

간호대학생의 건강기능식품 관련 지식정도 및 교육 요구도 조사

Assessment of University Student's Supplements Knowledge and Educational Needs

김인경*, 성지아**

한서대학교 간호학과*, 대전과학기술대학교 간호학과**

In-Kyoung Kim(dorothea@hanseo.ac.kr)*, Ji-A Seong(kkamsifo@dst.ac.kr)**

요약

본 연구의 목적은 간호대학생의 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도를 파악하기 위함이다. 간호학과 대학생 586명을 대상으로, 2015년 5월에서 6월까지 자가 보고식 설문조사로 시행되었다. 연구결과, 간호대학생의 건강기능식품 사용 지식정도는 평균 15.45점이었으며, 건강기능식품 사용 교육 요구도는 평균 3.45점이었다. 간호대학생의 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도는 순상관계가 있는 것으로 나타났다. 간호대학생의 일반적 특성에 따른 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도를 보면, 지식정도에서 성별에 따라 남자가 여자 보다 지식이 높은 것으로 나타났다. 간호대학생의 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도를 유도하기 위한 체계적이고 포괄적인 교육프로그램이 개발되고 그 효과를 확인하는 연구가 진행되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 대학생 | 건강기능식품 | 지식 | 교육 |

Abstract

The purpose of this study is to examine the relationships between supplements knowledge and educational needs of nursing students. Data were collected through self-reported structured questionnaire using convenient sampling survey from 586 students enrolled in the nursing department from May to June, 2015. The average score of supplements knowledge and educational needs were 15.45 and 3.45 respectively. There were positive correlations between supplements knowledge and educational needs. As a result, the men's score of supplements knowledge is higher than women's according to the general characteristics of nursing students. It is necessary to develop a comprehensive program to improve for inducing the effective supplements knowledge and educational needs in nursing students.

■ keyword : | University Students | Supplements | Knowledge | Education |

I. 서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 최근 건강기능식품 사용에 대한 관심이

증가하고 있으며 사용률 또한 증가하고 있다. 식품의약품 안전처 2012년 통계에 의하면 건강기능식품 사용이 증가하고 있으며 60대 이상의 사용이 많았던 몇 년 전에 비해 20대 이상의 사용도 증가하고 있는 추세이다

접수일자 : 2016년 11월 25일

수정일자 : 2016년 12월 28일

심사완료일 : 2016년 12월 28일

교신저자 : 성지아, e-mail : kkamsifo@dst.ac.kr

[1].

건강기능식품은 일상 식사에서 결핍되기 쉬운 영양소나 인체에 유용한 기능을 가진 원료나 성분을 사용하여 제조하여 사람의 건강을 유지하는데 도움을 주는 식품이며 사용에 편리하며 사용 시 시간에 제약이 없다는 장점이 있다[3].

선행연구에서 성인남녀 500명의 설문자 가운데 54.4%가 건강기능식품을 사용한 적이 있다고 응답하였고 20대(44.3%)보다 30대(51.2%), 40대(51.4%)가 다소 높고, 50대(68.4%)가 높았다. 예전보다 20대의 건강기능식품 사용정도가 많이 높아짐을 알 수 있었다[4]. 구매한 건강기능식품 종류를 연령별로 분석한 결과, 20~30대의 젊은층은 비타민 및 무기질 제품 선호도가 높고 85.5% 이상의 높은 구매력을 보였으며, 홍삼 제품은 40대(70.8%)에서, 오메가-3지방산 제품은 50~60대(68%)에서, 글루코사민은 60대(43.2%)에서 주로 구입하는 것으로 조사되었다[2]. 이렇게 건강기능식품은 연령을 불문하고 요구되고 있으며 이제 젊은 층에게서도 선호되고 있는 부분으로 인식되어 자리 잡고 있다.

20대 대학생은 정신적, 육체적으로 활발한 활동을 하는 시기이나 운동부족, 불규칙한 식사 및 야식, 음주, 무분별한 다이어트 등 좋지 않은 식습관을 가지고 있으며 이로 인하여 몸의 영양 불균형이 올 수 있는 상태이므로 균형잡힌 영양소 섭취 및 이에 따른 대책은 반드시 필요하다[5]. 특히 간호대학생은 타과에 비해 방학과 학기 중에 실습 및 과제, 시험 등으로 건강을 제대로 돌볼 수 없는 환경에 놓여 있으며 통학 시간이 길거나, 기숙사나 자취 등의 생활로 인해 식사를 제대로 챙겨 먹지 못하는 규칙적인 생활이 어려운 실정이다.

이런 불균형적인 영양소를 맞추기 위해 건강기능식품의 사용은 소홀히 하기 쉬운 영양소를 손쉽게 보충할 수 있는 하나의 방법이다. 그러므로 필요한 영양소에 대한 부분은 건강기능식품 사용을 통한 보충을 권장할 수 있겠다. 실제 비타민, 미네랄 등은 20대에게 필요한 영양소로서 345명의 서울 일부지역 대학생을 조사한 결과 전체 대상자의 40.9%가 비타민과 무기질을 섭취하고 있었다[6]. 그러나 이와 같은 긍정적인 측면이 있는 반면 건강기능식품은 대상자들이 정확하게 알지

못하고 무분별하게 잘못 사용할 경우에는 본인이 얻고자 하는 결과와는 달리 신체에 부정적인 영향을 미칠 수 있다[7]. 식품의약품안전처 통계 연보 보고서에 의하면 건강기능식품 부작용 보고가 2006년 16건 이었던 것에 비해 2014년 1,733건으로 100배 이상 증가함을 볼 수 있었다[8]. 이는 현재 소비자의 의식이 높아져 있는 것도 있지만 사용에 따른 부작용의 피해를 그만큼 많이 경험하고 있다고 볼 수 있어 건강기능식품의 올바른 사용이 중요함을 다시 한 번 생각해 봐야 함을 알 수 있겠다. 건강기능식품 무분별한 사용은 간독성 및 혈관질환 등 심각한 부작용을 줄 수 있다[7][9]. 그럼에도 불구하고 선행연구결과 ‘제품별 효과 효능을 정확히 알고 있다’고 응답한 자는 17%에 불과했으며 주변지인의 복용 경험담에 의해 구매한다는 답변이 44.8%로 나타났다[3].

