

# 소아환자를 위한 비응급실 시간외 의료서비스 모델

김 미 진

울산대학교 의과대학 응급의학교실

## Non-emergency department models for pediatric after-hours care

Mi Jin Kim, M.D.

*Department of Emergency Medicine, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea*

After-hours care (AHC) provides urgent primary care at nighttime, weekends, and holidays. In Korea, individual primary care physicians seldom participate in AHC and many parents have difficulty in receiving primary care during non-office hours without going to an emergency department (ED). The ED is currently the only place to access a full range of services at any time. However, the ED is not optimized for AHC, and using it for AHC is not an efficient use of resources. Therefore, many countries are seeking a safe, efficient non-ED AHC model which provides the best care considering the limitations. Different models for AHC exist worldwide, varying from family doctor-based to hospital-based models, and some countries use several different models including 24-hr telephone triage and advice services (TTA). Common problems of AHC include the inaccessibility to primary care, discontinuity of care, expensive healthcare costs, and work dissatisfaction among health care professionals. These are the major reasons for the recent changes made to the AHC system in many countries, such as the integration into one single national TTA in the United Kingdom, support for group practices in Canada, reorganization of small practice rotation groups into large scaled, general practitioner cooperatives in the Netherlands, and rapid expansion of the urgent care industry in the United States. This review presents a brief overview of the current AHC in Korea and the need for an effective non-ED AHC model. An effective AHC system will improve the quality of care, financial saving, and job satisfaction of the health care professionals.

**Key Words:** After-Hours Care; Ambulatory Care Facilities; Child; Delivery of Health Care; General Practitioners; Night Care; Primary Health Care

## 서 론

시간외 의료서비스(after-hours care)는 병원 정규 진료를 이용할 수 없는 시간대에 제공되는 의료서비스를 통칭하는 개념으로, 국내의 야간 및 휴일 진료체계가 이에 해당한다고 볼 수 있다. 생활양식의 변화로 인하여 소아환자의 시간외 의료서비스 수요는 꾸준히 증가하고 있지만, 기존 의료전달체계 내에서는 야간 및 휴일에 이용할 수 있는 시간외 의료서비스 자원과 개원 일반의(일반의)의 참여가 부족한 실정이다. 시간외 의료서비스의 주 대상은 야간

Received: May 12, 2016 Revised: Jun 4, 2016

Accepted: Jun 6, 2016

### Corresponding Author Mi Jin Kim

Department of Emergency Medicine, Ulsan University Hospital,  
University of Ulsan College of Medicine, 877, Bangeojinsunhwando-  
ro, Dong-gu, Ulsan, 44033, Korea

Tel: +82-52-250-8501 Fax: +82-52-250-8071

E-mail: mijinkimkorea@gmail.com

및 휴일에 발생하는 경증 환자이지만, 이들의 계절, 요일, 시간대 별 수요를 예측하는 것은 어렵다. 현재 시간외 의료서비스를 제공하는 의료기관의 불균등한 지역적 분포와 홍보의 부족으로 인하여, 야간 및 휴일에 경증 환자가 응급실을 방문하고 있다. 그러나 응급실 진료는 진단과 검사에 초점을 맞추고 있어 경증 환자 진료에 적합하지 않은 데다가, 이들의 응급실 방문은 응급실 과밀화와 비용 증가를 초래할 수 있다. 야간 및 휴일 진료체계 활성화를 위하여 정부에서 2014년 9월부터 “달빛어린이병원” 시범사업을 시작하였으나, 이 시간외 의료서비스 모델은 개별 일반의의 참여가 어려운 데다가 일반의에게 경쟁 상대로 인식되어 아직 정착되지 못한 상태이다.

이러한 상황을 고려하면, 현재의 의료전달체계는 시간외 의료서비스가 필요한 환자에 대해 적절히 대응하지 못하고 있고, 응급실과 개별 의료기관 진료를 대체할 수 있는 시간외 의료서비스 모델을 제공하지 못하고 있다. 아직 국내에서는 시간외 의료서비스 모델에 대한 깊이있는 연구가 부족한 실정이다. 따라서 본 종설은 비응급실 시간외 의료서비스 모델과 주요 선진국의 시간외 의료서비스 현황을 살펴보고, 이를 통해 국내 야간 및 휴일 진료체계를 보다 효과적이고 지속 가능한 방향으로 개선할 수 있는 시사점을 제시하는 것을 목적으로 하였다.

