

진료비용 지역보정지수의 산출 및 국내 적용의 타당성

김한상* · 정설희*

건강보험심사평가원 심사평가연구소

The Calculation of Geographic Practice Cost Index and the Feasibility of Using It in Korean Payment System

Hansang Kim*, Seol Hee Chung*

Health Insurance Review and Assessment Research Institute, Health Insurance Review and Assessment Service, Wonju, Korea

The fee-for-service system is used as the main payment system for health care providers in Korea. It has been argued that it can't reflect differences in the medical practice costs across regions because the fee schedule is calculated based on the average cost. So, some researchers and providers have disputed that there is need for adopting geographic practice cost index (GPCI) used in the United States for the Medicare program for the elderly to the fee-for-service payment system. This study performed to identify whether the difference in the practice costs among regions exists or not and to examine the feasibility of applying GPCI to Korea payment system. For this purpose, we calculated modified-GPCI and examined considerations to introduce GPCI in Korea. First we identified available data to calculate GPCI. Second, we made applicable GPCI equations to Korea payment system and computed it based on four types of regions (metropolitan, urban, suburban, and rural). We also categorize the regions based on the availability of the medical resources and the capability of utilizing them. As a result, we found that there wasn't any significant difference in the GPCI by regional types in general, but the indices of rural areas (0.91-0.98) was relatively low compared to the indices of other regions (0.96-1.07). Considering the need to use GPCI floor, the pros and cons of using GPCI, and the concern of the regional imbalance of resources, the introduction of GPCI needs to be carefully considered.

Keywords: Payment system; Relative value scales; Geographic practice cost index; Fee-for-service plans

서 론

진료비지불제도는 종류와 운영방식에 따라 서비스의 양과 질, 그리고 국가보건 의료 비용에 영향을 미치기 때문에 건강보험의 재정건전성, 비용효과성 그리고 효율성을 고려하여 설계되어야 한다[1]. 특히 공급자에게는 서비스의 질 개선, 효율적인 의료서비스의 제공에 대한 유인을 제공한다는 긍정적인 측면뿐만 아니라 서비스의 과다제공이나 과소제공 등 부정적인 측면에도 영향을 미치므로 적절한 진료비

지불제도의 설계와 운영이 매우 중요하다. 우리나라의 주된 진료비 지불보상체계는 행위별수가제로, 수가는 의료서비스를 제공하는 데 소요되는 평균 자원 투입량에 기초하여 설정된다. 평균적인 수준의 수가를 지불함으로써 의료계나 일부 연구에서 의료기관 규모, 진료부문, 지역별로 진료비 지불보상에 있어서 불균형이 초래되고 있으며, 이를 보완하기 위한 정책이 필요하다는 의견이 제기되었다. Park [2]은 지역별 또는 요양기관 중별로 특정 투입요소에 대한 가격 변화율이나 생산성 변화율에 차이가 있다면 이를 수가조정에 반영하

Correspondence to: Seol Hee Chung

Health Insurance Review and Assessment Research Institute, Health Insurance Review and Assessment Service, 60 Hyeoksin-ro, Wonju 26465, Korea
Tel: +82-2-2023-5461, Fax: +82-2-6710-5831, E-mail: seolhee@hira.or.kr

*These authors contributed equally to this work.

*정설희 등의 2014년 "행위별 수가제하의 진료비 지불보상 불균형 현황과 과제" 연구 (건강보험심사평가원 연구보고서) 중 일부를 이용하여 작성하였다.

Received: November 12, 2018 / Revised: December 5, 2018 / Accepted after revision: January 22, 2019

© Korean Academy of Health Policy and Management

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

는 것이 필요하다고 제안하였고, 실제 7개 질병군별 청구지급자료 등을 분석한 결과 요양기관 소재지 유형에 따라 투입요소 가격변화율에 차이가 있음을 확인하였다. 또한 Shin 등[3]은 원가편차가 반영되지 않은 평균 원가를 사용하는 것에 대한 문제제기가 있어 왔으며, 취약지 등 원가편차를 반영한 수가체계의 개선이 필요하다는 의견을 제시하였다. 최근의 자료에서도 상대가치 산출체계 개편과제의 하나로 지역조정지수 도입이 제안되었다[4]. 그러나 투입요소의 가격 차이 등을 고려한 수가조정 등의 필요성이 제기되었음에도 불구하고 지역간 비용차이를 보여주는 실증적인 연구는 미흡한 상황이다.