건강기능식품에 대한 교육 요구도에 관한 연구로는 2009년 학생 및 연구원 101명을 대상으로 요구도를 조사한 연구가 있었으며 조사결과 대상자들은 건강기능식품의 ‘기능성평가 및 사례’에 대한 교육을 원하고 있었고 체중 및 체지방, 면역기능 순으로 교육 요구도가 높았다[10]. 그러나 타 연구에서 대학생만을 대상으로 건강기능식품에 대한 교육 요구도 및 지식정도를 확인한 기초조사는 부족하였으며 효과 검증 및 사용 교육 관리에 대한 연구도 많이 미흡한 상태이다. 이런 점에서 관련 기초 연구는 계속 되어야 할 것으로 판단되며 특히 건강기능식품에 대한 올바른 사정과 관리에 관심을 가져야 할 것으로 보인다[2]. 특히 간호대학생은 향후 국민의 건강을 책임 질 미래의 의료진으로서 본인은 물론 간호 받는 대상자의 올바른 회복 및 건강을 위해 그들이 사용하고 있는 건강기능식품 사용에 대해 정확히 알고 올바르게 사정, 사용할 수 있어야 한다. 이에 본 연구는 간호대학생을 대상으로 건강기능식품 관련 지식정도를 확인하고 교육 요구도를 조사하려고 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 간호대학생을 대상으로 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도를 파악하는 것을 목적으로 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도의 관계를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호대학생의 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도를 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상

충청남도 및 대전광역시 내 수업연한 4년제 간호대학생 중 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 학생을 대상으로 조사하였다. 표본크기는 표본 수 계산 프로그램인 G-power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 상관관계 분석에 필요한 최소 표본의 크기를 구했다[11]. 유의수준 .05, 효과크기 .25, 통계적 검정력을 .95로 하였을 때 표본수는 390명이었고 탈락율을 고려하여 연구대상자 수는 600명으로 하였다. 설문 응답이 불충분한 14명을 제외한 총 586명이 최종 연구대상으로 포함되었다.

3. 연구도구

대상자의 일반적 특성으로는 연령, 성별, 학년, 거주 형태, 한달 용돈, 학업성적, 주관적 건강상태, 운동여부, 규칙적인 식사여부를 질문하였으며 건강기능식품관련 특성으로는 건강기능식품 사용 여부, 사용 종류, 사용동기, 정보유입 경로, 사용 기준 확인 여부를 질문하였다.

교육에 대한 견해에 대한 부분에서는 건강기능식품 사용에 대해 상담 받은 경험 여부, 교육을 제공받는 통로, 건강기능식품 사용 시 걱정되는 점, 건강기능식품 사용에 관한 교육 필요 여부, 교육이 필요하다면 중요성 정도, 교육기관으로 신뢰할 수 있는 기관, 적절한 교육 횟수, 교육방법을 질문하였다.

3.1 건강기능식품 관련 지식 정도

주관적 건강기능식품 관련 지식은 간호대학생 스스로 건강기능식품에 대해 어느 정도 알고 있는지를 스스로 평가하는 것으로 본 연구자가 문헌고찰 및 식품의약품안전처의 정보를 근거로 개발한 도구를 사용하였다[12-15]. 건강기능식품 사용에 대한 20개의 문항을 '예'와 '아니오'로 응답할 수 있도록 하고 질문에 대해 맞으면 1점, 틀리거나 모를 경우 0점으로 (점수 범위는 최소 0점에서 최고 20점) 총점이 높을수록 건강기능식품 관련 지식 정도가 높음을 의미한다. 본 연구 도구의 사용 전에 간호학 교수 2인과 식품영양학과 교수 1인으로부터 내용 타당도를 검증 받았으며 대학생 40명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 확인하였다. 본 연구의 예비조사에서 내적일관성 신뢰도 cronbach' α =.947 이었다. 본 연구에서의 도구 신뢰도는 cronbach' α =.947 이었다.

3.2 건강기능식품 관련 교육 요구도

건강기능식품 관련 교육 요구도는 건강기능식품 사용에 대한 지식, 안전한 구입 및 사용 방법 등을 가르쳐 줄 것을 요구하는 정도로서 본 연구자가 문헌고찰을 및 식품의약품안전처의 정보를 근거로 20가지의 교육받기를 희망하는 방법에 모두 체크할 수 있도록 구성하였다[12-15]. 건강기능식품 교육 요구도는 요구도가 없으면 0점 요구도가 매우 높으면 4점으로(점수 범위는 최소 0점에서 최고 80점) 총점이 높을수록 건강기능식품 관련 교육 요구도가 높음을 의미한다.