## 본 론

### 1. 시간외 의료서비스의 정의

시간외 의료서비스의 정의는 문헌과 나라마다 다르지

만, 대개 정규 진료를 이용할 수 없는 시간대 즉, 평일 오후 5-6시부터 이튿날 오전 8시까지의 시간대 또는 휴일에 제공되는 의료서비스를 의미한다. 시간외 의료서비스는 일차의료기관 수준에서 가능한 진료를 제공하고, 전화 상담 등의 비대면 진료를 제공하기도 한다. 시간외 의료서비스는 일차 보건의료의 관점에서 응급보다는 긴급진료(urgent care), 즉 정규 진료를 기다릴 수 없는 경우에 필요한 의료서비스에 해당한다고 보는 것이 적절하다<sup>1-3)</sup>. 하지만 이 개념의 문제점은, “정규 진료를 기다릴 수 없는 경우”에 대한 환자와 의료진의 판단이 서로 다른 상황에서 갈등의 소지가 있다는 점이다. 따라서 시간외 의료서비스의 필요성에 대한 논란은 차치하더라도, 환자가 진료의 긴급성을 결정하기 어려우므로 이러한 수요에 대한 의료서비스 제공이 필요하다. 이 때문에, 많은 나라에서 의료전달체계 내에서 시간외 의료서비스에 대한 수요를 해결하려고 시도하고 있다.

### 2. 바람직한 시간외 의료서비스 체계와 모델

현재 문헌에서 시간외 의료서비스가 의료진과 환자의 수요를 만족시키기 위하여 제시하는 항목에는, 안전하고 시의적절한 중증도 분류, 진료의 연속성, 협동, 의사의 만족도, 재정적 안정성, 환자의 접근성 및 만족도 등이 있다. 보건의료 상담과 중증도 분류 전화(telephone triage and advice services, TTA)와 보건의료 상담에서는 분류 지침 또는 소프트웨어에 기반한 안전하고 시의적절한 중증도 분류가 중요하다. 개별 일차의료기관의 시간외 의료서비스 운영에 있어서, 의사의 피로를 방지하면서 재정적 안정성을 유지하기 위하여 적절한 환자 및 의사 수를

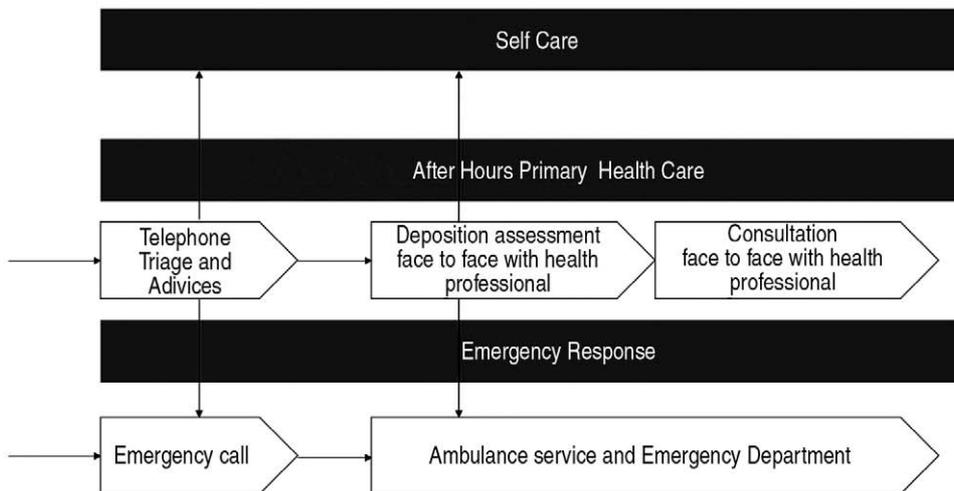


Fig. 1. Guiding principles for after-hours care in New Zealand. Reproduced from After Hours Primary Health Care Working Party<sup>1)</sup>.

유지하는 것이 중요하다<sup>3,4)</sup>. 응급실은 시간외 의료서비스의 가장 대표적인 모델로, 거의 모든 나라에서 응급 및 긴급진료를 모두 담당하고 있다. 하지만, 응급실 과밀화로 인해 응급진료가 지연될 수 있고 일차의료기관에 비해 2-3배 이상의 비용이 발생하기 때문에, 응급실을 적합한 시간외 의료서비스 모델로 보기는 어렵다. 따라서 응급실 이외에도, 환자가 접근할 수 있고 상호 연계 가능한 시간외 의료서비스 모델이 필요하다. 뉴질랜드의 예를 보면, 보건당국에서 환자의 접근성에 중점을 두고 지역사회가 시간외 의료서비스에 대하여 신뢰를 가질 수 있도록 지속적인 시간외 의료서비스를 제공하는 것을 원칙으로 하고, 긴급진료체계를 포함한 시간외 의료서비스의 구조를 제안하고 있다(Fig. 1)<sup>1)</sup>. 비슷한 예로 영국에도 TTA를 시간외 의료서비스의 단일통로로 사용하는 긴급진료체계가 있다. 또한 시간외 의료서비스와 정규 진료의 연속성을 유지하는 것이 중요하고, 나아가 시간외 의료서비스와 응급의료체계의 연결을 통해 환자를 보다 안전하게 진료할 수 있다.

