

Schlussfolgerung: Die basale Urethra scheint sich als strahlenempfindlich zu erweisen, und die erhöhte Dosis in dieser Region verschlechtert den IPSS. Unklar bleibt, ob die Dosis in der basalen Urethra im Zusammenhang mit dem Auftreten urethraler Spätwirkungen steht.

Schlüsselwörter: Prostatakarzinom · International Prostate Symptom Score (IPSS) · Seed-Implantat · ¹²⁵I · Urethradosis

Introduction

In the current management with radiotherapy for localized adenocarcinoma of prostate, intensity-modulated radiotherapy [6] and ultrasound-guided transperineal permanent interstitial implant (TPI) using ¹²⁵I radioactive seeds [2] are widely employed, because both methods satisfy the requirement of dose escalation to achieve biochemical control and reduce dose to the normal tissues. With the clinical experiences accumulated for decades, guidelines on standardized TPI for localized prostate cancer were established [9, 16] and favorable long-term results were achieved [5, 14, 15, 18]. In TPI, acute urinary morbidities are seen in most of the patients and this is reflected in the increment of International Prostate Symptom Score (IPSS). However, introduction of the peripheral or modified peripheral seed placement methods has reduced urethral dose dramatically and the relationship between the urethral dose and the increment of IPSS has been variously reported. In the present study, the detailed urethral doses of TPI were investigated in relation to the acute increment of IPSS.

Patients and Methods

From April 2004 through September 2006, 104 patients with nonmetastatic prostate cancer underwent TPI with documentation of the IPSS before and after the procedure. Patients treated with combined external-beam radiation therapy were excluded from this study. Clinical characteristics of the 104 patients are summarized in Table 1. T-stage according to the International Union Against Cancer (UICC) [17] was defined solely by digital rectal examination without considering information of the radiologic images. We stratified patients according to the Seattle risk classification [18]. The number of patients who received neoadjuvant hormone therapy was 73 (70%) and most of them were started by urologists. Neoadjuvant hormone therapy consisted of antiandrogen in 29 (40%), LHRH (luteinizing hormone-releasing hormone) agonist in eight (11%), and maximum androgen blockade in 36 (49%). Median duration of each neoadjuvant hormone therapy was 5 months, 13 months, and 8.5 months for antiandrogen, LHRH agonist, and maximum androgen blockade, respectively. Adjuvant hormone therapy was not performed in this series.

The TPI was performed exclusively with ¹²⁵I seeds (OncoSeed, MediPhysics, Kobe, Japan) of 0.394 mCi (14.6 MBq) or 0.385 mCi (14.2 MBq). About 3 weeks before the implant, prostate volumetry by axial transrectal ultrasound (TRUS; ProSound 4000, Aloka, Tokyo, Japan) with 5-mm intervals

was performed with a Foley catheter in place. The TRUS was mounted on the stepper (AccuSeed, CMS, St. Louis, MO, USA). The prostate contour (= clinical tumor volume) was extracted and stored in VariSeed version 7.01 (Varian, Palo Alto, CA, USA) and 3-mm margins were placed around the clinical tumor volume to construct the planning target volume (PTV) in all directions except in the rectal direction, where no margin was added to reduce the rectal dose. In the preplanning, ¹²⁵I seeds were placed with the modified peripheral loading to deliver 145 Gy to the PTV. The TPI was performed under epidural anesthesia and ¹²⁵I seeds were implanted by Mick Applicator™ (Mick Radionuclear, Mount Vernon, NY, USA) through the appropriate template holes according to the preplanning with intraoperative modifications.

1 month after the TPI, final postplanning dosimetry was performed in all patients, because it has been reported that the prostate volume increases by trauma-associated fluid accumulation and bleeding within the gland immediately after the implantation [9, 13, 16]. A computed tomography (CT) image

Table 1. Patient characteristics. PSA: prostate-specific antigen.

Tabelle 1. Patientencharakteristik. PSA: prostataspezifisches Antigen.

	Patients n (%)
Age (years), median (range)	70.0 (48-82)
Stage	
• T1c	73 (70)
• T2a	12 (12)
• T2b	6 (6)
• T2c	10 (10)
• T3a	2 (2)
• T3b	1 (1)
Initial PSA (ng/ml), mean	12.2
• < 10	67 (64)
• 10-20	22 (21)
• > 20	15 (14)
Gleason Score	
• < 7	66 (63)
• 7	27 (26)
• > 7	11 (11)
Risk grouping	
• Low	36 (35)
• Intermediate	48 (46)
• High	20 (19)
Neoadjuvant hormone therapy	73 (70)
Follow-up (months), median (range)	13.0 (2-34)

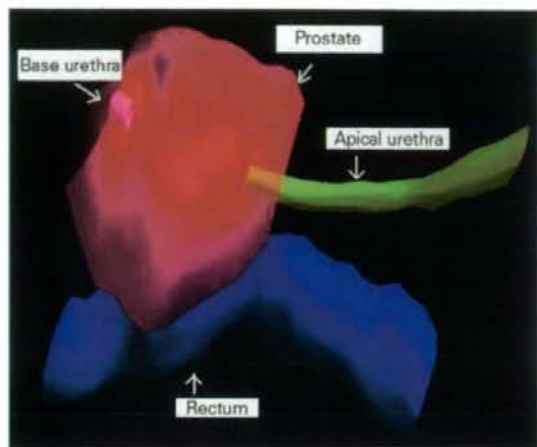


Figure 1. Definitions of base and apical urethras.

Abbildung 1. Definitionen der basalen und apikalen Urethra.

was taken with 2- or 3-mm intervals. T2-weighted magnetic resonance (MR) images were fused with the CT images to help extract the prostate contour. CT and MR images were obtained with a Foley catheter in place. Dose calculation was performed with the VariSeed™. The urethral dose was calculated at the outer rim of the Foley catheter from the bladder neck to the CT slice where the most caudally located seed can be found. In all patients, an α -blocker was prescribed from the day following TPI until subsidence of urinary symptoms.

The increment of IPSS was defined as the difference between the preimplant IPSS and the maximal IPSS after the implant. Postimplant IPSS was evaluated in the 1st and 4th weeks after the implant, and then every 2–3 months.

Various patient, tumor, and treatment factors as well as the TPI dosimetric factors were analyzed to find statistically significant relationships with the increment of IPSS. For calculation of the prostate volume, an MR image taken at the time of postplanning was used. D_{90} indicates the minimal dose covering 90% of the prostate expressed in Gray, V_{100} and V_{150} represent volume ratio of the prostate receiving at least 100% and 150% of the prescribed dose, respectively. The urethral D_{max} (maximal dose) and urethral D_{90} (minimal dose covering 90% of the entire prostatic urethra) were also calculated. In addition, base and apical urethras were extracted from the postplanning CT. The base urethra is defined as the most proximal 2–3 mm long portion of the prostatic urethra (actually, contouring two slices of CT images) neighboring the bladder neck (Figure 1). The apical urethra is apical 6 mm of

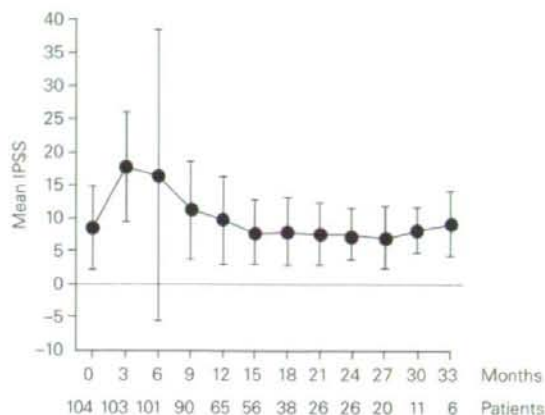


Figure 2. Change of mean International Prostate Symptom Scores (IPSS) after transperineal permanent interstitial implant (TPI). The figures shown in the lowest row represent the number of patients assessable. Error bars represent standard deviations.

Abbildung 2. Zeitliche Veränderung der durchschnittlichen International Prostate Symptom Scores (IPSS) nach transperinealer permanenter interstitieller Brachytherapie. Die Ziffern in der unteren Reihe entsprechen der auswertbaren Patientenzahl im jeweiligen Zeitintervall. Die Fehlerbalken zeigen die Standardabweichungen.

the prostatic urethra. For the base and apical urethras, the D_{max} , D_{50} (minimal dose covering 50% of the corresponding structure), and D_{90} were calculated.

The relationships between clinical and treatment variables and the increment of IPSS were analyzed by univariate analysis. The continuous variables were dichotomized to give the lowest p-values in the t-test, where the increment of IPSS score was considered continuous. The variables with p-values < 0.05 were further analyzed in multivariate analysis by logistic regression models. In the multivariate analysis, the patients were dichotomized by the mean increment of IPSS into the larger and smaller increments, while the clinical and treatment variables were treated as continuous.

Results

The time course of mean IPSS change after TPI every 3 months is shown in Figure 2 with the respective number of patients. The IPSS reached its maximum 3 months after the implant and decreased gradually until 15 months. The increment of IPSS after the implant ranged from -9 to 31 with a mean of 10.7.

The mean IPSS before TPI was 8.5, and the number of seeds implanted ranged from 40 to 114 with a mean of 71.3 (Table 2). Total activity of the implanted seeds ranged from 15.4 to 45.9 mCi (0.57–1.70 GBq). The mean prostate volume evaluated in post-TPI MR images was 22.9 ml. Prostate V_{100} ranged from 51.9% to 99.8% of the prostate volume, and in 62 of the 104 patients the prostate V_{100} of $\geq 90\%$ was attained.

Table 2. Treatment and dosimetric characteristics. IPSS: International Prostate Symptom Score; SD: standard deviation; TPI: transperineal permanent interstitial implant. For detailed definitions of the dosimetric parameters refer to the text.

Tabelle 2. Therapeutische und dosimetrische Charakteristika. IPSS: International Prostate Symptom Score; SD: Standardabweichung; TPI: transperineale permanente interstitielle Brachytherapie. Genaue Definitionen der dosimetrischen Parameter finden sich im Text.