본 연구 도구의 사용 전에 간호학 교수 2인과 식품영양학과 교수 1인으로부터 내용 타당도를 검증 받았으며 대학생 40명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 확인하였다. 본 연구의 예비조사에서 내적일관성 신뢰도 cronbach' α =.948 이었다. 본 연구에서의 도구 신뢰도는 cronbach' α =.948 이었다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료 수집은 자가 보고 형식의 구조화된 질문지를 통해 자료를 수집하였다. 충청남도 및 대전광역시의 수업연한 4년제인 3개 간호대학 H대학교, D대

학교, C대학교의 대학생을 조사하였다. 예비조사는 2015년 5월에 이뤄졌으며 본 연구의 자료 수집은 2015년 5월부터 6월까지 한 달 간 이뤄졌다. 수업 담당교수에게 설문조사의 의의와 목적 등에 대해 설명하고 설문조사에 대한 허락을 받은 후 수업 시작 전에 설문조사를 실시하였다. 설문조사 이전에 연구자와 훈련된 1명의 연구보조원이 연구의 목적과 의의, 자발적 참여의사, 연구참여의 보상, 연구에 참여하지 않을 경우 불이익이 없음을 개인의 정보는 무기명 처리되어 익명성이 보장됨 등에 대해 충분히 설명 한 후, 본 연구 참여에 동의할 경우 연구 참여 동의서에 서명을 한 후 설문지에 응답하도록 하였다. 설문 응답을 모두 마친 후에는 설문작성에 대한 보상으로 대상자에게 기념품을 증정하였다. 개인정보 및 설문 내용의 유출을 방지하기 위해 설문지는 수거 즉시 연구자가 즉시 데이터를 입력하였고 동의서와 설문지는 잠금 장치가 되어있는 연구자의 개인 연구실에 보관하여 연구자 외에 접근 할 수 없도록 하였다. 수집된 자료는 연구가 모두 끝난 후에 폐기할 예정이다. 설문지를 배부한 대학생은 총 600명이었으며 설문 응답이 불충분한 14명을 제외한 총 586명이 최종 연구대상으로 포함되었다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 21.0프로그램을 사용하여 분석하였으며 구체적인 자료 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 건강기능식품 관련 특성, 건강기능식품 교육특성 및 의견, 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도는 기술통계방법을 사용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도의 차이는 t-test, ANOVA, Chi-square test를 통해 분석하였다.
- 3) 건강기능식품 관련 지식 정도와 교육 요구도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 건강기능식품 관련 지식과 교육 요구도 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

총 600부의 설문지를 배부하고 586부의 설문지를 수거하여 설문 응답률은 97.7%였다. 대상자의 연령은 평균 21.0±7.29세였으며 성별은 여성이 511명(57.2%), 남성이 75(12.8%)였다. 학년은 1학년 147(25.1%), 2학년 148(25.3%), 3학년 140명(23.9%), 4학년 151명(25.7%)로 고른 분포를 보였다. 거주형태로는 자취/하숙이 258명(44.2%)로 많았으며 한 달 용돈은 20만원 이상에서 30만원 미만이 238명(40.5%)로 많았다. 주관적 건강상태는 '건강하다'가 267명(45.6%)로 많았으며 운동은 '안한다'가 424명(72.4%)로 많았다. 최근 1달 이내의 약물복용 여부는 '없다'가 535명(91.5%)로 많았으며 식사의 규칙성 여부에서는 '규칙적이지 않다'가 372명(63.5%)로 많다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

변수	내용	M±SD or n(%)
나이	21.0±7.29	
성별	남자	75(12.8)
	여자	511(87.2)
학년	1학년	147(25.1)
	2학년	148(25.3)
	3학년	140(23.9)
	4학년	151(25.7)
거주형태	기숙사	225(38.2)
	자취/하숙	258(44.2)
	자기집	103(17.6)
한달용돈(만원)	<20	144(24.6)
	20~<30	238(40.5)
	≥30	204(34.9)
주관적 건강상태	건강하다	267(45.6)
	보통이다	236(40.3)
	건강하지않다	83(14.2)
운동여부	한다	162(27.6)
	안한다	424(72.4)
약물복용여부	있다	50(8.5)
	없다	535(91.5)
식사의규칙성	규칙적이다	214(36.5)
	규칙적이지않다	372(63.5)
질병여부	있다	88(15.2)
	없다	497(84.8)
건강기능식품사용여부	사용한다	141(24.1)
	사용안한다	445(75.9)

질병여부에서는 '없다'가 497명(48.8%)로 많았으며 건강기능식품 사용여부에서는 '사용 안한다'가 445명

(75.9%)로 많았다.

2. 대상자의 건강기능식품 사용특성

건강기능식품을 사용하는 대상자 141명이 응답하였다. 건강기능식품 사용 종류로는 비타민이 125명(59.5%)로 가장 많았으며 유산균/효소 28명(13.3%), 오메가-3 25명(11.9%), 미네랄 8명(3.8%), 클로렐라 6명(2.9%), 로얄제리/프로폴리스 6(2.9%) 순이었으며 그밖에 코엔자임 Q10, 알로에, 키토산, 이브닝프림로즈, 셀레늄이 있었다. 건강기능식품 사용동기로는 가족/친지/친구의 권유가 93명(66.0%)로 가장 많았으며 자신의 판단 45명(31.9%), 의사/약사 권유 3(2.1%) 순이었다. 정보경로는 가족/친지/친구가 100명(70.9%)로 가장 많았으며 의료인이 20명(14.2%)으로 많았다. 구매 시 영양표시 및 기능, 원료 등을 '확인 한다' 가 101명(71.6%)로 많았으며 월평균 사용비용은 3만원 미만인 72명(51.4%)로 가장 많았다. 사용효과는 효과 없다가 101명(71.6%)로 가장 많았다.

3. 대상자의 건강기능식품 교육특성 및 의견

대상자의 건강기능식품 관련 교육 경험 여부에서는 '없다' 가 564명(96.2%)로 많았다. 사용 시 신경 쓰이는 부분은 '긍정적인 효과' 194명(33.1%), '부정적인 효과' 154(26.3%), '허위광고' 171명(29.2%) 순이었다. 교육 필요 여부에서는 '교육이 필요하다'가 164명(79.2%)으로 응답하였으며 교육의 중요정도는 '중요하다'가 371명(63.3%)로 가장 많았다. 교육받고 싶은 기관은 병원이 391명(66.6%)로 많았으며 보건소가 172명(29.4%)로 그 다음 많았다. 원하는 교육방법은 소그룹 시청각 교육이 224명(38.2%), 책자/리플렛이 148명(25.3%), 개별면담이 139(23.7%) 순이었고 교육 횟수는 2회 정도가 239명(41.1%)으로 가장 많았다.

