを共有しておくことによって、代理決定者は医療従事者とともに、直面する複雑な医療状況に対応することが可能になるのである。

#### ④患者の意向を尊重するためのACPのあり方

近年、米国ウィスコンシン州ラクロスにおける「Respecting Choices」モデル、オーストラリアビクトリア州メルボルンにおける「Respecting Patient Choices」モデルをはじめとして、英国、カナダなどいわゆる緩和ケア先進国において、包括的なACPの臨床実践モデルができ、その有用性がRCTなどで明らかとなってきた（80歳以上の高齢者を対象とした研究で、ACP群と通常ケア群で比較すると、ACP群では終末期における患者の希望が尊重され（86% vs 30%,  $p < 0.001$ ）、遺族の満足度が高く（ $p < 0.001$ ）、遺族の抑うつが減少し（ $p < 0.001$ ）、post traumatic stress や不安が少なくなる<sup>1)</sup>）。

もちろん人種差や文化の違いなどの問題もあるが、今後わが国でも、患者の意向がより尊重された終末期の医療のあり方が問われるようになるのではないかと、毎朝キッチンに立ちつつ、寝ぼけ眼で考えるのである。

#### 文 献

- 1) Detering KM, Hancock AD, Reade MC, et al : The impact of advance care planning on end of life care in elderly patients : randomised controlled trial. *BMJ* 340 : d345, 2010



---

 研修ノート
 

---

## 頭頸部がん患者の疼痛緩和方法

## Palliative Care for Head and Neck Cancer Patients

大久保英樹・木澤 義之\*・田渕 経司・原 晃

## はじめに

日本人の死因の第1位が悪性腫瘍になってから久しい。さらに、平均寿命の伸びと高齢化の影響で1人の人間が何らかのがんに罹患する確率も必然的に高くなってきていると思われる。したがって、頭頸部がんを扱うわれわれ耳鼻咽喉科・頭頸部外科医の役割もさらに重要になると思われる。

がん患者の治療の際には、さまざまな「痛み」のコントロールが必要不可欠である。それは「がんの痛み」は再発、増大、転移だけでなく、とくに頭頸部がんでは根治的治療そのものでも起こりやすいからで、2007年に公示された「がん対策推進基本計画」が推奨しているように、緩和ケアは診断時から始まっていると言っても過言ではない。したがって、オピオイドを初めとした適確な疼痛緩和方法を知っておくことは、われわれの責務である。

本稿では頭頸部がん患者に対する疼痛緩和方法、とくに薬物の使用方法について述べる。

## がん疼痛治療のガイドラインについて

5つのポイントを特徴とした「WHO方式がん疼痛治療法」はがん疼痛治療において指針となる重要な役割を担ってきた<sup>1)</sup>。

しかしこのWHO方式も当初の公表から20年が経過し、頭頸部がん患者には難しいと思われる「経口投与の優先」など再検討を要するという意見もあり、2010年には日本緩和医療学会が編集した「がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン」<sup>2)</sup>が出版された。

## 頭頸部がんの疼痛緩和の特殊性

頭頸部がんの位置的な特徴により、

- (1) 治療による口腔・咽喉頭炎や腫瘍自体による疼痛で嚥下困難をきたしやすい
- (2) 腫瘍で嚥下運動が障害されやすい
- (3) 気道の、または気道に隣接する病変で誤嚥をきた

## しやすい

などの特徴がある。

したがって、前述のガイドラインを参考としながら、頭頸部がん患者に合った疼痛緩和の方法を選択すべきであろう。

## 投与経路と薬物

われわれが主に使用している投与経路と薬物を順に示す。薬物の投与経路としては他にもあるが、いずれの場合も疼痛の評価をしながら行っていくことは言うまでもない。

## 1. 経口投与

## (1) 非ステロイド性鎮痛薬 NSAIDs

まずはロキソプロフェン(ロキソニン<sup>®</sup>)やジクロフェナク(ボルタレン<sup>®</sup>)から薬物投与を開始する。この際プロトンポンプ阻害剤等の併用で消化性潰瘍の予防を行う必要がある。

