

암생존자의 사상체질별 식생활 평가 설문지 개발에 관한 연구

최영지¹ · 고병희² · 이준희^{2,*}

¹경희대학교 한의과대학 사상체질과, ²경희대학교 한방병원 사상체질과

Abstract

A Study on the Development of Sasang Constitutional Dietary Habit Assessment Tool for Cancer Survivors

Youngjee Choi¹ · Byunghee Koh² · Junhee Lee^{2,*}

¹Post-doctoral associate, Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee Univ.

²Professor, Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee Univ.

Objectives

This study was aimed to develop criteria for assessing the dietary habit of cancer survivors through patient reported outcome based on Sasang constitutional symptomatology.

Methods

The items for the assessment were selected through researchers' meetings and first round of expert group consultation, which consisted of two clinical nutritionists. Afterward, second round of expert group consultation composed of 27 doctors of Korean medicine was conducted to evaluate the importance and weighting of the items.

Results

After the first round of expert group consultation, 20 items were settled for each constitution. Also, based on the responses by second round of expert group consultation, among which 19 people replied, the importance and weighting of the items were calculated. In terms of Soeumin, 'I have a meal on regular time more than 5 days a week.' (6.17%) was regarded as the most important among the 20 items. For Soyangin, 'I eat foods that produce heat, such as ginseng, red ginseng, ginger, or honey.' (5.78%) was ranked highest among the 20 items. Regarding Taeumin, 'I take a late-night snack more than twice a week.' (6.05%) was considered as the most crucial among the 20 items. Meanwhile, for Taeyangin, the highest-weighted item was 'I take in vegetables such as lettuce, cabbage, or konjac for every meal.' (5.58%).

Conclusions

This study proposed a questionnaire to evaluate the dietary habits of cancer survivors focusing on Sasang constitution and clinical nutrition through two times of professional consultation. Further clinical researches for validation is needed.

Key Words : Cancer Survivor, Patient-Reported Outcome Measure(PROM), Dietary Habit Assessment, Sasang Constitution

Received 14, August 2024 Revised 14, August 2024 Accepted 07, October 2024

Corresponding author: Junhee Lee

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Kyung Hee University Korean Medicine Hospital, 23, Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Republic of Korea.

Tel: +82 2 958 9280, Fax: +82 2 958 9234, C.P: +82 10 5412 2742, E-mail: ssljh@khu.ac.kr

© The Society of Sasang Constitution and Immune Medicine. All rights reserved. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons attribution Non-commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>)

I. 緒論

암이란 다양한 이유로 인한 DNA 변화에 의해 세포가 불완전하게 성숙 및 과다 증식한 비정상적인 세포의 무리이다^{1,2}. 대한민국의 2021년 암 발생자 수는 약 27만8천명이며, 암환자의 2017년부터 2021년의 5년 상대생존율은 72.1%로, 이는 16년 전에 비해 17.9%p, 11년 전에 비해 6.6%p 증가된 숫자이다¹.

이에 따라 암생존자의 수도 많아지면서, 암생존자 건강 관리에 대한 관심도 높아지고 있다. 암생존자는 좁게는 암치료 후 5년 이상 생존한 사람, 넓게는 암진단 후 생존해있는 모든 사람을 의미한다³.

암생존자의 건강관리는 이차암에 대한 예방과 검진, 동반 만성 질환의 관리 및 예방접종, 흡연, 비만, 영양 및 신체활동 등 건강 습관 관리, 심리 사회적 문제 관리 등 여러 측면에서 이루어질 수 있다³. 특히, 세계암연구재단(World Cancer Research Fund, WCRF) 및 미국암연구소(American Institute for Cancer Research, AICR)에서는 식이, 영양 및 신체활동과 암 사이의 관계성을 조사하여, 체지방이 많을수록 여러 암의 원인이 된다는 근거가 있음을 언급하면서 이에 관한 권고 사항을 제시하고 있다².

한편, 동무 이제마의 서적들에 ‘암에 대해 직접적으로 명시된 것은 없지만, 체질에 적합한 한약재 및 식품에 대해서는 『동의수세보원』 및 『동무유고』에서 거듭 언급되었다. 체질적이는 태소음양인의 편소지장(偏小之臟)의 기능을 보완한다는 점에서 임상에서 보조요법으로 널리 활용되고 있다. 2022년 발간된 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』에는 권고안 내에 ‘체질식사요법’이 포함되어 있으며, 세부적으로는 각 체질별 식습관, 선호음식, 식이와 음식 간의 상관성, 기본 지침 등이 기재되어 있다⁴.

본 연구에서는 2023년부터 진행 중인 <암생존자의 한의-디지털 융합 재활 기술 개발> 연구 과정에서 암생존자 등 중증 질환에 대한 1차 양방치료를 완료한 환자를 대상으로 사상체질에 따른 식생활을 평가하기 위한 자기보고식 측정 지표인 <암생존자 사상체질식

생활 평가 설문지>를 개발하였음을 보고하고자 한다. 해당 설문지는 향후 암생존자의 재활을 위한 식생활 평가 지표로 활용 예정이다.

II. 對象 및 方法

1. 평가문항 추출 및 선정

1) 사상체질식생활 평가 후보 문항 추출

『사상체질병증 한의표준임상진료지침』⁴ 및 국가암정보센터에서 개발한 <나의 식생활 평가표> (Table 1.)⁵를 기준으로 하여, 연구자 회의를 통해 ‘암생존자 사상체질식생활 평가 설문지’에 활용할 수 있는 후보 문항을 고안하였다. 고안 사항은 크게 다음과 같은 네 가지이다.

- ① <나의 식생활 평가표>의 문항 중 특정 체질에게 이롭거나 해로운 식습관을 포함한 내용을 변별하였다. (예: 11번 문항 내용 중 우유나 유제품은 태음인에게는 이로우나 다른 세 체질에게는 해로움)
- ② 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』 내 각 체질별 식품 선택 목록을 참고하여, <나의 식생활 평가표>의 6-10번 문항에 각 체질별 이로운 음식 목록을 부기(付記)하였다.
- ③ 자기보고식 측정 지표라는 설문지 특성에 따라, 각 사상체질별 특성을 반영하되 문항수를 제한하기 위하여, <나의 식생활 평가표> 내 모든 체질에게 공통적으로 적용 가능하면서 보편적인 상식이라 여겨지는 문항은 삭제하였다. (예: 13번, 14번 문항)
- ④ 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』 내 각 체질별 식사요법 가이드라인(환자용) 및 기타

Table 1. Evaluation of My Dietary Habit⁵

문항번호	문항 내용
1	하루 3번 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.
2	식사 속도는 평균 10분 이상이다.
3	식사 시 국과 김치를 제외한 3가지 이상의 반찬을 먹는다.
4	과식하지 않는다.
5	영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.
6	어패류(생선, 오징어, 조개 등)를 일주일에 3번 이상 먹는다.
7	육류나 계란을 일주일에 5번 이상 먹는다.
8	잡곡밥을 거의 매일 먹는다.
9	김치를 제외한 채소, 해조류, 버섯 등을 매 끼니 먹는다.
10	과일을 매일 먹는다.
11	우유나 유제품(요구르트, 치즈) 등을 매일 먹는다.
12	외식할 때 음식이 짜다고 느낀다.
13	심하게 탄 부분은 먹지 않는다.
14	곰팡이가 핀 음식은 먹지 않는다.
15	밀반찬, 젓갈류, 자반 등의 짠 음식을 매일 섭취한다.
16	뜨거운 음식을 즐겨 먹는다.
17	지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비 등)는 3일에 1회 이상 먹는다.
18	외식 시 숯불구이나 고깃집을 1주일에 1회 이상 간다.
19	육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.
20	단 음식(아이스크림, 케이크, 스낵, 탄산음료, 꿀, 엿, 설탕 등)을 매일 섭취한다.