4. 대상자의 건강기능식품 사용 지식정도

건강기능식품 사용 지식정도는 평균 15.45±3.63점 (range3-18점) 이었다. 대상자의 건강기능식품 사용 지식 문항 중에서 정답률이 70% 미만인 문항은 20문항 중 9개였다.

표 2. 대상자의 건강기능식품 사용특성

		N=141
변수	내용	M±SD
사용종류	비타민	125(59.5)
	유산균/효소	28(13.3)
	오메가3	25(11.9)
	미네랄	8(3.8)
	클로렐라	6(2.9)
	로얄제리/프로폴리스	6(2.9)
	코엔자임Q10	4(1.9)
사용동기	알로에	4(1.9)
	키토산	2(1.0)
	이브닝프림로즈	1(0.5)
	셀레늄	1(0.5)
정보경로	가족/친지/친구권유	93(66.0)
	자신판단	45(31.9)
	의사/약사권유	3(2.1)
구매시 정보확인 (영양표시, 기능 등)	가족/친지/친구권유	100(70.9)
	의료인	20(14.2)
	약국	12(8.5)
	건강기능식품전문점	6(4.3)
	신문/잡지/TV	3(2.1)
사용비용(만원)	확인한다	101(71.6)
	확인하지않는다	40(28.4)
	<3	72(51.4)
사용효과	3-5	32(22.9)
	≥5	35(25.7)
	효과없다	101(71.6)
	효과있다	40(28.4)

*2016 식품의약품안전처 고시 건강기능식품 규격 품목이며 효소, 로얄제리는 2006년 이후에 법적 품목대상에서 제외된 품목임

5. 대상자의 건강기능식품 사용 교육 요구도

건강기능식품 사용 교육 요구도는 평균 3.45±0.87점 (range1-4점) 이었다. 대상자의 건강기능식품 사용 교육 요구도 20개 문항 중 요구도가 평균보다 높은 항목은 '건강기능식품 종류', '식품의약품안전처와 건강기능식품', '건강기능식품 허위, 과대광고 유형', '제품 반품 방법', '섭취 전 권장 섭취량, 섭취 방법 확인해야 하는 이유', '섭취 전 주의사항을 확인하는 방법', '건강기능식품과 약의 차이', '음식으로 섭취할 수 있는 건강기능식품과 같은 영양소', '의료진과의 상의 필요성 및 내용', '섭취후 부작용', '섭취 후 부작용 대처'였다.

표 3. 대상자의 건강기능식품 교육특성 및 의견

N=586		
변수	내용	M±SD
관련교육 경험여부	있다	22(3.8)
	없다	564(96.2)
사용 시 신경쓰이는 부분	긍정적인 효과	194(33.1)
	부정적인 효과	154(26.3)
	허위 광고	171(29.2)
	비용	67(11.4)
교육 필요 여부	필요하다	164(79.2)
	필요없다	122(20.8)
교육의 중요정도	중요하지않다	41(7.0)
	그저그렇다	174(29.7)
	중요하다	371(63.3)
교육받고 싶은기관	병원	391(66.6)
	보건소	172(29.4)
	대중매체	15(2.6)
	학교	8(1.4)
원하는 교육방법	소그룹시청각교육	224(38.2)
	책자/리플렛	148(25.3)
	개별면담	139(23.7)
	이론강의	59(10.1)
	인터넷	16(2.7)
교육횟수	1회	232(39.9)
	2회	239(41.1)
	3회 이상	115(19.0)

6. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도

일반적 특성에 따른 건강기능식품 사용 지식정도에서는 성별($t=2.142, p=.033$)에 따른 차이만 있었으며 교육 요구도에서는 학년($F=7.399, p<.001$), 건강기능식품 사용여부($t=3.085, p=.002$)따른 차이가 있었다. 학년에서는 1학년과 4학년이 차이가 있었으며 4학년이 통계적으로 유의하게 교육 요구도가 높았고 건강기능식품 사용여부에서는 사용을 하는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 통계적으로 유의하게 교육 요구도가 높음을 확인할 수 있었다.

7. 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도의 상관관계

건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도 간의 상관관계를 조사한 결과 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도는 상관관계가 있었다($r=0.410, p<.001$).