## (2) オピオイド鎮痛薬

## 投与開始時

治療開始後、あるいは外来にてNSAIDsで制御できない疼痛には、早期にオピオイド鎮痛薬を投与することが望ましい。硫酸モルヒネや塩酸オキシコドンがあるが、われわれは塩酸オキシコドン徐放製剤(オキシコンチン<sup>®</sup>, 10mg 2×/日)を用いている。それは、塩酸オキシコドンは硫酸モルヒネ製剤より低用量から使用でき、また腎機能低下で蓄積し、傾眠・鎮静作用を引き起こしやすい活性代謝物の体内生産量が硫酸モルヒネ製剤と比べて非常に少ないためである。

## 効果不十分の場合

- ① 1日量の1.5倍量を次の日から投与する。製剤上あるいは服薬上の端数は切り上げる。  
例：30mg/日ならば  $30 \times 1.5 = 45 \rightarrow 50 \text{ mg/日}$ へ
- ② レスキュードーズ(定時投与オピオイドの10~20%が基本)を使用して、使用した回数分の容量を足して次回から処方する。

例：オキシコドン<sup>®</sup> 1日 30 mg ならば、レスキュードーズはオキノーム<sup>®</sup> 散1回 5 mg とし、1日に4回使用したならば、20 mg 増量して次回は 1日 50 mg にする。

#### 副作用と対策

オピオイド鎮痛薬では嘔気と便秘は高頻度で起こる。吐き気には、とくに中枢性の制吐薬であるノバミン<sup>®</sup> (3～4錠/日) が経験的に使用されている。投与開始と同時に予防的に併用する。嘔気耐性ができること、ノバミン<sup>®</sup> にはアカシジアをはじめとする錐体外路症状が出現することがあるので、開始から2週間嘔気が認められない場合は制吐薬を中止した方がよい。便秘に対しては緩下剤(プルゼニド<sup>®</sup>、ラキソベロン<sup>®</sup>、酸化マグネシウム)を用いるとよい。

#### 2. 経皮的投与

放射線化学療法による粘膜炎や再発により経口摂取が困難になった場合には、他のオピオイド製剤からの切り替え(オピオイドローテーション)としてフェンタニル貼付製剤(デュロテップ<sup>®</sup> MT パッチなど)が頭頸部がん患者に対して非常に有効な手段である。モルヒネ製剤よりも便秘や吐き気、眠気などの副作用が少ないのが特徴である。

経口剤からの切り替え時の容量は、硫酸モルヒネ 60 mg = オキシコドン 40 mg = フェンタニル 25 μg/時(デュロテップ<sup>®</sup> MT パッチ 4.2 mg に相当)で換算する。また増量は疼痛の消失が得られるよう1.5倍を目安に行うとよい。

#### 3. 持続静脈内または皮下投与

経口摂取不能な場合や発汗が多く貼付製剤がはがれてしまいがちな場合、毎日の投与量を細かく調整したい場合などは持続静脈内もしくは持続皮下投与とする。経口投与の1/2の量を1日分とした塩酸モルヒネ注射薬やオキシコドン注射薬(パビナール<sup>®</sup>: 1 ml 中オキシコドン 8 mg 含有)を生食と混和して48 ml とし、シリンジポンプ1時間 2 ml の速度で点滴ラインの側管より投与している。

また、突発的な疼痛や苦痛に対しては、1～2時間量を早送りし、その回数が3回以上となる場合には、1日量を20～50%増量する。

#### 口腔内疼痛の激しい時

舌がんや口腔底がんなど口腔内病変による疼痛や、放射線化学療法による粘膜炎の疼痛は、オピオイド鎮痛薬だけでは制御不能な場合がある。その場合には次のような局所に作用する薬物を用いると軽快する場合がある。

1. リドカインビスカス適宜
2. インドメタシンスプレー

当科では、緩和医療科や薬剤部と協力して、インドメタシンスプレーを用いることがある<sup>3)</sup>。0.25%インドメタシン液を20 ml のスプレー容器に充填し1日当たり1本を上限として、とくに口腔内の疼痛の激しい患者に使用している。効果発現時間も約10分と早く、

