

[세미나] 특수 영역에서의 맞춤 검진-군인 검진

## 선진국에서의 군인 건강검진

- 서구 4개국의 현역군인 정기건강검진을 중심으로 -

손 기 영

서울의대

### 서 론

정기건강검진(periodic health examination)은 외견상 증상이 없는 사람에게서 질병을 초기에 발견하여 이에 대한 치료, 예방 및 행동수정을 통하여 장기적으로 건강한 생활을 유지하도록 하는 2차 예방을 목표로 하는 건강증진 프로그램이다.<sup>1)</sup> 정기건강검진의 장기적인 건강 효과에 대해서는 명확한 결론을 내릴 만큼의 연구가 이루어져 있지 않지만, 각종 지침에 따른 예방적 서비스가 보편화되는 데에 분명하게 기여하고 있다.<sup>2)</sup>

전장 배치되는 군인에게 있어서 신체적 건강(physical fitness)은 임무 수행에 기본 요소라고 할 수 있다. 군의 신체적 건강 유지를 위하여 각국은 신체검사를 실시하고 있고, 정기건강검진을 통하여 이러한 신체적 적합성이 유지되는지를 감시하고 있다. 우리나라 역시 징병신체검사를 실시하여 그 결과에 따라 합격자만을 군복무가 가능하도록 하고 있으며<sup>3)</sup>, 장교 등의 장기 복무자에 대하여는 정기적인 신체검사 및 체력검사를 실시하여 일정 기준 이상의 신체 상태를 유지하도록 하고 있다.<sup>4)</sup>

한편 2007년 12월 군인의 복지향상을 위해 제정된 '군인복지기본법'에 국가가 군인을 대상으로 정기적인 건강검진을 실시할 수 있도록 명시하였고<sup>5)</sup>, 뒤이어 공포된 '군인복지기본법 시행령'에서는 현역병에 대하여 복무 기간 내 1회 이상의 건강검진을 사단급 부대의 의무대 혹은 군병원에서 실시할 수 있도록 하여, 이상 소견이 있는 자에 대해서는 군병원에서 추가적인 정밀검사를 받을 수 있도록 하였다.<sup>6)</sup>

현역병의 건강검진은 그 목적에 있어서 징병신체검사와는 그 검사항목의 차별화가 요구되며, 현역병의 연령대와 군인의 작업 환경 및 임무의 특수성을 감안하여 항목 및 기간을 정할 필요가 있다. 이를 위하여 군인의 정기건강검진을 실시하고 있는 다른 나라의 사례를 연구하고, 현역병들의 주요

연령대인 20대에 대한 우리나라의 정기건강검진과 비교해 보는 작업이 필요할 것이다.

이 글에서는 이러한 작업의 일환으로서 미국, 영국, 호주, 캐나다의 군인 정기 건강 검진 항목들을 정리하여 우리나라의 임상건강증진학회의 '평생 건강 관리 지침'과 비교함으로써 우리 군의 실정에 맞는 20대 현역 군인 건강검진에 대하여 모색해 보고자 한다.

### 군인건강검진의 특징

각국의 군인정기건강검진은 몇 가지의 공통적 특징을 갖고 있는데, 그것은 다음과 같다.

첫째, 군인정기건강검진의 목적은 일차적으로 군인이 전장에 배치되어 임무를 수행하기에 적합한지 가려내는 것에 있다. 이것은 군인건강검진이 비교적 건강검진 역사의 초기부터 시작되었다는 점과 관련이 있다. 초창기 건강검진은 취업 대상자, 군대지원자, 건강보험 가입자 등의 검진을 통해서 널리 퍼지게 되었는데, 이 검진들의 특징은 질병을 가진 사람을 가려내는 것에 그 목적이 있고, 2차 예방적 목적을 갖지 않았다는 점이다.<sup>7)</sup> 그러나 최근 이러한 목적은 상당히 변해서, 현재는 2차 예방적 목적에 의해 군인건강검진을 변화시키는 것에 대해 논의가 이루어지고 있다.<sup>8)</sup>

