

레바논 파병 전·후에 따른 건강상태 비교에 관한 연구

박대현^{1*}, 김철우², 박준영³

¹질병관리청, ²제21보병사단 의무대대, ³수도방위사령부 의무근무대

A Study on Health Status Changes: Before vs After Deployment to Lebanon

Dae Hyeon Park^{1*}, Cheol Woo Kim², Jun Young Park³

¹Korea Disease Control and Prevention Agency

²21th Infantry Division Medical Battalion

³Capital Defense Command Medical Corps

요약 레바논 25진 파병 장병들의 건강상태를 파악하고, 파병 전·후에 미치는 영향 요인을 분석하여 차후 파병 작전 간 완벽한 임무수행을 위한 기초자료를 제공하기 위해 '20년 8월부터 '21년 4월까지 140명을 대상으로 한 설문지를 분석하였다. 몸무게/BMI, 식습관, 신체활동, 음주, 스트레스 등에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었으며, 연구결과에 따르면 몸무게 / BMI, 밤 늦게 음식물·패스트푸드·탄산음료 섭취는 파병 전보다 파병 후 감소한 것으로 나타났다. 또한, 녹황색 채소나 유제품·해조류 섭취, 고강도·중강도·유연성 운동, 음주는 마시지 않는다는 응답은 파병 전보다 파병 후 증가하였다. 한편, 스트레스는 파병 전보다 파병 후 증가하였으며, 파병 전에는 업무로 스트레스를 받았으나 파병 후에는 환경에 대해 가장 스트레스를 받는 것으로 나타났다. 이상의 연구결과에서 레바논 25진 파병 장병들의 건강상태를 확인해 본 결과 파병 전보다 파병 후 건강상태는 긍정적인 부분이 많았으나 환경적 변화로 스트레스가 증가하는 등 차후 스트레스 해소를 위한 대안을 강구할 필요가 있겠으며, 해외 파병부대라는 대표성과 특수성을 고려해 건강관리에 지속적인 관심을 가져야 할 것으로 사료된다.

Abstract From August 2020 to April 2021, a group of 140 service members from the 25th ROK contingent group deployed to Lebanon was surveyed. The objectives were to examine the pre/post-deployment health status of the forces and establish preliminary data to support future overseas deployment. Noticeable differences were found in several areas, including weight/BMI, dietary habits, physical activities, alcohol intake, and stress. Compared to before the deployment, decreased weight/BMI and late-evening food intake (including fast foods, sodas, etc.) were found post-deployment. In addition, soldiers were found to be consuming greater amounts of green vegetables, dairy products, and sea foods. There was an increased commitment to medium-high intensity physical training, and lower alcohol intake. Contrarily, the levels of stress were increased after the deployment. Whereas stress sources appeared to be work-related before the deployment, environmental factors played a key role post-deployment. In conclusion, the 25th ROK contingent showed several positive health feedbacks on their return compared to pre-deployment. However, adequate measures need to be taken to alleviate the stress resulting from environmental changes. Continued health studies on overseas contingent units are required, considering their special and representative nature.

Keywords : Physical Condition, BMI(Body Mass Index), Eating Habits, Physical Activity, Drinking, Stress

*Corresponding Author : Dae-Hyeon Park(korea Disease Control and Prevention Agency)