### 3. 주요 선진국의 시간외 의료서비스 현황

시간외 의료서비스의 조직은 각국의 일차의료제도에 따라 다양하다. 또한, 시간외 의료서비스의 모델은 진료비 지불방식, 주치의 제도, 일반의의 문지기 역할에 따라 다양하다. 시간외 의료서비스 모델을 의료공급자에 따라 나누면 일반의의 소규모 혹은 대규모 협진 모델, 병원 또는 국가 주도 모델로 나눌 수 있다(Table 1)<sup>2,3,5)</sup>. 이러한 분류를 기반으로, 각국에서 응급실, 일차의료기관, 진료 당번제(practice rotation groups), 일반의 조합(general practitioner cooperatives), 상업위탁서비스(commercial deputising services), 경상 센터(minor injury centers), 워크인 센터(walk-in-centers) 등을 운영하고 있다. TTA는 일반의, 일반의 조합, 지역 또는 국가에서 운영한다. 미국이나 싱가포르 등 시간외 의료서비스를 정규로 제공하지 않는 나라에서는, 환자가 응급실, 개별 일차의료기관의 야간진료, TTA 등을 이용하거나 개별 주치의 계약에 따라 시간외 의료서비스를 받을 수 있다. 그리고 주치의제도가 정착된 나

**Table 1.** Different organizational models for AHC

Organizational model	
Small FP based models	
Individual general family practice	FPs provide 24-hour AHC for patients registered at their practices by means of personal and phone consultation and home visits.
Practice rotation groups	Up to 15 (mostly 5-10) local FPs take turns providing AHC for the patients registered at practices within the group.
Large FP based models	
GP cooperatives	Forty to 120 local FPs form a nonprofit organization and take turns providing AHC by means of personal and phone consultation and home visits. The population assigned to a large-scale GP cooperative may range from 50,000 to 500,000.
Primary care centers	Physician assistants or nurse practitioners (or physicians in some regions) provide general health advice and walk-in medical care for patients with minor injury or illness under the supervision of a GP or FP.
Commercial deputizing services	Commercial agencies contracted by AHC providers such as FPs or local medical institutions employ substitute doctors for consultation and home visits.
Minor injury centers or walk-in-centers	Trained nurses provide general health advice and walk-in medical care for patients with minor injury or illness. Services are unavailable for cases that require physicians' consultation or hospitalization, and some centers do not provide pediatric care.
Hospital based and national models	
TTA	Patients may contact medically trained specialists via a fixed, nonregional telephone number. The specialists provide protocol-based triage, medical consultation, and referral to necessary AHC.
EDs of hospitals	EDs provide AHC.
Primary AHC integrated in the hospital	AHC is integrated into hospitals (e.g., primary care centers within hospitals).

Modified from Huibers et al. BMC Health Serv Res 2009;9:105<sup>2)</sup>.

AHC: after-hours care, FP: family physician, GP: general practitioner, TTA: telephone triage and advice service, ED: emergency department.

라에서는 비용급실 주치의 직접 진료, 진료 당번제, 일반의 조합, 상업위탁서비스 또는 TTA를 이용하기도 한다<sup>3)</sup>. 2007년 26개 선진국의 시간외 의로서비스 모델에 대한 보고서에 의하면<sup>5)</sup>, 미국, 캐나다, 영국, 뉴질랜드, 오스트레일리아에서 응급실을 포함하여 9종의 시간외 의로서비스 모델이 운영되고 있다. 또한 각국 전문가에 대한 설문조사에 의하면, 시간외 의로서비스의 공통적인 문제점은 일반의의 시간외 의로서비스에 대한 동기 부족과 불만, 일반의 부족, 비용 증가, 환자의 안전 및 치료 연속성이 보장되지 않는 것이었다. 이중 응급실은 관리와 효율성 면에서 전문가의 만족도가 높았지만 응급실 과밀화, 긴 대기시간, 높은 비용 등이 문제가 되었고, 진료 당번제는 참여 일반의의 낮은 만족도가 가장 문제가 되었다. 일반의 조합은 일반의와 이용자의 만족도가 높은 편이고 시간이 지날수록 대형화되고 있다<sup>5)</sup>. TTA는 공급자와 이용자의 만족도가 높은 편이고, 시간외 의로서비스의 모델 중 일반의의 시간외 의로서비스 부담을 줄이는 효과가 가장 큰 것으로 보고된다<sup>3)</sup>. 또한 시간외 의로서비스 수요 조절을 통한 의료자원의 효율적인 배분이 중요한데, 예방접종 후 발열 및 해열제 복용과 같이 TTA로 해결할 수 있는 문제가 많아 경증 환자의 응급실 방문을 줄이는 데 도움이 된다<sup>6)</sup>.