둘째, 군인건강검진은 일종의 직업건강검진(occupational health examination)의 성격을 갖는다는 점이다. 군인은 다른 직업 종사자들에 비해 독특하고도 위험한 작업 환경에서 일하고, 임무수행을 위하여 상당한 수준의 신체적 건강(physical fitness)이 필요한 경우가 많아 이에 대하여 군인 개인의 의무로 규정하고 있기도 하다.<sup>9),10)</sup> 따라서 일반인들의 건강검진에서는 중요하게 다뤄지지 않는 영역에 대해서도 자세한 검진이 이루어지는 경우가 많은데, 예를 들면 20-30대의 군인의

시력, 청력을 상세하게 매년 측정하도록 하도록 한 것을 들 수 있고<sup>9,11)</sup>, 이러한 것들은 일반인의 정기검진에서는 볼 수 없는 것들이다.<sup>12)</sup> 또한 이러한 점으로 인해 군인건강검진은 연령뿐 아니라 임무나 소속 부대에 따라서 그 검사항목이 달라진다는 특징도 가진다.

## 군인정기건강검진의 구성

군인건강검진은 전반적으로 일반인의 건강검진과 비슷한 구성을 가지고 있다. 크게 문진, 신체검사, 검사실 검사로 이루어지며 특히 그 내용에 있어서도 문진과 신체검사는 일반 정기건강검진과 거의 차이가 없다. 검사실 검사의 항목 역시 그 적용대상과 자세한 시행방법에 차이가 있으나, 시행되는 항목의 종류는 큰 차이가 없다.

문진은 일반적으로 설문지를 통하여 이루어지고, 여기에 군으로부터 인정된 의사에 의한 추가적인 질문으로 수진자의 병력을 파악하게 된다. 설문지의 항목들은 각국의 국방부에서 정해진 양식이 있고, 이 양식에 특수한 일부 경우를 제외하고는 수진자가 자가 기입하도록 되어 있다. 군인정기건강검진을 문진과 검진으로 나눌 수 있다고 할 만큼<sup>13)</sup>, 각 양식은 포괄적이고도 상세한 정보를 얻을 수 있도록 되어 있다.

신체검사는 군에서 인정된 자격을 가진 의사가 시행하도록 되어 있고, 신체 전반에 걸쳐서 매우 포괄적으로 시행하도록 되어 있고, 각 검사 항목들이 상세하게 기술되어 있다. 검사실 검사는 각국의 군인건강검진에서 가장 큰 차이를 보이는 부분이고, 시대에 따라 가장 큰 변화를 보이는 부분이기도 하다. 서구 4개국의 군인건강검진에서 최근 주목 받았던 부분은 심혈관 질환의 위험요인에 대한 검사들인데, 혈압, 콜레스테롤, 혈당, 심전도 검사와 문진을 통한 흡연여부, 심혈관 질환의 가족력 등을 포괄적으로 파악하여 심혈관 질환의 위험도를 Framingham score로 계산하고 이에 따라 소속부대 및 임무에 따른 의학적 건강(medical fitness)을 판정하도록 한 경우도 있다.<sup>14)</sup>

## 군인 정기건강검진의 검진 항목들

군인 정기건강검진의 항목들은 각 국방부 내의 규정에 의하여, 상세히 규정되어 있다. 미국의 육군규정 40-501(Army Regulation 40-501: AR 40-501)과 공군규정 160-43(Air Force Regulation 160-43: AFR 160-43), 영국의 해군의학표준(Naval Medical Standards: BR 1750A), 캐나다의 캐나다군 행정명령

34-30(Canadian Forces Administrative Order 34-30: CFAO 34-30), 호주의 동원 의학 검진 과정(Recruit Medical Examination Procedure: ADFP 701)과 같은 것들을 그 예로 들 수 있다.<sup>15)</sup>