표 4. 대상자의 건강기능식품 사용 지식정도

N=586			
항목	내용	정답	정답비율 (%)
1	식이섬유가 많이 들어간 음식은 장에 살고 있는 유산균의 성장을 돕는다.	맞음	72.9
2	콜레스테롤이 높은 사람은 식물성 지방을 많이 먹어야 한다.	틀림	40.0
3	오메가-3 지방산은 건강한 혈액 흐름에 도움이 된다.	맞음	82.4
4	비타민 E는 우리 몸에서 항산화물질로 작용한다.	맞음	79.1
5	식이섬유소와 인을 섭취하는 것은 관절건강에 이롭다.	틀림	56.8
6	식이섬유소가 풍부한 식품은 치아 건강에 도움이 된다.	맞음	56.1
7	혈액응고 저해제와 비타민 K/클로벨라(비타민 K함유)를 함께 사용하면 약효가 떨어질 수 있다.	맞음	75.9
8	항생제와 칼슘을 함께 사용하면 항생제의 흡수를 방해할 수 있다.	맞음	73.5
9	당뇨치료제와 나이아신은 함께 사용하면 약효가 떨어질 수 있다.	맞음	64.0
10	고혈압치료제와 칼륨/오오드를 함께 사용하면 위험하다.	맞음	78.1
11	골다공증치료제를 마그네슘, 철과 사용하면 약효가 떨어질 수 있다.	맞음	70.4
12	항혈액응고제, 고지혈증치료제, 고혈압치료제를 오메가-3 지방산과 같이 섭취하면 피를 멈추지 않게 하는 기능을 증가시킨다.	맞음	65.8
13	칼슘과 인을 함께 먹으면 소변으로 칼슘이 더 많이 배출되어 효과가 없다.	맞음	49.4
14	비타민을 홍차나 녹차와 함께 먹으면 약효가 떨어질 수 있다.	맞음	74.7
15	철분을 홍차나 녹차와 함께 먹으면 약효가 떨어질 수 있다.	맞음	79.5
16	체내 흡수가 잘 되려면 칼슘은 식사 후에 철분은 공복에 섭취하는 것이 좋다.	맞음	56.6
17	셀레늄을 비타민 C와 함께 먹으면 효과가 증가된다.	맞음	66.8
18	오메가 3지방산과 비타민 E를 함께 먹으면 효과가 증가된다.	맞음	74.2
19	칼슘을 섭취할 경우에는 비타민 D와 함께 먹으면 효과가 증가된다.	맞음	85.8
20	동맥경화 예방을 위해 엽산 먹을 때 비타민 B6와 비타민 B12와 함께 먹으면 효과가 증가된다.	맞음	78.4
총 맞은 점수/ 20점 만점		15.45±3.63점/ 20점	

표 5. 대상자의 건강기능식품 사용 교육 요구도

N=586		
항목	내용	M±SD
1	건강기능식품 정의	3.20±0.85
2	건강기능식품 종류	3.58±0.85
3	식품의약품안전처와 건강기능식품	3.67±0.91
4	확인할 수 있는 건강기능식품 문구/도안	2.66±0.93
5	건강기능식품 허위, 과대광고 유형	3.99±0.92
6	건강기능식품 소비자 피해사례	3.11±0.86
7	제품 구매 시 유의사항	3.13±0.84
8	제품 반품 방법	3.67±0.95
9	구매 후 문제가 발생을 알릴 수 있는 기관	3.24±0.90
10	기능성 효과 (기관별 사용할 수 있는 건강기능식품)	3.25±0.84
11	건강기능식품에서 사용할 수 없는 원료	2.83±0.94
12	섭취 전 권장 섭취량, 섭취 방법 확인해야 하는 이유	3.95±0.86
13	섭취 전 주의사항을 확인하는 방법	3.97±0.86
14	건강기능식품과 약의 차이	3.81±0.91
15	특정 약과의 병용	3.03±0.90
16	건강기능식품간의 병용	3.20±0.92
17	음식으로 섭취할 수 있는 건강기능식품과 같은 영양소	3.97±0.90
18	의료진과의 상의 필요성 및 내용	3.85±0.85
19	섭취 후 부작용	3.46±0.79
20	섭취 후 부작용 대처	3.45±0.79
총평균		3.45±0.87
총점수		69.02±17.57

IV. 논 의

본 연구에서는 간호대학생을 대상으로 건강기능식품 사용 지식정도 와 교육 요구도를 조사하였다.

본 연구 대상자의 주거 환경은 자취/하숙이 258명(44.2%)로 많았으며 한 달 용돈은 20만원 이상에서 30만원 미만인 238명(40.5%)로 많았다. 주관적 건강상태는 ‘건강하다’가 267명(45.6%)로 많았으며 운동은 ‘안한다’가 424명(72.4%)로 많았다. 식사의 규칙성 여부에서는 ‘규칙적이지 않다’가 372명(63.5%)로 많았으며 건강기능식품 사용여부에서는 ‘사용 안한다’가 445명(75.9%)로 많았다. 이는 인천지역 대학생을 대상으로 건강기능식품 섭취 실태를 본 연구결과와 유사하였고 이 연구에서도 대학생들은 자취/하숙이 많았으며 한달 용돈은 20-40만원 정도, 운동은 60%이상이 하지 않았고 식사는 외식이 많았으며 건강기능식품 섭취에서는 비섭취군이 55%정도였다[15]. 건강기능식품 비섭취 비율은 본 연구 대학생이 좀 더 높은 편이었다.

대상자의 건강기능식품 사용 특성에서 사용 종류를

보면 비타민이 59.5%로 가장 많았으며 유산균/효소, 오메가 3, 미네랄, 클로렐라, 로얄제리/프로폴리스, 코엔자임 Q10, 알로에, 키토산, 이브닝프림로즈, 셀레늄 순이었다. 20-50대를 대상으로 조사한 연구에서도 종합비타민이 46%로 1위였고 오메가3, 홍삼, 유산균, 프로폴리스, 글루코사민, 알로에, 클로렐라, 키토산 순으로 본 연구와 비슷한 양상을 보였다[4]. 오스트리아 대학생 1633명을 대상으로 건강기능식품 사용실태를 조사한 결과 건강기능식품을 사용하는 대상자는 전체 74%였으며 비타민과 미네랄을 69%를 가장 많이 사용하고 있었다[16]. 또한 우리나라 중, 고등학생을 대상으로 건강기능식품 사용실태를 조사한 결과에서는 비타민/미네랄 35.6%, 홍삼 13.6%순으로 사용하고 있어 본 연구 결과와 같음을 확인할 수 있었다[17].