1) 미국

미국은 시간외 의로서비스를 정규로 제공하지 않지만, 시간외 의로서비스 시장에서 일반의의 참여가 많고 긴급진료가 필요한 경우 응급실 또는 독립 구조 응급실(freestanding emergency department, FSED)을 이용하거나 시간외 의로서비스를 목적으로 개설된 외래진료시설, 시간외 보건상담 전화, 전자 우편 상담, web-based eVisit을 이용할 수 있으며, 2012년 International Profiles of Health Care Systems 조사에서 일반의의 34%가 시간외 진료를 제공하고 있다고 보고했다<sup>7)</sup>. 시간외 의로서비스를 제공하는 외래진료시설은, 예약이 필요없는 외래진료를 기본으로 하고 의사, 보조의사 또는 전담간호사에 의해 관리되는 일차의료기관이다. 운영 주체와 설비, 시간에 따라 긴급진료클리닉(urgent care clinic, UCC), 소매클리닉(retail clinics), 시간외 진료클리닉(after hours clinics, AHC), 워크인 센터가 있다.

FSED는 응급실보다 일차의료기관에 가깝고 1970년에 의료소외지역에서 응급진료를 제공하기 위해 설립되었으나, 현재는 민간보험에 가입한 고소득 환자를 대상으로 사업성 있는 교외 지역에 설립되고 있다. 보통 병원에서 15-20마일 떨어진 곳에서 독립적인 건물 및 시설을 갖추고 연중무휴로 외래 및 응급환자를 진료하지만, 응급실에 비하여 대기시간이 짧고 비용은 비슷하다. FSED는 민간보

험 가입자를 대상으로 하지만, 미국의 노인의료보장인 Medicare나 빈곤층 의료보장제인 Medicaid 가입자 진료 여부를 병원에서 결정할수 있고, 이 경우 응급의료 및 출산에 관한 법률에 따라 지불능력에 관계없이 모든 환자를 진료해야 한다<sup>8,9)</sup>.

UCC는 1970년대 개별 일차의료기관에서 긴급진료를 제공하기 위해 개설되었으나, 진료의 질 저하로 인하여 1980년대 말부터 그 수가 감소했다가 1990년대 이후로 급증하였다. 환자의 접근성, 시간외 의로서비스를 제공하는 탄력적 진료시간, 응급실에 비해 저렴한 비용, 짧은 대기시간 등의 장점을 내세워 매출이 증가하면서, UCC 시장이 확대되었고 의료기관 소유의 UCC가 늘어나면서 긴급진료의학으로 발전하게 되었다. 개별 일차의료기관에서 운영되는 경우도 있지만, 대규모 UCC는 대형 병원과 의로서비스 기업이 소유하고 있다<sup>10)</sup>. UCC는, 대부분의 경우 상주하는 의사에 의한, 예약이 필요없는 외래진료를 기본으로 입원 및 추적 관찰이 없는 당일 진료가 가능한 의료기관이다. 일차의료기관과의 가장 큰 차이점은 대부분 긴급진료, 예약없는 방문, 시간외 접근성, 확장된 서비스를 제공하는 것이고, 하루 8-12시간 진료하는 곳부터 초음파, 컴퓨터단층촬영 및 24시간 진료가 가능한 다양한 모델이 있다<sup>11-14)</sup>.

소매클리닉은 민간소유의 체인점 형태의 보건센터로 마트, 쇼핑몰, 식료품점, 대형약국 내에 위치하고 가정의학 수련을 이수한 보조의사 또는 간호사가 진료하며, 대형약국 및 유통업체에서 기존의 유통망을 이용한 체인점 형태의 소매클리닉을 운영하고 있다. UCC는 소매클리닉에 비하여 전문적인 의로서비스가 필요하지만, 기본적으로 양자 모두 “convenience care clinics”의 일종으로 시간외 의로서비스 접근성이 떨어지는 환자를 대상으로 급격히 성장한 결과, 체인점 형태로 의료시장 독점 행태를 보이고 있다<sup>11,15,16)</sup>. 환자의 편익과 보험회사 및 유통업체의 이익과 부합하여 소매클리닉 시장이 커지고 있으나, 미국소아과 학회는 소아진료에 대한 수련이 미비한 점, 적절한 후속조치 없는 진단검사의 사용, 유행성 이하선염 및 홍역 등 공중보건문제를 유발할 수 있는 환자가 유동인구가 많은 환경에 노출되는 문제가 있어 소매클리닉의 소아진료에 반대하고 있다<sup>15)</sup>.

UCC가 정규 시간 진료를 하면서 평일 야간과 일부 휴일에만 시간외 진료를 시행하는 반면, AHC는 시간외 진료를 주목적으로 한 일차의료기관으로 소아진료가 가능한 곳이 많고 개별 일차진료기관이나 병원 소유의 체인점이 있으며 응급실에 비해 대기시간과 비용을 절감할 수 있다<sup>17)</sup>.