각각의 규정은 최초 입대(employment)시 필요한 검사들과 이후 정기적으로 검사해야 할 항목들을 구분하고 있고, 성별, 연령별, 소속 부대별, 임무별, 근무 지역별로 검사항목 및 검사 실시 간격을 규정하고 있다. 검사 실시 간격과 더불어 검사결과와 유효기간(valid period)을 명시하고 있는데, 이는 군인 건강검진의 일차적 목적이 임무수행에 적절한 의학적 건강의 인증(certification)임을 시사한다.<sup>15)</sup>

## 1. 문진

전술한 바와 같이 문진은 자가 기입식 설문지로 주로 이루어지며, 일정한 양식이 정해져 있다. 이러한 양식의 예로 미국의 DD Form 2807-1, 호주의 AD 147, 캐나다의 CF 2078 등을 들 수 있고 그 내용은 큰 차이가 없다.<sup>11,16-18)</sup>

설문지는 연령, 성별, 임무 및 소속부대에 관계없이 모든 군인이 동일한 양식에 동일한 정보를 기록하게 되어 있는데, 우선 검진일, 성명, 주소, 전화번호, 연령, 성별 등의 개인 인적 사항을 먼저 기록하게 되어 있고, 이후에 개인의 과거력, 사회력 및 가족력을 기록하게 되어 있다.

호주의 AD 147은 이에 대해 비교적 상세한 정보를 기록하도록 하고 있다.<sup>11)</sup> 가족력은 심혈관계 질환, 고혈압, 당뇨, 우울증 등에 대하여 수진자와 환자와의 관계와 질환명을 기록하도록 하고 있고, 과거력에는 전반적 건강에 대한 문항들과 현재 복용 중인 약물, 알레르기, 예방 접종력에 대한 문항들이 있다.

또 예방적 건강(Preventive health)라는 제목으로 스트레스, 흡연력, 음주력, 운동력 등의 사회력을 묻고 있고, 더불어 태양광선으로부터의 보호, 피임, 여성의 경우 자궁세포검사나 유방 X-선촬영의 실시여부 등에 대해서도 묻고, 해외파견 근무 경력과 안경이나 콘택트 렌즈 착용 여부에 대해서도 묻고 있다. 이러한 항목들에 대해서 이상 소견이 발견된 경우, 담당의사가 생활습관 상담(lifestyle counseling)이라는 항목에 흡연, 음주, 태양광선보호, 식사, 운동, 구강위생, 스트레스 및 정신건강, 성행위 및 성병에 대해 짧은 조언(comments)를 하도록 되어 있다.

## 2. 신체검사

신체검사는 모든 군인에게 공통된 항목들과 연령, 성별, 임무 및 소속부대에 따른 추가적인 항목들로 나뉜다. 그러나 신체검사 항목이 달라지는 기준이 되는 연령이 35세, 40세

혹은 50세이기 때문에 20대 현역 군인의 검진만을 놓고 봤을 때 연령으로 인해 신체검사 항목이 달라지는 경우는 없다고 봐도 무방하다.

또한 임무 및 소속부대에 따른 항목의 분류도 대개 입대 과정의 검진에서 차이가 나는 경우가 많고, 입대 후 정기검진에서는 대부분은 유사한 항목에 대한 검사를 하는데, 우리나라의 징병신체검사와 현역 군인의 건강검진의 목적의 차이를 생각했을 때, 현역 군인 건강검진에서는 각국의 입대 후 검진 항목들을 참고하는 것이 타당하겠다.