良好な結果が得られている。

#### 3. リドカイン含有含嗽薬の使用

精製水 500 ml + アズノール<sup>®</sup> うがい液 25 滴 + 4%キシロカイン<sup>®</sup> 液 5 ml を加えた含嗽薬液を1日で使用し切るように処方している。

#### 鎮痛補助薬の使用

鎮痛補助薬とは、主たる薬理学的作用としては鎮痛作用はないが特定の条件下での鎮痛薬との併用でその効果を高める薬剤である。これらは腫瘍による神経への圧迫または浸潤によって起こるとされる神経障害性疼痛(neuropathic pain)や頭蓋内圧亢進による頭痛などに対して効果がある。とくに頭蓋や各神経に近接している頭頸部がんでは早期からこの神経因性疼痛をきたすことが多く、鎮痛補助薬が有用である。

1. 抗てんかん薬：電撃的な、刺すような突発的疼痛にガバペン<sup>®</sup> 200 mg 1 × (就寝前)、テグレトール<sup>®</sup> 200 mg 2 × から、など。
2. 抗うつ薬：しびれるような、焼けるような痛みトリプタノール<sup>®</sup> 10 mg 1 × (就寝前) から、またはノリトレン<sup>®</sup> 50 mg 2 × から
3. ステロイド：腫瘍周囲の浮腫、がん末期特有の全身倦怠感や食欲不振にリンデロン<sup>®</sup> 1～2 mg 1 × (朝)

#### 死亡直前期(数日～数時間)において

頸部からの大量出血に処置ができない場合や、呼吸困難に対して気管切開が不可能な場合はとくに耐えがたい苦痛があると容易に推察できる。この場合には激しい痛みや苦しみを除去するために、大量のオピオイドを使用することがある。筆者の経験では1日 1500 mg もの大量の塩酸モルヒネを点滴静注してようやく痛みが軽減した患者もいた。

#### 終わりに

以前はオピオイド鎮痛薬の使用により耐性や依存が出現するといった意見があり使用に躊躇する場合があったが、それらは誤解であった。疼痛に対してオピオイド鎮痛薬を治療の初期段階から使い始め、状態に応じて投与経路を工夫することをぜひ勧めたい。根治的治療が無理だとわかった時点からいきなりオピオイドを使うのではなく、十分な治療を行い、生活の質を高めるための薬として使用すべきであろう。

#### 参考文献

- 1) がんの痛みからの解放—WHO方式がん疼痛治療法—第2版(世界保健機関 編). 金原出版, 東京, 1997.
- 2) がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン2010年度版(日本緩和医療学会 編). 金原出版, 東京, 2010.
- 3) 蛭名清華, 木澤義之, 本間真人, 他: 放射線療法で誘発された口腔粘膜炎にインドメタシンスプレーが奏功した5症例. Palliative Care Res 2: 301-305, 2007.

## 緩和ケア領域におけるうつ病

*Depression in palliative care*高橋真由美 藤澤 大介  
TAKAHASHI Mayumi FUJISAWA Daisuke小川 朝生 内富 庸介  
OGAWA Asao UCHITOMI Yousuke

特集

うつを診る

Key words 精神腫瘍学 緩和ケア うつ病 がん 精神医学

世界保健機構 WHO の定義(2002年)では、緩和ケアとは、生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、痛みやその他の身体的問題、心理社会的問題、スピリチュアルな問題を早期に発見し、的確なアセスメントと対処を行うことによって、苦しみを予防し、和らげることで、Quality of Life を改善するアプローチである。生命を脅かす疾患には、がん、後天性免疫不全症候群(AIDS)、慢性神経筋疾患の他、さまざまな疾患が含まれる。病状の経過は原疾患により若干異なるが、そのエッセンスは共通している。そのため本稿ではとくに、最近の変化がめざましいがん患者のうつ病(大うつ病)への対応を例としてとりあげて解説する。

## がん患者のうつ病

がん患者の30~40%に何らかの精神医学的問題が認められる。なかでもうつ病は、精神医学的に介入が必要となるとくに重要な病態の一つである。うつ病はがん種に関わらず、治療のあらゆる時期に出現し、おおむね4~7%の有病率が報告されている。とくに進行・終末期において有病率は上昇する。適応障害を含めると、抑うつ症状を呈するがん患者の割合は31%となり、有病率は非常に高く<sup>1)</sup>、がん患者のうつ病に対する適切な対処が非常に重要である。

