

전공의 교과 과정의 새로운 범주와 학습목표 소개

인제대학교 의과대학 서울백병원 가정의학과

이 성 희

가정의학 전공의 수련 프로그램이 시작된지 20여년이 흘렀다. 그 동안 의학은 끊임없이 발전하여 새로운 영역이 개척되고 변화되었으며, 이에 따라 상대적 중요성도 변화하였고 또한 새로운 분야가 중요한 영역으로 등장하기도 하였다. 시대의 요구에 따라 가정의학의 영역도 많은 변화를 경험할 수밖에 없었으며, 이는 대부분의 수련 프로그램에서 교과과정에 반영되어 이미 시행되고 있다.

그동안 학회 차원에서도 수련 커리큘럼의 효율적인 관리의 필요성을 느껴서 여러 가지 다양한 지침서를 편찬해 왔고 효율적인 관리 감독을 위해 노력해왔다. 현재까지 전공의 수련과 관련하여 편찬된 지침서는 다음의 네 가지 정도를 들 수 있다.

◆ 현재까지 발간된 수련과 관련된 지침서

- 1) 90년대를 위한 가정의학과 전공의 교육과정. 대한가정의학교육연구회. 1991
- 2) 가정의학과 전공의 핵심 교육 과정. 대한가정의학회 교육수련위원회. 1997
- 3) 가정의학과 전공의 기록부
- 5) 수련지도 지침서. 2000년 지도 전문의 워크숍 자료집.

이 중 '90년대를 위한 가정의학과 전공의 교육과정'이 전공의 교육과정 전반에 관한 실제적이고 구체적인 내용을 담고 있다. 여기에는 전공의 교육을 위하여 프로그램에서 갖추어야 할 요건, 전공의 개인이 습득해야 할 내용, 가정의학 센터에서 교육해야 할 내용, 파견 과에서 습득해야 할 내용 등으로 분류하여 기술하였다. 그러나 표준 지침서로 널리 보급되지 않았으며, 각 과별로 배워야 할 흔한 질병과 문제의 나열 수준에서 그쳤을 뿐 구체적인 학습 목표가 없다는 문제점이 있다. 또한 최근에 가정의학의 특수 분

야로 등장한 다양한 건강증진 관련 분야에 관한 내용도 미비하였다.

대한가정의학회 수련위원회에서는 전공의 및 지도 전문의가 수련 프로그램을 운영할 때 구체적인 도움을 받을 수 있는 수련 지침서의 필요성을 느끼고 변화하는 현실을 반영한 수련 지침을 개발하기로 21세기 중장기 목표 설정을 위한 워크숍에서 결의하였다. 수련위원회를 중심으로 미국 가정의학회(AAFP)와 ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education)의 교과과정 분류 체계와 내용에 대하여 1차 사독회를 가진 바 있으며, 과거의 교과목 위주의 교과 과정이 너무 막연하며 구체적인 내용이 없다는 점에 의견의 일치를 보았다. 과거의 내과, 외과, 소아과 등의 과목으로 분류하던 체계를 버리고 습득해야 할 지식 위주의 새로운 분류를 채택하고, 가정의학 전공의가 습득해야 할 내용의 범위를 조율하여 21세기에 합당한 새로운 교과 과정을 개발하고자 한다.

새로운 교과 과정 개발의 목적

첫째, 가정의학과 전공의 교육 과정에 있어서 최근의 변화한 의학 지식과 영역을 고루 반영 할 수 있는 교과 과정을 개발한다.

둘째, 전공의 수련 과정을 통하여 학습 목표에 도달하고 적절한 지식을 습득할 수 있는 구체적인 실행 방안을 제시한다.

셋째, 가정의학 전공의 개인 및 수련 프로그램이 적절하게 이루어졌는지를 평가할 수 있는 구체적인 방안을 마련한다.

넷째, 가정의학 전공의의 교육, 수련, 고시가 서로

연계하여 수련과정 중에 습득한 지식과 수기를 총체적으로 평가할 수 있는 기틀을 마련한다.

다섯째, 전공의, 가정의학 지도 전문의, 파견과의 지도 전문의가 손쉽게 참고하고 활용할 수 있는 표준 수련 지침서를 개발하여 보급한다.