신체검사 항목은 국가별로 다소 차이가 있는데, 미국은 모든 현역병에 대하여 두경부, 눈, 귀, 흉부, 복부, 상하지, 발, 척추, 항문, 피부, 신경계로 나누어 검사를 하도록 하였는데, 항문 검사 시 20대의 경우에는 직장 수지 검사를 하지 않아도 된다고 하였다.<sup>9)</sup> 남성의 경우에는 고환을, 여성의 경우에는 유방 및 골반검사를 하도록 하였고, 반흔(Scar) 및 문신(tattoo), 그리고 정신 상태(mental status)에 대해 기록하도록 하였다. 신체계측에 있어서는 키, 몸무게, 혈압, 체온, 맥박수, 시력, 청력을 측정하도록 했는데, 시력은 원거리 시력과 근거리 시력을 구분하여 측정하도록 하고 있다. 특히 치과 검진은 일반적으로는 의사 혹은 의사 보조원에 의하여 명백한 육안적 이상소견을 기준으로 '합격' 혹은 '불합격'으로 기재하도록 하였는데, 이것은 치과 의사의 검진소견을 대체할 수 없으며 치과 의사에 의해 확인되어야 치과 검진이 완료된 것으로 간주하도록 하였다.

호주와 영국의 경우에도 대부분의 항목이 비슷하나, 추가적으로 자세(posture)와 보행(gait)에 대한 항목이 있고, 체중에 대해서는 체질량 지수(Body Mass Index: BMI)를 계산하여 기록하도록 되어 있다.<sup>11,19)</sup>

### 3. 검사실 검사

검사실 검사는 군인 정기건강검진 항목들 중 성별, 연령, 임무 및 소속부대에 의하여 가장 많은 차이를 보이는 부분이다. 그러나 신체 검사 항목들과 마찬가지로 대개의 임무 및 소속부대에 의한 차이들은 주로 최초 입대 과정의 검사에서 나타나고, 연령의 기준도 35세, 40세, 50세를 기준으로 하고 있어서, 20대 현역 군인의 입대 후 정기건강검진 항목에 있어서는 여성에 대한 검사와 항공기 승무원(aircrew) 및 잠수부(diver)에 대한 검사 외에는 모든 군인이 동일한 검사를 받는다고 봐도 무방하다.

미국의 AR 40-501에서는 40세를 기준으로 하여 검사실 검사의 항목이 나뉘는데, 40세 이하에서 시행하는 검사는 헤모글로빈 또는 헤마토크릿, HIV 검사, 총콜레스테롤, 소변 알부

민(albumin)과 요당(sugar)을 검사하도록 되어 있다.<sup>9)</sup> 호주에서는 35세 이하의 군인에게는 콜레스테롤은 검사하지 않고, 모든 군인에 대하여 HIV 검사를 시행하지는 않는다.<sup>11)</sup>

미국의 모든 현역 여성 군인은 골반진찰을 하는 과정에서 자궁세포검사(cervical cytologic screening)을 하고, 25세 이하의 여성은 클라미디아 검사도 하도록 되어 있다.<sup>9)</sup> 그러나 영국해군은 클라미디아 검사에 대한 명확한 연령 기준은 없고, 검사자가 수진 여성의 의사를 확인한 뒤 검사를 할 수 있도록 하고 있다.<sup>20)</sup>

항공기 승무원의 임무를 가진 군인과 잠수부의 검사는 다른 군인들의 검사와는 차이가 있다. 영국 공군은 항공기 승무원의 검사 항목에 상당한 차이가 있어서 25세와 30세에 일반혈액검사(헤모글로빈, PCV, MCV, MCHC, 백혈구, 혈소판), 간 기능 검사(총콜레스테롤, 총단백, 알부민, ALP, AST/ALT, GGT), 요산, 크레아티닌, 혈당, 중성지방, 심전도를 검사하고 있고, 30세에는 갑상선 자극호르몬(TSH) 검사를 추가하였다.<sup>15)</sup> 미국은 여기에 Valsalva 검사와 색각 검사를 추가로 하고, 29세 이후에는 안압 검사를 하도록 하였고,<sup>9)</sup> 캐나다 공군은 여기에 HDL-콜레스테롤을 추가하고, GGT 이외의 간기능 검사는 실시하지 않고 있다.<sup>15)</sup> 잠수부의 건강검진 항목도 항공기 승무원의 것과 비슷하나, 흉부 X-선 검사와 폐기능 검사를 추가로 하기도 한다.<sup>20,21)</sup>