외국의 경우 수가설정 시 지역 간 진료비용의 차이를 보정하거나 미충족 의료의 발생을 방지하기 위한 재정지원 등의 노력을 기울이고 있다. 미국 메디케어의 진료비용 지역보정지수(geographic practice cost index, GPCI)나 의료취약지역에 대한 수가 가산[5], 일본의 일부 수가항목에 대한 가산이나 취약지역 및 분야에 대한 재정지원이 이에 해당된다[6]. 지역별로 진료비 지불에 총액을 달리하는 국가들 중, 대만은 총액이 결정된 이후 부문별 지역별 예산을 배분할 때 총액계약제 도입 초기에는 주로 해당 지역의 과거 진료비 수준을 반영하였으나 현재는 지역인구비중을 반영하고 있으며, 시간지역의 경우 diagnosis-related group (DRG) 지불액을 산정할 때 2%의 가산을 적용하고 있다[7]. 독일은 외래의 경우 해당 지역의 의료이용, 경제수준, 인구특성 등을 고려하여 건강보험조합연합회와 주 보험의사협회가 협상하여 실질적인 진료비 총액을 결정한다. 병원 총액 결정을 위한 운영비용 산정 시 주별로 DRG 기본율의 차이가 존재하나 이는 병원별로 달리 설정되어 있던 기본율의 차이를 2010년 주 단위로 수렴하는 과정에 발생한 것으로 비용자르기 기반 차이라고 볼 수 없다[8]. 네덜란드는 일차의료기관에 대한 인두제 수가 설정 시 전문간호사, 격외지 여부와 같은 특성을 보험자와 기관 간 협상 시 반영되도록 하고 있으며 병원에 대한 포괄수가(diagnosis treatment combination)는 평균 자원사용량에 근거하여 산정하고 있다[9]. 프랑스는 동종질병군(groupe homogène des maladies)을 적용하여 산출된 금액을 기초로 지역별 예산을 작성한다[10]. 영국은 국정수가(national tariff)를 설정할 때 임금이나 기타 보건의료 제공에 소요되는 비용 등 지역 간 비용의 차이를 반영하는 마켓포스지수(market forces factor, MFF)로 진료비 지불금액을 보정하고 있다[11]. 따라서 미국의 GPCI와 영국의 MFF 이외에 진료에 투입된 요소를 지역 간 비용의 차이로 지수화하여 수가 산정에 활용하는 국가는 극히 드물다고 할 수 있다.

이 연구는 우리나라의 행위별수가제 기반 진료비 지불보상체계 안

에서 지역별 진료비 지불보상 불균형이 존재하는지 그리고 그 크기는 얼마인지를 파악하고, 이를 해결할 수 있는 방법으로 제안되고 있는 지역보정지수의 적용 가능성을 검토하였다[12]. 먼저, 미국 메디케어의 GPCI에 대해 설명하였고, 이를 반영하여 우리나라 현황을 고려한 지역보정지수 산출방법과 자료원을 정리하였다. 그리고 지역보정지수를 산출하고 그 결과를 고찰하였다.