새로운 교과 과정 개발

1. 제 1단계: 핵심 교육과정(Core Curriculum)의 재분류

현재의 가정의학 전공의 수첩에서 제시한 교과목은 필수 전공과목, 필수 선택과목, 자유 선택과목으로 분류되어 있다. 즉 내과, 외과, 산부인과, 소아과, 일반외과를 필수 전공 과목으로, 정형외과, 정신과, 이비인후과, 안과, 피부과, 비뇨기과, 지역사회 의료기관, 응급의학과, 진단방사선과는 필수 선택과목으로, 기타 수련에 필요하다고 생각되는 과목을 자유 선택과목이라 명하였다. 이는 과거의 과별 분류를 그대로 답습한 것으로 실제로 습득하는 내용과는 차이가 있다. 예를 들면 요통 환자에 대한 접근법은 일차 진료에서 가장 흔한 문제로서 가정의학과, 내과는 물론이고 외과와 정형외과에서 모두 볼 수 있는 문제이다. 따라서 진료 과에 따른 분류는 적절하지 못하다는 그동안의 지적들을 반영하여 습득해야 할 내용 중심의 새로운 분류의 필요성을 느끼게 되었다. 모델로 삼은 것은 미국 가정의학회(American College of Obstetrics and Gynecologists)와 연계하여 만들기 시작하여 매년 새롭게 개발하고 있는 교과과정에 대한 지침들이다. 이는 가정의학과 의사들이 가정의학 전공의 수련을 위해 직접 만든 것으로서 형식이나 내용에 있어서 매우 일관성 있고 구체적이다. 각 주제와 지침의 전반적인 목표를 기술하고, 내용은 태도(attitude), 지식(knowledge), 수기(skill), 실행(implementation)의 네 부분으로 나누어 기술하였다.

대한가정의학회 수련위원회에서는 미국 가정의학회의 교과목 분류와 ACGME의 교과목 분류, 그리고 최근 우리나라 가정의학 교육 현장에서 이루어지고 있는 현실적인 교과목 분류 등을 참조하여 다음과 같은 새로운 교과목 분류에 합의하였다(표 1).

먼저 내과, 외과, 소아과, 산부인과로 분류하던 것을 진료의 내용을 중시하여 성인의학(Adult medicine), 소아 환자 진료, 수술 환자 진료, 여성 건강으로 바꾸었다. 성인 의학이란 성인 환자의 진료에서 주로 다루게 되는 분야에 초점을 맞춘 것으로 감염성 질환, 신생물, 혈액 질환, 내분비 및 대사성 질환, 순환기 질환, 호흡기 질환, 소화기 질환, 알레르기 질환, 류마치스 질환, 신경계 질환 등으로 세분된다. 전공의는 수련기간을 통하여 이러한 영역에 걸친 다양한 분야의 성인 환자를 접해야 하며, 한두 가지 영역의 환자를 더 많이 보거나 더 적게 볼 수 있지만 기본적으로 골고루 경험하여야 한다. 최근 노인 인구의 증가로 노인 환자의 관리가 중요해진 점에 착안하여 노인 환자 진료에 대한 부분을 새로운 교과목으로 분류하였다. 또 성인도 아니고 소아도 아닌 청소년에 대한 진료를 소아과에서 구분하여 청소년 진료라는 독립된 영역으로 분류하였다.

여성 건강이란 여성의 일생을 통하여 경험할 수 있는 다양한 분야의 건강 관련 분야를 통합한 것이다. 임신과 출산, 모성 관리, 부인과 질환은 물론 여성으로서 경험하는 다양한 정신 사회적 문제에 이르기까지 포괄적인 내용을 모두 포함한다.

과거의 교과 과정에서 가정의학 센터 교육에 해당되던 내용도 보다 구체적으로 명시하였다. 근거 중심 의학, 환자 교육, 가족중심 진료, 가정의학 연구, 의료 윤리 등으로 세분하였고, 지역사회 중심 일차의료 및 의원 관리에 대한 내용도 포함시켰다. 최근에 가정의학과와 특수 분야로 인정을 받고 있는 다양한 부분 역시 교과목의 하나로 분류하여 포함시켰다. 이에 해당되는 것은 영양, 스포츠 의학, 여행의학, 호스피스 및 완화의료, 건강 증진 및 질병 예방 등이다. 이런 내용들은 지금까지 가정의학 센터에서의 교육 내용 중 하나로 분류되어 왔으나 새로운 교과과정에서 하나의 교과목으로 독립된다면 보다 구체적인 학습 목표를 세울 수 있고 습득해야 할 내용을 명확히 할 수 있을 것이다.

안과, 이비인후과 등은 기관의 특성에 따라 감각기관에 해당되는 눈과 귀를 묶어서 '눈 및 귀 질환'으로 명명하였고, 코와 목의 질환은 호흡기 질환에 포함시켰다. 피부과는 '피부 및 부속기 질환'으로, 비뇨기와

표 1. 가정의학의 새로운 교과 과정.