## 평생건강관리 프로그램과의 비교를 통한 군인건강검진 항목 도출

### 1. 20대의 평생건강관리 프로그램

우리나라 임상건강증진학회의 평생건강관리 프로그램의 20대에 해당되는 건강검진 항목들은 표에 제시되어 있다. 20대 건강성인에서 선별검사로서 추천되는 항목들은 1-2년 간격의 혈압측정, B형 간염 항체검사, 정기적인 신장 및 체중의 측정, 정기적인 흉부 방사선 촬영, 흡연과 음주에 대한 선별 질문이고, 우울증의 경우에는 후속 조치가 가능한 경우에 선별 검사를 하도록 되어 있다.<sup>1)</sup> 여성의 경우에는 성경험이 있는 경우에 30세 이상에서 자궁세포진 검사를 추천하고 있다. 상담에 있어서는 금연, 교통사고 예방, 임신 및 성교육에 대한 상담교육이 효과적인 것으로 추천하고 있으며, 운동, 영양, 가정이나 직장 내 사고예방, 성병 예방, 치아질환 예방은 그 근거가 확실치 않다고 한다. 또 B형 간염 및 파상풍 예방 접종을 모든 성인에게, 고위험군에게는 인플루엔자, 풍진, 폐렴, 유행성 출혈열, 장티푸스 예방접종을 권하고 있다.

표. 한국 군인 건강검진과 AR 40-501, ADFP 701, 평생건강관리 프로그램의 비교

항 목	군인 건강검진	AR 40-501	ADFP 701	평생건강관리
문진	현증	○	○	-
	과거 질환력	○	○	-
	예방접종력	○	○	○
	약물복용력	○	○	-
	가족력	○	○	-
	흡연 및 음주력	○	○	○
	운동력	○	○	-
	성생활력	○	○	-
	우울증 선별	○	-	○
신체검사	전신신체검사	-	○	○
	정신상태	-	○	○
	신장, 체중(BMI)	○(○)	○(-)	○(○)
	혈압	○	○	○
	맥박, 체온	-	○	-
	시력, 청력	○	○	○
	치과 검사	○	○	○
	자세, 보행	-	-	○
검사실검사	Hb, Hct	-	○	○
	HIV	-	○	○
	콜레스테롤	-	○	-
	소변 검사(현미경)	-	○	-
	간기능 검사	-	-	-
	흉부 X-선	○	-	-
	심전도	-	-	-
B형 간염	○	-	-	

군인의 직업 특수성과 현역병의 연령대를 감안하여 다음과 같은 기준으로 건강검진 항목을 선정해 보도록 하겠다.

첫째, 평생건강관리 프로그램을 통하여 선별검사로서의 이득이 있다고 추천된 항목들

둘째, 평생건강관리 프로그램에서는 선별검사로 추천되지 않았으나 군인 직업의 특수성으로 인하여 이득이 있다고 판단되는 항목들

셋째, 평생건강관리 프로그램에서 추천되지 않았고, 군인의 직업적 특성과는 관련이 없으나, 우리나라 20대의 특성상 건강상의 이득이 있을 것이라 기대되고 시행에 어려움이 없는 항목들

이와 같은 기준으로 선정한 군인 건강검진 항목들과 미국의 AR 40-501, 호주의 ADFP 701, 평생건강관리 프로그램의 검진항목들을 표로 비교하였다.