email: parkdaehyeon83@korea.kr

Received August 8, 2022

Revised September 13, 2022

Accepted October 7, 2022

Published October 31, 2022

1. 서론

대한민국 군대는 전시에 전쟁을 억제하고, 국민의 생명과 재산을 보호하는 중요한 임무를 수행하는 조직이다. 그리고 군대조직의 구성원인 군인은 유사시 위기상황에 대처해야 하는 직업특성 상 체력 및 건강관리가 필수이며, 건강관리가 특히 중요하다[1]. 사전적 의미로 건강상태란 건강을 나타내는 여러 요소가 균형을 이루고, 개체를 둘러싼 환경에 맞게 적응하고 있는 상태를 의미하며[2], 이러한 건강상태는 개인의 노력 또는 환경적 영향에 따라 지속 변화한다. 건강한 생활습관을 구성하는데 있어서 환경적 요인은 빼놓을 수 없는 중요한 요소로 최근 사회적 분위기는 건강의 관심과 예방이 중요하다고 인식하여 운동과 개인 건강증진을 위한 노력들이 이어지고 있으며, 몸이 아프거나 불편하면 언제든 진료를 받을 수 있는 병원 인프라 구축은 잘되어 있으나 여전히 서구화된 식습관과 불규칙적인 생활패턴에 따른 만성질환 등 문제를 해결하기 위한 노력이 절실히 요구되고 있다. 실제로 심장병, 뇌졸중, 고혈압, 암, 당뇨병, 만성 기관지염 등 퇴행성 질환에 미치는 요인들이 대부분 흡연이나 과도한 음주, 부적절한 식사, 운동 부족 등 부정적인 생활양식과 관련이 있음이 보고되기도 하였다[3]. 한편, 군인은 건강한 육체와 강인한 정신이 요구됨에도 불구하고 간부들에 의해 통제를 받는 병사들은 규칙적인 생활이 가능하나 군 간부의 경우 빈번한 근무지 이동과 가족과의 별거에 따른 불규칙한 식사, 밤샘 근무 및 장기간 훈련과 같은 활동 등으로 상시 건강위험요인에 노출되어 있으며[4], 일부는 열악한 근무환경 속에서 운동부족으로 바람직하지 못한 생활습관이 잡혀있거나 음주에 의존하는 경향도 있다[5]. 반면, 파병부대의 경우 국내가 아닌 해외라는 환경에서 겪는 여러 생활 속 스트레스로 인하여 부작용이 일어남으로써 주된 임무를 수행하지 못하는 경우들이 종종 발생하곤 한다[6]. 실제 과거 해외 파병부대를 살펴보면 갑작스런 심각한 부상과 자가면역 질환 등 건강상의 이유로 임무수행이 불가하여 한국으로 조기 복귀하는 사례도 있었다. 특히, 레바논 동명부대의 경우 UN 평화유지군이면서 경계작전의 목적을 두고 도시정찰의 임무수행과 극도의 긴장감을 유지해야 하므로 체력적인 소모와 정신적인 부분에서 스트레스가 발생할 수밖에 없는 상황으로 개개인이 건강관리를 위한 다각적인 노력과 생활습관 변화에 대한 노력이 절실히 요구된다. 현재, 군(軍)과 관련된 많은 연구들 중 국내에서 건강과 체력에 대한 선행 연구들은 많이 찾아볼 수 있으나 파병 중인 부

대(동명부대, 한빛부대, 아크부대, 청해부대)의 건강상태에 대한 연구는 전무한 실정이며, 이와 같은 현실을 고려하여 본 연구를 통해 국내와 다른 환경 속에서 국가를 대표하여 해외에서 임무를 완수하는 장병들의 건강과 사기를 유지하고 전투력을 최대로 발휘할 수 있도록 현 실태와 더불어 개선방안에 대해 모색한다는데 의의가 있다.

본 연구는 우리나라 파병부대 중 레바논 동명부대 25진의 파병 전과 후의 건강상태를 분석하여 기초자료를 제공함으로써 차후 지속적인 건강관리 추적과 파병부대의 전투력 보전에 기여하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

현재 해외 파병 중인 부대들 중 최장기 파병부대인 레바논 동명부대 25진 장병들을 선정하여 '20년 8월부터 '21년 4월까지 파병 전-후 설문지를 분석하였다.

2.2 연구방법

본 연구는 국민건강영양조사(2020) 설문에서 연구와 관련이 있는 항목을 추출하여 실정에 맞게 수정, 재구성하여 내적 신뢰도를 확보하고자 하였으며, 대상자의 건강 상태에 영향을 미칠 수 있는 변수로 일반적 특성 12문항, 비만 인지 및 체중 조절 노력 여부 3문항, 식습관 12문항, 건강생활실천(음주/흡연 포함) 7문항, 정신건강 3문항의 총 37문항으로 구성하였다.

2.3 분석방법

본 연구는 통계패키지 SPSS 26.0을 사용하여 분석하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 빈도분석과 기술통계분석을 통해 빈도와 평균을 구하였다.

둘째, 파병 전-후 항목의 차이를 알아보기 위해 교차분석 후 카이제곱 검정 및 Fisher's 정확한 검정을 실시하였다.

셋째, 파병 전-후 평균의 차이를 알아보기 위해 대응 t-test를 실시하였다.

넷째, 본 연구의 유의성 검정은 $p < .05$ 을 기준으로 검증하였다.

본 연구에서 표본수의 적절성을 확인하기 위하여 표본수 산출방법인 G-Power 3.1.9 프로그램을 이용하였으

며, 카이제곱 검정을 위한 유의수준 0.05, 파워 0.90, 두 집단 간의 비율 1.5, 검정력 90%를 적용하였을 때, 최종 140명으로 산출하였다.

3. 분석결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면 전체 응답자는 140명이었고, 대상자의 일반적 특성에 따른 분포는 Table 1에서 보는 것과 같다.