	Mean (SD)
Pre-TPI IPSS	8.5 (6.2)
IPSS increment	10.7 (6.9)
Prostate volume (ml)	22.9 (8.4)
Implanted seeds (n)	71.3 (13.6)
Seed activity (mCi)	28.2 (5.8)
Seed activity (GBq)	1.04 (0.21)
Prostate V ₁₀₀ (%)	89.5 (8.2)
Prostate V ₁₅₀ (%)	55.5 (14.3)
Prostate D ₉₀ (Gy)	147.2 (27.4)
Urethra D _{max} (Gy)	239.5 (55.7)
Urethra D ₉₀ (Gy)	100.5 (31.2)
Apical urethra D _{max} (Gy)	219.9 (43.2)
Apical urethra D ₉₀ (Gy)	100.8 (34.1)
Apical urethra D ₅₀ (Gy)	166.0 (36.5)
Base urethra D _{max} (Gy)	162.4 (43.3)
Base urethra D ₉₀ (Gy)	116.0 (31.7)
Base urethra D ₅₀ (Gy)	134.6 (34.5)

Mean prostate D₉₀ was 147.2 Gy with 61 patients showing the value ≥ 145 Gy. The urethral D_{max} was higher in the apical urethra as compared to the base urethra.

Univariate analysis of the various parameters and the increment of IPSS revealed that age, initial PSA, post-TPI prostatic volume, number of seeds implanted, prostate V₁₀₀ and D₉₀, D_{max}, and D₅₀ of the base urethra were statistically significantly related to the IPSS increment (Table 3). These parameters were further examined in a multivariate analysis, which demonstrated that the increment of IPSS correlated with the postimplant prostatic volume, number of implanted seeds, and the dosimetric parameters of the base urethra (Table 4). A higher dose to the base urethra caused a more unfavorable acute IPSS increment.

Discussion

As we experienced only one patient with acute urinary retention after TPI during this time period, we confined our analysis to the increment of IPSS as an acute urinary morbidity. Like other studies using ¹²⁵I, our study demonstrated that the IPSS increased maximally around 3 months after TPI and returned to the pretreatment level at about 12 months [2, 11]. There are several clinical as well as dosimetric parameters re-

Table 3. Results of the univariate analysis to demonstrate the influence of clinical and dosimetric variables upon the increment of International Prostate Symptom Score (IPSS). PSA: prostate-specific antigen. For detailed definitions of the dosimetric parameters refer to the text.

Tabelle 3. Ergebnisse der univariaten Analyse, die den Einfluss der klinischen und dosimetrischen Variablen auf die Zunahme des International Prostate Symptom Score (IPSS) zeigen. PSA: prostataspezifisches Antigen. Genaue Definitionen der dosimetrischen Parameter finden sich im Text.

Variables		p-value
Age (years)	(≥ 73 years vs. < 73 years)	0.0039
PSA (ng/ml)	(≥ 20 ng/ml vs. < 20 ng/ml)	0.0100
Gleason Score	(≥ 7 vs. < 7)	0.67
Preimplant IPSS	(≥ 7 vs. < 7)	0.10
Prostate volume (ml)	(≥ 20 ml vs. < 20 ml)	< 0.0001
Implanted seeds (n)	(≥ 65 vs. < 65)	0.0017
Neoadjuvant hormone therapy	(+ vs. -)	0.0508
Prostate V ₁₀₀ (%)	($\geq 90\%$ vs. $< 90\%$)	0.0102
Prostate V ₁₅₀ (%)	($\geq 50\%$ vs. $< 50\%$)	0.0644
Prostate D ₉₀ (Gy)	(≥ 145 Gy vs. < 145 Gy)	0.0075
Urethra D _{max} (Gy)	(≥ 290 Gy vs. < 290 Gy)	0.5351
Urethra D ₉₀ (Gy)	(≥ 87 Gy vs. < 87 Gy)	0.1881
Apical urethra D _{max} (Gy)	(≥ 261 Gy vs. < 261 Gy)	0.4078
Apical urethra D ₉₀ (Gy)	(≥ 87 Gy vs. < 87 Gy)	0.3675
Apical urethra D ₅₀ (Gy)	(≥ 145 Gy vs. < 145 Gy)	0.5147
Base urethra D _{max} (Gy)	(≥ 188.5 Gy vs. < 188.5 Gy)	0.0003
Base urethra D ₉₀ (Gy)	(≥ 116 Gy vs. < 116 Gy)	0.0044
Base urethra D ₅₀ (Gy)	(≥ 116 Gy vs. < 116 Gy)	0.0015

ported to correlate with the urinary morbidities after TPI. In the present study, the prostatic volume and the number of implanted seeds show a statistically significant relation to the increment of IPSS. Kelly et al. [7] and Bottomley et al. [3] also found an influence of prostatic volume and number of implanted seeds upon the increment of IPSS. Additionally, pretreatment IPSS [3, 7, 10], pretreatment urinary flow [19], number of needles used for seed implant [3, 8], and neoadjuvant hormone therapy [4] have been reported to be related to the increment of IPSS. Although it is rational to assume that urethral dose is related to the increment of IPSS, the relationship between them remains quite controversial. Our study revealed that the dosimetric parameters of the base urethra have a statistically significant impact upon the increment of IPSS. Similarly, Williams et al. found a relationship between increment of IPSS and the number of seeds above the prostatic base [19]. They consider the number of seeds above the prostatic base to reflect the dose to the bladder neck and trigone which may be sensitive to radiation. Pinkawa et al. suggested that the seminal vesicle dose is closely related to the dose to the bladder neck and the urethral sphincter muscle and late urinary dysfunction is more frequent in patients with a higher seminal vesicle dose [12]. By contrast, Allen et al. could not find sig-

Table 4. Results of the multivariate analysis to demonstrate the influence of clinical and treatment variables upon the increment of International Prostate Symptom Score (IPSS). MRI: magnetic resonance imaging; PSA: prostate-specific antigen. For detailed definitions of the dosimetric parameters refer to the text.

Tabelle 4. Ergebnisse der multivariaten Analyse, die den Einfluss der klinischen und dosimetrischen Varianten auf die Zunahme des International Prostate Symptom Score (IPSS) zeigen. MRI: Magnetresonanztomographie; PSA: prostataspezifisches Antigen. Genaue Definitionen der dosimetrischen Parameter finden sich im Text.

Variables	p-value
Age (years)	0.9033
PSA (ng/ml)	0.1901
MRI volume (ml)	0.0006
Seed	0.0151
Prostate V ₁₀₀ (Gy)	0.9123
Prostate D ₉₀ (Gy)	0.2841
Base urethra D _{max} (Gy)	0.0530
Base urethra D ₉₀ (Gy)	0.0151
Base urethra D ₅₀ (Gy)	0.0095

nificant relationships between various segmental urethral dose parameters and time to the resolution of IPSS increment, although they showed the maximal IPSS is related to the maximal apical urethral dose [1]. They segmented the prostatic urethra into base, midgland and apex each with 1 cm length, while our study limited base urethra only to the proximal 2–3 mm of prostatic urethra, which might have disclosed the sensitivity of this tiny region or bladder neck to radiation.

In this retrospective analysis, the patients included had been treated at the very initial phase after the introduction of TPI in our department. Therefore, in some patients the optimal quality of seed implantation was not attained and urethral dose reached < 100% of the prescribed dose. Although it is required to deliver an adequate dose to sterilize tumor cells around the base urethra, severity of the acute urinary morbidities represented by the increment of IPSS seems to be lowered by reducing the dose to the base urethra toward the prescribed dose.

Conclusion

The base urethra or bladder neck appears to be susceptible to radiation and the increased dose to this region acutely deteriorates IPSS. It remains unclear whether the radiation dose to this region relates to the incidence of late urinary morbidities.

References

- Allen ZA, Merrick GS, Butler WM, et al. Detailed urethral dosimetry in the evaluation of prostate brachytherapy-related urinary morbidity. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005;62:981–7.

- Block T, Czempel H, Zimmermann F. Transperineal permanent seed implantation of "low-risk" prostate cancer. *Strahlenther Onkol* 2006;182:666–71.
- Bottomley D, Ash D, Al-Qaisieh B, et al. Side effects of permanent I125 prostate seed implants in 667 patients treated in Leeds. *Radiother Oncol* 2007;82:46–9.
- Crook J, McLean M, Catton C, et al. Factors influencing risk of acute urinary retention after TRUS-guided permanent prostate seed implantation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002;52:453–60.
- Grimm PD, Blasko JC, Sylvester JE, et al. 10-year biochemical (prostate-specific antigen) control of prostate cancer with ¹²⁵I brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001;51:31–40.
- Guckenberger M, Flentje M. Intensity-modulated radiotherapy (IMRT) of localized prostate cancer. *Strahlenther Onkol* 2007;183:57–62.
- Kelly K, Swindell R, Routledge J, et al. Prediction of urinary symptoms after 125-iodine prostate brachytherapy. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2006; 18:326–32.
- Keyes M, Schellenberg D, Moravan V, et al. Decline in urinary retention incidence in 805 patients after prostate brachytherapy: the effect of learning curve? *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006;64:825–34.
- Nag S, Bice W, DeWyngaert K, et al. The American Brachytherapy Society recommendations for permanent prostate brachytherapy post-implant dosimetric analysis. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2000;46:221–30.
- Niehaus A, Merrick GS, Butler WM, et al. The influence of isotope and prostate volume on urinary morbidity after prostate brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006;64:136–43.
- Ohashi T, Yoroza A, Toya K, et al. Serial changes of international prostate symptom score following I-125 prostate brachytherapy. *Int J Clin Oncol* 2006;11:320–5.
- Pinkawa M, Fischeidick K, Piroth MS, et al. Health-related quality of life after permanent interstitial brachytherapy for prostate cancer. *Strahlenther Onkol* 2006;182:660–5.
- Pinkawa M, Gagel B, Piroth MD, et al. Changes of dose delivery distribution within the first month after permanent interstitial brachytherapy for prostate cancer. *Strahlenther Onkol* 2006;182:525–30.
- Potters L, Morgenstern C, Calugaru E, et al. 12-year outcomes following permanent prostate brachytherapy in patients with clinically localized prostate cancer. *J Urol* 2005;173:1562–6.
- Ragde H, Korb LJ, Elgamal AA, et al. Modern prostate brachytherapy. Prostate specific antigen results in 219 patients with up to 12 years of observed follow-up. *Cancer* 2000;89:135–41.
- Salembier C, Lavagnini P, Nickers P, et al. Tumor and target volumes in permanent prostate brachytherapy: a supplement to the ESTRO/EAU/ EORTC recommendations on prostate brachytherapy. *Radiother Oncol* 2007;83:3–10.
- Sobin LH, Wittekind C, eds. TNM classification of malignant tumors, 6th edn. New York: Wiley-Liss, 2002.
- Sylvester JE, Blasko JC, Grimm PD, et al. Ten-year biochemical relapse-free survival after external beam radiation and brachytherapy for localized prostate cancer: the Seattle experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;57:944–52.
- Williams SG, Millar JL, Duchesne GM, et al. Factors predicting for urinary morbidity following ¹²⁵Iodine transperineal prostate brachytherapy. *Radiother Oncol* 2004;73:33–8.