## 2) 영국

영국의 시간외 의료서비스는 다양한 공급자와 서비스로 구성되어 있고, 이는 주치의 제도와 관련이 있다. 영국 국가보건서비스(National Health Service, NHS)는 주치의 제도를 기반으로 하며, 주치의의 맡은 일반의가 등록 환자의 의무기록을 관리하고 24시간 진료를 제공한다. 하지만, 이러한 24시간 진료 의무는 일반의에게 과중한 부담으로 작용하여 결과적으로 야간 및 휴일 진료체계의 효율성을 저하시켰다. 그 결과, 일반의 모집과 유지가 어려워지면서 영국의사협회는 24시간 진료 의무를 완화하고자 1990년대 상업위탁서비스와 일반의 조합 이용을 늘리고 일부 야간진료에 대한 수가를 개정하는 등 시간외 의료서비스 제공 환경을 개선하였으나, 주치의 등록 환자 1,000명 당 야간진료 건수는 지속적인 증가 추세를 보였다<sup>18)</sup>.

2000년대 초반부터 시간외 의료서비스 부족으로 여론이 악화되면서, 영국 내 시간외 의료서비스에 대한 전반적인 재검토가 시행되었다<sup>19)</sup>. 그 결과 NHS TTA와 시간외 의료서비스를 통합적으로 제공하는 모델을 개발했고, 이 모델을 기반으로 2000년부터 2004년까지 시범사업을 시행했다. 그 결과 NHS TTA를 통하여 시간외 의료서비스 문의를 처리하면서 일반의에 의한 시간외 의료서비스 업무 부담이 감소하였고, 의사와 환자 모두 높은 만족도를 보였다<sup>19)</sup>. 이후 NHS TTA는 보건서비스에 대한 조연과 지침에 따른 중증도 분류를 제공하는 것을 목표로 하는 시간외 의료서비스의 단일 통로로 이용되고 있다. 2014년 NHS TTA는 국가 내 단일 공급자로 통합되어, NHS 111 비응급 전화(NHS 111 non-emergency number, NHS 111) 및 NHS 999 응급 전화(NHS 999 emergency number, NHS 999)를 이용할 수 있다. 일반의의 직접 진료보다 시간외 의료서비스를 제3자에게 위임하는 형태가 늘어나면서, 시간외 의료서비스 공급 역할은 일반의에서 대규모 조합이나 지역의료기관으로 이전되었고 기존의 서비스가 통합되어 규모가 커지는 형태를 보이게 되었다. 2005년 1월, 영국의 일반의는 24시간 진료 의무에서 공식적으로 벗어나 선택적으로 시간외 의료서비스를 제공하게 되었고, 2010년 조사에 따르면 일반의 중 10%가 이 역할을 담당하고 있다<sup>20)</sup>. 시간외 의료서비스를 제공하지 않는 일반의는 NHS와 일반의 계약에서 5.5%의 예산을 차감하는 대신, 시간외 의료서비스 모델 중 하나를 선택하여 계약을 맺거나 지역 일반의 중심 컨소시엄 그룹(clinical commissioning groups, CCG)에 시간외 의료서비스를 위임할 수 있다<sup>19-22)</sup>. CCG는 다시 개별 공급자와의 계약을 통하여 시간외 의료서비스를 제공하고, 기존의 시간외 의료서비스 공급자도 CCG와 계약을 통하여 센터를 설립하

거나 인력을 늘릴 수 있게 되었다. 2014 National Audit Office의 보고서에 의하면, 일반의 조합, 상업위탁서비스, 구급차 트러스트와 같은 NHS 산하기관이 개별 시간외 의료서비스 공급자의 49%, 31%, 20%를 각각 차지하고 있다<sup>20)</sup>. 현재 영국에서 시간외 의료서비스를 받을 수 있는 통로는 주치의 직접 진료, NHS 111, 일반의 조합, 상업위탁서비스, 일차진료기관, 워크인 센터 등이 있다. 경증 환자는 경상 유닛, 긴급진료센터를 이용하고, 중증 환자는 NHS 999나 구급차, 응급실을 이용하도록 되어 있다. NHS는 시간외 의료서비스 이용자로 하여금 NHS 111을 우선 이용하도록 권고하고 있으며, 보건서비스에 대한 조연과 지침에 따른 중증도 분류를 통해 시간외 의료서비스를 일관되고 안전하게 제공하는 것을 목표로 하고 있지만, NHS 111을 통한 시간외 의료서비스 통합은 아직 진행 중이다<sup>23)</sup>. NHS 111 도입 이후 영국 내 opted-out services 이용 건수는 2007년 연간 860만 건에서 2014년 연간 580만 건으로 감소하였고 이중 대면진료는 330만 건, 가정방문은 80만 건으로 보고된 것에 비하여, 같은 기간 주치의 정규 진료 건수는 연간 3억 건 이상이었고 응급실 방문은 2,170만 건이었다<sup>20)</sup>.