성별은 '남군'이 136명(97.1%)으로 '여군' 4명(2.9%)보다 많았으며, 연령은 평균 28.4세로 '25-29세 미만'이 55명(39.3%), '24세 이하' 43명(30.7%), '30-39세 미만' 36명(25.7%), '40세 이상' 6명(4.3%)이었다. 계급은

'부사관'이 99명(70.7%)으로 가장 많았으며, '장교' 29명(20.7%), '병사' 12명(8.6%) 순으로 복무기간은 평균 6.29년이며, '4년 미만'이 69명(49.3%), '5년-9년 미만' 45명(32.1%), '10년 이상' 26(9.3%)으로 교육수준은 '대학(재학/졸업)'이 93명(79.3%), '특수병과' 16명(11.4%), '기술병과' 13명(66.5%)으로 가장 많았고, 다음으로 '고졸' 38명(27.1%), '대학원(재학/졸업)' 9명(6.4%) 순이었다. 마지막으로 결혼상태는 '미혼'이 106명(75.7%), '기혼' 34명(24.3%)이었다.

3.2 파병 전 후 키/몸무게/BMI, 비만 인지 및 체중 조절, 식습관, 건강생활실천, 정신건강 차이분석

3.2.1 파병 전-후 키, 몸무게, BMI 차이

파병 전-후 키, 몸무게, BMI 차이를 살펴보면, 몸무게 ($t=2.244$, $p<.05$), BMI($t=2.256$, $p<.05$)에서 통계적으

Table 1. General characteristics of survey subjects

unit: N(%)

Spec.	Respondents	Percentage	Average
Gender			
Male	136	97.1	
Female	4	2.9	
Age			
Under 24 years of age	43	30.7	
25 to 29 years of age	55	39.3	28.4±5.0(age)
30 to 39 years of age	36	25.7	
Over 40 years of age	6	4.3	
Class			
Officer	29	20.7	
Non-commissioned officer	99	70.7	
Soldier	12	8.6	
A period of military service			
Less than 4 years	69	49.3	6.2±4.9(years)
5 to 9 years	45	32.1	
Over 10 years	26	18.6	
Military occupational specialty			
Combat class	111	79.3	
Technical class	13	9.3	
Special duties class	16	11.4	
Educational level			
A highschool graduation	38	27.1	
Attending a university or a university graduation	93	66.5	
Attending graduate school or graduation from graduate school	9	6.4	
Marital status			
Single	106	75.7	
Married	34	24.3	
Total	140	100.0	

로 유의미한 차이가 나타났다. 이를 자세히 살펴보면, 몸무게는 파병 전 보다 파병 후 감소하였고, BMI도 파병 전 보다 파병 후 감소한 것으로 나타났으며, Table 2에서 보는 것과 같다.

Table 2. Difference of BMI: Before vs After Deployment to Lebanon unit: M±SD

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	t	P
Height	173.8 ± 4.7	173.9 ± 4.7	-0.669	0.505
Weight	74.3 ± 7.8	73.1 ± 9.2	2.244	0.026
BMI	24.5 ± 2.0	24.1 ± 2.5	2.256	0.026

3.2.2 파병 전-후 비만 인지 및 체중조절

파병 전-후 평소 본인의 건강 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘매우 좋음’과 ‘좋음’이라는 긍정적 응답 73.2%로 ‘나쁨’이라는 부정적 응답 0.7%보다 많았다. 파병 전-후 본인의 건강 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 평소 본인의 체형에 대한 생각 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘보통임’이라는 중간적 응답이 64.3%로 가장 많았으며, ‘매우 마른편임’과 ‘약간 마른편임’라는 응답이 18.9%로 ‘약간 비만임’과 ‘매우 비만임’라는 응답 16.8%보다 많아 마른편이라는 생각을 더 많이 하고 있었다. 파병 전-후 평소 본인의 체형에 대한

생각 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 평소 몸무게 조절 노력 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘몸무게를 줄이려고 노력했다’는 응답이 30.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘몸무게를 유지하려고 노력했다’ 28.6%, ‘몸무게를 조절하기 위해 노력해 본 적이 없다’ 25.4%, ‘몸무게를 늘리려고 노력했다’ 16.1%로 나타나 대부분 몸무게를 줄이거나 유지하려고 노력하고 있었다. 파병 전-후 평소 몸무게 조절 노력 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았으며, Table 3에서 보는 것과 같다(p>.05).

3.2.3 파병 전-후 식습관 차이

파병 전-후 평상시 음식 먹는 스타일(소금) 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘보통으로 먹는다’라는 중간적 응답이 57.9%로 가장 많았으며, ‘아주 짜게 먹는다’와 ‘약간 짜게 먹는다’라는 응답이 32.1%로 ‘약간 싱겁게 먹는다’는 응답 10.0%보다 많아 대부분 짜게 먹는 편이었다. 파병 전-후 평상시 음식 먹는 스타일(소금) 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 평상시 음식 먹는 스타일(설탕) 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘보통으로 먹는다’라는 중간적 응답이 76.4%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘약간 달게 먹는다’ 21.8%, ‘아주 달게 먹는다’ 1.8% 순으로 나타나 대부분 보통으로 먹고 있었다. 파병 전-후 평상시 음식 먹