後述するように、がん患者におけるうつ病は、QOL の全般的低下、がん治療に対するアド

ヒアランスの低下、家族の精神的負担の増大、入院期間の長期化、自殺など多岐にわたる問題に影響を与えうる事が明らかにされている<sup>2)-5)</sup>。

## がん患者のうつ病の原因と危険因子

がん患者は、診断病名の開示、積極的な抗がん治療の失敗、疾患の進行に伴う身体状態の悪化などの bad news だけではなく、社会的役割を失う、将来設計の中止・変更を余儀なくされるなど、さまざまな喪失と苦痛にさらされる。これらはすべてうつ病発現の誘因になりうる。また危険因子として、進行したがんの臨床病期、早期の再発、痛みの存在、若年、うつ病・アルコール依存の既往、悲観的なコーピング、神経症的性格傾向、不十分なソーシャルサポートなどが知られている。



基礎研究によって、がん患者のうつ病についての生物学的な病態解明が徐々に行われている。たとえば、抑うつ症状を呈しているがん患者と、呈していないがん患者の脳機能をPETで比較した最近の研究では、抑うつ症状を呈している群では身体的に健康なうつ病患者で観察されている所見と類似した結果が報告されている<sup>6)</sup>。

## がん患者の診療におけるうつ病の重要性

がん患者の診療において、抑うつ症状の診断・治療の重要性が繰り返し指摘されるのには、いくつかの理由がある。

1. 抑うつ症状が一般的であるにもかかわらず、よく見落とされること

がん患者の場合、患者自身も医療者も抑うつに伴う身体症状を、がんに伴う症状や治療に伴う有害事象としてとらえ、抑うつが見落とされがちである<sup>7)</sup>。また前述のように、患者は治療全体を通して、さまざまな喪失と苦痛を体験する。抑うつはそのような喪失体験に伴う心理的反応を伴って出現することが多いため、「そのような喪失体験があるならば、抑うつ状態に陥って当然である」といった安易な理解や、医療者側の知識不足による過小評価、精神症状を評価することへのためらいがあることにより、抑うつ状態が見落とされ、誤った診断・対応をされがちである<sup>8)</sup>。

また、高齢者のうつ病の場合、若年者と異なり抑うつ気分を表出することが少なく、代わりに興味の喪失や認知機能の低下(記憶力の低下、集中困難)、身体不定愁訴を訴えることが多く<sup>9)</sup>、精神症状が見落とされることが多いので、さらなる注意が必要である。

2. 抑うつ症状がQOLの低下を招くこと

抑うつ症状自体がQOLの低下を招くと同時に、がん治療へのアドヒアランスの低下を通して、身

体治療にも影響する<sup>10)</sup>。また、患者の抑うつが家族の不安・抑うつをもたらすこともある。

3. 器質的な原因が重なる場合があること

抑うつ症状は、心理社会的ストレス因子だけではなく、がんの脳転移の影響や腫瘍随伴症候群(paraneoplastic syndrome)、高カルシウム血症、一部の薬剤(ステロイドやインターフェロン、抗悪性腫瘍薬、降圧薬)や全脳照射、などといった器質的な原因によっても引き起こされる。抑うつ症状を評価するときには、治療内容の変化との時間関係、治療効果、今後の治療計画を総合的に評価することが重要である<sup>11)</sup>。

4. 疼痛との関連

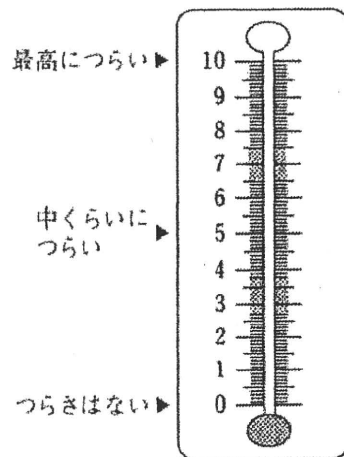
抑うつ症状は、疼痛が適切に緩和されていない場合に生じることが示されており、また、持続する疼痛が希死念慮を生じうることもある<sup>12)</sup>。また、抑うつ症状自体が疼痛の閾値を低下させる。がんに関連して生じる疼痛の多くが治療可能であり、除痛によって抑うつ状態を軽減することができるため、適切な疼痛コントロールの提供がきわめて重要である<sup>13)</sup>。