Address for Correspondence

Jun Itami, MD
 Division of Radiation Therapy
 National Cancer Center Hospital
 5-1-1 Tsukiji, Chuo-ku
 Tokyo, 104-0045
 Japan
 Phone (+81/3) 354-22511, Fax -53567
 e-mail: jitami@ncc.go.jp

Psychological and behavioral mechanisms influencing the use of complementary and alternative medicine (CAM) in cancer patients

K. Hirai^{1*}, K. Komura², A. Tokoro³, T. Kuromaru⁴, A. Ohshima⁵, T. Ito⁶, Y. Sumiyoshi⁷ & I. Hyodo⁸

¹Department of Psychology and Behavioral Sciences, Graduate School of Human Sciences, Center for the Study of Communication Design, and Department of Complementary and Alternative Medicine, Graduate School of Medicine; ²Graduate School of Human Sciences, Osaka University, Osaka; ³Department of Psychosomatic Medicine, National Hospital Organization, Kinki-chuo Chest Medical Center, Osaka; ⁴Department of Palliative Care, Hikone Hospital, Hikone; ⁵Department of Psycho-Oncology, National Kyushu Cancer Center, Kyushu; ⁶Department of Complementary and Alternative Medicine, Graduate School of Medicine, Osaka University, Osaka; ⁷Department of Urology, Shikoku Cancer Center, Matsuyama; ⁸Division of Gastroenterology, University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan

Received 8 May 2007; revised 6 September 2007; accepted 14 September 2007

Background: This study explored the psychological and behavioral mechanisms of complementary and alternative medicine (CAM) use in Japanese cancer patients using two applied behavioral models, the transtheoretical model (TTM), and theory of planned behavior (TPB).

Patients and methods: Questionnaires were distributed to 1100 patients at three cancer treatment facilities in Japan and data on 521 cancer patients were used in the final analysis. The questionnaire included items based on TTM and TPB variables, as well as three psychological batteries.

Results: According to the TTM, 88 patients (17%) were in precontemplation, 226 (43%) in contemplation, 33 (6%) in preparation, 71 (14%) in action, and 103 (20%) in maintenance. The model derived from structural equation modeling revealed that the stage of CAM use was significantly affected by the pros, cons, expectation from family, norms of medical staff, use of chemotherapy, period from diagnosis, and place of treatment. The primary factor for the stage of CAM use was the expectation from family.

Conclusions: The findings revealed the existence of a number of psychologically induced potential CAM users, and psychological variables including positive attitude for CAM use and perceived family expectation greatly influence CAM use in cancer patients.

Key words: CAM, cancer patients, psychological adjustment, theory of planned behavior, transtheoretical model

introduction

Cancer patients use nutritional supplements, psychological techniques, and natural medical approaches together with conventional medicine, or in place of conventional therapy, which are so-called complementary and alternative medicine (CAM). Recent surveys have demonstrated the high prevalence of CAM use by cancer patients. Sixty-seven percent of Canadian respondents reported using CAM, most often in an attempt to boost the immune system [1]. The first national survey on the use of CAM in Japan revealed that 45% of Japanese cancer patients have used CAM [2].

CAM is defined by the National Center for Complementary and Alternative Medicine as 'a group of diverse medical and health care systems, practices, and products that are not presently considered to be part of conventional medicine' [3]. In addition, a new operational definition of CAM was proposed

that it should include patients' perspectives, such as individual goals, objectives, and beliefs of the patients [4]. Therefore, it is important to consider psychological aspects such as patients' background, reasons or intentions for using CAM in oncology.

Several studies have explored the background and reasoning behind CAM use [1, 5–7]. CAM use in early-stage breast cancer patients was regarded as a marker of greater psychosocial distress and a worse quality of life [7] and advanced-stage cancer patients who used CAM had higher levels of anxiety and pain, lower satisfaction with conventional medicine, and a lower need for control over treatment decisions [8]. Alternatively, the use of CAM by cancer patients has not been associated with perceived distress or poor compliance with medical treatment [9]. However, the psychological and behavioral mechanisms of CAM use have not yet been clarified. Therefore, we carried out a multicenter cross-sectional survey to explore the psychological mechanism of CAM use in Japanese cancer patients from patients' perspectives, using the transtheoretical model (TTM), and the theory of planned behavior (TPB).

*Correspondence to: Dr K. Hirai, Graduate School of Human Sciences, Osaka University, 1-2 Yamadaoka, Suita Osaka 565-0871, Japan.
Tel: +81-6-6879-8060; Fax: +81-6-6879-8060; E-mail: khirai@grspp.jp

The TTM [10] is useful for explaining changes in health behavior and has been used in various programs such as smoking cessation [11], genetic testing for colorectal cancer [12], and mammography adoption [13]. In the TTM, the decisional balance between pros and cons—positive and negative attitudes for the behavior—will account for the state of change observed during five stages: precontemplation, contemplation, preparation, action, and maintenance [10]. We adopted this classification to explain the behavioral intention of patients using CAM in cancer treatment. Moreover, self-efficacy, which acts as a mediating function for the psychological adjustment of cancer patients [14, 15], is an important factor affecting a person's movement from one stage to another.

The TPB [16] examines behavioral intentions based on three major components: the patient's attitude towards the behavior, perceived control, and subjective norms. In cases of cancer patients, attitude towards behavior may include perceived effectiveness of treatment, anxiety regarding side-effects, etc. Perceived control is the individual's perception of the extent to which performance of the behavior is easy or difficult, and is synonymous with the concept of self-efficacy [16]. Subjective norms in cancer CAM include expectation from family members, and norms of medical staff towards the patients.

Our hypotheses are as follows: (i) cancer patients are classified into five stages of CAM use, (ii) the stage of CAM use is explained by TTM and TPB variables, and (iii) perceived control positively correlates with CAM use and mediates between CAM use and psychological adjustment.

patients and methods

participants

This study was approved by the institutional review boards of the Kinki Chuo Chest Disease Center, National Kyushu Cancer Center, and National Shikoku Cancer Center. From April 2005 to August 2005, a total of 1100 questionnaires were distributed to patients at each institute. Patients were enrolled in the study after their attending physician assessed if they met the following conditions: were receiving medical treatment through the outpatient or inpatient units at any of the three cancer centers, had an Eastern Cooperative Oncology Group performance status [17] from zero to three, were physically able to fill in the questionnaires by themselves, and had no cognitive impairment. On the questionnaire, we explained the purpose of the study and the fact that returning the questionnaire would be regarded as consent for participation; though we asked the patients to return the questionnaires anonymously.

measures

For this study, we developed our own questionnaire to examine CAM use in cancer patients (available from the authors). The questionnaire contained 85 items and it took about 20 min to complete. On the cover page of the questionnaire, CAM was defined using same definition of our previous survey [2]: 'as any therapy is not included in the orthodox biomedical framework of care for patients, which includes remedies used without the approval of the relevant government authorities of new drugs after peer review of preclinical experiments and clinical trials regulated by law. Health insurance does not usually cover the cost of CAM, and patients are generally liable for all expenses incurred by CAM use. CAM may include use of natural products from mushrooms, herbs, green tea, shark cartilage, megavitamins, or other special foods, and may

incorporate acupuncture, aromatherapy, massage, meditation, etc'. Additionally, a sheet containing 20 examples of CAM therapies and products was attached to the questionnaire. The first portion of the questionnaire asked for information on the patients' background, including type of disease, age at onset, current age, gender, educational level, economic status, type of cancer treatment, satisfaction with treatment, smoking, drinking, and social support measured by the single item Tangible Social Support Scale [18].

The second part of the questionnaire included items originally designed to evaluate the cancer CAM-specific TTM and TPB variables. To measure the patients' subjective intention with regard to CAM use, we additionally defined cancer CAM use as those 'using any supplements or dietary foods or receiving any therapy that appears to have anticancer effects or auxiliary effect to that of conventional cancer therapy'. Respondents were asked to rate themselves based on the five stages of the TTM [10]: precontemplation ('I have no interest in using CAM'), contemplation ('I have been thinking that I might want to use CAM'), preparation ('I am preparing to use CAM'), action ('I have already used CAM in the last 6 months'), and maintenance ('I have already used CAM for >6 months'). The next section was composed of 27 items measuring TTM and TPB variables. The items were measured on a five-point Likert-type scale that ranged from 'not at all' (1) to 'extremely' (5). They included following five categories, (i) positive attitudes for CAM; (ii) pros; (iii) cons; (iv) expectation from family; and (v) norms of medical staff. The items were developed in our previous study on CAM [2] and another study on dietary food intake [19]. We used 16 from 27 items using confirmatory factor analysis on the current data as structurally valid and reliable items (Table 1). Also, content validity of the all TTM and TPB items in this part was confirmed by experts of two physicians, one psychiatrist and two psychologists.

To assess psychological adjustment, we used the Japanese version [20] of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) [21], which has 14 questions on anxiety and depression with each question rated from 0 to 3. The validity and reliability of the Japanese HADS in cancer patients has been confirmed previously [22].

To assess perceived control in patients, we used the Self-Efficacy for Advanced Cancer (SEAC) scale, which was designed to evaluate self-efficacy of cancer patients [23]. The SEAC scale has 18 items with three subscales: symptom coping efficacy, activities of daily living efficacy (ADE), and affect regulation efficacy (ARE). The scale was formatted on an 11-point Likert-type scale ranging from 0 (not at all confident) to 100 (totally confident). The reliability and validity of this scale were also confirmed [23].