새로운 교과목		기존의 교과목	내용 설명
성인 의학	감염성 질환	내과	이비인후과 중 코와 목의 질환은 호흡기 질환에 포함시킴
	신생물		
	혈액 질환		
	내분비 및 대사성질환		
	순환기 질환		
	호흡기 질환		
	소화기 질환		
	알레르기 질환		
	류마치스 질환		
	신경계 질환	신경과	
소아 진료		소아과	
여성 건강		산부인과	임신과 출산, 부인과 질환 및 여성 건강과 관련된 정신 사회문제를 포괄적으로 포함.
수술 환자 진료		일반외과	외과 부분 중 수술과 관련된 내용을 포괄적으로 다룸.
근골격계 질환 및 스포츠 의학		정형외과 재활의학과 외	가정의학 특수 분야인 스포츠 의학을 통합함
인간 행동 및 정신건강		정신과 임상행동과학	정신과 및 가정의학 원론에서 다루던 행동과학 부분 총괄.
눈 및 귀 질환		안과, 이비인후과	
피부 및 부속기 질환		피부과	
비뇨생식기 질환		비뇨기과	
성의학		비뇨기과, 산부인과, 정신과 외	인간의 성행동과 관련된 내용을 포괄적으로 다룸.
응급 의학		응급의학	
영상 진단		방사선과	
약물 남용		가정의학, 정신과	음주, 흡연 문제 포함
영양		가정의학, 내과	비만 문제 포함
청소년 진료		가정의학의 특수 분야	수련 프로그램에 따라 차이는 있을 수 있으나 자체 교육 및 파견 교육을 통하여 습득해야 함.
노인환자 진료			
건강증진 및 질병예방			
여행의학			
호스피스 및 완화 의료			
의원 관리		지역사회의학	
지역사회 중심 일차의료			
가족중심 진료		가정의학 센터 교육	수련 프로그램에 따라 차이는 있을 수 있으나, 가정학과 자체 교육 과정에서 이루어짐.
환자 교육			
가정의학 연구			
근거중심 의학			
의료 윤리			
대체의학			

는 '비노생식기 질환'으로 명칭을 바꾸었다. 정신과 부분에 해당하던 내용은 '인간 행동 및 정신 건강', '성의학(sexology)', '약물남용' 등으로 그 내용을 따라 세분하였다. 성의학에는 성과 관련된 모든 제반 문제를 포함하는 것으로 비노생식기 질환과 정신건강 문제에 모두 포함될 수도 있다.

이상의 새로운 교과목 분류는 최근의 변화한 의학 영역을 반영하여 습득해야 할 내용 위주로 재분류한 것이다. 이는 앞으로 의학의 변화 과정에 따라 다시 변경되고 수정될 수 있으며, 지속적으로 변화에 맞게 개정되어야 할 것이다.

2. 제 2단계: 구체적인 학습 목표 설정

각 교과목에 대하여 전체적인 학습 목표를 기술하고, 내용은 태도(attitude), 지식(knowledge), 시기(skill), 실행(implementation)으로 나누어 기술한다. 지도 전문의에게 이 지침은 다양한 분야에서 교육의 내용과 범위를 정의해줄 뿐만 아니라 다른 파견과의 전문의들도 가정의학과 전공의에게 무엇을 가르쳐야 할지 알 수 있게 해주어야 한다.

2002년도에 발간된 가정의학 임상편 교과서의 편집위원회를 중심으로 수차례의 논의를 거쳐 가정의학과 의사가 알아야할 임상적 지식과 수기의 범위 및 내용에 관하여 합의가 이루어졌다. 임상편 교과서에 포함되는 부분에 관해서는 교과서 편집 내용을 참조하여 그 저자들을 중심으로 학습목표를 분명히 하고 각 부분에 대해서 정리하는 작업을 한다면 손쉽게 목표를 이룰 수 있을 것이다.

가정의학 원론 부분에 대해서는 교과서의 초판 발행 당시인 1997년에 1차 합의가 이루어졌으며, 현재 개정판을 준비 중이므로 새로운 편집 위원회를 중심으로 학습 목표를 설정하고 구체적인 내용 부분을 논의할 수 있을 것이다.

가정의학 임상편 및 원론편 저술에 참여한 저자 및 편집 위원, 수련위원, 고시위원 및 교육 위원들을 중심으로 교과과정 개발위원회를 구성하여, 각 교과과정 개발의 책임자 및 부책임자를 선정하여 구체적인 내용을 결정하게 한 뒤 수차례의 토의 및 워크숍을 통하여 합의에 이르러야 한다. 1차 목표는 2003년 신입 전공의 모집 전까지로 하되, 끊임없이 수정 보완

하는 과정을 거쳐 확정해야 한다.

3. 제 3단계: 각 교과 과정의 실행 방안 및 수련 규정 검토

현재 대한가정의학회의 수련 규정은 다음의 표 2와 같다. 교과과정 부분을 보면 가정의학과, 내과, 소아과, 일반외과, 산부인과를 필수 전공과목으로 구분하여 정해진 기간의 범위 내에서 반드시 수련을 받도록 하였다. 필수 선택과목은 정형외과, 정신과, 이비인후과, 안과, 피부과, 비뇨기과, 지역사회의료기관, 응급의학과, 진단방사선과 등이며 이 중 5개 과목 이상을 3년 동안 2개월 이내에서 수련받도록 하였다. 이들 과목을 2개월 이내로 규정한 것은 수련기간 중 특정 과(예를 들면 응급의학과)의 비중이 지나치게 높아져 수련의 전반적인 질이 저하되는 것을 방지하기 위함이다. 그 외의 과목을 자유선택과목으로 하여 자신이 필요를 느끼는 과목을 자유롭게 4~6개월의 범위 내에서 수련받도록 규정하였다.