미국 메디케어의 지역보정지수

1989년 이전 미국의 의료체계는 다음과 같은 문제에 직면하였다. 지방은 의사 채용과 보유에 어려움을 겪고 있었으며 이러한 지역에 거주하고 있는 주민은 양질의 진료를 받기가 어려웠다. 또한 지방병원들은 입원에 대한 사전 정액진료비 지불제도가 시행되면서 경영상의 어려움에 직면, 폐업하는 기관들이 발생하였다. 많은 의사들에게는 수입의 변이가 문제가 아니라 원가를 보전할 수 있는가가 중요한 문제로 인식되었다[13]. 이에 1989년 예산총괄조정법(Omnibus Budget Reconciliation Act of 1989, OBRA-89)에 따라 GPCI를 도입하게 되었으며[14], 1992년도에 메디케어 의사비용 지불에 처음 적용한 이후 매 3년마다 개정하고 있다[15,16]. 미국 메디케어의 GPCI는 의료서비스 제공을 위한 필요비용의 지역별 차이를 보정해 주기 위해 개발되었다. 2014년 기준, 미국 메디케어의 GPCI는 89개의 지역단위로 산출되고 있다. 구성요소는 크게 업무량지수, 진료비용지수, 의료사고배상보험료(위험도)지수로 나뉘고, 진료비용지수는 다시 근로자 임금, 임대료, 치료재료 및 의료장비 등 서비스 구매지수로 나뉜다. 지역별로 산출된 업무량, 진료비용, 위험도지수는 전체 업무량, 진료비용, 위험도 상대가치 총점에 반영되어 최종 지역별 상대가치 총점이 산출되게 된다.¹⁾

1. 의사업무량 geographic practice cost index

업무량 GPCI ($GPCI_{PW,L}$)는 지역별 전문인력의 인건비의 차이를 반영하는 수치로, 노동통계국(Bureau of Labor statistics)의 고용통계(Occupation Employment Statistics)에 포함된 7개 직업군²⁾ 내 직업들의 시간당 임금 값과 각 자치구(county)별 업무량 상대가치 총점을 기준으로 산출된다. 산출과정은 우선 군 단위로 직업군별 평균 시간당 임금 값을 산출하고, 직업군별 임금 점유율을 반영하여 임금지수

1) 본 논문에서는 미국 GPCI 산출과정을 간략하게 기술함. 단계별 산출과정은 O'Brien-Strain 등[13]의 보고서를 참고할 것.
2) 건축가 및 설계, 컴퓨터·수학·생명 및 물리과학, 사회과학·사회 및 사회간접자본(Social Overhead Capital, SOC) 서비스 및 법률, 교육·훈련 및 라이브러리, 간호사, 약사, 예술·디자인·엔터테인먼트·스포츠 및 미디어

값(P_C)을 산출하게 된다. 그리고 지역 내 자치구들의 업무량 상대가치 총점($RVU_{PW,C}$)을 반영하여 지역별(L) 의사업무량 GPCI가 최종 도출된다.

$$GPCI_{PW,L} = \frac{\sum_{C \in L} (RVU_{PW,C} \times P_C)}{\sum_{C \in L} RVU_{PW,C}} \quad (1)$$

2. 진료비용 geographic practice cost index

진료비용 GPCI ($GPCI_{PE,L}$)는 진료에 투입되는 비용의 지역별 차이를 반영하는 수치로 임대료, 보건의료 근로자 인건비, 장비·치료재료 등 기타 진료비용, 서비스 구매비용요소가 반영된다. 이 중 임대료, 보건의료 근로자 인건비, 장비·치료재료 등 기타 진료비용 요소별 지수를 각각 산출한 후 가중평균하여 진료비용 GPCI를 산출한다.³⁾ 먼저, 지역별 임대료지수($X_{R,L}$)는 자치구별 임대료지수(X_C)에 진료비용 상대가치 총점($RVU_{PE,C}$)을 반영하여 산출된다.

$$X_{R,L} = \frac{\sum_{C \in L} (RVU_{PE,C} \times X_C)}{\sum_{C \in L} RVU_{PE,C}} \quad (2)$$

지역별 보건의료 근로자 인건비지수($X_{W,L}$)는 업무량 GPCI와 같은 방법으로 산출되는데, 임금지수(P_C) 산출대상 직업군이 보건의료인력⁴⁾이라는 차이가 있다.

$$X_{W,L} = \frac{\sum_{C \in L} (RVU_{PE,C} \times P_C)}{\sum_{C \in L} RVU_{PE,C}} \quad (3)$$

끝으로, 장비·치료재료 등 기타 진료비용지수($X_{S,L}$)는 대부분의 상품이 전국 시장을 통해 구매되므로 지역 간 변이가 없다고 가정하여, 모든 지역의 지수를 1로 설정하였다. 이렇게 산출된 3개의 지수를 통해 진료비용 GPCI ($GPCI_{PE,L}$)가 산출되는데, 진료비용 상대가치 총점에서 임대료(W_R), 보건의료 근로자 인건비(W_W), 장비·치료재료 등 기타 진료비용(W_S)의 비중을 반영하여 산출된다.

$$GPCI_{PE,L} = W_W \times X_{W,L} + W_R \times X_{R,L} + W_S \times X_{S,L} \quad (4)$$

3) 서비스 구매비용은 외부로부터 회계, 법률, 광고, 자문, 조정, 기타 다른 서비스를 구매하는 비용으로, 전국에 걸쳐 일정하다고 가정하기 때문에 고려되지 않음.