5. 自殺

がん患者の自殺率は一般人口に比べて約1.8倍高いとの報告があり<sup>14)</sup>、とくに、男性の進行がん患者や、診断告知から数カ月の時点が、自殺を実行するリスクが高い。がん患者が訴える自殺企図や希死念慮の背景には、抑うつ状態が大きく関与する。その他に不十分な除痛、貧弱なソーシャルサポートがあることが指摘されている。また、抑うつに絶望感が並存するとリスクがさらに高まる<sup>15)</sup>。

一般臨床においては、こういったリスクファクターに注意しながら診療にあたる必要がある。自殺を予防するためには、精神症状緩和をはじめ身体症状緩和、ソーシャルサポートの構築など多職種による包括的な支援が求められる。

1 この1週間の気持ちのつらさを平均して、数字に○をつけてください。



2 その気持ちのつらさのためにどの程度、日常生活に支障がありましたか？

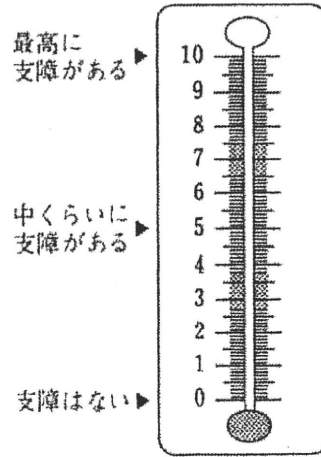


図1 つらさと支障の寒暖計

## うつ病のスクリーニング

治療のさまざまな段階でうつ病をスクリーニングすることが重要である<sup>16)</sup>。一般精神科領域で用いるスクリーニングツールでは、身体症状を評価項目に含む場合があり、その評価には注意が必要である。

日本語において、うつ病患者において妥当性が示されている代表的なスクリーニングツールには Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) がある<sup>17)</sup>。がん患者のうつ病の場合、患者の負担に配慮した簡便なスクリーニングが望ましく、視覚的アナログスケール(VAS)や“つらさと支障の寒暖計”(図1)<sup>18)</sup>が用いられている。“つらさと支障の寒暖計”は、患者が感じている気持ちのつらさや日常生活への支障の度合いを0～10点で点数化する方法である。うつ病・適応障害のスクリーニングをする場合には、つらさの点数4点以上、かつ支障の点数3点以上がカットオフとして推奨される(感度0.82, 特異度0.82)。このスクリーニングツールは2項目と簡便であり、身体症状が重く、面接や面談の負担に耐えられない場合でも簡単にスクリーニングが可能で、職種を問わず施行できるように配慮されている。ただし、希死念慮の存

在や、潜在する抑うつが疑われる場合は、つらさと支障の寒暖計の結果にかかわらず、すみやかに精神科を受診することを勧めるべきである。

## うつ病の診断

うつ病の診断は、一般の精神医学的診断システムに則り、アメリカ精神医学会の精神疾患の分類と診断の手引き(DSM-IV-TR)に従ってなされる。

うつ病(大うつ病)の診断基準項目には、不眠や易疲労感、食欲の減退などの身体症状があり、これらの症状は、がんに伴う症状や抗がん治療に伴う有害事象としても出現しうる。そのため、診断項目に身体症状を含めるか否か(inclusive criteriaと exclusive criteria)、代替項目を追加するか否か(Endicott criteria)で議論がある。どの評価方法にも長所と短所が存在し、一概に優劣はつけがたいが、一般にはうつ病が過小評価される現状を考慮して、身体症状の原因にかかわらず診断項目に含める基準に基づいて診断することが推奨されている。

最近では、Endicott criteria において、元気がない、笑えない、良いことや楽しいことに反応できないことが重症うつ病の、また社会的ひきこも