건강기능식품 사용동기에서는 가족/친지/친구의 권유가 66.0%로 가장 많았으며 자신의 판단 31.9%, 의사/약사 권유 2.1%순이었다. 정보경로는 가족/친지/친구가 70.9%로 가장 많았으며 의료인이 14.2%로 많았다. 선행연구에서 건강기능식품에 대한 정보 급원이 가족이나 친척으로부터가 55.8%로 나타난 것과 유사한 연구결과를 보였다[18]. 폴란드의 대학생의 건강기능식품 사용에 대한 연구에서는 인터넷으로 정보를 얻는 경우가 많았다[19]. 의료인으로부터의 권장은 14.2%로 나타났는데 실제 의료인들의 건강기능식품에 대한 의견으로 인한 구입이 좀 더 필요하다고 판단되며 선행연구에서 건강기능식품의 의료진의 허용여부에서는 의료진이 건강기능식품에 대해 부정적인 입장을 보인 것이 45.6%였다[14][20]. 그러나 대학생들에게 필요한 영양소는 식사 외에 보충되어야 하므로 의료인들의 건강기능식품에 대한 긍정적인 생각과 권유가 필요할 것으로 보인다. 구매 시 영양표시 및 기능, 원료 등을 ‘확인 한다’가 101명(71.6%)로 많았으며 월평균 사용비용은 3만원 미만인 72명(51.4%)로 가장 많았다 선행연구에서도 구입 시 영양표시 확인 정도에서 ‘거의 확인 한다’가 44.6%로 높아 본 연구와 유사한 결과를 보였다[18].

사용효과는 효과 없다가 101명(71.6%)로 가장 많았다. 선행연구에서 대학생들이 비타민과 무기질을 섭취한 후 54.3% 효과가 있었다고 응답한 연구와는 다른 결

과를 보였다[17].

본 연구 대상자의 건강기능식품 사용 지식정도는 평균 15.45점 이었으며 정답률은 70% 이상이었다. 간호대학생의 건강기능식품 지식정도를 조사한 선행연구가 없어서 직접적인 비교는 어려우나 정답률은 50% 이상으로 높았다. 본 연구의 건강기능식품 지식정도가 높은 이유는 건강기능식품에 대한 질문의 내용이 간호학과 교과 내에서 얻은 지식이 도움이 되었을 것으로 판단되며 질문의 난이도가 ‘중’ 정도였음에 초점을 맞출 수 있겠다. 그러나 30% 정도는 정답률이 낮은 이유에는 건강기능식품에 대한 지속적인 교육을 시행하지 않았음

에 기인할 수 있어 향후 지속적인 교육을 한다면 좀 더 정답률이 높아질 수 있을 것이라 판단된다.

본 연구대상자는 본 연구 대상자는 대상자의 건강기능식품 사용 지식 문항 중에서 정답률이 70% 미만인 문항은 20문항 중 9개였다. 폴란드 대학생을 대상으로 지식을 조사한 연구에서는 건강기능식품의 부정적 측면, 건강기능식품의 예, 건강기능식품의 다른 이름, 건강기능식품의 형태를 질문했었고 식품학과 학생들은 60-80%, 약학과 학생들은 40-58%의 정답률을 보였다. 대부분의 본인 지식의 수준을 낮거나 보통이라고 응답하였다[19]. 서울 일부 지역의 대학생들이 비타민 무기

표 6. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도

N=586

변수	내용	지식정도		교육 요구도	
		M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)
나이		21.0±7.29			
성별	남자	16.29±2.75	2.142	67.95±14.53	-0.030
	여자	15.33±3.73	(.033)	68.01±12.09	(.976)
학년	1학년a	15.39±3.70	0.630	64.50±12.47	7.399
	2학년b	15.45±3.68	(.596)	67.45±11.61	(<.001)
	3학년c	15.19±3.72		68.53±12.66	a<d
	4학년도	15.76±3.41		71.25±12.12	
거주형태	기숙사	15.36±3.70	0.526	68.26±12.44	2.131
	자취/하숙	15.43±3.65	(.591)	68.64±12.30	(.120)
	자개(집)	15.79±3.39		65.71±12.50	
한달용돈(만원)	<20	15.43±3.77	0.115	67.46±12.62	2.686
	20-(30	14.55±3.55	(.891)	66.88±12.69	(.069)
	≥30	14.39±3.59		69.58±11.78	
주관적 건강상태	건강하다	15.15±3.63	1.797	68.16±12.33	0.808
	보통이다	15.75±3.59	(.167)	67.35±12.63	(.446)
	건강하지않다	15.57±3.71		69.35±12.08	
운동여부	한다	15.49±3.53	-0.150	69.22±12.68	-1.463
	안한다	15.44±3.67	(.881)	67.53±12.29	(.144)
약물복용여부	있다	15.84±3.06	0.767	70.06±15.32	1.202
	없다	15.42±3.68	(.443)	67.50±12.13	(.230)
식사의규칙성	규칙적이다	15.34±3.62	-0.564	69.85±12.21	1.246
	규칙적이지않다	15.52±3.63	(.573)	67.50±12.52	(.213)
건강기능식품사용여부	사용한다	15.58±3.92	0.492	70.80±11.65	3.085
	사용안한다	15.41±3.53	(.623)	67.09±12.53	(.002)
질병여부	있다	15.57±3.54	0.369	69.41±12.86	1.156
	없다	15.42±3.64	(.713)	67.74±12.34	(.248)

표 7. 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도의 상관관계

N=586

변수	지식정도	교육 요구도
사용지식	1	0.410 (<.001)
교육 요구도		1

질에 관한 지식을 본 연구에서 응답자는 정확히 알고 있다 17.9%, 조금 아는 편이다 62.1%, 전혀 모른다 20%로 나타났다[21]. 같은 항목이 아니어서 비교는 어려웠으나 건강기능식품에 대해 학생들은 어느 정도의 지식과 관심이 있다고 판단되나 구체적인 지식에 대해서는 확실히 알지 못하며 지식은 학과에 따른 편차가 있음을 알 수 있었다. 본 연구의 간호대학생의 지식정도가 높음도 학과 교육에 영향이라고 생각된다. 또한 대학생의 식품 영양성분표시에 대한 인지도 평가에 관한 연구에서는 대학생은 영양소의 기능 및 비타민에 대한 지식이 부족한 것으로 나타 관련 지식에 대한 구체적인 교육이 필요함을 재확인 할 수 있었다[22].