4) 간호사, 사무실, 관리지원, 면허실무간호사 및 간병 전문간호사, 의료기사, 진료보조원, 기타 보건의료인력 등

5) 공급활성화 대도시형(I), 공급활성화 대도시형(II), 의료 자급자족형, 일반 지역형, 의원전문화 일반 지역형, 농촌 지역형, 의료활성화 농촌 지역형

3. 위험도 geographic practice cost index

위험도 GPCI ($GPCI_{MP,L}$)는 특정 전문 진료과목의 총 의료과실보험료의 차이를 반영하는 수치로, 자치구별 보험료지수(I_C)를 산출하고 위험도 상대가치 총점($RVU_{MP,C}$)을 반영하여 최종 지역별 지수를 산출하게 된다.

$$GPCI_{MP,L} = \frac{\sum_{C \in L} (RVU_{MP,C} \times I_C)}{\sum_{C \in L} RVU_{MP,C}} \quad (5)$$

국내 지역보정지수의 산출

1. 자료원

국내 지역보정지수를 산출하기 위해 보건산업진흥원 병원회계조사(2012년), 국토교통부 주택실거래가 조사(2012년), 건강보험심사평가원 상대가치점수(2012년) 자료를 이용하였다. 병원회계조사는 의료기관 회계기준시스템의 기본 자료로, 이를 이용하여 지역별 종합병원(300병상 이상, 미만 구분)의 업무량(전문인력 인건비)와 진료비용(보건의료 근로자, 서비스 구매비용, 장비·치료재료 등)에 대한 정보를 분석하였다. 그리고 주택실거래가는 국토교통부가 2006년 1월 1일부터 부동산 매매 실거래 신고제도를 시행하고 이에 대한 정보를 공개한 자료로, 이를 이용하여 2012년 1분기 기준(보건산업진흥원 2012년 회계자료 기준) 읍·면·동 단위의 단독/다가구 전월세 실거래가 가격정보를 분석하였다. 건강보험심사평가원 상대가치점수는 업무량, 진료비용 최종 지역보정지수를 산출하기 위한 지역별 가중치 산출에 이용하였다(Table 1).

2. 지역 구분

지역보정지수 산출 단위지역을 두 가지 유형으로 분류하였다. 첫 번째는 Kim과 Choi [17]의 연구에서 분류한 유형으로, 의료의 공급·수요량과 사회경제적인 요인(노령화 지수, 소득·교육수준 등)들을 반영하여 전국(시·군·구 단위)을 7개 지역⁵⁾으로 구분하였다. 다만, 본 연구에서는 7개 지역으로 구분 시 자료의 수가 충분치 않아 공급활성화 대도시형과 일반 지역형의 세부분류를 고려하지 않은 4개의 대분류 유형으로 구분하였다. 두 번째는 행정구역 단위기준으로 대도

Table 1. Data sources for the GPCI calculations

Type of GPCI	Source
Physician work GPCI	Hospital accounting standards system (2012)
Practice expense GPCI	
Employee wage index	Hospital accounting standards system (2012)
Office rent	Real estate transaction management system (2012)
Equipment/supplies	Hospital accounting standards system (2012)
Weights of three indices	Hospital accounting standards system (2012), real estate transaction management system (2012), public procurement service (2012)
Malpractice insurance GPCI	All regions the same 1
Weights of locality	Health Insurance Review & Assessment Service resource based relative value scale (2012)

GPCI, geographic practice cost index.