문헌 및 연구를 참고하여, 체질에 적합한 식생활과의 일치 여부를 확인할 수 있는 문항을 추가하였다.

2) 1차 전문가그룹 자문 및 평가문항 선정

상기 과정을 통해 도출된 후보 문항에 대하여 적합성을 제고하기 위하여 임상영양학과 전임교수 2인에게 2024년 4월 회의를 통해 자문을 구하였다.

이 때, <나의 식생활 평가표>의 문항별 임상영양학적인 근거항목을 크게는 3가지, 작게는 13가지로 분류하였다⁶. 대분류로는 (1)식생활, (2)식단 필수요소, (3)식단 경계요소가 있으며, 소분류로는 (1)식생활 내에 규칙성, 균형성, 다양성, 적정량, 적정 속도의 5가지, (2)식단 필수요소 내에 단백질, 섬유소/비타민/무기질의 2가지, (3)식단 경계요소 내에 나트륨, 단

당, 고지방식이, 가공식품/인스턴트, 술, MSG의 6가지가 있다. 위의 분류 외에도 대분류 (4)사상체질을 추가하여 오직 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』에만 근거한 문항 (상기 과정 중 ④에 해당)을 배제시켰다.

각 근거항목에 따라 문항마다 각 체질의 특성을 최대한 반영하기 위하여, 식생활과 관련된 문항의 식사량, 빈도, 속도에 관한 수치적 기준을 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』 및 기타 이전 연구들에 명시된 사상체질별 특성에 적합하게 조정하였다.

또한, 문항들의 암생존자 특이성을 확보하기 위하여 세계암연구재단(WCRF) 및 미국암연구기관(AICR)에서 발간한 <범세계적 관점에서의 식이, 영양 및 신체활동과 암> 보고서의 암 생존자 식이 관련 권고사항² 중 특히, '통곡류, 채소, 과일 및 콩류가 풍부한

식이 섭취, ‘패스트푸드’를 비롯하여 지방, 전분, 당 함량이 높은 기타 가공식품의 섭취 제한, ‘붉은 고기 및 가공 육류 섭취 제한’, ‘당 함유 음료 섭취 제한’, ‘알코올 섭취 제한’ 관련 내용을 참고하여 암생존자한테 적합한 방향으로 문항을 개선하였다.

2. 평가문항중요도 평가

1) 2차 전문가그룹 자문

전국 한의과대학 및 한의학 전문대학원에 소속된 사상체질의학과 전임교수 19인과 사상의학 임상 경력 10년 이상의 사상체질의학회의 임원 8인으로 구성된 총 27명의 전문가 자문단에게 상기 과정을 통해 선정된 문항들에 대한 자문을 구하였다. 2차 전문가 자문단에 보낸 설문지는 엑셀로 작성하였고, 소음인, 소양인, 태음인, 태양인 각각 시트를 구분하여, 선정된 각 체질별 문항들에 대해 모두 평가하도록 하였다.

첫째 행에서는 평가 목적, 평가 기준, 참고사항을 기재하였다. 첫째 및 둘째 열에는 문항의 근거가 되는 항목 및 세부항목을, 셋째 열에는 문항 번호를 기재하였고, 넷째 열에 각 체질 당 선정된 20개 문항을 배치하였다. 다섯째 열에는 각 문항에 암생존자가 ‘예’로 답변 시 본인에게 해당 식생활이 긍정적이라고 평가될지 부정적이라고 평가될지의 여부를 기재하였다.

전문가의 의견을 묻는 둘째 행에서는 “OO인(체질) 암생존자의 체질에 따른 식생활을 평가하는데 있어” 라는 문구를 기재하였다. 다음 셋째 행의 다섯 개 열에는 ‘중요하지 않다’, ‘약간 중요하다(mild)’, ‘어느 정도 중요하다(moderate)’, ‘상당히 중요하다(severe)’, ‘매우 중요하다(critical)’는 중요도 평가 척도를 각각 기재하고 각 문항이 기재된 행에 체크로 응답하도록 하였다.

총 27명에게 이메일을 발송하여 설문조사 진행하였고 19명이 회신하였다. (응답률 70.4%)

2) 가중치 산정(item weighting)

(1) 가중치 산출 방법

가중치 산출 방법은 이전 연구⁷⁾의 산출식을 활용하였다. 각 항목에 대한 응답들의 평균값을 대푯값으로 정하여, 각 체질 내에서 각 항목의 평균값을 20개 항목의 평균값의 합으로 나눈 값의 백분율을 가중치로 설정하였다.¹⁾

(2) 코딩 방법

2차 전문가 그룹 자문에서 ‘중요하지 않다’, ‘약간 중요하다(mild)’, ‘어느 정도 중요하다(moderate)’, ‘상당히 중요하다(severe)’, ‘매우 중요하다(critical)’의 코딩 값을 각각 ‘1, 2, 3, 4, 5’ 로 배정하였고, 이에 따라 평균값을 산출하였다.

III. 結果

1. 1차 전문가그룹 자문 및 문항 선정 결과

임상영양학적 근거항목에 따라 소음인, 소양인, 및 태양인은 식생활 관련 5문항, 식단 필수요소 관련 4문항, 식단 경계요소 관련 6문항, 사상체질 관련 5문항을 선정하였으며, 태음인은 식생활 관련 5문항, 식단 필수요소 관련 5문항, 식단 경계요소 관련 6문항, 사상체질 관련 4문항을 선정하였다.

이로써 각 체질 당 20문항을 식생활 평가 항목으로 선정하였으며, <범세계적 관점에서의 식이, 영양 및 신체활동과 암> 보고서의 암 생존자 식이 관련 권고사항²⁾을 참고하여 최종적으로 도출한 문항 내용은 Table 2에 명시되어 있다.

$$1) W_i = 100 \times \frac{\bar{x}_i}{\sum_{i=1}^I \bar{x}_i}, W_i : \text{평균점수 } \bar{x}_i \text{를 이용해 계산한 가중}$$

치, $\bar{x}_i = \frac{1}{K_i} \sum_{k=1}^{K_i} x_{ik}$, x_{ik} : 각 후보 항목 i ($i=1, 2, \dots, I$)에 대한 전문가 k ($k=1, 2, \dots, K_i$)의 중요도 평가값

먼저, 1번 문항은 식생활의 규칙성에 관한 문항으로, 소음인 대상으로는 ‘정해진 시간에 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.’로, 나머지 체질에 대해서는 ‘하루 3번 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.’로 내용을 선정하였다. 소음인은 신대비소(腎大脾小)한 사상인으로²⁾, 비위기능이 약하여 평소에 소식하는 편이라⁴⁾ 하루 3번 식사를 하는 것이 다른 체질에 비해 상대적으로 부담이 될 수 있기 때문에, ‘정해진 시간에 식사를 하는 것’으로 소음인 체질의 특이사항을 반영하였다.

2번 및 3번 문항은 식생활의 균형성 및 다양성에 관한 문항으로, 동일한 내용을 모든 체질이 공유하고 있다.

4번 문항은 식사의 적정량에 대한 항목으로, 소음인을 제외한 세 체질에서는 ‘과식하지 않는다.’, 소음인은 ‘식사 시 적정량 이상을 먹으려고 노력한다.’로 표현되어 있다. 이는 소음인의 기본적인 식사량이 적기 때문에⁴⁾, 지나치게 적게 먹지 않도록 권고하는 방향으로 표현을 변경한 것이다.