이상의 규정은 수련 프로그램에 대한 표준화 심사시에 점수로 환산하여 전체 총점으로만 평가하였다. 즉, 교과 과정의 총족 점수가 낮더라도 다른 분야의 점수와 합산되어 전체적인 기준 점수만 넘으면 수련에 문제가 없는 것으로 평가되었다.

새로운 교과 과정의 경우에는 파견과별 분류가 아닌 습득할 내용 중심의 분류이므로 수련기간 중 학습 목표의 총족 정도를 평가하기가 더 어렵다는 문제가 있다. 기존의 교과목 규정에 따라 필수과목과 선택과목으로 분류할 것인지, 각 교과목을 몇 개월간 수련한 것을 합당하다고 평가해야 할 것인지, 전체적인 프로그램의 평가는 어떻게 할 것인지에 관한 타당한 합의가 이루어져야 한다. 수행능력 평가에 관한 부분이야말로 수련의 질을 평가하는 가장 중요한 부분이므로 신중하게 결정되어야 하며, 이를 위해서는 수련, 교육 및 고시 관련 위원들의 신중한 논의가 요구된다.

4. 제 4단계: 표준 지침서로서 활용될 수 있도록 보급

현재 수련 병원 차원에서 참고할 수 있는 교과과정에 관한 자료는 거의 없는 실정이다. 전공의 수첩은

표 2. 가정의학 전공의의 연차별 수련 규정.

연차	환자취급범위	교과과정	학술회의 참석	논문제출	타과 파견	기타요건
1년차	퇴원환자 60명 이상 (연인원, 가정의학과 환자 10명 포함)	1. 가정의학과: 전속수련 6개월 이상 2. 필수 전공과목: 내과 6개월 이상, 소아과 2~4개월, 일반외과 2~3개월, 산부인과 2~3개월을 반드시 파견해야 한다.	학술대회 3회 이상 원내 300회 이상	제 1저자 논문 1편 포함, 논문 2편		수련기간 중 대한가정의 학회에서 주관하는 전공의 평가 시험에 1회 이상 참가
2년차	1. 퇴원환자 40명 이상 (연인원 가정의학과 환자 10명 포함) 2. 외래환자 100명 이상(연인원)	3. 필수 선택과목: 파견기간 8~13개월. 정형외과, 정신과, 이비인후과, 안과, 피부과, 비뇨기과, 지역사회의료기관, 응급의학과, 진단방사선과 등이 포함되며, 이 중 최소 5과목 이상을 전과정에 걸쳐서 수련받아야 하며 과목당 2개월 이내에서 수련받을 수 있다.				
3년차	외래환자 200명 이상(연인원)	4. 자유 선택과목: 파견기간 4~6개월. 수련기간 중 부족하다고 판단되는 분야를 선택하여 수련할 수 있다.				
총계	1. 퇴원환자 100명 이상(연인원, 가정의학과 환자 10명 포함) 2. 외래환자 300명 이상 (연인원)					
비고	가정의학과 전공의 수련의 질을 높이기 위해 학회가 인정하는 의료기관에 각 연차별로 파견할 수 있다.					

세부적인 내용이 없으며 매우 형식적이다. 특히 여러 가지 자원이 부족하고 지도전문의의 수련 지도 경력도 적은 2차 병원의 경우, 지도 전문의조차도 교과과정에 관하여 자세한 정보를 얻을 수 없다. 따라서 표준 지침서를 하루 속히 개발하여 모든 수련병원 지도

전문의와 전공의에게 보급하여야 한다. 또한 인터넷이 주요 정보원으로 활용되고 있는 현실을 고려하여 가정의학과에 관심이 있는 모든 사람이 수련과정에 대하여 손쉽게 정보를 얻을 수 있도록 학회 홈페이지에 등록을 시키고 손쉽게 다운로드를 받을 수 있도록 해

야할 것이다. 인터넷을 이용한다면 교과과정에서 수정 보완되는 내용도 곧바로 수련현장에서 반영될 수 있을 것으로 기대된다.

새로운 교과과정 개발의 예

새로운 교과목 분류에서 지난 2000년 지도전문의 세미나 자료에서 예시했던 순환기 질환을 참조하여 새로운 교과과정 형식에 맞게 수정한 것은 다음과 같다.

1. 순환기 질환

1) 학습목표

심혈관계 질환은 우리 사회에서 사망률과 이환률이 높은 주요 질병이다. 가정의학과 전공의는 다양한 심혈관계 질환의 진단과 치료에 숙달되어야 한다. 가정의는 개인과 가족에 대한 지속적이고 포괄적인 치료를 하여야 한다. 환자와 그 가족에 대한 의학적, 정신사회적, 경제적 측면을 생각하고 그 예방을 위해 주의를 기울여야 한다.