Table 2. Regional type

Category	Type 1	Type 2
1	Supply activated metropolitan area	Metropolitan area
2	Medical self-sufficiency area	City
3	Local area	Small town
4	Rural area	Rural area

시(특별시와 광역시), 중도시(구가 있는 시), 소도시(구가 없는 시), 농어촌(군지역) 4개 지역유형으로 분류하여 사용하였다(Table 2).

최종적으로 지역보정지수는 지역유형별 주시술자 임금의 평균값(PW_G)을 전국 주시술자 임금의 평균값(PW)으로 나누어 산출하였다.

3. 국내 지역보정지수 산출방법

1) 업무량 지역보정지수($GPCI_{PW,G}$)

업무량 지역보정지수를 산출하기 위하여 먼저 요양기관별(H) 주시술자의 종사자 수($T_{H,i}$)를 고려하여 임금의 평균값(W_H)을 산출하였고,

$$W_H = \frac{\sum_{i = \text{전문의, 일반의}} (T_{H,i} \times W_{H,i})}{\sum_{i = \text{전문의, 일반의}} T_{H,i}} \quad (6)$$

이를 이용하여 지역유형별 주시술자 임금의 평균값(PW_G)을 산출하였다. 그리고 지역별 업무량 상대가치 총점($RVU_{PW,G}$)을 반영하여 전국 주시술자 임금의 평균값(PW)을 산출하였고,

$$PW = \frac{\sum_G (RVU_{PW,G} \times PW_G)}{\sum_G RVU_{PW,G}} \quad (7)$$

$$GPCI_{PW,G} = \frac{PW_G}{PW} \quad (8)$$

2) 진료비용 지역보정지수 ($GPCI_{PE,G}$)

임대료지수($X_{R,G}$)는 지역유형별 임대료 중앙값(R_G)⁶⁾을 산출한 후 진료비용 상대가치 총점을 반영하여 전국 임대료 평균값(R)을 산출하였고,

$$R = \frac{\sum_G (RVU_{PE,G} \times R_G)}{\sum_G RVU_{PE,G}} \quad (9)$$

최종적으로 지역유형별 임대료 값에서 전국 임대료 값을 나눠서 산출하였다.

$$X_{R,G} = \frac{R_G}{R} \quad (10)$$

그리고 근로자 임금지수는 업무량 보정지수와 동일하게 산출되지

6) 지역유형별 임대료의 경우 편차가 크게 나타나 극단치의 영향을 적게 받는 중앙값을 사용함.

만, 주시술자 임금이 아닌 보건의료 근로자 임금 값을 적용하게 된다. 먼저, 요양기관별(H) 근로자⁷⁾ 종사자 수($T'_{H,i}$)를 고려하여 임금의 평균값(W'_H)을 산출하였고,

$$W'_H = \frac{\sum_{i=\text{간호사, 사무직 등}} (T'_{H,i} \times W'_{H,i})}{\sum_{i=\text{간호사, 사무직 등}} T'_{H,i}} \quad (11)$$

이를 이용하여 지역유형별 보건의료 근로자 임금의 평균값(PW'_G)을 산출하였다. 그리고 지역별 업무량 상대가치 총점($RVU_{PE,G}$)을 반영하여 전국 보건의료 근로자 임금의 평균값(PW')을 산출하였고,

$$PW' = \frac{\sum_G (RVU_{PE,G} \times PW'_G)}{\sum_G RVU_{PE,G}} \quad (12)$$

지역유형별 임금의 평균값(PW'_G)을 전국 임금의 평균값(PW')으로 나눠 산출되었다.

$$X_{W,G} = \frac{PW'_G}{PW'} \quad (13)$$

최종적으로 GPCI ($GPCI_{PE,G}$)는 근로자 임금, 임대료, 장비·치료재료 등 기타 진료비용의 전국 평균 비중을 산출하고, 이를 임대료, 근로자 임금지수에 반영하여 산출하였다.

$$GPCI_{PE,G} = W_R \times X_{R,G} + W_W \times X_{W,G} + W_S \times (1) \quad (14)$$

근로자 임금의 경우 손익계산서상의 인건비 항목과 관리운영비의 복리후생비용을 합산하여 산출하였고, 임대료는 지역유형별 평균 병원면적과 1 m²당 임대료를 곱하여 산출하였다. 그리고 재료비는 손익계산서상의 재료비항을, 장비비는 대차대조표에서 장비비용(기계장치, 의료장비, 차량운반구, 공기구비품)의 합계에 내용연수 8년⁸⁾으로 정액 감가상각하여 산출하였다.