5번 문항은 식사 시의 적정 속도에 관한 것으로, 소음인을 제외한 세 체질에서는 ‘식사 속도는 평균 10분 이상이다.’로, 소음인은 ‘식사 시 음식을 충분히 꼭꼭 씹은 후 삼킨다.’로 서술하였다. 이 또한 소음인의 소식하는 특징을 반영한 것이다.

6번 문항은 식단의 필수요소 중 단백질에 관한 문항이다. 각 체질별로 적합한 단백질에 소음인은 닭고기, 계란, 혹은 적합한 해산물을, 소양인은 돼지고기, 오리고기 혹은 적합한 해산물을, 태음인은 소고기, 콩류, 태양인은 적합한 해산물을 배합시켰다⁴⁾.

소음인, 소양인, 태양인의 7-9번 문항과 태음인의 7-10번 문항은 식단의 필수요소 중 섬유소, 비타민, 무기질에 관한 내용이다. 이 또한 각 체질에 적합한 채소, 과일, 잡곡 등을 포함시켰다. 특히, 태음인에게 는 유유가 신체에 이롭기 때문에 유제품을 통해서 무기질을 보충할 수 있어서, 이에 관한 문항을 추가적으로

로 배속시켰다.

다음으로 소음인, 소양인, 태양인의 10~15번 문항과 태음인의 11~16번 문항은 식단의 경계요소와 관련된 내용으로, 네 체질 모두에 있어서 내용이 동일하다.

마지막으로, 소음인, 소양인, 태양인의 16~20번 문항과 태음인의 17~20번 문항은 각 체질 고유의 특성을 고려한 문항이다.

‘자극성이 있거나 향이 강하거나 매운 요리를 즐긴다’ 항목은 모든 체질에게 포함되어 있는데, 소음인한테는 긍정적으로, 나머지 체질에게는 부정적으로 평가되도록 설정하였다. 이는 향신료들이 대부분 한의학적으로 열성(熱性)이므로⁸⁾ 소음인 음식에 속한다는 점에 근거하였다.

또한 각 체질의 20번 문항은 해로운 육류의 섭취 여부를 확인하는 문항이다. 소음인은 돼지고기나 소고기, 소양인은 닭고기나 소고기, 태음인은 돼지고기나 닭고기, 태양인은 육류 자체가 적합하지 않으므로 본인 체질에 적합하지 않은 육류를 일주일에 2회 이상 섭취하는지를 확인하도록 문항 내용을 설정하였다. 이는 <범세계적 관점에서의 식이, 영양 및 신체활동과 암> 보고서에서 붉은 고기 섭취량을 일주일에 3인분 이하로 제한하라는 권고사항²⁾에 근거하여 설정한 기준이다.

그 외에 소음인에게만 해당하는 사상체질 관련 항목에는 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』의 소음인 식사의요법 가이드라인에 근거하여 ‘밀가루 음식을 즐겨 먹는다.’, ‘날 것(날 채소, 생선회 등)을 즐겨 먹는다.’, ‘음식을 종종 차게 먹는다.’ 등을 선정하였다.

소음인 외의 체질에게만 해당하는 사상체질 관련 항목에는 ‘스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.’, ‘인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.’, ‘야식을 일주일에 2회 이상 먹는다.’, ‘기름에 튀긴 음식을 즐겨 먹는다.’, ‘야채나 해산물을 조리 없이 그대로 먹는 것을 선호한다.’의 다섯 가지가 있다.

2) 『동의수세보원 신축본』(이하 『신축본』) 2-1 “人稟臟理, 有四不同, … 腎大而脾小者, 名曰少陰人.”

Table 2. Averages, Weightings, and Rankings of the Items in the Sasang Constitutional Dietary Habit Assessment Tool for Cancer Survivors

근거항목	문항 번호	소음인 문항	“예” 답변 시 긍정/부정 평가 여부	Mean±SD	Weight	Ranking
식생활	1	규칙성	정해진 시간에 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.	4.11±1.12	6.17	1
	2	균형성	영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.	4.00±1.12	6.01	2
	3	다양성	식사 시 곡과 김치를 제외한 3가지 이상의 반찬을 먹는다.	3.11±0.91	4.66	13
	4	적정량	식사 시 적정량 이상을 먹으려고 노력한다.	2.84±1.23	4.27	16
	5	적정 속도	식사 시 음식을 충분히 꼭꼭 씹은 후 삼킨다.	3.89±1.21	5.85	4
	6	단백질	닭고기, 계란 혹은 생선류(갈치, 멸치, 북어, 조기, 장어, 미꾸라지 등)를 일주일에 5회 이상 먹는다.	3.63±0.93	5.45	7
식단 (필수)	7	섬유소 /비타민 /무기질	김치를 제외한 채소(깎잎, 양배추, 당근, 마늘, 미나리, 부추, 고추, 냉이 등) 혹은 해조류 (김, 미역, 다시마 등)를 매 끼니 먹는다.	3.26±0.96	4.90	10
	8		과일(귤, 오렌지, 사과, 복숭아 등)을 매일 먹는다.	2.84±0.99	4.27	16
	9		잡곡밥(찰쌀, 차조 등)을 거의 매일 먹는다.	3.16±1.31	4.74	12
	10	나트륨	장아찌, 젓갈류, 자반 등의 짠 음식을 매일 섭취한다.	2.68±1.22	4.03	20
	11	단순당	단 음식(아이스크림, 케이크, 스낵, 탄산음료, 꿀, 엿, 실랑 등)을 매일 섭취한다.	2.89±1.29	4.35	15
	12	고지방식이	지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비 등)를 3일에 1회 이상 먹는다.	3.05±1.28	4.58	14
식단 (경계)	13	가공식품 /인스턴트	육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.	3.68±1.34	5.53	6
	14	술	한번 술을 마실 때 3잔 이상 마신다.	3.32±1.38	4.98	9
	15	MSG	(학교, 회사 등에서 주는 단체 급식을 제외한) 외식을 일주일에 3회 이상 한다.	3.21±1.00	4.82	11
	16		자극성이 있거나 향이 강하거나 매운 요리를 즐긴다.	2.79±1.10	4.19	18
	17		밀가루 음식을 즐겨 먹는다.	3.63±1.18	5.45	7
	18		날 것(날 채소, 생선회 등)을 즐겨 먹는다.	3.95±1.19	5.93	3
식상 체질	19		음식을 종종 차게 먹는다.	3.74±1.25	5.61	5
	20		돼지고기나 소고기를 일주일에 2회 이상 먹는다.	2.79±1.15	4.19	18