Finally, the Japanese version of the MD Anderson Symptom Inventory (MDASI-J) [24] was developed as a brief multiple-symptom assessment scale. It consisted of 13 symptom items [25], and its validity and reliability were confirmed [24]. We used 10 of the 13 physical symptom items for our statistical analyses since the items for distress, sadness, and remembrance were significantly and highly correlated with the HADS total score ($r = 0.0479$, $P < 0.001$; $r = 0.456$, $P < 0.001$; $r = 0.334$, $P < 0.001$, respectively).

statistical analyses

Descriptive analyses were carried out summarizing the participants' backgrounds and scores following psychological measurements. Those with >30% missing values on the questionnaire were excluded from the analyses. The factors predicting stage of CAM use were analyzed through univariate analysis using the analysis of variance. In order to carry out multivariate analyses, we transformed the participants' responses for the stage of CAM use into a numeric scale ranging from 1 to 5 points (1, precontemplation; 2, contemplation; 3, preparation; 4, action; and 5, maintenance), according to a previous study [15]. Next, structural equation modeling (SEM) using the maximum likelihood method was carried out to

Table 1. Items measuring TTM and TPB variables and factor definitions

Items	Factor loadings
Positive attitudes for CAM (Cronbach alpha = 0.83)	
Definition: The items represented the high-perceived availability and importance of CAM use for the patients.	
1. CAM is important to retain physical strength.	0.80
2. Hospital care alone is not enough.	0.68
3. Convenience is an important determinant of starting to use CAM.	0.84
4. The cost of CAM is important.	0.66
Pros (Cronbach alpha = 0.90)	
Definition: The items represented patients' perceived positive outcomes of CAM use.	
5. The use of CAM leads to the cure of disease.	0.90
6. The use of CAM halts the progression of disease.	0.89
7. The use of CAM boosts physical and immune strength.	0.90
8. CAM has fewer side-effects compared with medical care.	0.69
Cons (Cronbach alpha = 0.70)	
Definition: The items represented patients' perceived negative outcomes of CAM use.	
9. The use of CAM has bad influence on medical care.	0.79
10. The use of CAM deteriorates disease.	0.89
11. I am aware of the side-effects of CAM.	0.53
12. I am aware of the dependence liability of CAM.	0.53
Expectation from family (Cronbach alpha = 0.65)	
Definition: The items represented patients' perceived expectations and recommendations from family.	
13. My family/friends believe that I should be actively engaged in the use of CAM.	0.74
14. My use of CAM is influenced by the opinions of my family/friends.	0.65
Norms of medical staff (Cronbach alpha = 0.34)	
Definition: The items represented patients' perceived expectation, recommendation from patients' medical staff, or their norms.	
15. My doctors/nurses believe that I should be actively engaged in the use of CAM.	0.68
16. My use of CAM is influenced by the opinions of my doctors/nurses.	0.30

Fit indices from the confirmatory factor analysis for items and factors indicated above: chi-square (96) = 345.5; $P = 0.001$; GFI = 0.92; AGFI = 0.88; CFI = 0.94; RMSEA = 0.07.

TTM, transtheoretical model; TPB, theory of planned behaviour; CAM, complementary and alternative medicine.

test the model. Because the model needed a parsimonious structure, we used the mean scores of SEAC as 'self-efficacy', the total score of HADS as 'psychological distress', and the mean scores of 10 items of MDASI-J as 'physical symptom'. We conducted all statistical analyses using SPSS (version 14.0) and AMOS (version 5.0.1) software packages.

results

response rate to questionnaire

Of the 1100 questionnaires, 750 were given to inpatients and 350 to outpatients. Out of the 651 questionnaires returned

(response rate 59.2%), 521 were valid for statistical analyses. The rest ($n = 130$) were invalid because of the lack of major information such as disease name or stage of CAM use. Moreover, questionnaires from noncancer patients were excluded from the analyses. Thus, the rate of valid replies was 47.4%.

backgrounds of patients and distribution of CAM use

The participants consisted of 246 males and 270 females, and five unknowns. Table 2 summarizes the demographic and diagnostic information of the participants. For staging, 88 patients (16.9%) were in precontemplation, 226 (43.4%) in contemplation, and 31 (6.6%) in preparation among the 347 CAM nonusers (66.6%), with 71 (13.6%) in action and 103 (19.8%) in maintenance among the 174 CAM users (33.4%). Table 1 also shows the prevalence of the five stages of CAM use categorized by demographic and medical status variables. The prevalence of CAM use in the higher stages, including action and maintenance, was significantly higher in patients who received chemotherapy ($P < 0.001$), those dissatisfied with current conventional treatment ($P < 0.05$), and outpatients ($P < 0.001$).

psychosocial factors associated with the stages of CAM use

Table 3 shows the mean response and the results of the univariate analyses for psychological variables, physical symptom variables, and social support obtained from patients at each of the five stages of CAM use. There were significant differences amongst patients in the five stages based on pros ($P < 0.001$), cons ($P < 0.001$), positive attitude for CAM ($P < 0.001$), and expectation from family members ($P < 0.001$). There was a slightly higher response on ADE ($P < 0.10$) in patients who were in the action and maintenance stages.

structural model for stages of CAM use

We carried out SEM by first selecting 14 variables in the initial model because they were observed to be significant predictors in the univariate analysis or were essential components for the TTM and TPB theories: use of chemotherapy, period from diagnosis, whether need for treatment was met, treatment place, stage of CAM use, psychological distress, pros, cons, positive attitude, expectation from family members, norms of medical staff, self-efficacy, psychological distress, physical symptoms, and social support. Next, we drew all paths according to the results of the correlation analysis. Since there was a significantly strong correlation between the pros and a positive attitude ($r = 0.80$, $P < 0.001$), and since the explanation by the TTM is given a priority for our purposes, we dropped positive attitude from the initial model. We repeated the SEM and sequentially dropped paths that were not significant until all the paths in the model became significant ($P < 0.05$). The variable 'met need for treatment' was dropped from the model because all the paths from this variable became not significant.

Figure 1 represents the final model. The fit indices for this model were excellent and included the following: chi-square

Table 2. Patients' background and CAM use stage

	Total	Precontemplation		Contemplation		Preparation		Action		Maintenance		P (χ^2 test)
	n	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Total	521	88	16.9	226	43.4	33	6.3	71	13.6	103	19.8	
Age years												
>60	262	47	17.9	120	45.8	13	5.0	31	11.8	51	19.5	0.446
≤60	253	40	15.8	105	41.5	19	7.5	40	15.8	49	19.4	
Gender												
Male	270	43	15.9	112	41.5	22	8.1	35	13.0	58	21.5	0.336
Female	246	45	18.3	110	44.7	11	4.5	36	14.6	44	17.9	
Education												
High school	318	50	15.7	141	44.3	7.2	7.2	46	14.5	58	18.2	0.561
Posthigh school	174	34	19.5	67	38.5	10	5.7	25	14.4	38	18.2	
Period from diagnosis												
≤1 year	261	56	21.5	118	45.2	20	7.7	46	17.6	21	8.0	0.000
>1 year	246	29	11.8	102	41.5	10	4.1	25	10.2	80	32.5	
Conventional treatment												
Chemotherapy	393	58	14.8	158	40.2	28	7.1	61	15.5	88	22.4	0.001
Nonchemotherapy	122	27	22.1	66	54.1	5	4.1	10	8.2	14	11.5	
Treatment met patient's needs												
Yes	371	72	19.4	161	43.4	18	4.9	49	13.2	71	19.1	0.045
No	150	16	10.7	65	43.3	15	10.0	22	14.7	32	21.3	
House income												
≥¥7 000 000	113	17	15.0	48	42.5	5	4.4	13	11.5	30	26.5	0.438
<¥7 000 000	334	53	15.9	144	43.1	23	6.9	50	15.0	64	19.2	
Treatment place												
Inpatient ward	360	67	18.6	167	46.4	27	7.5	53	14.7	46	12.8	0.000
Palliative care unit	24	2	8.3	8	33.3	5	20.8	3	12.5	6	25.0	
Outpatient clinic	161	21	13.0	59	36.6	6	3.7	18	11.2	57	35.4	
Cancer												
Lung	190	28	14.7	69	36.3	11	5.8	34	17.9	48	25.3	0.137
Breast	55	11	20.0	30	54.5	4	7.3	4	7.3	6	10.9	
Gastrointestinal	79	13	16.5	40	50.6	6	7.6	10	12.7	10	12.7	
Gynecological	61	8	13.1	28	45.9	2	3.3	7	11.5	16	26.2	
Other	121	24	19.8	54	44.6	9	7.4	13	10.7	21	17.4	

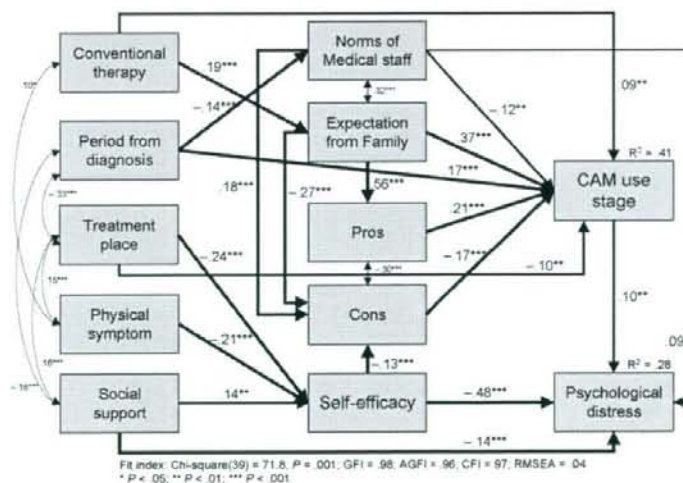


Figure 1. Structural model for the stage of CAM use and psychological adjustment.