Table 3. Effort to control weight : Before vs After Deployment to Lebanon unit: N(%)

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	All	χ²	P-value
Usual state of health				2.290	0.514
Very good	53(37.9)	49(35.0)	102(36.4)	2.524†	0.485†
Good	55(39.3)	48(34.3)	103(36.8)		
Normal	31(22.1)	42(30.0)	73(26.1)		
Bad	1(0.7)	1(0.7)	2(0.7)		
Awareness of body-type				5.590	0.232
Very thin	3(2.1)	1(0.7)	4(1.4)	5.583†	0.212†
A little bit thin	23(16.4)	26(18.6)	49(17.5)		
Normal	84(60.0)	96(68.6)	180(64.3)		
A little bit fat	30(21.5)	17(12.1)	47(16.8)		
Effort to control weight				1.382	0.710
Effort to lose weight	38(27.1)	46(32.8)	84(30.0)		
Effort to maintain weight	41(29.3)	39(27.9)	80(28.6)		
Effort to gain weight	25(17.9)	20(14.3)	45(16.1)		
Never to effort	36(25.7)	35(25.0)	71(25.4)		

† Fisher's exact test

는 스타일(설탕) 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 평상시 음식 먹는 스타일(소스) 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘거의 더 넣지 않는다’와 ‘전혀 더 넣지 않는다’라는 응답이 75.7%로 ‘항상 더 넣는다’와 ‘자주 더 넣는다’라는 응답 24.2%보다 많아 평상시 음식을 먹을 때 소스를 더 넣지 않는 것으로 나타났다. 파병 전-후 평상시 음식 먹는 스타일(소스) 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 평상시 튀김류 음식 먹는 스타일(소스) 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘항상 적어 먹는다’와 ‘자주 적어 먹는다’라는 응답이 57.5%로 ‘거의 적어 먹지 않는다’와 ‘전혀 적어 먹지 않는다’라는 응답 42.5%보다 많아 평상시 튀김류 음식을 먹을 때 소스를 적어먹는 것으로 나타났다. 파병 전-후 평상시 튀김류 음식 먹는 스타일(소스) 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 가공식품 고를 때 영양표시 확인 차이를

살펴보면, 전체적으로는 ‘아니오’라는 응답이 61.4%로 ‘예’라는 응답 38.6%보다 많아 가공식품을 고를 때 영양표시 확인을 잘 하지 않는 것으로 나타났다. 파병 전-후 가공식품 고를 때 영양표시 확인 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(p>.05).

파병 전-후 영양표시 내용이 가공식품 선택에 미치는 영향 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘아니오’라는 응답이 62.9%로 ‘예’라는 응답 37.1%보다 많아 영양표시 내용이 가공식품 선택에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 파병 전-후 영양표시 내용이 가공식품 선택에 미치는 영향 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았으며, Table 4에서 보는 것과 같다(p>.05).

파병 전-후 식습관 차이를 살펴보면, 밤 늦게 음식을 섭취한 날(t=2.612, p<.05), 녹황색 채소나 유제품, 해조류 등을 섭취한 날(t=-3.777, p<.001), 패스트푸드를 섭취한 날(t=4.746, p<.001), 탄산음료를 섭취한 날(t=4.160, p<.001)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이를 자세히 살펴보면, 밤 늦게 음식을 섭취한

Table 4. Difference in eating habits : Before vs After Deployment to Lebanon

unit: N(%)

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	All	χ^2	p-value	
Effort to control weight						
Salt	Eat very salty	2(1.4)	0(0)	2(0.7)		
	Eat a little bit salty	46(32.9)	42(30)	88(31.4)	55.02	0.285
	Eat normal	82(58.6)	80(57.1)	162(57.9)	4.560†	0.288†
	Eat a little bit bland	10(7.1)	18(12.8)	28(10.0)		
Sugar	Eat very sweetly	1(0.7)	4(2.9)	5(1.8)		
	Eat a little bit sweetly	34(24.3)	27(19.3)	61(21.8)	3.646	0.302
	Eat normal	105(75)	109(77.8)	214(76.4)		
Sauce	Always add more sauce	2(1.4)	4(2.9)	6(2.1)		
	Often add more sauce	30(21.4)	32(22.9)	62(22.1)	0.842	0.839
	Rarely add more sauce	84(60)	82(58.6)	166(59.3)		
	Not add more sauce	24(17.1)	22(15.7)	46(16.4)		
Food sauce(fried)	Always add more sauce	20(14.3)	13(9.3)	33(11.8)		
	Often add more sauce	65(46.4)	63(45)	128(45.7)	5.199	0.158
	Rarely add more sauce	53(37.9)	56(40)	109(38.9)		
	Not add more sauce	2(1.4)	8(5.7)	10(3.6)		
Nutrition labeling checked				0.060	0.806	
Yes	53(37.9)	55(39.3)	108(38.6)			
No	87(62.1)	85(60.7)	172(61.4)			
Effects of nutrition labeling				1.297	0.523	
Yes	50(35.7)	54(38.6)	104(37.1)			
No	90(64.3)	86(61.4)	176(62.9)			