2) 태도

- (1) 궁극적으로 심혈관계의 건강을 증진시키기 위해 의사와 환자는 협조자로서 함께 참여하는 것이 중요하다.
- (2) 특히 만성 질환을 갖고 있는 심장 질환 환자를 진료할 때 공감을 갖고 대하는 것이 중요하다.
- (3) 심혈관계 질환이 환자와 그 가족에 미치는 사회경제적 영향을 이해해야 한다.
- (4) 상담, 평가, 치료 및 재활을 통하여 환자와 가족을 지지할 할 수 있어야 한다.

3) 지식

- (1) 정상 심혈관계의 해부와 생리
- (2) 연령 및 임신에 따른 심혈관계의 생리적 변화
- (3) 심혈관계 질환의 위험 요인

① 관상동맥 질환

- ㄱ. 고지혈증
- ㄴ. 흡연
- ㄷ. 유전적 소인
- ㄹ. 비활동적인 생활습관 (sedentary life style)

- ㅁ. 고혈압
- ㅂ. 감정적 스트레스
- ㅅ. 당뇨병
- ㅇ. 비만
- ㅈ. 영양
- ㅊ. 호르몬 상태

② 심장 판막 질환

(4) 심혈관계의 병력

(5) 심혈관계의 신체진찰

(6) 비침습적 검사

- ① 심전도
- ② 흉부 X-선 촬영
- ③ 운동 및 약물 부하검사
- ④ 심초음파 검사/도플러검사
- ⑤ 심장의 핵의학 영상 검사
- ⑥ EKG monitoring
- ⑦ 혈관 도플러 검사 및 초음파 검사

(7) 침습적 검사

- ① 진단적 심도자술 및 혈관 촬영술
- ② 관상동맥 및 말초혈관에 대한 중재술
- ③ 관상동맥 및 말초혈관 조영술
- ④ 감시기구(monitoring device)
 - ㄱ. 중심정맥 및 말초동맥
 - ㄴ. 침상에서의 혈액동화학적 감시
- ⑤ 전기생리학적 검사
- ⑥ 치료적 중재술의 적응증과 금기증
 - ㄱ. 관상동맥 우회술(bypass)
 - ㄴ. 혈관 확장술과 스텐트 삽입
 - ㄷ. 심박동기(pacemaker) 삽입
 - ㄹ. 판막 대치술, 경피적 판막 절개술 (percutaneous balloon valvotomy)
 - ㅁ. 전기생리학적 소작술

(8) 혈청학적 검사의 적절한 해석

(9) 주요 심혈관계 질환

- ① 관상동맥질환
 - ㄱ. 안정형/불안정형 협심증
 - ㄴ. 합병증을 동반하거나 동반하지 않은 심근경색증
 - 심성 속(cardiogenic shock)
 - 심장 리듬의 이상

심유두근의 기능 이상과 파열
 심실의 파열
 동맥류

- ㉔. 급사
- ② 실신
- ③ 부정맥
- ④ 고혈압
- ⑤ 폐성심
- ⑥ 울혈성 심부전
 - ㉔. 수축기 부전
 - ㉕. 이완기 부전
- ⑦ 혈전 색전증
- ⑧ 심장 판막 질환
 - ㉔. 류마티성
 - ㉕. 선천성
 - ㉖. 퇴행성
 - ㉗. 승모판 탈출증
- ⑨ 선천적인 심장 질환
 - ㉔. 흔한 좌에서 우로의 선트(비청색증)
 - ㉕. 흔한 우에서 좌로의 선트(청색증)
 - ㉖. 흔한 폐색성 문제
- ⑩ 박리성 동맥류
- ⑪ 병적이지 않은 심잡음
- ⑫ 말초혈관 질환
 - ㉔. 동맥류
 - ㉕. 경동맥의 죽상 경화증
 - ㉖. 동맥질환
 - ㉗. 폐쇄성 동맥경화증
- ⑬ 심근병증
- ⑭ 심낭 질환
- ⑮ 감염
 - ㉔. 바이러스성 심근염
 - ㉕. 아급성의 박테리아성 심내막염
 - ㉖. 가와사키 질환
- ⑯ 다른 심장 질환
 - ㉔. 면역학적
 - 급성 류마티스 열
 - 자가 면역 질환
 - ㉕. 심리적
 - ㉖. 외상성

㉔. 영양적
 ㉕. 점액종(myxoma)
 ㉖. 갑상선 기능 이상

- ⑰ 심장의 문제를 갖고 있는 환자가 비심장 수술을 할 때 평가
 - ㉔. 수술 전 평가 양식을 포함한 심장의 위험도 평가
 - ㉕. 수술 전, 수술 후의 처치
 - ⑱ 심장 판막 질환에서 예방적 항생제 투여
- 4) 수 기

전공의들은 다음과 같은 수기를 경험하고 시행할 수 있어야 한다.