2. 20대 현역 군인의 건강검진 항목: 문진

우리나라의 일반적인 현역 군인 건강검진 역시 자가 기입

식 설문지 조사로 문진을 실시하는 것이 효율적일 것으로 생각된다. 자가 기입식 설문지의 결과를 파악하고 해석하는 데에 그다지 많은 비용과 노력이 들지 않기 때문에, 평생건강관리 프로그램에서 권고하지 않은 항목이라 할지라도 추가적인 이득이 있을 것으로 생각된다면 설문지에 포함시키는 것도 무방할 것이다.

수진자의 현증, 과거력, 약물 복용력은 건강검진 상 나타난 양성 소견의 해석에 중요한 단서가 될 수 있으므로 포함시키되, 다른 나라의 예와 같이 현증 및 과거력에 대해 각 기관별로 상세하게 질문하는 것이 효율적일 것인지에 대해서는 논의가 필요할 것이다. 문진 항목으로 평생건강관리 프로그램에서 예방 효과 혹은 상담 효과의 근거를 제시하고 있는 흡연력 및 음주력과 예방 접종력 중 B형 간염 및 과성풍에 관한 접종력은 설문에 포함시키고, 수진자 본인의 평생시 운동량과 심혈관계, 뇌혈관계 질환 및 고혈압, 당뇨에 대한 가족력을 파악하여, 상담의사가 신체검사 상의 비만도와 더불어 심혈관계 질환의 위험성에 대해 교육할 수 있도록 하는 것이 좋겠다.

해마다 군 사고 사망자의 50% 가량이 자살이 원인이 되었다는 것을 감안하여<sup>22)</sup>, 자살의 위험성을 선별하기 위해 우울증에 대한 간략한 문항이 포함되는 것이 좋을 것으로 생각된다. 다만 평생건강관리 프로그램에서 제시한 대로 우울증 혹은 자살 위험에 대한 후속 조치를 마련할 수 있는 프로그램과 연계할 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다.

우리나라 대학생의 39.1%가 성경험이 있고, 남성의 8.4%, 여성의 10.9%에서 클라미디아 감염이 있고<sup>23)</sup>, 총임신대비 인공임신중절률이 2003년 현재에도 23.2%에 이른다.<sup>24)</sup> 20대 현역군인 역시 성적 활동이 왕성한 시기이므로 이들에 대해서 안전한 성에 대한 상담이 요구된다. 이를 위하여 문진항목에 이들의 성관계 여부와 성관계 시 피임여부 및 피임방법, 성병 위험 요인에 대한 항목을 포함시키고 이에 대해 상담하는 것이 적절할 것이다.

3. 20대 현역 군인의 건강검진 항목: 신체검사

평생건강관리 프로그램과 같이 신장 및 체중, 혈압을 측정하도록 하고 가급적 체질량 지수(BMI)를 구하도록 하는 것이 비만 및 심혈관계 질환 위험도 상담을 위하여 유용할 것이다.

앞서 살펴본 국가들의 군인건강검진에는 시력 및 청력이 모든 군인에게 시행해야 하는 검사로 되어 있으나, 평생건강관리 프로그램에서는 시력 및 청력측정에 대하여 추천하지는 않고 있다.

화기를 다루는 직업 특성상 군인은 소음에 노출될 위험이

높고, 실제 캐나다 보병의 11%, 미국 해군 제대자의 13% 정도에서 소음성 난청이 나타났다는 보고가 있다.<sup>25,26)</sup> 따라서 군 복무로 말미암은 소음성 난청의 발현 여부를 밝혀내기 위하여 청력검사를 실시하는 것도 의미를 가질 수 있다. 그러나 소음성 난청을 밝혀내기 위해서는 4kHz 범위 뿐 아니라, 6kHz, 8kHz의 범위까지 포함하여 검사해야 할 것이고, 소음성 난청이 나타난 이후의 관리대책과 소음성 난청에 대한 예방대책을 마련하는 것이 더 중요하다.