3) 미국 메디케어 geographic practice cost index 산출방법과의 차이

본 연구에서는 미국 GPCI 산출에 관련된 모든 수식을 그대로 반영하지 않았는데, 이는 국내 여건상 맞지 않는 부분과 자료수집이 불가능한 부분이 있었기 때문이다. 미국 GPCI의 산출방법의 차이는 총 세 가지가 있다. 첫째로, 미국 GPCI는 지역 안의 자치구(county)를 최소 분석단위로 사용하였지만 국내 환경과는 맞지 않아 고려하지 않았다. 두 번째로, 미국 GPCI는 7개 전문직업군⁹⁾의 임금을 사용하여 업무량 지역보정지수를 산출하였지만, 본 연구에서는 자료의 제한으로 주시술자¹⁰⁾ 인건비 자료를 사용하여 산출하였다. 세 번째로, 미국은 의료사고배상보험료지수를 지역별로 구분하였지만, 국내 여건상 모든 지역에서 보험료의 차이가 크지 않을 것이라 판단하여 지역별로 동일한 것으로 간주하였다. 최종적으로 업무량 지역보정지수는 주시술자 인건비로, GPCI는 근로자 임금(간호사, 간호조무사, 사무직, 의료기사 등), 임대료, 그리고 그 외 진료비용에 기초하여 산출하였다.

Table 3. Summary of GPCI calculation results

	Physician work GPCI	Practice expense GPCI	Malpractice insurance GPCI
Type 1			
Supply activated metropolitan	0.96	1.00	1.00
Medical self-sufficiency	1.07	0.98	1.00
Local area	1.05	1.02	1.00
Rural area	0.92	0.96	1.00
Type 2			
Metropolitan	0.98	0.99	1.00
Small city	1.00	1.04	1.00
Small town	1.05	0.99	1.00
Rural area	0.91	0.98	1.00

GPCI, geographic practice cost index.

7) 근로자에는 간호사, 사무직, 간호조무사, 의료기사가 포함됨.

8) 조달청고시 제2011-18호, 내용연수

9) 건축가 및 설계, 컴퓨터·수학·생명 및 물리과학, 사회과학·사회 및 SOC 서비스 및 법률, 교육·훈련 및 라이브러리, 간호사, 약사, 예술·디자인·엔터테인먼트·스포츠 및 미디어

10) 전문의와 일반의

4. 산출결과

지역보정지수 산출결과, 지역구분 1에서 비용기준으로는 의료 자급자족형과 일반 지역형에서 업무량 지역보정지수가 높게 나타났고, GPCI는 일반 지역형에서 높게 나타났다. 지역구분 2에서는 비용기준으로는 소도시에서 업무량 지역보정지수가 높게 나타났고, 중도시에서 GPCI가 높게 나타났다(Table 3).