Table 3. Descriptive data and ANOVA: mean comparison among CAM use stages

Measure	Precontemplation		Contemplation		Preparation		Action		Maintenance		P (F test)
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
TTM components^a											
Pros	-0.74	1.09	-0.28	0.84	0.52	0.64	0.67	0.86	0.52	0.79	0.000
Cons	0.31	0.93	0.30	0.90	0.17	0.91	-0.58	0.83	-0.52	1.03	0.000
TPB components^a											
Positive attitude	-0.84	0.99	-0.27	0.90	0.58	0.62	0.61	0.77	0.59	0.73	0.000
Expectation from family member	-0.71	0.81	-0.35	0.80	0.58	0.85	0.63	0.93	0.64	0.88	0.000
Norms of medical staff	-0.10	1.06	0.05	0.92	0.08	1.11	0.12	0.95	-0.14	1.09	0.335
Self-efficacy											
ARE	60.34	26.28	57.93	23.33	57.72	23.51	64.82	20.34	61.17	19.83	0.241
SCE	54.80	28.38	53.61	23.16	54.48	26.21	61.21	20.97	57.92	21.98	0.167
ADE	66.33	27.48	64.83	25.44	67.26	25.47	72.85	19.00	70.89	23.75	0.097
Total	60.49	26.44	58.79	23.18	59.82	23.87	66.30	19.01	63.33	20.68	0.139
HADS											
Anxiety	5.58	3.65	5.71	3.86	6.02	4.11	5.58	4.31	6.14	3.90	0.335
Depression	5.42	3.29	5.83	3.39	6.13	3.82	5.66	4.11	6.48	4.04	0.841
Total	11.00	6.26	11.54	6.66	12.15	7.30	11.24	8.05	12.62	7.26	0.533
Physical symptom											
Pain	29.01	33.68	28.13	31.88	37.42	32.66	32.50	34.09	23.70	30.61	0.227
Lack of appetite	33.61	34.56	27.41	30.30	31.43	29.15	32.35	32.97	24.00	30.48	0.219
Disturbed sleep	33.73	33.52	27.63	27.72	29.03	24.81	34.06	29.42	32.60	32.27	0.335
Nausea	20.95	32.51	22.57	30.67	18.71	27.78	22.65	32.07	20.10	32.28	0.937
Fatigue	38.10	29.76	32.80	27.59	37.74	28.37	34.06	30.06	37.92	29.71	0.461
Dyspnea	23.37	29.81	18.62	26.40	19.67	19.91	21.32	27.64	26.02	29.17	0.235
Numbness or tingling	28.80	32.25	25.79	29.21	27.33	30.16	28.26	31.85	30.30	33.53	0.800
Drowsy	34.88	26.86	28.69	26.86	37.00	26.67	31.76	26.26	35.54	27.62	0.140
Vomiting	20.85	32.93	18.97	30.53	16.00	28.96	20.00	30.71	20.70	31.92	0.944
Dry mouth	30.49	31.70	27.16	28.82	31.67	30.41	24.93	27.15	28.63	28.91	0.725
Physical symptom ^b	29.59	22.87	25.90	21.62	28.73	18.17	28.38	21.80	28.10	22.53	0.695
Social support											
Tangible assistance	6.09	5.27	5.57	4.37	6.71	4.90	6.12	3.85	5.12	2.88	0.307

^aZ score.^bAverage score among 10 physical symptom variables.

ANOVA, analysis of variance; CAM, complementary and alternative medicine; SD, standard deviation; TTM, transtheoretical model; TPB, theory of planned behaviour; ARE, affect regulation efficacy; SCE, symptom coping efficacy; ADE, activity of daily living efficacy; HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale.

(39) = 71.8, $P = 0.001$; Goodness of fit index = 0.98; Adjusted goodness of fit index = 0.96; Comparative Fit Index = 0.97; and Root Mean Square Error of Approximation = 0.04.

Overall, the final model accounted for 41% of the variance in the stage of CAM use and 28% of the variance in psychological distress. The parameter with the highest value that explained the stage of CAM use was expectation from family members ($\beta = 0.37$, $P < 0.001$). Furthermore, norms of medical staff and pros and cons all had significant direct effects on the stage of CAM use ($\beta = -0.12$, $P < 0.01$; $\beta = 0.21$, $P < 0.001$; and $\beta = -0.17$, $P < 0.001$, respectively). The demographic and medical status variables that significantly explained the stage of CAM use included receiving chemotherapy ($\beta = 0.09$, $P < 0.01$), period from diagnosis ($\beta = 0.37$, $P < 0.001$), and treatment place ($\beta = -0.10$, $P < 0.01$). The parameter with the highest value that explained psychological distress was self-efficacy ($\beta = 0.17$, $P < 0.001$). Moreover, social support significantly affected psychological distress ($\beta = -0.14$, $P < 0.001$).

Finally, the stage of CAM use significantly, though only partially, affected psychological distress ($\beta = 0.10$, $P < 0.01$).

discussion

Our survey revealed that 33% of the participants used CAM as a replacement or an adjuvant to conventional cancer treatment. The rate of CAM use in this study approximately corresponded to the rate in a previous study [26], but was lower than the rate observed in a Japanese national survey [2]. This is likely due to the fact that our sample consisted of a much smaller number of patients from the palliative care unit ($n = 24$, 4.7%) compared with the previous study ($n = 289$, 9.3%). When we grouped participants into the five TTM stages of CAM use, the contemplation stage had the largest population ($N = 226$, 43.4%). Although these participants did not use CAM, they expressed interest in using it in the near future. Therefore, we concluded that a majority of our participants were potential CAM users.

Using SEM, we determined that 41% of the variance in advance of the CAM use stage was mainly due to the following TTM and TPB variables: expectation from family (positive), pros (positive), norms of medical staff (negative), and cons (negative). Three demographic and medical status variables were statistically significant in explaining CAM use, but their size was smaller than the other psychological variables. Therefore, we concluded that psychological variables are important factors promoting CAM use. With psychological variables, the pattern in which pros were positive predictors and cons were negative predictors of a person's stage, is consistent with the theoretical postulation of the TTM [10]. The most frequent pro notion regarding CAM was that it 'boosts physical and immune strength', while the most frequent con was that it had 'unpleasant side-effects' ['agree' and 'strongly agree' response: $N = 272$ (53%); $N = 187$ (38%), respectively]. Thus, beliefs regarding the positive outcome of CAM were strong motivations for CAM use, but patients simultaneously worried about the adverse effects. Therefore, if the patients' perceived balance between the pros and cons of CAM was to be changed by acquiring new information on CAM—e.g. the positive effect of a certain CAM product was empirically proven by a clinical trial—many patients in the contemplation stage would likely then use CAM. Therefore, it is important to provide evidence based and easy to understand information on CAM use in a systematic way, such as guidebooks or web resources, and to develop clinical guidelines on CAM use.

Another unique feature of CAM use that we determined is that the expectation from family in TPB explained the largest part of the variance in the CAM use stage. Previous studies have reported that family and friends of cancer patients generally provided information, supported the decision, or recommended the use of CAM [2, 27, 28], and that CAM users were not autonomous problem solvers [29]. Therefore, our result makes much clear of the critical role that patient recognition of family pressure plays during the decision-making process for CAM use.

Previous studies have indicated that the use of CAM was a marker of bad psychological adjustment [6] and had positive effects on patients' sense of control [30]. On our results, progressed stage of CAM use significantly but not strongly predicted psychological distress, which was mainly explained by self-efficacy, that is, perceived control, and it did not directly explain CAM use stage and mediated by cons. In summary, CAM use did not directly provide perceived control to patients but a little worse psychological adjustment. We could not obtain the evidence that perceived control had strongly mediated the relationship between CAM use and psychological adjustment.

The limitations to this study include the cross-sectional design and sample. Use of SEM could have made clear of multiple relationships among variables in the cross-sectional design. This study also used a convenient sample recruited from three cancer centers. In order to obtain epidemiological details of the CAM use, we need to carry out a large sample prospective study confirming the results of this study. The response rate of our study, 59% was slightly higher than that of our previous national survey, 57% [2]. However, the valid

response rate was 47%, mainly due to the missing of a single item for stage of CAM use. These indicated that sampling was valid, however it will limit generality of our results. It might be needed to improve assessment for stage of CAM use in the questionnaire.

In conclusion, this study using two psychological model provided strong evidence that the existence of psychologically induced potential CAM users and psychological variables including positive attitude for CAM use and perceived family expectation greatly influence CAM use in cancer patients.

funding

Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare (13-20 and 17-14).

acknowledgements

We thank Hirokazu Arai, Mariko Shiozaki, Nanako Nakamura, Satoshi Ohno, Noriko Amano, Yutaka Kano, and James Prochaska for their generous assistance in the conduct of our research and their helpful comments on this paper.

references

- Boon H, Stewart M, Kennard MA et al. Use of complementary/alternative medicine by breast cancer survivors in Ontario: prevalence and perceptions. *J Clin Oncol* 2000; 18: 2515–2521.
- Hyodo I, Arano N, Eguchi K et al. Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan. *J Clin Oncol* 2005; 23: 2645–2654.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine. What is Complementary and Alternative Medicine (CAM)? <http://nccam.nih.gov/health/whatiscam/> [28 July 2007, date last accessed].
- Caspi O, Sechrest L, Pitluk HC et al. On the definition of complementary, alternative, and integrative medicine: societal mega-stereotypes vs. the patients' perspectives. *Altern Ther Health Med* 2003; 9: 58–62.
- Cassileth BR, Deng G. Complementary and alternative therapies for cancer. *Oncologist* 2004; 9: 80–89.
- Paltiel O, Avitzour M, Peretz T et al. Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer. *J Clin Oncol* 2001; 19: 2439–2448.
- Burstein HJ. Discussing complementary therapies with cancer patients: what should we be talking about? *J Clin Oncol* 2000; 18: 2501–2504.
- Correa-Velez I, Clavarino A, Barnett AG, Eastwood H. Use of complementary and alternative medicine and quality of life: changes at the end of life. *Palliat Med* 2003; 17: 695–703.
- Soliner W, Maislinger S, DeVries A et al. Use of complementary and alternative medicine by cancer patients is not associated with perceived distress or poor compliance with standard treatment but with active coping behavior: a survey. *Cancer* 2000; 89: 873–880.
- Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983; 51: 390–395.
- Prochaska JO, DiClemente CC. Self change processes, self efficacy and decisional balance across five stages of smoking cessation. *Prog Clin Biol Res* 1984; 156: 131–140.
- Manne S, Markowitz A, Winawer S et al. Correlates of colorectal cancer screening compliance and stage of adoption among siblings of individuals with early onset colorectal cancer. *Health Psychol* 2002; 21: 3–15.
- Lauver DR, Henriques JB, Settersten L, Bumann MC. Psychosocial variables, external barriers, and stage of mammography adoption. *Health Psychol* 2003; 22: 649–653.