(1) 진단적 수기

- ① 심혈관계 질환에 대한 적절한 병력 청취와 신체 진찰을 수행한다.
 - ㉔. 혈압을 측정한다.
 - ㉕. 검안경 검사를 통해 고혈압 환자의 망막 변화를 확인한다.
 - ㉖. 상하지에서 말초 동맥파의 촉진, 상완 동맥파의 촉진, 전흉부 촉진
 - ㉗. 심장 청진: 심음, 심잡음
- ② 심전도를 찍고 자신있게 판독할 수 있어야 한다.
- ③ 흉부 X-선 사진을 자신있게 판독할 수 있어야 한다.
 - 정상 소견 및 심혈관계 질환이 있을 때의 특징적인 소견
- ④ 운동부하검사를 시행하고 해석할 수 있어야 한다.
- ⑤ 고혈압 평가를 위한 검사실 검사 및 특수 검사를 시행하고 해석할 수 있어야 한다.
- ⑥ 24시간 Holter monitoring 결과 및 EKG monitoring 결과를 해석할 수 있어야 한다.
- ⑦ 심장 초음파 검사의 주요 소견을 알아야 한다. 판막성 심질환, 심낭 삼출, 심장 종괴 및 선천성 심질환 소견
- ⑧ 핵의학 검사의 적응증을 알고 결과를 해석할 수 있어야 한다.
- ⑨ 진단적 심도자술과 심혈관 조영술의 적응증과 금기증을 알아야 한다.

(2) 치료적 시기

- ① 위험 요인을 교정할 수 있어야 한다.
- ② 심폐 소생술 (CPR)을 시행할 수 있어야 한다.
- ③ 부정맥과 전도 장애를 치료할 수 있어야 한다.
 - 심율동전환기-제세동기를 적절히 사용할 수 있어야 한다.
- ④ 급성 심근경색증 및 경색 후 치료를 할 수 있어야 한다.
 - ㄱ. 혈전 용해제, 항응고제 및 항부정맥제의 사용
 - ㄴ. 심근경색증의 합병증 치료
 - ㄷ. 심근경색 후 재활치료
 - ㄹ. 심근경색 후 정신적인 문제의 치료
- ⑤ 울혈성 심부전증을 치료할 수 있어야 한다.
- ⑥ 고혈압성 응급 및 긴급 상황을 적절히 치료할 수 있어야 한다.
- ⑦ 심도자술의 치료적 적응증을 이해한다.
- ⑧ 심장이식술의 적응증과 조기 경과, 후기 경과 및 합병증을 이해한다.
- ⑨ 다음의 수기를 시행한다.
 - ㄱ. 정맥 line 확보
 - ㄴ. Subclavian venous catheter
 - ㄷ. Arterial line placement
 - ㄹ. Venous puncture
 - ㅁ. Arterial puncture

5) 실행

핵심적인 능력과 기술은 내과의 순환기 분과 파견 근무, 응급실 근무 및 가정의학과 진료를 통하여 습득해야 한다. 내과 파견 근무 시 중환자실이나 관상동맥질환 집중감시 병실(CCU)의 경험을 통해 심도 있는 지식과 수기를 습득할 수 있을 것이다. 반드시 이 기간동안에 심폐 소생술과 심전도 판독에 대해서 숙달되어야만 한다.

가정의학 센터에서는 전공의들이 심전도를 판독하고, 고혈압이나 안정된 상태의 관상동맥 질환 및 심장에 문제를 가지고 있는 환자를 지속적으로 추적 관리할 수 있는 경험을 습득할 수 있는 프로그램을 제공해야 한다.

순환기 질환에 관하여 보다 추가적인 경험을 얻고자 한다면 자유선택 과정(elective course)를 통하여

체계화된 프로그램을 갖춘 순환기 센터에 파견 근무를 할 수 있다.

2. 여성 건강

1) 학습목표

가정의학과 전공의는 여성의 건강에 대한 교육 과정을 통하여

- (1) 여성의 일생동안 일어날 수 있는 건강 문제에 관하여 총괄적으로 이해해야 한다.
- (2) 정상 임신과 임신 중의 합병증에 대해 숙지해야 한다.
- (3) 정상 분만의 전과정에 대해 숙지하고 수행할 수 있어야 한다.
- (4) 피임, 불임, 임신과 출산 및 성문제에 대하여 상담을 수행할 수 있어야 한다.
- (5) 부인과 진찰을 능숙하게 시행할 수 있어야 한다.
- (6) 혼란 부인과 질환에 대하여 숙지하고 있어야 한다.

2) 태도

전공의는 여성건강에 대해 다음과 같은 태도를 가지도록 한다.