시력측정은 20대에서 만성질환 예방 및 관리의 의미를 갖기는 힘들다. 그러나 적정 시력을 갖는 것은 군인의 안전과 임무 수행을 위해 필요한 일이므로, 입대 후 일정 기간이 지난 후 양안의 교정시력 측정을 통해 적정 시력을 갖고 있는지 확인할 필요가 있다. 따라서 군인건강검진이 전역예정자를 대상으로 하는 것이 아닌 한 교정시력측정도 포함되도록 하는 것이 좋다.

다른 나라의 군인 건강검진에는 골반진찰과 유방진찰이 포함되어 있으나, 우리나라 의무복무자인 현역병은 남성이므로 포함시킬 필요가 없겠다.

#### 4. 20대 현역 군인의 건강검진 항목: 검사실 검사

다른 나라의 군대에서는 흉부 X-선 검사는 항공기 승무원이나 잠수부 등의 일부를 제외하고는 일반적으로 정기건강검진에서 시행하지 않는다. 현재 우리나라 일반인들의 검진에서는 폐결핵 선별검사의 의미로 흉부 X-선 검사를 시행하고 있으나, 이에 대한 충분한 근거는 없다.<sup>1)</sup> 그러나 우리나라의 폐결핵 유병률과 사망률이 높다는 점과 흉부 X-선을 통해 활동성을 평가할 수 있고, 검사가 쉽고 저렴하다는 점에서 정기적인 흉부 X-선 검사를 추천하고 있다. 마찬가지로 이유로 우리나라의 군인건강검진에서는 흉부 X-선 검사를 포함시키는 것이 적절하겠다.

비슷하게 다른 나라의 군인 건강검진에는 B형 간염에 대한 선별검사가 포함되어 있지 않으나, 우리나라는 B형 간염에 대한 유병률이 높은 편이고 선별검사 상 항체가 없는 것이 밝혀질 경우 예방 접종이라는 분명한 대책이 마련되어 있으므로 평생건강관리 프로그램의 권고와 같이 B형 간염 항체 유무에 대한 선별검사도 포함되는 것이 좋을 것이다.

다른 나라의 군대에서 시행하고 있는 헤마토크릿 또는 헤마토크릿, 콜레스테롤 검사, HIV 검사, 요당 및 요단백 검사 혹은 일반인에게 흔히 시행되고 있는 VDRL 검사는 우리나라에서는 무증상 성인에게 선별검사로서 추천되고 있지 않은 항목들이다. 20대 현역 군인에게 이 항목들에 대한 추가적인 위협이나 검사 시행 시 추가적인 이득이 있을 것으로 생각되

지 않으므로, 이 검사들은 군인 건강검진의 선별검사 항목에 포함시키지 않는 것이 좋겠다.

심전도 검사는 20대 성인에서 선별검사로서의 의미가 없으므로 제외하고, 자궁세포진 검사나 클라미디아 검사는 여성에 대한 검사이므로 포함시키지 않도록 한다.

### 결 론

군인 건강검진은 만성질환에 대한 2차 예방이라는 일반적인 정기검진의 목적과 군인의 직업 특수성을 감안하여 임무수행에 적합한 의학적 건강을 갖고 있는지 확인하는 목적을 갖는다. 따라서 이 두 가지의 목적을 함께 고려하여 건강검진을 구성해야 할 것이다. 또한 우리나라의 의무 복무 중인 현역 군인은 대부분 20대 남성이라는 것도 반드시 고려해야 할 사항이다.

이러한 사항들을 고려하여 우리나라의 실정에 맞는 군인 건강검진 항목으로 평생건강관리 프로그램에서 포함하지 않은 성생활에 대한 문진과 교정 시력 및 청력 검사를 포함시켰고, 신장과 체중을 통해 체질량 지수(BMI)를 구하도록 하였다. 한편 다른 나라에서 일반적으로 시행하지 않는 흉부 X-선 검사와 B형 간염 항체 검사가 포함되었고, 다른 나라에서 흔히 시행되는 헤모글로빈 또는 헤마토크릿, HIV 검사, 콜레스테롤 검사, 요검사는 모두 배제하였다. 또한 여성에 대한 검사는 포함시키지 않았다.