## 3) 캐나다

캐나다 시민은 대부분 정기적으로 일반의를 방문하고, 일부 지역을 제외하면 주치의의 선택할 권리를 가지고 있다. 워크인 센터와 응급실에서 시간외 의료서비스를 제공하고, 일반의는 정부의 재정지원을 받는 경우에 한하여 시간외 의료서비스를 제공한다. 온타리오주의 예를 보면, 정부는 환자 등록제와 일차의료 네트워크 및 그룹진료를 지원하고 있고 그룹진료 계약을 한 일반의는 지역의 시간외 의료서비스를 담당하는 대신 이에 대한 추가 수당과 재정지원을 받을 수 있다. 그룹진료 계약은 3명 이상의 일반의를 대상으로 같은 일차의료기관을 사용하지 않더라도 가까운 거리에 있다면 공동으로 진료할 수 있다. 또한, 진료비 지불 방식 및 인원에 따라 Family Health Groups, Family Health Networks, Family Health Organizations, Rural-Northern Physician Group Agreement 등의 형태로 계약할 수 있고, 시간 외 프리미엄 보험료로 정규 진료 수수료의 20%-30%가 가산되고 계약에 따라 성과급이 지급되기도 한다. 그룹진료 계약을 하면 정해진 수의 시간외 진료 블록을 의무적으로 제공해야 하는데, 1개의 시간외 진료 블록은 3시간 단위의 진료에 해당되고 평일 오후 5시 이후와 휴일 중 어느 시간대라도 진료 블록을 개설할 수 있으며 반드시 휴일 진료를 제공할 의무는 없다. 그룹 내 일반의 수 및 등록 환자 수가 많을수록 블록의 개수가 늘어나고, 10명 이

상인 경우 7개 이상의 블록을 개설해야 한다. 2000년 이후 퀘벡, 앨버타, 온타리오 주정부에서는 이러한 그룹진료 일반의를 위한 일차의료 네트워크 지원 사업을 시행을 통한 시간외 의료서비스 개선을 보고했다<sup>24,25)</sup>. 캐나다의 TTA는 지역에 등록된 간호사가 전화 건강상담서비스를 제공하고 응급상황에는 구급대원 출동을 요청한다.

#### 4) 네덜란드

주치의 제도가 확립되어 있으며, 일반의는 시간외 의료서비스를 제공할 의무가 있고 대부분 일반의 조합과 함께 이를 시행하거나 규모가 큰 진료 당번제를 통하여 등록 환자를 진료한다. 응급실 진료를 받으려면, 일차적으로 일반의나 구급차 서비스를 통해 이송해야 하고 직접 응급실을 이용하는 경우에는 €170의 본인부담금이 추가된다. 일반의는 소규모 진료 당번제에서 6-8인이 순환방식으로 시간외 의료서비스를 제공하다가, 진료 부담이 증가하면서 2000년대 이후 45-120개의 일차의료기관을 포괄하는 대규모 일반의 조합이 활성화 되었고, 이후 네덜란드 시간외 의료서비스의 대부분을 담당하고 있다. 2011년 보고에 따르면<sup>26)</sup>, 130개의 일반의 조합이 네덜란드 인구의 90% 이상을 담당하고 매년 인구 1,000명 당 약 250명이 시간외 의료서비스를 위해 일반의 조합을 이용한다고 한다. 대규모 일반의 조합은 40-250명의 일반의로 구성되어 20-30 km 반경의 10만-50만 명의 환자를 담당하며, 산소공급장치, 정맥내 수액투여, 자동제세동기가 갖춰진 일반의 조합 구급차를 통하여 환자를 이송하기도 한다. 네덜란드의 일반의 조합은 평일은 오후 5시에서 이튿날 오전 8시, 휴일에는 중일 진료를 하고 조합 내 시간외 의료서비스를 제공하는 일반의는 보통 6-8시간 근무하는데 진료 및 상담, 가정방문, TTA 등 여러 형태의 근무를 선택할 수 있다. 지역 TTA는 하나의 전화번호를 사용하며 25-50개의 일반의 조합이 평균 주당 4시간 동안 의무적으로 전화를 받는다. 중증도 분류 간호사가 지침에 의해 보건 상담을 하고, 진료가 필요한 경우 일반의 조합, 가정, 또는 응급실 방문 여부를 결정한다<sup>26-28)</sup>.

#### 5) 그 외 주요 선진국

그 외 주요 선진국의 시간외 의료서비스 현황을 보면<sup>7)</sup>, 시간외 의료서비스에 대한 정부 지원이 있고 TTA는 응급전화와 별개로 운영되고 있다. 오스트레일리아에서 일반의는 민간기업과의 계약 또는 일반의 조합을 통하여 시간외 의료서비스를 제공하고, 의료소외지역의 일반의는 정부 지원을 받는 공공병원의 당직 진료에 참여하기도 한다. 모든 시간외 의료서비스는 정기적으로 환자의 주치의에게