건강기능식품 사용 교육 요구도는 평균 3.45 ± 0.87 점 (range1-4점) 이었다. 간호대학생의 건강기능식품 지식정도를 조사한 선행연구가 없어서 직접적인 비교는 어려우나 대상자의 건강기능식품 사용 교육 요구도 20개 문항 중 거의 모든 항목의 요구도 평균 점수가 높았다. 또한 건강기능식품 교육 요구도는 사용지식정도와 상관관계가 있었다. 같은 교육 요구도 항목은 아니나 성인의 건강기능식품의 정보요구도 분석에 관한 선행연구에서 대상자들이 알고 싶어 하는 주제는 건강기능식품의 부작용 및 안전정보 85.7%, 건강기능식품의 기능성 내용 및 작용 84.9%, 건강기능식품의 원산지, 수입, 제조회사 73.5%, 건강기능식품의 보관방법 70.2%, 건강기능식품의 종류 57.1% 순이었으며 20대는 건강기능식품의 기능성 내용 및 작용을 가장 알고 싶어 하는 것으로 나타났다[23]. 이는 본 연구에서 음식으로 섭취할 수 있는 건강기능식품과 같은 영양소, 건강기능식품 허위, 과대 광고 유형으로 응답한 것과 비슷한 결과임을 확인할 수 있었다. 그리고 대상자들의 다수가 우려하는 바와 같이 건강기능식품을 사용한 후에 위장관계, 심혈관계, 신경계 계통의 부작용등이 다양하게 나타나고 있는 경우가 많은데[24] 현재 관련 교육이 많지 않고 연구 또한 부족한 편이므로 향후 대상자들이 알고 싶어 하는 요구 항목을 파악하여 관련 교육을 시행하는 것 또한 의미가 있을 것으로 판단된다.

마지막으로 일반적 특성에 따른 건강기능식품 사용 지식정도와 교육 요구도를 보면 교육 요구도에서는 학

년에서 차이가 있었으며 학년이 높아질수록 교육 요구도가 높음을 알 수 있었다. 간호학과는 영양, 약물, 보완 대체요법의 수업이 2학년부턴 3학년에 집중되어있으므로 학년이 높아질수록 그들의 지식의 깊이만큼 교육에 대한 요구가 점차 증가하는 것으로 판단된다. 건강기능식품의 사용에서도 사용하고 있는 대상자가 교육 요구도가 높은 것으로 나타났다. 선행연구에서는 일부 대학생의 건강기능식품 섭취 조사에서 섭취군의 77.9%가 앞으로도 건강기능식품을 섭취하겠다고 응답하여[18] 사용자는 건강기능식품에 대한 요구가 증가되는 반면 사용에 대한 효과에 대해 정확히 모르고 있으므로[21] 관련 교육에 대한 필요에 대한 당위성을 확인 할 수 있었다. 실제 일부 학교의 교사들을 대상으로 건강기능식품 관련 교육의 필요성에 대해 필요하다고 응답한 대상자는 88.2%였으며 교육을 받아본 경험에 대해서는 없음으로 응답한 사람이 82.2%였다. 이중 대학교 재학 중에 관련 교육을 받은 사람이 가장 많은 것으로 나타나 현재 대학생들에게 실시되어야 할 교육이 얼마나 중요한지를 다시 한 번 확인할 수 있었다. 본 연구에서도 대상자의 건강기능식품 관련 교육 경험 여부에서는 '없다'가 564명(96.2%)로 많았다. 사용 시 신경 쓰이는 부분은 '긍정적인 효과', '부정적인 효과', 허위광고, 순이었다. 선행연구에서도 사용자들은 효과, 허위광고에 대한 불신으로 섭취하지 않는 것으로 나타났다[22]. 또한 본 연구의 79.2%가 건강기능식품의 교육이 필요하다고 응답하였고 영양(교)사를 대상으로 한 연구에서도 건강기능식품 관련 교육의 필요성은 88.2%가 필요하다고 응답하여 본 연구와 유사한 결과를 보였다[25]. 대상자들이 원하는 교육 방법으로는 소그룹 시청각 교육 및 책자/리플렛이 많아 추후에 중재연구에서 이 부분을 활용하는 것을 권장할 수 있겠다.

간호대학생은 추후에 임상에 나가 대상자들에게 건강관리자로서의 역할을 해야 하는 사람으로서 본인의 건강을 위해서 뿐 아니라 향후 그들의 관리를 받는 대상자의 건강 및 안위와 최근 건강기능식품이 중요시 되고 있는 변화에 대한 준비를 위해서 이와 관련된 교육은 반드시 이뤄져야 할 것으로 판단된다. 본 연구는 일부 지역의 간호대학생을 대상으로 건강기능식품에 대

한 지식정도 및 교육 요구도에 대해 조사하였다. 본 연구의 제한점은 일부 지역의 학생을 표본으로 조사 한 것이므로 전체 간호 대학생에게 일반화시키기에는 한계가 있다는 것이다. 또한 건강기능식품 지식 측정도구는 대학생들을 대상으로 만든 기초 도구이기 때문에 난이도가 낮을 수 있다는 제한점이 있다.

IV. 논 의

본 연구 결과 대상자는 건강기능식품에 관한 부분을 구체적으로 교육받아야 할 필요가 있으며 그들 자신 또한 관련 교육 요구가 필요함을 나타내었다. 간호대학생은 향후 국민의 건강을 책임 질 미래의 의료진으로서 본인은 물론 간호 받는 대상자의 올바른 회복 및 건강을 위해 그들이 사용하고 있는 건강기능식품 사용에 대해 효과 및 관련 지식을 정확히 알아야 할 것이다.