근거항목	문항 번호	소양인 문항	“예” 답변 시 긍정/부정 평가 여부	Mean±SD	Weight	Ranking
식생활	1	하루 3번 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.	긍정	3.42±1.31	4.88	10
	2	영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.	긍정	3.84±1.04	5.48	3
	3	식사 시 국과 김치를 제외한 3가지 이상의 반찬을 먹는다.	긍정	3.26±1.07	4.65	14
	4	과식하지 않는다.	긍정	3.21±1.00	4.58	16
	5	식사 속도는 평균 10분 이상이다.	긍정	3.26±0.78	4.65	14
식단 (필수)	6	패지고기(기름기 없는 살코기), 오리고기 혹은 해산물(가자미, 새우, 낙지, 굴, 진북, 게, 해삼, 멍게 등)을 일주일에 5회 이상 먹는다.	긍정	3.37±1.18	4.80	11
	7	김치를 제외한 채소(오이, 가지, 배추, 상추, 숙주나물, 우엉 등)를 매 끼니 먹는다.	긍정	3.89±0.97	5.55	2
	8	과일(딸기, 바나나, 키위, 참외, 메론, 파인애플 등)을 매일 먹는다.	긍정	3.11±1.17	4.43	19
	9	잡곡밥(보리, 녹두, 팥 등)을 거의 매일 먹는다.	긍정	3.11±1.12	4.43	19
	10	장아찌, 찹쌀류, 자반 등의 찬 음식을 매일 섭취한다.	부정	3.84±1.27	5.48	3
식단 (경계)	11	단 음식(아이스크림, 케이크, 스낵, 탄산음료, 꿀, 엿, 설탕 등)을 매일 섭취한다.	부정	3.37±1.27	4.80	11
	12	지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비 등)를 3일에 1회 이상 먹는다.	부정	3.21±1.10	4.58	16
	13	육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.	부정	3.63±1.27	5.18	8
	14	한번 술을 마실 때 3잔 이상 마신다.	부정	3.84±1.27	5.48	3
	15	(학교, 회사 등에서 주는 단체 급식을 제외한) 외식을 일주일에 3회 이상 한다.	부정	3.16±0.99	4.50	18
사상 체질	16	차극성이 있거나 향이 강하거나 맛이 강하거나 매운 요리를 즐긴다.	부정	3.79±1.20	5.40	7
	17	스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.	부정	3.84±1.18	5.48	3
	18	인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.	부정	4.05±1.32	5.78	1
	19	아식을 일주일에 2회 이상 한다.	부정	3.58±1.09	5.10	9
	20	닭고기나 소고기를 일주일에 2회 이상 먹는다.	부정	3.37±1.22	4.80	11

근거항목	문항 번호	태음인 문항	“예” 답변 시 긍정/부정 평가 여부	Mean±SD	Weight	Ranking
식생활	규칙성	1 하루 3번 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.	긍정	3.53±1.14	5.00	13
	균형성	2 영양소를 고루한 균형 잡힌 식사를 한다.	긍정	3.63±1.22	5.15	8
	다양성	3 식사 시 국과 김치를 제외한 3가지 이상의 반찬을 먹는다.	긍정	3.32±0.92	4.71	14
	적정량	4 과식하지 않는다.	긍정	3.84±0.93	5.45	5
	적정 속도	5 식사 속도는 평균 10분 이상이다.	긍정	3.32±0.73	4.71	14
	단백질	6 소고기, 검은콩 혹은 두부를 일주일에 5회 이상 먹는다.	긍정	3.58±1.04	5.08	9
	식단 (필수)	7 김치를 제외한 채소(토라지, 무, 연근, 콩나물, 호박, 버섯 등)를 매 끼니 먹는다.	긍정	3.58±0.99	5.08	9
		8 과일(매, 자두, 매실, 오디 등)을 매일 먹는다.	긍정	2.84±0.99	4.03	19
		9 잡곡밥(현미, 옥수수, 울무 등)을 거의 매일 먹는다.	긍정	3.58±0.99	5.08	9
		10 우유나 유제품(요구르트, 치즈) 등을 매일 먹는다.	긍정	3.00±1.21	4.26	17
나트륨		11 장아찌, 젓갈류, 자반 등의 짠 음식을 매일 섭취한다.	부정	3.58±1.14	5.08	9
단순당		12 단 음식(아이스크림, 케이크, 스낵, 탄산음료, 꿀, 엿, 설탕 등)을 매일 섭취한다.	부정	3.95±1.05	5.60	4
고지방식이		13 지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비 등)를 3일에 1회 이상 먹는다.	부정	3.79±0.95	5.38	6
가공식품 (인스턴트)		14 육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.	부정	4.16±1.04	5.90	2
술		15 한번 술을 마실 때 3잔 이상 마신다.	부정	3.68±1.17	5.23	7
MSG		16 (학교, 회사 등에서 주는 단체 음식을 제외한) 외식을 일주일에 3회 이상 한다.	부정	3.21±1.00	4.56	16
이상 체질	17 자극성이 있거나 향이 강하거나 매운 요리를 즐긴다.	부정	2.58±1.04	3.66	20	
	18 스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.	부정	4.16±0.99	5.90	2	
	19 아식을 일주일에 2회 이상 한다.	부정	4.26±0.91	6.05	1	
	20 돼지고기나 닭고기를 일주일에 2회 이상 먹는다.	부정	2.89±0.91	4.11	18	

근거항목	문항 번호	태양의 문항	“예” 답변 시 긍정/부정 평가 여부	Mean±SD	Weight	Ranking
식생활	1	하루 3번 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.	긍정	3.42±1.14	4.90	10
	2	영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.	긍정	3.84±1.04	5.50	2
	3	식사 시 국과 김치를 제외한 3가지 이상의 반찬을 먹는다.	긍정	3.37±0.81	4.82	12
	4	과식하지 않는다.	긍정	3.26±1.16	4.67	17
	5	식사 속도는 평균 10분 이상이다.	긍정	3.58±0.82	5.12	8
	6	해산물(굴, 새우, 오징어, 조갯살, 전복, 문어, 방어, 소라 등)을 일주일에 5회 이상 먹는다.	긍정	3.79±0.89	5.43	3
식단 (필수)	7	김치를 제외한 채소(상추, 배추, 근약 등)를 매 끼니 먹는다.	긍정	3.89±0.91	5.58	1
	8	과일(감, 포도, 키위 등)을 매일 먹는다.	긍정	3.32±0.98	4.75	15
	9	잡곡밥(메밀 등)을 거의 매일 먹는다.	긍정	3.16±1.18	4.52	18
	10	장아찌, 찹쌀류, 자반 등의 찬 음식을 매일 섭취한다.	부정	3.37±1.42	4.82	12
식단 (경계)	11	단 음식(아이스크림, 케이크, 스낵, 탄산음료, 꿀, 엿, 설탕 등)을 매일 섭취한다.	부정	3.37±1.22	4.82	12
	12	지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비 등)를 3일에 1회 이상 먹는다.	부정	3.42±1.23	4.90	10
	13	육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.	부정	3.79±1.36	5.43	3
	14	한번 술을 마실 때 3잔 이상 마신다.	부정	3.74±1.45	5.35	6
사상 체질	MSG	(학교, 회사 등에서 주는 단체 음식을 제외한) 외식을 일주일에 3회 이상 한다.	부정	3.11±1.07	4.45	19
	16	자극성이 있거나 향이 강하거나 매운 요리를 즐긴다.	부정	3.58±1.35	5.12	8
	17	기름에 튀긴 음식을 즐겨 먹는다.	부정	3.65±1.13	5.20	7
	18	인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.	부정	3.79±1.24	5.43	3
19	아채나 해산물을 조리 없이 그대로 먹는 것을 선호한다.	긍정	3.32±1.17	4.75	15	
20	육류를 일주일에 2회 이상 먹는다.	부정	3.11±1.33	4.45	19	

‘스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.’, ‘야식을 일주일에 2회 이상 먹는다.’는 소양인 및 태음인 설문에 포함된 문항으로, 두 체질의 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』을 근거로 한다. ‘인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.’는 소양인 및 태양인 설문에 포함된 문항이며, 마찬가지로 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』을 근거로 한다.