결론

본 연구는 수가 산정 시 지역 간 진료비용 차이를 반영하지 못해 공급자에 대한 지역 간 진료비 지불보상 불균형 문제가 발생한다는 주장이 제기됨에 따라 실제 지역 간 진료비용 차이의 존재 여부와 크기를 확인하고, 미국 메디케어의 의사에 대한 진료비 지불보상제도에서 사용하고 있는 GPCI의 활용타당성을 검토하고자 국내 지역보정지수를 산출하였다. 산출결과, 전체적으로 지역유형별로 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났지만, 농촌 지역형(농어촌) 지역보정지수가 상대적으로 가장 낮았다. 연구결과에 기반하여 우리나라 행위별 수가 산정 시 지역보정지수를 적용하는데 대한 타당성을 고찰하면 다음과 같다. 미국의 경우 의사업무량 GPCI를 적용할 때에는 2003년도 메디케어 현대화법(Medicare Modernization Act of 2003)에 따라 GPCI가 1 미만인 지역은 1로 설정하고 있으며(GPCI floor), 환자 및 공급자를 위한 메디케어 개선법(Medicare Improvements for Patients and Providers Act of 2008)에 따라 알래스카는 1.5로 설정하고 있다. 보건의료자원이 부족한 지역에 대해 우리나라도 미국과 같이 지역보정지수 최저한도를 설정하거나 특정 지역의 경우 상향해야 할 필요성이 있음을 고려한다면 우리나라에서 실제 의사업무량 지역보정지수를 적용하는 데에는 한계가 있을 것으로 보인다. 또한 위험도 지역보정지수는 지역 간 다른 값을 줄 수 있는 근거를 확보하기가 어려운 점, GPCI의 지역유형 간 차이가 크지 않은 점 등을 고려하면 우리나라 상대가치점수체계에 있어 지역보정지수를 도입하는 문제는 신중하게 검토될 필요가 있다. 지역보정지수는 지역 간 비용차이를 보정해주는 것이 목적이므로 우리나라 보건의료체계가 직면한 낮은 인건비 등으로 인한 비인기 분야의 발생, 이비인후과·산부인과 등 취약 진료분야, 대형병원 수도권 쏠림 등 지역 간 불균형 문제, 농어촌지역 등 취약 지역의 존재 등 주요 보건의료문제를 해결하는 데 부정적인 영향을 미치거나 문제를 가중시킬 수 있다는 면에서 신중한 검토가 필요하다.

본 연구결과에 기초하여 향후 국내에서 GPCI의 도입 타당성을 논하는 데 고려할 사항을 제시하면 다음과 같다. 먼저, 지역보정지수 활

용의 타당성을 확보하기 위해서는 더욱 세분화되고 정교한 비용자료의 수집이 필요하다. 지역별, 비용요소별 상세자료뿐만 아니라 국제청, 통계청 등 유관기관과의 자료 이용체계의 확립이 필요하다. 둘째, 지역보정지수는 단순히 진료비 지불보상에 그치는 것이 아니라 보건의료제공체계에도 막대한 영향을 미치므로 앞에서 기술한 바와 같이 의료취약지의 발생, 의료자원의 지역 간 불균형 등의 산적한 문제 해결방안과 연계하여 검토될 필요가 있다. 셋째, 업무량 GPCI를 사용하는 데 있어서는 도입과 관련하여 초기에 미국에서 제기된 논쟁 중 일부는 국내 상황과 연계하여 고려할 필요가 있을 것으로 보인다[18]. 먼저, 업무량 지역보정지수의 도입 찬성 주장의 논거로는 지역 간 생활비의 차이를 보상하고, 의사나 보건의료전문가의 업무를 진료비용이나 의료사고배상보험료와 같은 서비스 생산요소의 하나로 간주해야 한다는 것이다. 반대하는 측의 논거로는 업무량이 동일하면 보상도 동일해야 하며, 노동시장이 전국적이라는 점, GPCI 산출에 사용되는 전문가 직업군의 급여자료가 부정확하다는 점, 의료인들이 도시 지역에서 근무하기를 원하기 때문에 생활비가 낮게 드는 지역이라도 의사에게 더 많은 급여를 제공해야 할 필요성이 있다는 점 등이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 건강보험청구자료, 한국보건산업진흥원 회계자료 등을 이용하였으며 해당 자료의 산출시점이 2012년도로 최신자료가 아니라는 제한점이 있다. 그러나 지역보정지수가 특정 수치가 아니라 상대적인 비(比)를 나타내므로 전반적인 경향을 파악하는 데는 무리가 없을 것으로 생각된다.

둘째, 본 연구에서는 지역유형을 행정단위와 의료공급·수요량 및 사회경제적 요인 두 가지 기준을 사용하여 분류하고 각각의 지역보정지수 산출 지역단위를 4개로 구분함에 따라 지역단위 구분의 적절성에 대한 문제가 제기될 수 있다. 그러나 지역보정지수 산출에 필요한 자료의 확보가 어려워 Kim과 Choi [17]가 사용했던 7개 지역구분을 사용하지 못한 점, 보건의료와 관련된 기존 연구에서 일반적으로 요양기관 소재지 유형을 특별시와 광역시의 구와 군, 시, 군으로 구분하여 사용한 점[2], 미국과 달리 우리나라에서는 국토의 크기가 작다는 점을 고려할 때 지역별 비용 차이의 관점에서 지역세분화의 필요성이나 적절성에 대한 추후 검토가 필요할 것으로 보인다.