앞으로 전국 간호대학생을 대상으로 조사할 후속 연구가 필요할 것으로 생각되며 본 연구결과는 건강기능식품 관련 교육 프로그램에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다. 또한 추후 중재연구를 통한 교육의 효과를 파악하는 연구를 제안한다.

참 고 문 헌

- [1] 한국일보, “건강기능식품시장 4년 급성장,” <http://www.hankookilbo.com/v/7fdd74fd4f8d4fc7a6b8bb02ef7ffc92>, 2016.
- [2] 식품의약품안전처, “건강기능식품 이용실태 및 인식도 설문조사,” 2012.
- [3] 김인경, 고영지, “지각된 근육격계 문제를 가진 여성노인의 건강기능식품 이용행태,” 가정간호학회지, 제20권, 제1호, pp.24-32, 2013.
- [4] 매일경제, “건강기능식품 사용 설문조사,” <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2016&no=83892>, 2016.
- [5] 김수울, “간호보건계열 대학생의 건강관련요인, 영양지식 및 식생활 태도,” 한국학교보건학회지, 제28권, 제3호, pp.158-167, 2015.
- [6] 최정화, “서울 일부지역 대학생의 비타민, 무기질 보충제 섭취 실태 및 관련요인에 관한 연구,” 한국영양학회지, 제48권, 제8호, pp.352-363, 2015.
- [7] L. B. Seeff, H. L. Bonkovsky, V. J. Navarro, and G. Wang, “Herbal products and the liver: a review of adverse effects and mechanisms,” *Gastroenterology*, Vol.148, No.3, pp.517-532, 2015.
- [8] 식품의약품안전처, “2015 식품의약품통계연보: 건강기능식품 부작용 보고 현황,” 제17호, p.210, 2015.
- [9] F. Stickel and D. Shouval, “Hepatotoxicity of herbal and dietary supplements: an update,” *Archives of toxicology*, Vol.89, No.6, pp.851-865, 2015.
- [10] 이현숙, 권오란, 원혜숙, 김주희, 광진숙, 정세원, 홍소영, 홍진환, 이혜영, 김지연, 강운정, 김미경, “건강기능식품 기능성평가 교육 요구도에 관한 연구,” 한국식생활문화학회지, 제24권, 제3호, pp.331-337, 2009.
- [11] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner, and A. G. Lang, “Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses,” *Behavior Research Methods*, Vol.41, pp.1149-1160, 2009.
- [12] 식품의약품안전처, “식품의약품정보포털: 건강기능식품,” <http://www.foodsafetykorea.go.kr/portal/board/boardDetail.do>, 2016.
- [13] 한국건강기능식품협회, “자료실: 건강기능식품 및 강의자료,” <http://edu.khsa.or.kr/Reference/Info01>, 2016.
- [14] 김인경, “노인 소화기 암환자의 건강기능식품 사용에 관한 연구,” 노인간호학회지, 제12권, 제1호, pp.51-56, 2007.
- [15] 김소영, 유정순, 장경자, “인천지역 대학생의 건강기능식품 섭취 실태와 건강기능식품 섭취 유무에 따른 식습관, 식이섭취 및 식사의 질 조사,” 한국영양학회지, 제46권, 제2호, pp.167-176, 2013.
- [16] K. L. Bames, L. Ball, B. Desbrow, N. Alsharairi, and

- F. Ahmed, "Consumption and reasons for use of dietary supplements in an Australian university population," *Nutrition* Vol.32, No.5, pp.524-530, 2016.
- [17] 이현숙, 한지혜, 김선호, "한국 일부 청소년의 건강기능식품용 비타민·무기질 보충제 섭취 실태 및 관련 요인 조사," *한국식생활문화학회지*, 제28권, 제4호, pp.415-423, 2013.
- [18] 김선호, "우리나라 일부 대학생의 건강기능식품 섭취 실태 및 섭취 요인 연구," *한국식생활문화학회지*, 제25권, 제2호, pp.150-159, 2010.
- [19] A. Morawska, I. Boleslawska, and J. Przyslawski, "The nutritional awareness of functional food among university students in Poland," *Rocz Panstw Zakl Hig*, Vol.67, No.2, pp.163-167, 2016.
- [20] 매일경제, "건강기능식품 95%는 과학적으로 효과 입증 안됐다," <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2015&no=428759>, 2015.
- [21] 최정화, 제유진, "서울 일부지역 대학생의 비타민·무기질 보충제 섭취 실태 및 관련요인에 관한 연구," *Journal of nutrition and health*, 제48권, 제4호, pp.352-363, 2015.
- [22] 하귀연, 문영자, "일부 대학생의 식품의 영양성분표시에 대한 인지도 평가," *한국콘텐츠학회논문지*, 제8권, 제12호, pp.291-298, 2008.
- [23] 은정, 김정희, "성인의 연령에 따른 건강기능식품 섭취실태와 정보 요구도 분석," *대한지역사회영양학회지*, 제17권, 제1호, pp.26-37, 2012.
- [24] 이주은, "체육교육전공 대학생들의 단백질 보충제 섭취실태," *한국식품영양과학회지*, 제43권, 제10호, pp.1607-1613, 2014.
- [25] 황미숙, 주지형, "충북지역 일부 학교 영양(교)사의 건강기능식품에 대한 인식 및 교육 요구," *한국식품조리과학회지*, 제27권, 제3호, 2011.

저 자 소 개

김 인 경(In-Kyoung Kim)

정회원



- 2009년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학석사)
- 2014년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(성인간호학박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 한서대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 건강기능식품, 노인, 간호교육

성 지 아(Ji-A Seong)

정회원



- 2007년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학석사)
- 2012년 8월 : 이화여자대학교 간호학과(성인간호학박사수료)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 대전과학기술대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 조기폐경, 건강기능식품, 간호교육