‘기름에 튀긴 음식을 즐겨 먹는다.’와 ‘야채나 해산물을 조리 없이 그대로 먹는 것을 선호한다.’의 두 항목은 태양인에만 해당된다. ‘예로 답변 시 전자는 부정, 후자는 긍정적인 식생활로 평가된다. 이는 『사상체질병증 한의표준임상진료지침』의 태양인 식사요법 가이드라인 중 ‘생생한 음식을 권장한다.’, ‘지방질이 많고 중후한 음식을 피한다.’ 등의 권고 사항에 착안하여 구성한 내용이다.

2. 2차 전문가그룹 자문 결과

2차 전문가그룹 자문 응답자 19명의 각 문항에 대한 응답들의 평균점수를 이용하여 가중치를 계산하고, 항목별 순위를 매겼다 (Table 2).

소음인 항목에서는 ‘정해진 시간에 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.’ (1위, 6.17%), ‘영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.’ (2위, 6.01%), ‘날 것을 즐겨 먹는다.’ (3위, 5.93%) 등의 순서로 중요도가 높았고, ‘장아찌, 젓갈류, 자반 등의 짠 음식을 매일 섭취한다.’ (20위, 4.03%)가 가장 중요도가 낮았다.

소양인 항목에서는 ‘인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.’ (1위, 5.78%), ‘김치를 제외한 채소(오이, 가지, 배추, 상추, 숙주나물, 우엉 등)를 매 끼니 먹는다.’ (2위, 5.55%), ‘영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.’, ‘장아찌, 젓갈류, 자반 등의 짠 음식을 매일 섭취한다.’, ‘한번 술을 마실 때 3잔 이상 마신다.’, ‘스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.’ (공통 3위, 5.48%) 등의 순서로 중요도가 높았다. 반면, ‘과일(딸기, 바나나, 키위, 참외, 메론, 파인애플

등)을 매일 먹는다.’, ‘잡곡밥(보리, 녹두, 팥 등)을 거의 매일 먹는다.’ (공통 19위, 4.43%)의 두 문항의 중요도는 제일 낮았다.

태음인 문항 중에서는 ‘야식을 일주일에 2회 이상 한다.’ (1위, 6.05%), ‘육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.’, ‘스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.’ (공통 2위, 5.90%)의 순서대로 중요도가 높았으며, ‘자극성이 있거나 향이 강하거나 매운 요리를 즐긴다.’ (20위, 3.66%) 항목이 가장 중요도가 낮았다.

태양인 문항 중에서는 ‘김치를 제외한 채소(상추, 배추, 근약 등)를 매 끼니 먹는다.’ (1위, 5.58%), ‘영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.’ (2위, 5.50%), ‘해산물(굴, 새우, 오징어, 조갯살, 전복, 문어, 병어, 소라 등)을 일주일에 5회 이상 먹는다.’, ‘육가공식품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트식품을 일주일에 3회 이상 먹는다.’, ‘인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.’ (공통 3위, 5.43%) 등의 문항이 가장 높은 중요도를 보였고, (학교, 회사 등에서 주는 단체 급식을 제외한) 외식을 일주일에 3회 이상 한다.’, ‘육류를 일주일에 2회 이상 먹는다.’ (공통 19위, 4.45%)의 두 문항이 가장 낮은 중요도를 보였다.

IV. 考察 및 結論

본 연구에서는 임상영양학 전문가 자문을 거쳐 사상체질 별로 각 20문항씩을 임상존자 식생활 평가 항목으로 선정하였고, 사상체질의학 전문가 집단의 자문을 통하여 각 문항의 체질 내 중요도를 평가 후 가중치를 산출하였다.

먼저, 1번 문항은 소음인에게 있어서 가중치가 압도적으로 높게 설정되었다. 소음인에게 있어 소화가 잘 되는 것은 완실무병의 지표이다.³⁾ 규칙적인 식사

3) 『신축본』 17-16 “太陽人, 小便旺多, 則完實而無病. 太陰人, 汗液通暢, 則完實而無病. 少陽人, 大便善通, 則完

가 소화능력과 연관된다는 점에서⁹⁾, 해당 문항은 소음인의 소화능력의 보존을 위해서 중요도가 높게 책정되었음을 유추해볼 수 있다.

2번 문항의 중요도 순위는 소음인 2위, 소양인 3위, 태음인 8위, 태양인 2위로 태음인을 제외한 모든 체질에게 20개 문항 중 중요도가 비교적 높게 평가되었다. 소음인은 앞서 언급한 바와 같이 평소 식사량이 적은 편이기 때문에⁴⁾, 소식하더라도 영양소의 균형을 맞춰서 먹는 것이 중요함을 강조한 결과인 것으로 보인다. 한편, 소양인은 육류에 대한 선호도가 다른 체질에 비해 높은 편인데⁴⁾, 붉은 고기의 과다섭취는 여러 질병의 발생 가능성을 높일 수 있다²⁾. 이에 균형 있는 식생활이 소양인에게 매우 중요할 것으로 생각된다. 태양인은 편식이 심하고 식사대용으로 과자를 즐겨먹는 경향이 있기 때문에⁴⁾, 식습관의 균형성이 강조되었다고 유추해볼 수 있다.

3번 문항은 모든 체질에서 식생활의 균형성에 비해 중요도가 낮게 책정되었다. 이는 식생활의 다양성에 대한 대중의 인식이 균형성에 대한 인식의 보편화 정도와 차이가 있기 때문일 것으로 사료된다.

4번 문항의 경우, 2차 자문을 했던 전문가집단 중 두 명은 해당 문항을 ‘예’로 대답했을 때 부정적으로 평가해야 한다는 의견을 낸 바 있다. 그 중 한 전문가는 “적정량 이상 섭취를 노력하는 것은 조금 무리이며 적정량이 오히려 더 중요하다고 생각한다”고 주장하였다. 이는 소음인의 비소(脾小)한 특성에 기반한 제안으로 보인다. 그러나 해당 내용은 소음인이 스스로 생각하는 적정량이 보통의 기준에 비해 소량이라는 전제 하에 서술한 것이므로, 내용을 그대로 견지하였다. 본 항목은 네 체질 중 태음인에게 있어서 가중치가 5위로 가장 높았다. 이는 태음인의 비만인 비율이 나머지 체질에 비해 높고¹⁰⁾, 과식은 체지방을 증가시키며 이는 암의 발생 가능성을 높일 수 있기²⁾에 도출된 결과라고 할 수 있다.

5번 문항에서 언급하고 있는 식사 속도의 중요도는

소음인에게 특히 높게 평가되었는데, 이는 소음인의 약한 소화능력을 고려했을 때, 음식을 충분히 시간을 두고 저작한 후에 삼키는 것이 중요하다고 판단되었기 때문으로 추정된다.

6번 문항은 태양인에게 있어서 특히 중요도가 3위로 높게 평가되었다. 태양인은 폐대간소(肺大肝小)하여⁴⁾ 호산지기(呼散之氣)가 과다하기 때문에 흡취지기(吸取之氣)를 보명지주로 갖고 있다.⁵⁾ 이에 태양인은 몸에 맞는 단백질 섭취함으로써, 소모되고 흩어진 기액을 수렴시킬 필요가 있다. 소음인, 소양인의 병증에서는 한열에 초점을 맞추기 때문에 식생활에 있어서도 특정 성분의 섭취보다는 한열의 승강이 중요하고, 태음인 병증은 태양인과 함께 발산과 수렴에 초점을 맞추고 있으며, 이 중 발산이 중요하다는 점에서, 태양인에 비해 다른 세 체질에게는 단백질 섭취의 중요성이 크게 강조되지 않은 것으로 보인다.