14. Hirai K, Suzuki Y, Tsuneto S et al. A structural model of the relationships among self-efficacy, psychological adjustment, and physical condition in Japanese advanced cancer patients. *Psychooncology* 2002; 11: 221-229.
15. Honda K, Gorin SS. A model of stage of change to recommend colonoscopy among urban primary care physicians. *Health Psychol* 2006; 25: 65-73.
16. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* 1991; 50: 179-211.
17. Le Chevalier T, Brisgand D, Douillard JY et al. Randomized study of vinorelbine and cisplatin versus vindesine and cisplatin versus vinorelbine alone in advanced non-small-cell lung cancer: results of a European multicenter trial including 612 patients. *J Clin Oncol* 1994; 12: 360-367.
18. Blake RL Jr, McKay DA. A single-item measure of social supports as a predictor of morbidity. *J Fam Pract* 1986; 22: 82-84.
19. Conner M, Kirk SF, Cade JE, Barrett JH. Why do women use dietary supplements? The use of the theory of planned behaviour to explore beliefs about their use. *Soc Sci Med* 2001; 52: 621-633.
20. Kitamura T. The hospital anxiety and depression scale [in Japanese]. *Arch Psychiatr Diagn Clin Eval* 1993; 4: 371-372.
21. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-370.
22. Kugaya A, Akachi T, Okuyama T et al. Screening for psychological distress in Japanese cancer patients. *Jpn J Clin Oncol* 1998; 28: 333-338.
23. Hirai K, Suzuki Y, Tsuneto S et al. Self-efficacy scale for terminal cancer [in Japanese]. *Jpn J Psychosom Med* 2001; 41: 19-27.
24. Okuyama T, Wang XS, Akachi T et al. Japanese version of the MD Anderson Symptom Inventory: a validation study. *J Pain Symptom Manage* 2003; 26: 1093-1104.
25. Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS et al. Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer* 2000; 89: 1634-1646.
26. Eguchi K, Hyodo I, Saeki H. Current status of cancer patients' perception of alternative medicine in Japan. A preliminary cross-sectional survey. *Support Care Cancer* 2000; 8: 28-32.
27. Boon H, Brown JB, Gavin A et al. Breast cancer survivors' perceptions of complementary/alternative medicine (CAM): making the decision to use or not to use. *Qual Health Res* 1999; 9: 639-653.
28. Molassiotis A, Scott JA, Keamey N et al. Complementary and alternative medicine use in breast cancer patients in Europe. *Support Care Cancer* 2006; 14: 260-267.
29. Boon H, Westlake K, Deber R, Molineddin R. Problem-solving and decision-making preferences: no difference between complementary and alternative medicine users and non-users. *Complement Ther Med* 2005; 13: 213-216.
30. Sparber A, Bauer L, Curt G et al. Use of complementary medicine by adult patients participating in cancer clinical trials. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27: 623-630.

ソーシャルサポートの獲得を促すアプローチ



田村里子* 福地智巴†



緩和医療における患者と家族へのソーシャルサポートの重要性は広く認識される。ソーシャルサポートとは、社会にある資源の総体であり、多様な重層的なネットワークシステムをとおして提供される。病期に添ったがん患者と家族の心理社会的問題のために、求められるソーシャルサポートの獲得を促すアプローチについては、個人のソーシャルサポートネットワークの状況アセスメントと、ニーズアセスメントの的確さが問われる。ソーシャルサポートの獲得のために求められるアプローチとは、あくまでも家族の自助の支援である。それがソーシャルサポートとして取り込まれ獲得を促していくためのアプローチであり、家族の力を賦活させる。

はじめに

緩和医療において、患者と家族へのソーシャルサポートの重要性は、広く認識されている。がん対策基本法により各地のがん診療拠点病院に相談支援センターが設置され、相談機関の整備が進められている。相談支援というソーシャルサポートの必要性についての国の施策であり、さまざまなソーシャルサポート資源とのつながりの可能性を拓くものとなった。

KEY WORDS

ソーシャルワーカー
心理社会的問題
ソーシャルサポート

しかし実際には、資源としてのソーシャルサポートは対象者を取り巻き散在しており、患者と家族に着実に獲得され有効活用のための、的確なアプローチが求められる。

本稿では、緩和的医療の視点はがんの療養の全期にわたって必要であることから、病期に添ったがん患者と家族の心理社会的問題について概説し、ソーシャルサポートの獲得を促すアプローチについて医療ソーシャルワーカーの立場から述べる。

1. がんがもたらす心理社会的問題

がんがもたらす心理社会的問題については、*Hand book of psycho-oncology*のなかに、“5つのD”とその頭文字をとり、Death（死への不安・恐怖）、Dependence（医療者や家族などの他者への依存）、Disfigurement（治療や手術によ

* TAMURA Satoko/医療法人東札幌病院MSW課、† FUKUCHI Tomoha/静岡がんセンターよろず相談

る容姿の変貌とそれによる心傷), Disability (仕事や役割などの社会的能力の低下), Distance (他者との関係に距離感が生じることによる, 関係性の疎外, 崩壊)と示されている。緩和医療は, がん患者の身体的苦痛のみならず, こうした心理社会的問題にも介入し患者のQOL (quality of life) を最大限に高めることをめざす。がんの療養はジェットコースターにもたとえられ, 診断から治療の選択, 再発, 病状の経過に添って療養場も変化する。つねに緊張のなかで, つぎつぎと押し寄せる心理社会的問題: 療養生活上の課題に直面する患者と家族の伴走者として, 種々のソーシャルサポートによってソーシャルワーカーは「気持ちと暮らし」を支えている。

2. 医療ソーシャルワーク

医療ソーシャルワーカーは, 患者とその家族を相談援助によって心理社会的に支援する緩和医療における医療チームの一員である。医療ソーシャルワーカーとは, 2000年国際ソーシャルワーカー連盟によると, 「人間の福利 (ウェルビーイング) の増進をめざして, 社会の変革を進め, 人間関係における問題解決を図り, 人々のエンパワーメントと解放を促し, 人間の行動と社会システムに関する理論を利用して, 人びとがその環境と相互に影響しあう接点に介入する専門職」として定義される。

ソーシャルワーカーは, 人間と環境・社会を dual focus (二次元的な焦点) でとらえ, その両者に向けたアプローチが特徴といえる。「環境における人 (person in environment)」・「状況における人 (person in situation)」の視点から, 暮らしと気持ちを支える。人が帰属する一番小さい「社会」「環境」が, 家族である。よってソーシャルワーカーにとって「家族」は, 患者という「人」にとっての環境であると同時に, 「家族」そのものが, 患者を支えるという生活課題をもった人として, 援助主体である。そして「人と環境の相

互作用」の視点からは, 患者と家族を1つのユニットとして考え, ユニットとしての家族「システムとしての家族」をつねにダイナミックスをとらえて支援している。

厚生労働省保険局の「医療ソーシャルワーカー業務指針」(平成14年改訂)には, 「高度化, 多様化する国民の医療ニーズを背景に, 包括的, 継続的医療の必要性が指摘され, 患者や家族の不安感を除去するなど心理的問題の解決を援助するサービスが求められている……社会福祉の立場から患者のかかえる経済的, 心理的, 社会的問題の解決, 調整を援助し, 社会復帰の促進を図る医療ソーシャルワーカーの果たす役割に対する期待は, ますます大きく…(下線筆者)」とされる。医療ソーシャルワーカーは, 患者と家族の心理社会的な側面・気持ちと暮らしを, 心理的支援と個人の社会との接点の制度や資源・人間関係・交流・つながりといった局面, すなわちソーシャルサポートによって支援する。ソーシャルワークのプロセス(ソーシャルワーカーと相談者との相互作用)そのものがソーシャルサポートでもある。

緩和医療においては, 医療ソーシャルワーカーは, 患者と家族の心理的ケア, アドボケート(代弁), 患者と家族や医療者の仲介者, 療養環境や社会資源のコーディネーター, 地域におけるネットワークワーカーなどの役割を担っている。

3. ソーシャルサポート

ソーシャルサポートは, 行動, 情緒, 認知といった心理学的な視点と, ソーシャルサポートの機能, 提供者および場といった, 社会科学的視点の2つの観点からとらえられる。

医療においてソーシャルサポートは, 単に制度や社会資源として平面的にとらえられる傾向が強い。しかし実際にはソーシャルサポートは, 自然発生的に発生しているサポートシステム(家族・友人・隣人・職場の同僚など), 意図的に創られるサポートシステム(セルフヘルプグループ, サ

ポートグループなど)、社会制度化されているサポートシステム(専門機関、専門職員など)といった、多様な重層的なネットワークシステムをとおして提供されるものである。

またソーシャルサポートは、機能的な視点からは以下のように捉えられる。

- ・自己評価サポート(情緒的な支援関係をとおして自己評価を高めるはたらきかけ)
- ・地位のサポート(肯定的はたらきかけにより自己尊重を支えアイデンティティを保証するかわり)
- ・情報サポート(種々の社会資源などの該当する情報提供による援助)
- ・道具的サポート(介護サービス日常生活への物理的支援)
- ・社会的コンパニオン(制度活用、申請業務など社会的活動のパートナー的な支援)
- ・モチベーションのサポート(療養生活上の課題解決へのモチベーション保持への支援)

これらのソーシャルサポートを獲得するためのアプローチの前提には、個人のもっているソーシャルサポートの質と量の正確なアセスメントが求められる。さらにリアルニーズのアセスメントが不可欠である。加えて、その個人がソーシャルサポートを自身のなかに取り込み活用する能力(ワーカビリティ)を考慮することが重要である。その視点を欠くと、支援のために提供されるソーシャルサポートとしての情報やかかわりが、時には対象者の尊厳を損なうことになりかねない。(田村)

4. がんの療養の経過に添った心理社会的問題とソーシャルサポート

(1) 診断後

がんの診断・治療の進歩に伴い、がんが慢性疾患として扱われるようになったとはいえ、患者や家族にとって、「がん」の診断は、依然として「死」を連想させる。診断によって引き起こされるショック、動揺、不安といった感情は、実際に

は診断が確定する以前の、「がんかもしれない」という疑いの段階から経験される。ある患者は、「診断」という言葉は使わずに、「宣告」と表現したが、確定診断を待つあいだの錯綜する心情と診断により受けた衝撃とをよく表している。診断内容が厳しいものであればあるほど、また、診断と自覚症状が乖離していればいるほど、診断結果は受けがたいものとなる。