† Fisher's exact test

날은 파병 전보다 파병 후 감소하였다. 녹황색 채소나 유제품, 해조류 등을 섭취한 날은 파병 전보다 파병 후에 증가하였으며, 패스트푸드를 섭취한 날은 파병 전보다 파병 후 감소하였다. 탄산음료를 섭취한 날은 파병 전보다 파병 후 감소한 것으로 나타났으며, Table 5에서 보는 것과 같다.

3.2.4 파병 전-후 신체활동 차이

파병 전-후 신체활동 차이를 살펴보면, 고강도 운동($t=-5.607, p<.001$), 중강도 운동($t=-4.2972, p<.001$), 유연성 운동($t=-2.160, p<.05$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이를 자세히 살펴보면, 고강도·중강도·유연성 운동은 파병 전보다 파병 후에 증가한 것으로 나타났으며, Table 6에서 보는 것과 같다.

파병 전-후 음주 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘한 달에 2-4번’이라는 응답이 34.6%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘마시지 않는다’ 30.0%, ‘한 달에 1번 이하’ 29.3%, ‘한 달에 5회 이상’ 6.1%로 한 달에 2-4번은 음주를 하는 것으로 나타났고, 파병 전-후 음주 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.001$). 이를 자세히 살펴보면, 파병 전보다 파병 후 마시지 않는다는 응답

이 증가하였으며, 한 달에 1번 이하 또는 한 달에 2-4회 마신다는 응답은 감소하였다.

파병 전-후 주로 마시는 술 종류 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘맥주’라는 응답이 49.0%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘소주’ 39.9%, ‘와인’ 11.1%로 나타나 맥주를 가장 많이 마시고 있는 것으로 나타났다. 파병 전-후 주로 마시는 술 종류 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.001$). 이를 자세히 살펴보면, 파병 전에는 소주를 많이 마시다가 파병 후에는 맥주와 와인을 더 많이 마시는 것으로 나타났다.

파병 전-후 절주 및 금주 시도 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘아니오’라는 응답이 87.5%로 ‘예’라는 응답 12.5%보다 많아 대부분 절주 및 금주 시도를 하지 않는 것으로 나타났다. 파병 전-후 절주 및 금주 시도 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다($p>.05$).

파병 전-후 흡연 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘피운 적 없다’라는 응답이 45.4%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘매일 피운다’ 39.6%, ‘과거에는 피웠으나 현재 피우지 않는다’ 12.9%, ‘가끔 피운다’ 2.1%로 나타나 피우지 않는 응답자가 가장 많았다. 파병 전-후 흡연 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다($p>.05$).

Table 5. Difference in eating habits : Before vs After Deployment to Lebanon

unit: M±SD

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	t	p
Regular meal(day)	5.3 ± 1.7	4.9 ± 2.3	1.924	0.056
Not overeating(day)	5.2 ± 1.7	5.4 ± 2.1	-1.367	0.174
Snacking(day)	2.6 ± 1.8	2.3 ± 2.1	1.627	0.106
Midnight meal(day)	1.4 ± 1.3	1.0 ± 1.7	2.612	0.010
Eat vegetable, dairy products, seaweed(day)	4.3 ± 1.9	5.0 ± 2.0	-3.777	0.000
Eat fastfood(day)	1.3 ± 1.0	0.8 ± 0.9	4.746	0.000
Drink soda(day)	2.3 ± 1.6	1.6 ± 1.6	4.160	0.000

Table 6. Difference in physical activity : Before vs After Deployment to Lebanon

unit: M±SD

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	t	p
High-intensity exercise(day)	4.3 ± 1.7	5.3 ± 2.0	-5.607	0.000
Medium-intensity exercise(day)	4.2 ± 2.0	5.1 ± 2.2	-4.297	0.000
Low-intensity exercise(day)	5.8 ± 1.7	5.9 ± 1.9	-0.387	0.699
Stretching(day)	4.4 ± 2.0	4.8 ± 2.4	-2.160	0.032
Total	18.9 ± 5.8	21.3 ± 7.2	-3.962	0.000

파병 전-후 금연을 시도한 경험 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘아니오’라는 응답이 80.7%로 ‘예’라는 응답 19.4%보다 많아 대부분 금연 시도를 하지 않는 것으로 나타났다. 파병 전-후 절주 및 금연을 시도한 경험 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았으며, Table 7에서 보는 것과 같다($p>.05$).