소음인, 소양인, 태양인의 7~9번 문항과 태음인의 7~10번 문항 중 채소와 관련된 문항은 태양인이 1위, 소양인은 2위로 중요도가 매우 높게 평가되었다. 이는 태양인과 소양인 모두 양을 돋우거나 열을 조장시키지 않는 것이 매우 중요한데¹¹⁾, 채소 특유의 음(陰)적인 특성⁶⁾이 이에 부합하기 때문인 것으로 사료된다.

다음으로 소음인, 소양인, 태양인의 10~15번 문항과 태음인의 11~16번 문항 내용은 네 체질 모두 같으나 가중치는 체질에 따라 다르게 평가되었다.

나트륨과 관련된 항목은 특히 소음인과 소양인의 가중치가 정반대로 평가되었는데, 이는 『동무유고(해동)』에 기재된 바와 같이 소금은 소음인 체질에 적합한 식품이라서⁷⁾, 염도가 높은 음식이 소음인의 건강에 주는 위해가 적을 것인 반면, 소양인은 비대신소(脾

4) 『신축본』 2-1 “人稟臟理, 有四不同, 肺大而肝小者, 名曰太陽人 …”

5) 『동의수세보원 갑오구본』 (이하 『갑오본』) 13-8 “… 太陽人, 以吸聚之氣, 爲保命之主, 故腰脊小腸爲本, 而腦髓胃腕爲標.”

6) 『식감본초』 『채』 “榮性屬陰, 職司疎洩, 是謂之蔬. 日用之不可缺, 因著於穀次.”

7) 『동무유고(해동)』 『사상인 식물류』 [少陰人宜] “棗蔥蒜椒 蕨芹蜜飴鹽 麻油藜黍粘米犬鷄雉明太 魚”

大腎小)하여⁸⁾ 신장이 약하기 때문에, 과도한 나트륨의 섭취가 신장 기능에 해를 끼칠 수 있다는 점¹²에서 생긴 차이라고 해석할 수 있다.

다음으로 단순당과 관련된 항목은 태음인에게 가중치가 4위로 높은 편인데, 이는 과식과 관련된 항목에서처럼 태음인의 비만에 대한 전문가들의 인식과 연관이 있을 것으로 생각된다.

한편, 가공식품 및 인스턴트와 관련된 항목은 소음인, 소양인보다는 태음인, 태양인에게 있어서 각각 2위와 3위로 높은 중요도를 보였다. 가공식품 및 인스턴트는 일반적으로 에너지 밀도 및 염분 함량이 높으며, 인스턴트식품은 특히 쉽게 이용 가능하며 많은 양을 소비하기 용이한 음식이라, 체중 증가 및 비만의 원인이 되어, 암의 위험요소로 간주된다². 이에 따라 비만율이 제일 높은 태음인¹⁰과 육류를 피해야 하며 생랭하고 지방질이 적은 음식이 권장되는 태양인에게 있어서 해당 문항의 중요도가 상대적으로 높게 평가된 것으로 보인다.

이 외에도, 음주와 관련된 항목은 소양인에게 있어 가중치가 3위로 다른 체질에 비해 높았다. 이는 술이 한의학적으로 대열(大熱)한 성질이 있기 때문에⁹⁾, 음주가 다른 체질보다는 특히 열이 많은 소양인의 보병 지주에 반(反)하는 것이기 때문인 것으로 사료된다.

마지막으로, 각 체질의 사상체질적 특성을 고려한 문항에 대해 고찰하면 다음과 같다.

자극성이 있거나 향이 강하거나 매운 요리를 즐기는 식생활은 소음인의 경우 긍정적으로, 나머지 체질의 경우 부정적으로 평가된다. 실제 향신료나 매운 요리와 암의 관계에 관한 메타 분석 연구들에서는, 매운 음식의 높은 섭취량과 암 위험 간의 연관성을 여러 논문들을 통하여 확인한 바 있다^{13,14}. 또한, 매운 음식에 대한 선호가 높은 위암 위험도와 관련이 있음을 밝힌 연구도 있다¹⁵. 하지만 이와는 반대로, 매운

음식과 암으로 인한 사망률 간의 음의 상관관계를 보여준 코호트 연구 또한 존재한다¹⁶. 이제마가 소음인의 수가 태양인을 제외한 세 개의 체질 중 제일 적다고 한 것에 착안하면¹⁰⁾, 매운 음식과 암 간의 양의 상관관계를 밝힌 연구가 음의 상관관계를 밝힌 연구보다 압도적으로 많은 것이 타당하다고 유추해볼 수 있다. 그러나 이전 연구들이 체질을 고려하지 않은 임상 연구이므로, 자극성 있는 음식과 암의 관련성을 체질과 접목시킨 임상 연구가 추가적으로 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 해당 식생활은 태음인에게 있어서 가중치가 가장 낮은 것으로 설정되었는데, 이는 향신료들이 대부분 한의학적으로 열성(熱性)이므로⁸ 소음인 음식에 속하여, 전문가들이 해당 항목이 기액대사에 초점을 맞추고 있는 태음인보다는 한열대사를 중점으로 하는 소양인 및 소음인에게 유의미한 항목이라고 판단했기 때문일 것으로 사료된다. 실제, 동일한 문항이 소양인에게 7번째로, 태양인에게 8번째로, 소음인에게 18번째로 중요도가 높게 산정되었다. 해당 문항의 중요도가 소음인에게보다 소양인 및 태양인에게 높게 평가된 것은, 전문가 집단 내에서 자극적이거나 방향성이 있거나 매운 요리가 소양인 및 태양인에게 주는 위해가 소음인한테 주는 이로운보다 크다고 인식되었기 때문인 것으로 보인다. 이전에 사상체질에 따라 매운 음식이 안색에 미치는 영향을 조사한 연구에서는 실제 소양인이 다른 체질에 비해 매운 음식을 먹으면 안색이 유의미하게 붉어지는 경향이 있음을 확인할 수 있었다¹⁷.

그 외에 소음인에게만 해당하는 사상체질 관련 항목 중 ‘날 것(날 채소, 생선회 등)을 즐겨 먹는다.’, ‘음식을 종종 차게 먹는다.’가 있다. 이 세 문항 중 뒤에 언급한 두 문항은 중요도가 각각 3위, 5위로 높은 편이었는데, 두 문항 모두 소음인 암생존자가 “예”라고 답변 시 부정적인 식생활을 하고 있다고 평가된다. 소음

8) 『신축본』 2-1 “人稟臟理, 有四不同, … 脾大而腎小者, 名曰少陽人 …”

9) 『동의보감』 『탕액편-곡부-주(酒)』, “性大熱, 味苦甘辛, 有毒. 主行藥勢, 殺百邪惡毒氣, 通血脈, 厚腸胃, 潤皮膚, 消憂發怒, 宣言暢意.”

10) 『신축본』 17-1 “太少陰陽人, 以今時目見, 一縣萬人數, 大畧之, 則太陰人, 五千人也, 少陽人, 三千人也, 少陰人, 二千人也, 太陽人數, 絕少, 一縣中, 或三四人, 十餘人, 而已.”

인의 보명지주는 양난지기(陽暖之氣)로¹¹⁾, 날 음식과 찬 음식은 이에 반하여 오히려 음청지기(陰淸之氣)에 도움이 됨으로써 직접적으로 해를 가하기 때문에 중요도가 높게 설정된 것으로 보인다.