診断から治療が開始されるまでのあいだに発生する心理社会的問題への対応は、その後の治療過程や終末期において、患者や家族から語られる医療体験への不満や不信への影響を踏まえても重要である。

◆診断後の混乱—気持ちや問題の整理と現実認識への支援

精神腫瘍学では、バッドニュース後のストレス反応の推移を3つの相で示している(Massie and Holland)。診断後間もない時期にある相談は、第3相である「適応の時期」に至らない、第1相(初期反応期)および第2相(苦悩・不安の時期)の症状を呈する患者・家族からの相談がほとんどである。「診断は本当であろうか」「これからどうなってしまうのか」といった否認や絶望の感情が表出されることもあれば、「毎年、検診を受けてきたのに…」「検査ばかりで治療ははじまらない」「いきなり診断された」といった医療・医療者への不満として表出されることもある。また、「医療費はどれくらいかかるのか」「会社を退職させられるのではないか」といった現実的な問題も語られる。多くの場合、患者や家族の話は、診断(現在)と、これまでの生活や医療体験の振り返り(過去)と、想像できないこれからの生活(未来)を行ったり来たり彷徨し、漠然とした不安のなかにある。

ソーシャルワーカーは、こうした混乱した状況にある患者・家族に対して、聴くことで感情表出を保障し、断片的に語られるエピソードやそれに付随するさまざまな感情といった一つひとつの点

を、ともに整理しながらつなぎ、現在の状態・状況を再認識できる線へと描いていく。

〈事例〉患者の妻が相談室に来院した。毎年、会社で検診を受けてきたにもかかわらず、進行性の胃癌との診断を受けたことへのショックと怒りを表出し、「何かの間違いではないか」と診断を否認する一方で、「これから治療はどうなるのか」「家族として何をしたらよいのか」といった現実的な問題にも悩み、混乱していた。

ソーシャルワーカーは、聴くことで思いを受け止め、行きつ戻りつする会話の流れを整理しながら、妻の心身の状態と位置（どこに留まって状況を捉えているか）をアセスメントした。さらに面接を重ねるなかで、生活課題への対処の動機づけとなるよう、妻とともに課題を小さいカテゴリーに分類していき、取り組む優先度を検討していく作業を支援しながら、その妻の姿勢を支持し、エンパワーしていった。最終的には、ソーシャルワーカーとの情緒的支援関係のもと（自己評価サポート）、妻自身が「今、ここで」必要な支援（情報サポート）を明確にでき、それが得られたことで、患者を支える家族の役割を肯定的に意味づけるまでに至った（地位のサポート）。

（2）治療の段階

治療の開始に伴い、これまでの生活の連続性は断たれ、「治療・療養」を中心とした生活スタイルの再構築が必要となる。がんおよびがん治療による身体機能の喪失や障害は、家族に患者の担っていた役割を課すこととなり、生活だけでなく、家族そのもののあり方にも大きな影響を与え、さまざまな心理社会的問題が発生する。

◆治療方針の決定—患者・家族の合意にもとづく自己決定への支援

診断後の混乱した状況のなかで、患者は治療方針を決定しなければならない。その前提となる治療計画や副作用の説明、治療後の生活への影響な

どの情報は、医療者から、治療効果の優先度に応じた縦方向で提示されても、患者や家族にとっては、横方向の並列な情報としてとらえられる。治療効果や副作用といった医学的情報よりも、治療にかかる期間、費用、後遺症といった生活に影響する情報が、治療方針の決定に重要な意味をもつ場合がある。それは、家族という最小単位のなかで営まれてきた生活や家庭内のルールをできるだけ維持しようと、治療・療養と生活のバランスを考えるからである。

ソーシャルワーカーは、患者・家族の暮らしに対する価値や希望、実現への困難性などを聴き、心理社会的アセスメントをおこなったうえで、患者・家族の状況に見合う情報が提供されることを保障し、必要に応じて、説明の機会の設定やセカンド・オピニオンの試行を支援する。そして、治療中・治療後の生活を具体的にシミュレーションし、イメージのなかの生活をともに体験しながら、新たな課題を発見し、さらにその課題を検討していく。こうしたプロセスをとおして、家族の新たな役割への自立性にはたらきかけ、生活を再構築していく家族自身の力をエンパワーしていくのである。

◆経済的な問題—社会的存在としての保証と具体的な手続きへの支援

人生設計の予定にはなかった「がんの罹患」と「治療」は、生活に大きな打撃を受ける。

休職や退職を余儀なくされることにより収入は減り、一方で治療費や通院費といった出費がかさむことで生活は困窮する。こうした状況に、患者は生活への影響を実感し、家族への申し訳なさから、自分の存在へのゆらぎをも経験する。また家族は、患者が支えてきた経済力（家庭力）を維持・代行することに不安をかかえながらも、患者に病气や治療以外の心配をさせざる状況に、家族自身が自責の念を抱いている。

ソーシャルワーカーは、具体的な社会資源の活用により、経済的負担の軽減が可能であることを

伝え、安心を提供する一方で、患者や家族が担うそれぞれの社会的役割への価値や評価、役割継続の条件、役割変更への心理的抵抗感、対処能力や交渉力などを聴き、心理社会的アセスメントをおこなう。そして心理的には、社会的存在としての価値を振り返りながら、自尊心を維持できるよう支え、社会的には、役割の維持または変更に必要な具体的な方法とともに検討し、社会制度や地域・会社などへのはたらきかけを支援（時に代行：コンパニオンサポート）する。

〔事例〕患者とその息子（大学生）が相談室に來訪。治療費や生活費の負担軽減となる社会制度を教えて欲しいとの相談であった。ソーシャルワーカーは、患者の非言語的な部分から、経済的な問題だけが気かりではないことを感じとり、自由な感情表出が可能となる雰囲気を提供し、これまでの経緯や思いを共感的に聴き支えた。患者は、「休職したら、今のご時勢、退職させられる。この歳で家族の重荷になるなんて…」と社会的役割を喪失することへの不安を語り、休職や治療に対して躊躇していた。一方、息子は「俺がアルバイトをするから心配なくていいよ」と、患者への気遣いをみせた。その発言を受けて、患者は家族への申し訳なさを出し流涙した。

ソーシャルワーカーは、これまでの社会人としての患者の評価、仕事を継続するうえで会社からの提示されている条件の有無、必要時の仕事内容の変更への抵抗感などを聴き、患者にとっての仕事の価値が、自尊心に影響するものであることを理解し、それを言語化した（自己評価のサポート）。さらに患者の「今の自分」評価と、その評価に対する息子の思いや考えを聴きつなぎ、ともに病気や治療に向き合う現状での課題を整理することをサポートした。そして社会制度の活用により、経済的負担が軽減されること（情報サポート・道具的サポート）、治療の開始に伴い、すぐ、会社との接点や経済的基盤を失うわけではな

いことなどを伝えた。

具体的な手続きへの積極的な介入を申し出た息子に対しては、患者にとっての心強いサポーターであることをフィードバックし（モチベーションのサポート・地位のサポート）、息子の自律性を信頼し、諸手続きや会社との交渉などを見守ることとした。最後に患者と息子の共同作業であることを確認し合い面接を終了した。

◆療養先の検討と調整—合意形成および負担感への支援

治療の終了や症状緩和により、退院が検討されるようになると、療養先をめぐる、患者・家族間、医療者と患者・家族間で意向のズレが露呈されることがある。医療者側が自宅療養を可能だと判断しても、病院という守られた環境から自宅に戻ることは、家族にとって大きな決断を要する。自宅療養に対する家族の消極的な態度や抵抗を、医療者側は医療の継続を保証することで安心に変えようと試みる。しかし家族が自宅療養に積極的になれない背景には、在宅医療体制の整備や介護負担軽減を目的とする福祉サービスの導入だけでは軽減できない、家族の心理的負担感が存在する。とくに患者の意思決定能力が低下している場合や、家族構成員のだれかに介護力や決定権への期待が集中している場合には、その家族は心理的に拘束され、自身の感情表出を抑圧し、ますます追い詰められていく。

ソーシャルワーカーは、家族の抑圧している感情（患者や家族構成員に対する陰性感情も含め）の表出を保障し、負担を感じながらも、よき介護者でもありたいというアンビバレントな気持ちを聴き受け止める。そして、家族自身の介護評価を肯定的にフィードバックすることで、家族自身の力への気づきを促し、「ありたい介護者像」と現実との折り合いをつけていく作業を支援する。また、複数の家族構成員と合同面接をおこない、家族間の力動を活用しながら、互いの理解と合意を可能にする話し合いへとサポートしていく。さら

に、こうした家族の背景や負担感を医療チームと共有し、支えを必要とする「支え手」としての家族の思いやニーズを代弁（advocacy）することで、患者・家族・医療者をつないでいく。

自宅療養が選択された場合には、患者・家族のニーズを踏まえ、地域の医療・看護・福祉の諸資源との連携やサービスを創造する体制づくりといったネットワークもおこなう。

〈事例〉化学放射線療法後、自宅療養中に誤嚥性肺炎を発症し入院していた患者。高齢であることや肺炎の発症により、自己決定能力は低下したものの、医学的データ上では安定しているとのことで、医師から妻に自宅退院可能との説明がされた。妻が自宅退院に消極的な態度を示したため、在宅医療体制の整備と介護サービスの導入により、妻の負担を軽減し、自宅退院への抵抗を緩和しようと、病棟の看護師がソーシャルワーカーに介入を依頼した。

ソーシャルワーカーは、妻と面談し、これまでの経緯や自宅での様子を聴きながら、妻なりのかかわりを肯定的にフィードバックすることで情緒的に支え、さらに妻自身の気がかりや要望を聞いていった。そして妻にとって退院するということは、その後の患者の状態に影響するかもしれない選択をすることにほかならず、その選択（決定）を一任されている責任の重さゆえの躊躇であり、妻にとっては選択の自由を保障されることがかえって負担になっていることを理解した。そこで在宅医療福祉サービスの整備を図る前に、サービス導入に対する家族構成員の意向の明確化と合意形成を目的に家族面接をおこなった。妻を含め、同居している長男と別世帯の長女との家族面接のなかで、統一した現状認識に必要な情報を確認し合い、医療者への橋渡しを支援した（情報サポート・リレーションサポート）。さらにソーシャルワーカーは、家族の、病状経過や予後の説明に対する理解や納得の程度、今後の生活への希望、家族のもつ