3.2.5 파병 전-후 정신건강 차이

파병 전-후 일상생활 중 스트레스 경험 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘예’라는 응답이 73.2%로 ‘아니오’라는 응답 26.8%보다 많아 대부분 일상생활 중 스트레스를 경험하고 있는 것으로 나타났으며, 파병 전-후 일상생활 중 스트레스 경험 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다($p>.05$).

파병 전-후 스트레스 정도 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘조금 느끼는 편이다’라는 응답이 58.1%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘거의 느끼지 않는다’ 34.9%, ‘많이 느끼는 편이다’ 7.0%로 나타나 스트레스는 조금은 느끼고 있는 것으로 나타났다. 파병 전-후 스트레스 정도 차이는

통계적으로 유의미한 차이가 나타났고($p<.05$), 이를 자세히 살펴보면, 파병 전보다 파병 후 스트레스를 많이 느낀다는 응답이 증가하였으며, 거의 느끼지 않는다는 응답은 감소하였다.

파병 전-후 주로 스트레스를 느끼는 분야 차이를 살펴보면, 전체적으로는 ‘환경’이라는 응답이 46.6%로 가장 많았다. 다음으로 ‘업무’ 28.8%, ‘인간관계’ 24.6%로 나타나 환경에 대해서 가장 스트레스를 많이 받고 있는 것으로 나타났으며, 파병 전-후 스트레스를 느끼는 분야 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.01$). 이를 자세히 살펴보면, 파병 전에는 업무에서 가장 많이 스트레스를 받아왔지만 파병 후에는 환경에 대해서 가장 많이 스트레스를 받는 것으로 나타났으며, Table 8에서 보는 것과 같다.

파병 전-후 정신건강 증상 차이를 살펴보면, 일을 하는 것에 대한 흥미 저하($t=-2.322, p<.05$), 잠들기 어렵거나 너무 많이 잠($t=-3.054, p<.01$), 식욕 저하 혹은 과식($t=-2.668, p<.01$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이를 자세히 살펴보면, 일을 하는 것에 대한

Table 7. Difference in the amount of alcohol drink : Before vs After Deployment to Lebanon unit: N(%)

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	All	χ^2	p-value
Amount of alcohol drink				57.647	0.000
Don't drink	15(10.7)	69(49.3)	84(30.0)		
Less than once a month	51(36.4)	31(22.1)	82(29.3)		
2 to 4 times a month	58(41.4)	39(27.9)	97(34.6)		
More than 5 times a month	16(11.5)	1(0.7)	17(6.1)		
Kind of alcohol				78.925	0.000
Soju	79(60.8)	4(5.1)	83(39.9)		
Beer	50(38.5)	52(66.7)	102(49.0)		
Wine	1(0.7)	22(28.2)	23(11.1)		
Attempt to abstain from drinking				0.294	0.588
Yes	16(11.4)	19(13.6)	35(12.5)		
No	124(88.6)	121(86.4)	245(87.5)		
Smoking				0.524	0.914
Every day	55(39.3)	56(40.0)	111(39.6)		
Sometimes	3(2.1)	3(2.1)	6(2.1)		
Don't smoke now	20(14.3)	16(11.4)	36(12.9)		
Never smoked	62(44.3)	65(46.4)	127(45.4)		
Attempt to non-smoking				0.826	0.363
Yes	24(17.1)	30(21.4)	54(19.3)		
No	116(82.9)	110(78.6)	226(80.7)		

Table 8. Difference in mental health : Before vs After Deployment to Lebanon

unit: N(%)

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	All	χ^2	p-value
Have you ever been stressed in your daily life?				0.455	0.500
Yes	100(71.4)	105(75.0)	205(73.2)		
No	40(28.6)	35(25.0)	75(26.8)		
Degree of stress				9.054	0.029
A lot	2(1.9)	13(12.1)	15(7.0)		
A bit	64(59.8)	61(56.5)	125(58.1)		
Hardly ever feel	41(38.3)	34(31.5)	75(34.9)		
What parts are you stressed about?				13.746	0.003
Work	40(37.4)	22(20.4)	62(28.8)		
Relationship	30(28.0)	23(21.3)	53(24.6)		
Environment	37(34.6)	63(58.3)	100(46.6)		

Table 9. Difference in mental health symptoms : Before vs After Deployment to Lebanon

unit: M±SD

Spec.	Before Deployment to Lebanon	After Deployment to Lebanon	t	p
Lose interested in work	1.1 ± 0.3	1.3 ± 0.6	-2.322	0.022
Hard to falling asleep or sleep too much	1.1 ± 0.3	1.3 ± 0.6	-3.054	0.003
Tired and lose energy	1.2 ± 0.4	1.3 ± 0.6	-1.736	0.085
Lose appetite or overeating	1.1 ± 0.3	1.2 ± 0.5	-2.668	0.009
Hard to concentrate on watching TV or reading a newspaper	1.0 ± 0.2	1.1 ± 0.4	-1.260	0.210
Total	5.8 ± 1.2	6.4 ± 2.3	-3.262	0.001

흥미 저하는 파병 전 보다 파병 후 증가하였으며, 잠들기 어렵거나 너무 많이 자는 것도 파병 전 보다 파병 후 증가하였다. 식욕 저하 혹은 과식은 파병 전 보다 파병 후에 증가한 것으로 나타났으며, Table 9에서 보는 것과 같다.