소음인 외의 체질에게만 해당하는 사상체질 관련 항목 중 ‘스트레스를 받으면 과식이나 폭식을 할 때가 있다.’는 소양인 및 태음인 각각 3위, 2위로 가중치가 높게 설정되었다. 소양인은 식욕이 항진되거나 식사 속도가 빠른 것이, 태음인은 과식이나 폭식을 하는 것이 비만의 요인이 될 수 있다¹⁰⁾. 비만은 암생존자의 암 재발 및 암 치료에 대한 부작용을 유발할 수 있다는 점에서¹⁸⁾, 두 체질 모두에게 해당 문항의 가중치가 유의미함을 알 수 있다.

‘인삼, 홍삼, 생강, 꿀 등 열을 내는 음식을 섭취한다.’ 항목은 소양인에게는 가장 높은 순위로, 태양인에게는 3번째로 높은 순위로 중요도가 평가되었다. 소양인에게 있어서 이 문항의 중요도가 가장 높았던 것은 인삼, 홍삼, 생강, 꿀은 모두 소음인에게 이로운 비약(脾藥)에 속하는 것으로¹²⁾, 소양인의 보명지주인 음청지기¹¹⁾에 직접적인 위해를 가하기 때문일 것이다. 태양인도 마찬가지로 기액대사 차원에서 호산지기가 과다하여 온조(溫燥)한 경향이 있기 때문에, 양을 돋우는 약재를 금기시 하여¹¹⁾ 해당 문항의 중요도가 높게 평가된 것으로 보인다.

‘야식을 일주일에 2회 이상 먹는다.’는 태음인에게 있어 가장 높은 중요도를 차지하였다. 야식은 비만, 특히 복부비만과 직결되며¹⁹⁾, 여러 연구결과 상^{10,20,21)} 다른 체질 집단에 비해 태음인 집단에서 유의미하게 높은 비만인 비율을 확인할 수 있었기 때문에, 태음인에게 특히 높은 가중치가 매겨진 것이라고 생각해볼 수 있다.

태양인에게만 해당하는 두 항목인 ‘기름에 튀긴 음식을 즐겨 먹는다.’와 ‘야채나 해산물을 조리 없이 그대로 먹는 것을 선호한다.’는 ‘예’로 답변 시 전자는 부정, 후자는 긍정적인 식생활로 평가된다. 한의학에서 불을 사용한 포제를 거친 약재는 성질이 따뜻해지는 경향이 있듯이²²⁾, 음식 또한 마찬가지로 할 수 있다. 태양인에게 있어서 양을 돋우는 음식은 금기시되기 때문에¹¹⁾, 음식에 적용해서도 불을 사용해 조리하기보다는 조리 없이 그대로 먹는 것이 더 적합하다. 실제 2004년에 행해진 한 역학 연구에서는, 생야채를 섭취하는 것과 암 간의 통계적으로 유의미한 음의 상관관계를 나타낸 연구가 조리된 야채와 암 간의 상관관계를 밝힌 연구보다 많다고 서술한 바 있다²³⁾.

암생존자의 식습관 및 식이에 관한 49개 연구를 대상으로 시행한 한 체계적 문헌 고찰 연구에서는, 식이의 질이 높을수록 유방암 및 직장암 생존자들의 생존율이 높았으며, 직장암 및 전립선 암 생존자의 지중해식 식사가 사망 위험을 낮추는 데에 기여한다고 하였다²⁴⁾. 또한 메타 분석 결과 유방암 생존자에게 있어서 높은 식이의 질이 치사율을 23% 감소시켰을 뿐만 아니라, 식이관리가 신체적인 활동과 병행될 때 전반적인 삶의 질이 개선됨을 확인하였다고 하였다²⁵⁾. 해당 연구의 대상이 된 이전 연구들에서는 다양한 식생활습관 평가 지표가 사용되었는데, 그중 암 특이적인 평가 도구로는 WCRE/AICR 안내지침 점수²⁵⁾, 미국 암 협회(American Cancer Society, ACS) 식이 안내지침²⁶⁾에 근거한 식생활 점수 등이 있다, 그 외에 고혈압, 임증, 당뇨 등의 질환에 초점을 맞춘 식이 및 식생활 평가 지표도 활용된 바 있다²⁴⁾. 하지만 위의 측정 방법들 중 한의학 이론 및 사상체질을 고려한 지표는 없었다.

사상체질에 따른 식생활을 평가한 이전 연구들에서는 대부분 자체적인 설문지를 임의로 개발하여 활용하였으며^{27,28,29)}, 그 외에 반정량 식품섭취 빈도조사지(Semi-quantitative Food Frequency Questionnaire)^{30,31)}를 활용한 연구, 한국한의학연구원에서 개발한 체질

11) 『갑오본』 11-3 “少陰人，以陽暖之氣，爲保命之主，故腎胃爲本，而膀胱大腸爲標也。少陽人，以陰淸之氣，爲保命之主，故膀胱大腸爲本，而腎胃爲標也”

12) 『동무유고(해동)』 『비약』 仁蔘味甘大補元氣止渴生津調榮養衛 / 生薑性溫通暢神明痰嗽嘔吐開胃極靈 / 石蜜甘平入藥煉熱益氣補中潤燥解毒

검사인 SCAT2 내의 설문조사 문항을 활용한 연구³² 등이 있었다. 이 중 ‘반정량 식품섭취 빈도조사지’는 영양소와 식품섭취정보를 보여주는 영양조사도구라는 점에서 의미가 있으며 타당도 또한 검증되어 있으나³³, 사상체질 및 암 생존자의 특성을 반영하고 있지는 않다.

본 연구는 사상체질 이론에 부합하는 암 생존자의 식생활 평가 기준을 고안함으로써, 암 생존자의 생활 관리에 체질의학적 방법론을 도입했다는 점에서 의의가 있다.

또한, 기존의 암 관련 식생활 연구 및 사상체질 식생활 연구 결과를 통합 후 임상에 종사하고 있는 임상 영양사 및 한의사 전문가들과 합의된 의견을 도출하여 문항을 개발하고 가중치를 산정하였다는 점에서, 근거중심 자료를 새롭게 제시했다는 점에서도 의의가 있다.

하지만 본 평가 기준은 신뢰도 및 타당도 검증이 이루어지지 않았으므로, 추후 이와 관련한 임상 연구를 수행하여, 보다 실증적인 근거를 마련할 필요가 있을 것으로 사료된다.

결론적으로, 본 연구를 통해 개발된 <암생존자 사상체질식생활 평가 설문지>는 임상영양학자 및 한의사를 통한 두 차례의 전문가 자문에 의해 체질식이의 임상영양학적 적합성이 보완되고 임상 경험적 측면에서의 문항별 중요도가 책정된 암생존자 식생활 관리에 관한 평가 기준이다. 추후 암생존자 대상 임상 연구를 통한 신뢰도 및 타당도 검증을 거쳐, 암생존자의 식생활에 대한 의미 있는 평가 지표로 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

V. Acknowledgement

본 연구는 보건복지부의 재원으로 한국보건산업진흥원의 보건의료기술 연구개발사업 지원에 의하여 이루어진 것이다. (과제고유번호: H123C135900)