그러나 이는 다른 나라의 사례 연구 및 우리나라 평생건강관리 검진 항목과의 비교를 통한 이론적인 안일 뿐이고, 실제의 적용을 위해서 향후 군 현장의 필요, 소요되는 비용 및 인력, 실제 군인 건강검진이 실시되는 과정 등을 추가로 논의하여 보다 구체적인 군인 건강검진 안을 만들 필요가 있다.

### 참고 문헌

1. 김영식. 한국인의 평생건강관리 프로그램. 대한의사협회지. 2003;46:1035-49
2. Boulware L.E., Barnes G.J., Wilson R.F., Phillips K., Maynor K., Hwang C., et al. Value of the Periodic Health Evaluation: The Johns Hopkins University, Evidence-based Practice Center, 2006
3. 국방부. 징병신체검사등 검사규칙. 국방부령 590호.
4. 국방부. 군체력검정규정. 국방부 훈령 제 730 호.
5. 군인복지기본법, 제 13조.

6. 군인복지법 시행령, 제 10조.
7. Han P.K. Historical changes in the objectives of the periodic health examination. *Ann Intern Med.* 1997;127:910-7.
8. Goodrich SG. Modeling an integrative physical examination program for the Departments of Defense and Veterans Affairs. *Mil Med.* 2006;171:962-6.
9. U.S. Department of Army Headquarters. Standards of Medical Fitness. AR 40-501.
10. Australian National Audit Office. Army Individual Readiness Notice. Audit Report No.26. 2000
11. Australian Department of Defence. Comprehensive Preventive Health Examination. AD 147. 2001
12. Guide to Clinical Preventive Services, 2nd ed. Alexandria, VA: U.S. Preventive Services Task Forces, 1996. International Medical Publishing Inc.
13. Canadian Forces Director Health Treatment Services. Periodic Health Examination-Regular Forces Other than Aircrew. CFMO 34-27. 1995
14. Canadian Forces. Flight Surgeon's Guidelines: Cardiovascular Risk Screening/Aircrew ECG's. 2002
15. Kevin T. Mason. A comparison of the aeromedical administrative requirements for U.S. Air Forces and Major Allies: U.S. Army Aeromedical Research Laboratory, 1994
16. U.S. Department of Defense. Medical Prescreen of Medical History Report. DD Form 2807-2. 2000
17. U.S. Department of Defense. Report of Medical History. DD Form 2807-1. 2000
18. Canadian Forces. Periodic Health Examination - Regular Forces Other than Aircrew. 34-27. 1995
19. United Kingdom Ministry of Defence. Periodic and Special Medical Examination Record. F med 143.
20. United Kingdom Medical Director General(Navy). Handbook of Naval Medical Standards: Application of PULHEEMS System. BR 1750A. 2004
21. Weiss M. Standards on medical fitness examinations for Navy divers. *Int Marit Health.* 2003;54:135-43.
22. 국방부. 2000년 이후 각군별 사망사고 발생현황 및 처리지침. 국회감사 제출자료 8. 2005
23. 이승주, 하유신, 김세웅, 조용현, 윤문수. 국내 대학생들의 클라미디아와 임균 감염의 유병률 조사 및 성생활에 따른 위험인자 분석. *대한비뇨기과학회지.* 2004;45:707-13.
24. 신손문. 우리나라의 국민건강증진계획 Health Plan 2010에 포함된 모자보건. *한국모자보건학회 제 19회 춘계학술대회 연세집.* 2003:20-6.
25. Trost RP, Shaw GB. Statistical analysis of hearing loss among navy personnel. *Mil Med.* 2007;172:426-30.
26. Pelausa EO, Abel SM, Simard J, Dempsey I. Prevention of noise-induced hearing loss in the Canadian military. *J Otolaryngol.* 1995;24:271-80.