内外の資源の状況、そうしたサポートを活用する能力（ワーカビリティ）をアセスメントし、退院後の療養生活をともに検討した。このプロセスのなかで、家族が各構成員のかかわりを肯定的に評価できるよう話し合いを促進し（地位のサポート）、妻の自己評価の再認識を支援した（自己評価サポート）。最終的に、家族の合意のもとで「自宅療養」が選択され、ソーシャルワーカーはニーズに応じた適切な医療・福祉諸サービスの整備など、コーディネーターとしての役割を担い（道具的サポート）、自宅に退院となった。退院後も、電話でのやり取りをとおして、妻の心身の負担感を確認しつつ、かかわりを労い、聴くことで支援していった（モチベーションのサポート）。

（3）再発・転移の診断後

再発・転移の診断が、最初のがん告知よりもショックであったと語る患者・家族は多い。

厳しい現実を受け入れられない患者のために、何かほかに方法はないかと、患者の1歩前に進み、情報を集める家族もいれば、現実を受け入れる患者を前に、数歩後ろで呆然とする家族もいる。いずれにしても、患者・家族が同じ位置から同じ方向を見て、進むことができない状況では、患者・家族間に意向のズレが生じやすく、悲嘆や不安の代償行為として、現実離れした希望を抱く家族は、医療者からは、ときに問題家族として認識されてしまう。また、この時期の患者は、多くを他者にゆだねることが必要となり、家族が患者の代弁者となり、援護者になることも少なくない。それだけに家族は自身と患者の思いを背負い、その後の治療・療養生活を模索する。もし、この時期に適切な情報のもとに、患者・家族が合意のうえでQOLが尊重される生活を選択することができなければ、がん難民を生み出す可能性へとつながり、死別後の家族のグリーフにも大きな影響を与えることになる。

ソーシャルワーカーは、がんとの闘いをつづけ

るか、緩和ケアに移行するかといった悩みをかかえる患者や家族に対して、それぞれの思いを聞きつなぐことで、合意形成を支え、これからの生活を再創造していくことをサポートする。緩和ケアへの移行に進む場合には、ソフトランディングのための重要な支援となる。

◆最新治療や民間療法への期待—希望保持の保障と現実吟味への支援

再発・転移の診断とともに、家族にのみ治療の限界や余命が告げられることがある。患者の伴走者として、歩んできた道の先にあるゴールが「死」であることは、家族にとっても無力感を体験させるものとなる。そんな状況のなかで、最新の治療法や民間療法への期待を抱き、その情報収集に奔走する家族は少なくない。こうした家族の行動は、現実認識が十分でないことが原因であると判断され、意図的な介入（病状説明）がくり返される。

ソーシャルワーカーは、切迫した思いのなかにある家族に対して、聴くことで支え、自由な感情表出を保障する。空しさ、怒り、無力感、自責の念、悲嘆といった感情を聴くことで支え、家族が「今、ここで」の自分を評価し、価値づけ、家族なりの方法で折り合っていくことを支援する。家族のとしての心の拠り所は何かをアセスメントし、「希望」をもつことを保障しつつ、時には無駄になる体験（最新治療は適用外だとの説明を受けてもなお、受診してみるなど）を振り返りながら、ともに「希望」のありようを検討する。そして患者と家族の「希望」を聞きつなぎ、よりよい生活を創造していく方法をともに検討し、実現していくなかで、家族の自己効力感が賦活されるよう支援していく。（福地）

(4) 治癒的治療中心から緩和中心の療養期

◆緩和ケアへのギアチェンジ

積極的な治療の適応がないと緩和ケアが提案されると、家族は「これまでの努力が裏切られた」不信感や「希望を絶たれ、死を待つしかない…」絶

望感に陥る。医療との関係などソーシャルサポートが希薄な場合、否認による受療の中断や効果の裏づけがない民間療法に、活路を見出そうとする家族もある。

患者とともに歩んできた療養経過に敬意を表わしつつ、吐露される気持ちを「受け止められた」と患者と家族自身が実感される情緒的な支援をおこなう。こうした自己評価サポートが、緩和中心の医療へギアチェンジの第一歩となる。サポートネットワークの状況を、今の気持ちのつらさや希望、コーピングスタイル、患者とその家族の固有の価値についてなどを聴くことで支えつつ、アセスメントする。さらには納得のいく選択のためのセカンドオピニオンなどの情報サポートをおこなうことで、家族自身が「能動的に対処して最善を本人と共に選んだ」と思いが変化することもある。継続して選択を支えることが、家族が「今後どのような療養生活を支えていきたいのか」のモチベーションのサポートとなる。

(5) 終末期

終末期に近づくにつれ家族への支援の必要性は増すが、家族システムは裏腹にソーシャルサポートに対し閉じられた状況となり、孤立が生じることもある。

◆家族の予期悲嘆

患者との実際の死別以前に患者の死を先取りし悲嘆する予期悲嘆の状況は、多くの家族にみられる。ことに臨死の時期には、現実的な喪失感が家族を襲う。

夫を支えてきた妻は、「亡くなった後どうすればいいのか」と、遺族となった自分を想定し、悲嘆、自責の念、不安やいらいら、怒り、無力感などを言葉にされる。また集中力や気力を失い日常生活に支障を生じ、「自分がすっかりおかしくなってしまった」と混乱を語られた。

ソーシャルワーカーは、病的な悲嘆の出現に注意を払いつつ、こうした喪失への予期悲嘆は異常

なことでないことを伝え、感情表出を促し気持ちを支える。予期悲嘆を支えることは、家族にとっては死別後の悲嘆の準備ともなる。悲嘆についての情報サポートで知識を得て、自分の状況を理解し折り合う家族もある。悲嘆の思いを聴き気持ちを支えるなかから、具体的な不安として遺族となつてからの住居や健康保険、年金、親族との関係、子供との同居など、暮らしの相談へ展開し、準備を支援することもある。

またライフレビューにより患者と過ごした時間や関係を振り返り、つながりや絆の確かさが実感されることを支える。変化するものと一方変わらないものに気づき、家族自身も持っているつながり：ソーシャルサポートの財産を実感されることも少なくない。

◆看取りと葬儀をめぐる葛藤調整

看取りや葬儀に関する相談は、この時期の特徴的なニーズである。葬儀に関して、患者本人から「散骨したい」「葬儀はこのようなしてほしい」などの希望が家族へ伝えられると、多くの家族は葬儀を話題にすることがつらく、直面化を避ける傾向がある。

早期退職し妻を看てきた夫は、「自分もこんなにかんがっているのに、本人はなぜ死を口にすゝる！希望をもってほしい」と、本人の葬儀の話を通り、相談にみえた。

ソーシャルワーカーは、夫の献身的な看護に敬意を示しつつ、本人の言葉によりゆさぶられた家族の直面しがたい気持ちを十分に受けた。そのうえで、患者が自分の納得する形で生き納めたいという現れとして求める葬儀の形であることを代弁し、両者の思いをつないでいく。家族自身が「そこまでが本人の生き方」と理解し、自ら「それを支えたい」と考え、話し合えたとき、両者は大切なことを共有、絆を深めることとなる。

またおのおのの家族が、一人の患者に対し看取りのありかた、葬儀、お墓をめぐる家族間の考えが異なる場合には、家族間へ介入し家族調整が

必要となる。ソーシャルワーカーは、利害のない第三者として、それぞれの家族がお互い充分に話し合い、納得し合意に至ることができるよう、プロセスに配慮し援助する。

おわりに

がんの療養の経過で生じる心理社会的問題と、それらの支援を意図したソーシャルサポートの獲得を促すアプローチについて述べた。ソーシャルサポートとは、社会にある資源の総体であるが、その支援には、その個人のソーシャルサポートネットワークの状況アセスメント、ニーズアセスメントの的確さが問われる。そして、ソーシャルサポートの獲得のために求められるアプローチとは、あくまでも家族の自助の支援である。自分の力がソーシャルサポートを活用することでさらに強められると家族自身が実感し、活用を通じ家族の内なる力を活性化させるアプローチである。それは、「家族」への視点と援助観、また援助者の価値を問うものともいえる。

こうした人的資源としての援助者のありようが、ソーシャルサポートとして取り込まれるか否かを左右し、また、提示するソーシャルサポートを獲得を促していくうえでの鍵となる。ソーシャルサポート獲得を促すアプローチこそが、家族の力を賦活させるための自助の援助にほかならない。(田村)

参考文献

- a) 柏木哲夫、石谷邦彦：緩和医療学、日本緩和医療学会監修、三輪書店、東京、1997
- b) 幡山久美：臨床に必要な保健医療福祉、弘文堂、東京、2007
- c) マイケル・E・カー、マレー・ポーエン：家族評価 ポーエンによる家族探求の旅、金剛出版、東京、2001
- d) ビーター・デキヤング、インスー・キム・バーグ：解決のための面接技法 ソリユーション・フォーカスト・アプローチの手引き、第2版、金

- 剛出版, 東京, 1998
- e) Grace Christ : Psychosocial tasks throughout the cancer experience, eds by In Naomi M *et al*, *Oncology Social Work : a clinician's guide*, The American Cancer Society, Inc, Atlanta, 1993, pp.79-99
- f) Rowlnad J H : 対人関係の重要性—社会的援助, 河野博臣ほか訳, サイコオンコロジー 1 : 54-65, 1990
- g) Grace H C : オンコロジー分野におけるソーシャルワーク, 河野博臣ほか訳, サイコオンコロジー 2 : 142-148, 1990
- h) 田村里子 : 終末期におけるステージ別のケア—捉え方と実践 : ターミナルステージにおけるソーシャルワーカーの役割と実践, 緩和ケア 16 : 406-410, 2006
- i) シェルドン・コーエン, リンG. アンダーウッド, ベンジャミンHゴットリーブ : 「ソーシャルサポートの測定と介入」, 小杉正太郎ほか編, 川島書店, 東京, 2005
- j) L.マグアイヤ : 「対人援助のためのソーシャルサポートシステム基礎理論と実践課題」, 小松源助ほか訳, 川島書店, 東京, 1991