VI. References

1. National Cancer Information Center [Internet]. [https:// www.cancer.go.kr/](https://www.cancer.go.kr/) [Accessed June. 14, 2024]
2. WCRF, AICR. Diet, nutrition, physical activity and cancer: a global perspective. World Cancer Research Fund. 2018. DOI: 10.1093/jn/nxz268
3. Park JH, Shin DW. Era of million cancer survivors, health management of cancer survivors, Medical Policy Forum. 2012;10(4):66-72. (Korean)
4. The Society of Sasang constitutional medicine. Clinical practice guideline of Korean medicine. National Institute of Korean Medicine Development. 2022 (Korean)
5. National Cancer Information Center. National cancer prevention guidelines - Diet(5th revised edition). 2019. (Korean)
6. Yook SM, Park S, Moon HK, Kim K, Shim JE, Hwang JY. Development of Korean Healthy Eating Index for adults using the Korea National Health and Nutrition Examination Survey Data. Journal of nutrition and health. 2015;48(5):419-428. DOI: 10.4163/jnh.2015.48.5.419
7. Kwon JH, Park SW, Park BJ, Hong SM, Kim AR, Oh HJ et al. A study on the development of criteria for the assessment of the Sasang constitutional health level of cancer survivors - Cancer survivors constitutional health assessment -. Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2023;35(4): 23-41. (Korean) DOI: 10.7730/JSCM.2023.35.4.23
8. Ji MS, Yoon CY. Studies on the application of food ingredients to Danbang prescription of 『Dong-uibogam(東醫寶鑑)』. The Journal of Korean Medical Classics. 2010;23(1):279-302. (Korean)
9. Maury E. Off the clock: From circadian disruption to metabolic disease. International Journal of

- Molecular Sciences. 2019;20(7):1597. DOI: 10.3390/ijms20071597
10. Lee KS, Seok JH, Kim SH, Kim YH, Lee SK, Lee EJ et al. A case-control study on risk factors of obese patients of each Sasang constitution. *Journal of Sasang Constitutional Medicine*. 2007; 19(2):94-112. (Korean)
 11. Kim JD. Literature on food cure and diet therapy depending on Sasang constitutional medicine. *The Study of Agricultural History*. 2013;12:91-124. (Korean)
 12. Borrelli S, Provenzano M, Gagliardi I, Ashour M, Liberti ME, Nicola LD et al. Sodium intake and chronic kidney disease. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21:4744. DOI: 10.3390/ijms21134744
 13. Xie P, Xia W, Lowe S, Zhou Z, Ding P, Cheng C et al. High spicy food intake may increase the risk of esophageal cancer: a meta-analysis and systematic review. *Nutrition Research*. 2022;107: 139-151. DOI: 10.1016/j.nutres.2022.09.006
 14. Chen YH, Zou XN, Zheng TZ, Zhou Q, Qiu H, Chen YL et al. High spicy food intake and risk of cancer: a meta-analysis of case-control studies. *Chinese Medical Journal*. 2017;130(18): 2241-2250. DOI: 10.4103/0366-6999.213968
 15. Kim SY, Kwak JH, Eun CS, Han DS, Kim YS, Song KS et al. Gastric cancer risk was associated with dietary factors irritating the stomach wall: a case-control study in Korea. *Nutrients*. 2022; 14:2233. DOI: 10.3390/nu14112233
 16. Lv Jun, Qi Lu, Yu C, Yang L, Guo Y, Chen Y et al. Consumption of spicy foods and total and cause specific mortality: population based cohort study. *BMJ*. 2015;351:h3942. DOI: 10.1136/bmj.h3942
 17. Ka MK, Kim MH, Kim BH, Kim HD, Cho DU. Effect of spicy food on face image color according to Sasang constitution. *The Journal of Korea Academia Industrial Cooperation Society*. 2014;15(5): 2671-2677. (Korean) DOI: 10.5762/KAIS.2014.15.5.2671
 18. Schmitz KH, Neuhouser ML, Agurs-Collins T, Zanetti KA, Cadmus-Bertram L, Dean LT et al. Impact of obesity on cancer survivorship and the potential relevance of race and ethnicity. *Journal of the National Cancer Institute*. 2013;105(18): 1344-1354. DOI: 10.1093/jnci/djt223
 19. Na SK, Cheon SH, Choi YJ, Lee HJ, Roh YK, Choi MK. Relationship between abdominal obesity and proportion of supper and late-night meals. *Korean Journal of Obesity*. 2016;25(2):92-98. (Korean)
 20. Kim DR. A study on 4 type constitution and life character of obese patients. *Journal of Sasang Constitutional Medicine*. 1997;9(1):303-313. (Korean)
 21. Ryu SM, Shin SU, Kim KS, Moon JS, Yoon YS. Analysis of obesity degree and comparison of weight control program among Sasang constitution. *Journal of Korean Medicine for Obesity Research*. 2005;5(1):21-29. (Korean)
 22. Boncho-hak Joint Textbook Editorial Committee. *Boncho-hak*. Younglim press. 2004:135. (Korean)
 23. Link LB, Potter JD. Raw versus cooked vegetables and cancer risk. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 2004;13(9):1422-1435. DOI: 10.1158/1055-9965.1422.13.9
 24. Castro-Espin C, Agudo A. The Role of Diet in Prognosis among Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Dietary Patterns and Diet Interventions. *Nutrients*. 2022;14(2): 348. DOI: 10.3390/nu14020348
 25. Shams-White MM, Brockton NT, Mitrou P, Romaguera D, Brown S, Bender A et al. Operatio-

- nalizing the 2018 World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research(WCRF/AICR) cancer prevention recommendations: A standardized scoring system. *Nutrients*. 2019;11(7):1572. DOI: 10.3390/nu11071572
26. Rock CL, Thomson C, Gansler T, Gapstur SM, McCullough ML, Patel AV et al. American cancer society guideline for diet and physical activity for cancer prevention. *A Cancer Journal for Clinicians*. 2020;70(4):245-271. DOI: 10.3322/caac.21591
27. Park GS, Kim HK. A study on eating habits by body constitution types of the Sasang constitutional medicine among female college students. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*. 2003;32(2):302-306. (Korean) DOI: 10.3746/jkfn.2003.32.2.302
28. Park SH, Choi SY, Ko YS. Exercise and eating habits according to female high school students' Sasang constitution. *Journal of Sports Korean Medicine and Clinical Pharmacopuncture*. 2013; 13(1):11-20. (Korean)
29. Kim YH, Choi IY, Ma MJ, Gang AM, Choi DJ, Han CH et al. A correlation research of diet and lifestyle according to Sasang constitution in acute stroke patients. *The Journal of Internal Korean Medicine*. 2007;28(4):741-750. (Korean)
30. Kim JE, Jung JS, Baek YH, Lee SW. A relationship of healthy eating status and body composition in Korean adults by their constitution type: A cross-sectional study. *Journal of Sasang Constitutional Medicine*. 2022;34(1):46-57. (Korean) DOI: 10.7730/JSCM.2022.34.1.46.
31. Kim JS, Kang HJ, Kim JM, Kim EH. Intakes of food and nutrients according to Sasang constitution. *Journal of Nutrition and Health*. 2004; 37(2):153-161. (Korean)
32. Choi HJ, Kim SM. BMI characteristics and food preference of Taeumin and Soeumin according to Sasang constitution analysis method. *Journal of the Korean Society of Food Culture*. 2018;33(6):512-522. (Korean) DOI:10.7318/KJFC/2018.33.6.512.
33. Kim SH, Lee JS, Hong KH, Yeom HS, Nam YS, Kim JY et al. Development and relative validity of semi-quantitative food frequency questionnaire for Korean adults. *Journal of Nutrition and Health*. 2018;51(1):103-119. (Korean) DOI: 10.4163/jnh.2018.51.1.103.

<저자들의 소속 및 직위>

최영지/경희대학교 한의과대학 임상한의학과
(사상체질과)/학술연구교수
고병희/경희대학교 한방병원(사상체질과)/교수
이준희/경희대학교 한방병원(사상체질과)/교수