4. 시사점

본 연구는 파병 장병들의 건강상태를 파악하기 위해 레바논 동명부대 25진 파병 장병 140명을 대상으로 파병 전과 파병 후의 설문지를 분석하였다. 현재 특정 파병 장병을 대상으로 한 연구는 전무하여 기존 연구에서의 문제점을 찾을 수는 없었으나 성인을 대상으로 한 다른

선행연구에서는 바람직한 건강관련 실천 행동들이 신체적 건강상태와 긍정적인 관계가 있었다[7]. 연구결과, 파병 전-후 몸무게, BMI의 경우 파병 전 보다 파병 후 감소하였다. 이 연구대상자의 평균 연령이 28.42세로 20~30대 연령층이 많기 때문에 규칙적인 식사와 일과 이후 지속적인 운동이 몸무게와 BMI 감소에 영향이 있었을 것으로 생각되며, 선행연구에서도 비슷한 연령대의 용사들을 대상으로 연구한 결과와 유사하였다[8, 9].

파병 전-후 식습관 차이에서도 유의미한 차이가 나타났으며, 파병 전보다 파병 후 밤늦게 안 먹거나 패스트푸드와 탄산음료를 줄이고, 녹황색 채소나 유제품, 해조류를 섭취가 증가한 것으로 나타났다. 이는 해외 파병지에서 먹거리의 한계와 규칙적인 식습관이 건강에 도움이 되었다고 생각되며, Kim 등[10,11] 연구에서도 이를 간

접적으로 지지한다.

또한, 파병 전·후 신체활동 차이에서도 중·고강도 운동이 파병전보다 파병 후 증가하였으며, 유연성 운동 역시 파병 후 더 증가한 것으로 나타났다. 이는 Kim 등의 직업군인의 격렬한 신체활동 실천율이 일반 성인에 비해 매우 높다는 선행연구와도 일치하는 결과이다[12].

한편, 파병 전·후 음주차이에서는 파병 전 보다 파병 후 마시지 않는다는 응답이 증가하였으며, 마시는 인원들 중 파병 전에는 소주를 많이 마시다가 파병 후에는 맥주와 와인을 더 선호하는 것으로 나타났다. Kim과 Jeong[13]의 연구에서 군인의 위험한 작업환경 특성이나, 면세주류를 저렴하게 구입할 수 있는 환경 등은 군인에게서 폭음 및 문제음주를 높일 수 있다고 보고된 바 있으나 해외 파병지에서는 다음 날 일과에 지장이 없는 한에서 음주를 소량 허용하고 있으며, 음주를 지휘관 재량하 통제 또는 권장하지 않는다는 점에서 건강관리에 도움이 되었을 것으로 판단된다.

마지막으로 파병 전·후 정신건강 차이에서 파병 전보다 파병 후 스트레스를 많이 느끼는 것으로 나타났으며, 파병 전에는 스트레스 원인이 업무였다면 파병 후에는 환경에 대해서 스트레스를 받는 것으로 나타났다. 이는 곧 업무에 대한 흥미가 줄어들고, 잠들기 어렵거나 혹은 너무 많이 자는 경우가 있었으며, 식욕변화도 있는 것으로 나타났다. Jo 와 Kim & Ko의 선행연구에서도 20~29세의 중·초급 간부의 스트레스 관리가 요구된다는 결과와 부분적으로 일치하였다[14,15].

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 다수의 파병부대 중 레바논 동명부대를 대상으로 한 연구로 각 나라별로 파병부대마다 환경의 차이가 있을 수 있기 때문에 그 결과를 전체에 적용하여 판단하는 것에는 제한이 있다. 둘째, 파병부대 특성상 남군에 편중되어 있어 여군에 대한 자료수집이 제한되었다. 셋째, 파병부대에 대한 참고문헌이 전무하여 자료수집이 제한적이었다. 넷째, 신체적 건강상태만을 설문하였으며, 진료 및 질병여부 등 구체적인 진료경험 기준은 제시하지 않았다.