모두 전달되는데 시간외 진료비는 정규 진료비와 같지만 공동부담금은 더욱 높다. 정부에서 시간외 의료서비스를 시행하는 일차의료기관에 매년 약 AUD 50,000의 보조금을 지급하고, TTA 및 웹사이트를 통하여 24시간 의료 조언과 중증도 분류를 제공한다. 덴마크에서는, 지역 TTA 우선 이용을 권고하고 있고, 코펜하겐의 간호사가 중증도 분류를 통해 관찰 또는 시간외 의료서비스를 제공하는 의료기관 또는 응급실 방문 여부를 결정하고, 가정 방문은 응급상황, 거동이 불편한 경우에 한하여 시행한다. 일반의는 시간외 의료서비스 제공 여부를 선택할 수 있으며, 이는 인두제에서 제외된다. 프랑스에서는 공공병원 응급실, 민간병원, 응급의료 서비스와 계약한 일반의, Statutory Health Insurance 기금에 의해 세워진 공공시설에서 시간외 의료서비스를 이용할 수 있고, TTA를 통한 상담 후 진료가 필요하면 해당 구역 일반의의 진료를 보도록 권한다. 싱가포르에서는 응급실 또는 24시간 의료기관을 이용할 수 있고 웹사이트에서 병원 명단과 운영시간을 확인할 수 있다. 스웨덴은 3-5명의 일반의가 시간외 의료서비스를 공동으로 제공하고, 이에 등록된 환자는 전화 또는 웹사이트로 시간외 의료서비스에 대한 정보를 얻을 수 있으며, 병원에 속한 전문의의 진료에는 본인 부담금이 추가된다. TTA는 주정부에서 운영하고 있고 정부와 민간에서 웹사이트를 통한 의료 상담을 제공하고 있다.

## 결 론

시간외 의료서비스의 현황은 나라마다 다양하다. 미국은 민간 주도의 다양한 시간외 의료서비스 제공 외래진료 시설이 활성화 되어 있고, 영국은 TTA와 시간외 의료서비스의 완전한 통합이 특징이다. 캐나다는 정부에서 그룹진료를 지원하는 반면, 네덜란드는 대규모 일반의 조합이 활성화되어 있다. 각 나라는 시간외 의료서비스의 수요 증가에 따라 정부 또는 민간 주도로 기존의 다양한 서비스를 재통합하거나 규모를 증가시키는 방향으로 개선하고 있다. 국내 시간외 의료서비스는 정규 진료 이후의 긴급진료 필요성에 대한 사회적 합의가 미비한 상태로, 비응급실 시간외 의료서비스 모델이 아직 정착되지 못하였다.

주요 선진국의 시간외 의료서비스 현황이 국내 야간 및 휴일 진료체계에 보여주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 시간외 의료서비스의 수요 증가에 대비하여, 의료계와 정부가 시간외 의료서비스를 적극적으로 지원해야 한다. 둘째, TTA가 시간외 의료서비스 수요 조절에 큰 도움이 되는 점을 고려하여, 적절한 상담과 중증도 분류를 제공하는 TTA

의 프로토콜을 개발해야 한다. 셋째, 국내의 비응급실 시간외 의료서비스는 대부분 소규모 협진 모델이므로, 의사의 피로를 방지하면서 재정적 안정성을 유지할 수 있는 방안이 필요하다. 넷째, 시간외 의료서비스의 접근성을 높이기 위한 모델이 필요한데, 일반의 조합을 그 대책으로 고려할

수 있다. 이는 일반의의 정규 진료를 방해하지 않으면서 진료의 연속성과 안전성을 보장하기 때문이다. 마지막으로, 시간외 의료서비스가 일차의료를 보완하는 역할을 하므로, 일반의와의 갈등을 줄이고 시간외 의료서비스와 일반의의 정규 진료를 연계하는 방향으로 보완해야 한다.