- (1) 여성들은 자신의 건강 문제를 다룰 때 치료에 참여자로서 인정받기 원하며, 신중하고 배려해주는 태도를 원한다는 사실을 이해한다.
- (2) 여성의 역할을 수행하는 것이 남성보다 더 자주 의료를 찾게 만드는 요인이 된다는 사실을 인지한다.
- (3) 여성들은 가족의 의료 제공자를 선택하고, 식사를 제공하며, 가족의 간호를 일차적으로 책임짐으로써 가족의 건강에 중요한 역할을 하고 있음을 이해한다.
- (4) 여성건강은 의료적인 요인뿐만 아니라 가족, 생활주기, 관계, 지역사회에 의해서도 영향을 받는다는 것을 이해한다.
- (5) 통용되고 있는 많은 의학적인 처지와 치료의 근거가 남성들을 대상으로 수행된 연구 결과로부터 얻어졌다는 사실을 인지한다.

3) 지식

(1) 정상적인 성장과 발달

(2) 부인과 진찰

- ① 소아 및 성인의 진찰
- ② 노인의 진찰
- ③ 강간 평가

(3) 월경

- ① 월경의 생리
- ② 비정상적 자궁출혈
- ③ 월경전 증후군

(4) 생식

- ① 정상생리
- ② 불임
- ③ 피임
 - ㄱ. 자연 피임법
 - ㄴ. 차단피임법
 - ㄷ. 호르몬 피임법
 - ㄹ. 자궁내장치 삽입
 - ㅁ. 응급피임법
 - ㅂ. 영구 불임술

(5) 임신과 주산기 문제

- ① 흔한 임신과 주산기 증상
- ② 산전 진찰
- ③ 정상 임신
- ④ 분만
 - ㄱ. 분만 준비
 - ㄴ. 태아 평가
 - ㄷ. 분만 유도
 - ㄹ. 태아 감시
 - ㅁ. 정상 두위 분만
 - ㅂ. 회음부 절제술
 - ㅅ. 제왕절개시 보조
 - ㅇ. 분만 후 흔한 문제들의 관리(출혈, 자궁 내막염 등)
 - ㅈ. 신생아 심폐소생술
- ⑤ 산욕기
- ⑥ 수유와 관련된 문제
- ⑦ 임신성 고혈압
- ⑧ 임신성 당뇨병
- ⑨ 기타 임신중 질병의 관리

(6) 생식기 감염 및 질환

- ① 성전파 질환

- ② 골반염증성 질환

- ③ 자궁내막증

- ④ 여성생식기의 양성 및 악성신생물
 - ㄱ. 유방의 섬유낭성질환과 유방암
 - ㄴ. 자궁경부암
 - ㄷ. 자궁내막암
 - ㄹ. 난소암

- ⑤ 만성적인 골반 통증

- ⑥ Human immunodeficiency virus (HIV) 감염

- ⑦ 질염 및 자궁경부염

(7) 예방 및 조기 발견

- ① 영양학적인 요구
- ② 암 선별검사
 - ㄱ. 자궁경부암 검사
 - ㄴ. 유방암 검사
 - ㄷ. 골반내진
- ③ 운동
- ④ 콜다공증 예방
- ⑤ 흡연
- ⑥ 심혈관 질환 예방

(8) 폐경

- ① 정상 생리
- ② 호르몬대체요법
- ③ 갱년기의 감정적, 성적 영향

(9) 골반저 기능부전

(10) 정신사회적인 문제

- ① 폭력과 관련된 문제
 - ㄱ. 가정내 폭력
 - ㄴ. 성폭력 및 학대
 - ㄷ. 강간
- ② 역할에 대한 스트레스와 육아에 관련된 문제
- ③ 가족구조의 변화
- ④ 우울 장애(산후 우울증 포함)
- ⑤ 불안 장애
- ⑥ 적응 장애
- ⑦ 식이 장애
- ⑧ 약물오남용
- ⑨ 유산 후 감정적인 문제

4) 수기

- (1) 수태력 조절

- ① 피임 방법에 대한 상담
- ② 경구피임약의 사용법
- ③ 자궁내 장치의 삽입과 제거
- ④ 응급 피임법의 상담 및 처방

(2) 생식기 질환의 진단 및 치료와 연관된 시기

- ① 자궁경부 세포진 검사(PAP smear)
- ② 유방검사
 - ㄱ. 유방 진찰
 - ㄴ. 유방촬영 결과의 해석
 - ㄷ. 유방 초음파 결과의 해석
 - ㄹ. 유방 세침 흡인술
- ③ 자궁내막 흡인 생검 및 조직검사
- ④ 자궁경부 조직검사(punch biopsy)
- ⑤ 경질 초음파 검사 및 골반 초음파 검사의 시행 및 해석
- ⑥ 질분비물의 도말 검사(wet smear)
- ⑦ 불완전 유산의 소파술
- ⑧ 자궁경부 용종제거술