5. 결론

이상의 연구결과에서 레바논 동명부대의 파병 전·후의 건강상태를 확인해본 결과 레바논 파병 간 규칙적인 식습관, 지속적인 신체활동(운동)과 음주의 횟수감소는 몸무게와 BMI가 감소하는 긍정적인 요인이 되었을 것

로 판단되며, 환경적인 측면에서 스트레스가 증가하는 등 차후 파병 간 신세대 장병들의 정신적인 스트레스 해소를 위한 대안을 강구할 필요가 있겠다. 아울러 대한민국을 대표해 국위선양하는 해외 파병부대라는 대표성과 특수성을 고려해 건강관리에 지속적인 관심을 가져야 할 것으로 사료되며,

추후 전체 파병부대의 건강상태에 관한 후속연구를 통하여 건강상태 증진방안을 수립할 수 있는 토대가 마련 되었으면 한다.

References

- [1] H. K. Sung, Factor Analysis on Health Status Perception Among Korean Military officers, School of Public health Master's Degree Dissertation, Yonsei Univ. Grad, 2002.
- [2] Daum korean dictionary.
- [3] N. J. Kim, "Relation between Employees' Life patterns and Health conditions", korean journal of health education and promotion, Vol.24, No.2, pp.63-75, 2007.
- [4] J. C. Lee & C. H. Lee & N. Y. Yang & K. H. Kang & P. Arma & K. H. Kim, "A Study on the Quality Improvement of Test Items through the Results of Military Personnel Health Examination", Journal of the Korea Convergence Society, Vol.8, No.6, pp.55-64, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.6.055>
- [5] Y. C. Lee & B. H. Lim, "Associated Factors of Problem Drinking Grade and Comparison of Health Behavior by Drinking Grade among Korean Men and Women", A Study on Alcohol and Health Behavior, Vol.11, No.2, pp.107-123, 2010.
- [6] T. K. Han, A Study on the Battlefield and Job Stress and Stress Response of Overseas Soldiers, Ph.D. dissertation, Myeongji Univ. Grad, 2010.
- [7] J. H. Kim, Analysis of Health behaviors and Health status by Socioeconomic status in male & female Employees, School of Public health Doctoral Degree Dissertation, Yonsei Univ. Grad, 2005.
- [8] S. U. Oh, effect of military life on body mass index, School of Public health Master's Degree Dissertation. Yonsei Univ. Grad, 2005.
- [9] J. Y. baek, Health Examination and Health Behavior of Soldiers, School of business Degree Dissertation, Kyeongwon Univ. Grad, 2008.
- [10] Y. J. Jung, Effect of regular dietary life in the military. School of education Master's Degree Dissertation, Yeongnam Univ. Grad, 2011.

[11] E. S. Kim & B. M. Jeong. "A Survey of Satisfaction and Preference for Military Meal Service and Food Behaviors and Food Habits of Some Military Personnel", Korean Journal of Community Nutrition, Vol.11, No.4, pp.520-533, 2006.

[12] B. J. Kim & A. S. Jeong & J. Y. Lee, "Factors Associated with Health Status of Male Military Officers", Journal of Korean Society for Health Education and Promotion, Vol.26, No.3, pp.49-62, 2009.

[13] B. J. Kim & A. S. Jeong, "Associated Factors of Problem Drinking and Patterns of Drinking among Male Military Personnel in Korea", Korean Society of Alcohol Science and Health Behavior, Vol.12, No.12, pp.1-16, 2016.

[14] Y. G. Jo, "The association of stress with gain in weight in professional soldier", School of Public health Master's Degree Dissertation. Yonsei Univ. Grad, 2016.

[15] S. Y. Kim & I. S. Ko, "Association among Health Behaviors, Occupational Stress and Obesity of Male Army Officers", Journal of military nursing research, Vol.34, No.1, pp.30-41, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.31148/kjmr.2016.34.1.30>

박 대 현(Dae-Hyeon Park) [정회원]



- 2011년 8월 : 건양대학교 보건복지대학원 병원관리학과 (보건학석사)
- 2020년 2월 : 건양대학교 일반대학원 병원경영학과 박사 수료
- 2022년 4월 ~ 현재 : 질병관리청 코로나19 예방접종 대응 추진단 접종관리팀 軍인력담당

<관심분야>

軍 보건의료정책, 군진의학, 병원 경영

김 철 우(Cheol-Woo Kim) [정회원]



- 2015년 11월 : 9공수특전여단 의무중대 의정장교
- 2016년 11월 : 국군함평병원 후송중대장
- 2020년 5월 : 국군함평병원 원무과장
- 2021년 9월 ~ 현재 : 21보병사단 의무대대 운영과장

<관심분야>

보건행정, 의료정보

박 준 영(Jun-Young Park) [정회원]



- 2018년 1월 : 15보병사단 의무대 대보급정비과장
- 2019년 10월 : 국군함평병원 정과장교
- 2021년 7월 : 한미합동근무요원(OJT)
- 2022년 1월 ~ 현재 : 수도방위사령부 의무근무대 운영과장

<관심분야>

경영학, 보건통계학