## REFERENCES

1. After Hours Primary Health Care Working Party. Towards accessible, effective and resilient after hours primary health care services: report of the after hours primary health care working party [Internet]. Wellington (New Zealand): Ministry of Health; c2005 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <https://www.health.govt.nz/publication/towards-accessible-effective-and-resilient-after-hours-primary-health-care-services>.
2. Huibers L, Giesen P, Wensing M, Grol R. Out-of-hours care in western countries: assessment of different organizational models. *BMC Health Serv Res* 2009;9:105.
3. Leibowitz R, Day S, Dunt D. A systematic review of the effect of different models of after-hours primary medical care services on clinical outcome, medical workload, and patient and GP satisfaction. *Fam Pract* 2003;20:311-7.
4. O'Malley AS, Samuel D, Bond AM, Carrier E. After-hours care and its coordination with primary care in the U.S. *J Gen Intern Med* 2012;27:1406-15.
5. Huibers L, Giesen P, PadrosGoossens M. Inventory of organizational models for after hours care: a questionnaire in 26 western countries [Internet]. Nijmegen (Netherlands): Centre for Quality of Care Research Radboud University Nijmegen Medical Centre; c2007 [cited 2016 Feb 15]. Available from: [http://www.acutezorg.nl/upload/pdf/Scriptie\\_NadineVermue\\_zonder\\_enquete\\_pdf](http://www.acutezorg.nl/upload/pdf/Scriptie_NadineVermue_zonder_enquete_pdf).
6. Poole SR, Schmitt BD, Carruth T, Peterson-Smith A, Slusarski M. After-hours telephone coverage: the application of an area-wide telephone triage and advice system for pediatric practices. *Pediatrics* 1993;92:670-9.
7. Mossialos E, Wenzl M, Osborn R, Anderson C. Anderson. International profiles of health care systems, 2014 [Internet]. New York (NY): Commonwealth Fund pub; c2015 [cited 2016 Feb 15]. Available from: [http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2015/jan/1802\\_mossialos\\_intl\\_profiles\\_2014\\_v7.pdf](http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2015/jan/1802_mossialos_intl_profiles_2014_v7.pdf).
8. Sullivan AF, Bachireddy C, Steptoe AP, Oldfield J, Wilson T, Camargo CA Jr. A profile of freestanding emergency departments in the United States, 2007. *J Emerg Med* 2012;43:1175-80.
9. American College of Emergency Physicians. Freestanding emergency departments. Policy statement. *Ann Emerg Med* 2014;64:562.
10. New York State Department of Health. Ambulatory services: urgent care background [internet]. New York (NY): New York State Department of Health; c2013 [cited 2016 Feb 15]. Available from: [http://www.health.ny.gov/facilities/public\\_health\\_and\\_health\\_planning\\_council/meetings/2013-09-13/docs/uc\\_background\\_paper.pdf](http://www.health.ny.gov/facilities/public_health_and_health_planning_council/meetings/2013-09-13/docs/uc_background_paper.pdf).
11. Weinick RM, Burns RM, Mehrotra A. Many emergency department visits could be managed at urgent care centers and retail clinics. *Health Aff (Millwood)* 2010;29:1630-6.
12. Yee T, Lechner AE, Boukus ER. The surge in urgent care centers: emergency department alternative or costly convenience? *Res Brief* 2013;(26):1-6.
13. Weinick RM, Bristol SJ, DesRoches CM. Urgent care centers in the U.S.: findings from a national survey. *BMC Health Serv Res* 2009;9:79.
14. Chang JE, Brundage SC, Chokshi DA. Convenient ambulatory care: promise, pitfalls, and policy. *N Engl J Med* 2015;373:382-8.
15. Laughlin JJ, Simon GR, Baker C, Barden GA, Brown OW, Hardin A, et al. AAP principles concerning retail-based clinics. *Pediatrics* 2014;133:e794-7.
16. Mehrotra A, Lave JR. Visits to retail clinics grew fourfold from 2007 to 2009, although their share of overall outpatient visits remains low. *Health Aff (Millwood)* 2012;31:2123-9.
17. Sterner SE, Coco T, Monroe KW, King WD, Losek JD. A new after-hours clinic model provides cost-saving, faster care compared with a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 2012;28:1162-5.
18. Roland M, Guthrie B, Thome DC. Primary medical care in the United Kingdom. *J Am Board Fam Med* 2012;25 Suppl 1:S6-11.
19. Department of Health. Raising standards for patients: new partnerships in out-of-hours care, an independent review of GP out-of-hours services in England [Internet]. London (UK): Department of Health; c2000 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <http://www.out-of-hours.info/downloads/oohreview.pdf>.
20. Department of Health and NHS England. Out-of-hours GP services in England [Internet]. London (UK): National

- Audit Office; c2014 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <https://www.nao.org.uk/report/hours-gp-services-england-2/>.
21. NHS England. Five year forward view [Internet]. London (UK): NHS England; c2014 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2014/10/5yfv-web.pdf>.
  22. Clay H. Benchmark of out of hours: an overview across the services [Internet]. London (UK): Primary Care Foundation; c2012 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <http://www.primarycarefoundation.co.uk/reports-and-articles.html>.
  23. National Health Service. NHS choices: urgent and emergency care services in England [Internet]. London (UK): Department of Health; c2015 [updated 2015 Mar 15; cited 2016 Feb 15]. Available from: [www.nhs.uk](http://www.nhs.uk).
  24. Hutchison B, Levesque JF, Strumpf E, Coyle N. Primary health care in Canada: systems in motion. *Milbank Q* 2011;89:256-88.
  25. Ministry of Health and Long-Term Care. After hours service requirements [Internet]. Toronto (ON): Health Council of Canada, Inc; c2009-2010 [updated 2016 May 6; cited 2016 Feb 15]. Available from: <http://www.health.gov.on.ca/en/>.
  26. Giesen P, Smits M, Huibers L, Grol R, Wensing M. Quality of after-hours primary care in the Netherlands: a narrative review. *Ann Intern Med* 2011;155:108-13.
  27. Giesen P, Franssen E, Mookink H, van den Bosch W, van Vugt A, Grol R. Patients either contacting a general practice cooperative or accident and emergency department out of hours: a comparison. *Emerg Med J* 2006;23:731-4.
  28. van Uden CJ, Ament AJ, Hobma SO, Zwietering PJ, Crebolder HF. Patient satisfaction with out-of-hours primary care in the Netherlands. *BMC Health Serv Res* 2005;5:6.