(3) 임신과 연관된 시기

- ① 정상 임신과 출산에 대한 산전 상담
- ② 제태령과 골반 평가
- ③ 태아성숙도 평가
- ④ 조기 진통의 처치
- ⑤ 진통과 출산 관리
- ⑥ 분만 유도
- ⑦ 태아 감시
- ⑧ 회음 절개술 및 봉합
- ⑨ 제왕절개술의 보조
- ⑩ 신생아 심폐소생술

(4) 폐경기 여성 건강과 연관된 시기

- ① 폐경의 진단
- ② 여성호르몬 치료에 대한 상담 및 처방
- ③ 골다공증의 진단 및 치료
 - ㄱ. 골밀도 검사의 해석
 - ㄴ. 골다공증의 관리 및 예방에 대한 상담
 - ㄷ. 호르몬 외 골다공증 치료제의 처방

5) 실행

여성건강 분야의 중요한 지식과 수기를 습득하기 위하여 최소한 2개월 이상의 산부인과 파견 근무가 필요하다. 산부인과 파견 기간 중 전공의들은 반드시

1개월 이상의 산과 근무를 필요로 하며, 수련을 마쳤을 때에는 일차적인 책임을 지고 정상 분만을 담당할 수 있어야 한다. 또한 1개월 이상 부인과 근무를 통하여 흔한 부인과 질환에 대한 진단 및 처치를 습득할 수 있어야 한다.

전공의는 3년간의 가정의학과 수련을 통하여 가족의 주치의로서 여성 건강에 대한 전반적인 문제를 상담하고 적절한 처치를 하는 능력을 습득해야 한다. 이를 위해 가정의학과 외래에는 부인과 진찰대를 포함한 처치실을 갖추어서 필요한 수기를 능숙하게 행할 수 있도록 훈련해야 한다.

향후 추진 방안

새로운 교과 과정의 내용을 마련하고 구체적인 실행안을 제시하는 것은 매우 중요한 일인 동시에 법학회적인 동의를 요하는 과제이다. 이는 한 두 사람의 전문가가 결정할 수 없는 문제이며, 현재 가정의학과 전공의 수련 병원의 현실과 파견과의 지도전문의의 협조 정도 등을 고려하여 실행가능한 방안을 마련하도록 합의를 도출해내는 일이 무엇보다 중요하다.

다행히 최근에 가정의학과 교과서 편찬 및 개정 작업을 통하여 지도전문의들을 주축으로 한 교육 관련 전문가 집단이 형성되어 있으므로, 이들 전문가 집단과 연계한다면 전공의의 교육 과정에 대한 대대적인 개선 작업을 할 수 있을 것으로 전망된다. 또한 교육위원회 및 고시위원회에서도 교과과정 개발 및 학습 목표 설정의 필요성을 절감하고 함께 연계할 움직임을 보이고 있으며, 이는 매우 고무적인 일이라 할 수 있다. 다음과 같은 순서를 밝아 2003년 신입 전공의가 수련을 시작하기 전까지 새로운 교과 과정의 구체적인 방안을 마련하고자 한다.

1. 교과과정 개발 위원회 구성 및 토의
 - 교육위원회, 수련위원회, 고시위원회 위원 및 수련 분야의 전문가
 - 새로운 교과 과정에 대한 평가회
 - 각 교과 과정의 책임자 선정(3인 이상)
2. 교과 과정의 내용 개발
 - 각 교과과정 책임자들의 협의를 통해 내용 개발

- 학습 목표, 지식, 수기, 실행 방안 마련
- 3. 개발된 내용에 대한 품평회 및 의견 조율
 - 교육과정 개발 위원회 워크숍 개최
 - 내용에 대한 토의 및 수정 보완 사항 결정
- 4. 새로운 교과 과정의 내용 결정 후 홈페이지를 통한 고시
- 5. 전공의, 지도 전문의 및 가정의학회 회원들의 반응 및 의견 수렴
- 6. 교과과정의 최종안 확정 및 배포

참 고 문 헌

1. 대한가정의학 교육 연구회. 90년대를 위한 가정의학과 전공의 교육과정. 1991.
2. 대한가정의학회 교육수련위원회. 가정의학과 전공의 핵심 교육 과정. 1997.
3. 가정의학과 전공의 기록부. 대한가정의학회.
4. 양성희, 홍성호, 이상화, 조주연. 가정의학과 전공의를 위한 교과 과정 개발. 가정의학회지 2000;21(1): S448-56.
5. 대한가정의학회. 의과대학 가정의학 학습목표. 1998년 개정판.
6. 대한가정의학회. 가정의학 임상편. 조판, 서울: 계축문화사; 2002.
7. American academy of family physician. Recommended curriculum guidelines for family practice residents. Available from: URL: <http://www.aafp.org/edu/guid/>
8. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Program requirements for residency education in family practice. Available from: URL: <http://www.acgme.org/>