셋째, 업무량 GPCI 산출 시 의사인건비 사용의 적절성 여부이다. 미국의 경우 업무량 GPCI를 산출할 때 의사와 보건의료전문가의 수입을 사용하지 않고 있다. 그 이유는 다음과 같다[16]. 먼저 GPCI가 변동하면 수입이 변동되고 이는 다시 GPCI에서의 더 큰 변동을 초래하게 된다. 또한 의사와 보건의료전문가의 수입 자료를 기반으로 하는 경우 의료기관의 이윤이 높은 지역과 서비스 제공량이 많은 지역은 높은 GPCI를, 그 밖의 지역은 낮은 GPCI를 부여받게 되고, 이는 지속적

으로 GPCI에 반영되어 지역 간 더 큰 차이를 유발하게 된다. 향후 지역보정지수 사용에 대한 논의가 이루어진다면 의사인건비 사용의 적절성에 대한 논의가 반드시 수반되어야 할 것으로 보인다.

마지막으로 미국의 경우 위험도 GPCI는 지역별로 달리 산출하고 있으나 본 연구에서는 지역 간의 차이가 크지 않은 것으로 보아 지역별로 동일한 것으로 간주하였다. 미국 위험도 GPCI의 경우 의료과실보험료 자료를 이용하여 산출하는데, 전국 단위의 보험사와 지역 내에서 활동하는 보험사 등 다수의 보험사가 존재하고 각 보험사는 지역별로 보험료를 달리 책정하고 있다. 위험도 GPCI를 산출할 때는 지역별 보험료지수를 각 주별로 최소한 2개의 회사를 선정하고 시장점유율이 50%가 넘도록 하기 위해 그 이상의 보험회사를 분석에 포함시키기도 한다[19]. 따라서 위험도에 있어서 지역 간의 차이가 발생하게 된다. 우리나라 의료기관에서는 의원의 경우 의료사고 책임보험료보다는 자체비용으로 해결하는 곳이 많고, 병원급 이상 기관의 경우 책임보험료 자료를 비공개로 관리하고 있어 책임보험료 자료를 활용하는데 어려움이 있다. 이를 보완하기 위해 대한의사협회 공제회 자료, 의료사고책임보험료 단체보험 자료, 한국소비자원 피해구제자료 등을 활용하여 의료사고비용을 조사하고 있으며, 의과, 한방, 치과 등 부문별, 행위유형별, 진료과목별 위험도 금액은 산출하고 있으나[19], 지역별 위험도 금액은 산출하지 못하고 있다. 따라서 미국의 경우와 같이 위험도 GPCI를 산출 적용하는 데는 어려움이 있다. 본 연구에서는 이 점을 고려하여 위험도는 지역유형에 관계없이 동일하게 1의 지수를 적용하였다.

한편, 의료자원의 지역쏠림으로 인한 지역 간 의료자원 불균형이나 의료 취약지역 발생 해소, 취약 진료분야의 해소 등 정책목적을 달성하기 위해 건강보험 진료비 보상과 관련한 정책으로 분만 취약지 소재 요양기관 분만가산, 응급의료 야간 가산 등 수가 가산제도를 운영하고 있다. 건강보험분야 이외에는 의료취약지나 응급의료취약지 소재 의료기관에 대한 비용의 보조사 취약지 의료인의 벽지수당에 대한 비과세 등의 정책을 시행하고 있다. 외국의 경우에도 수가가산, 시설정비교부금이나 운영비 지원 등의 재정지원, 취약지역 의료기관에 대한 건강보험 재정지원 등 다양한 방식을 사용하고 있다. 따라서 지역 간 진료비 지불보상 불균형을 해소하고 나아가 한국의 보건의료체계가 직면한 자원불균형 문제 등을 개선하기 위해서는 수가 이외에 다양한 지원방법을 논의할 필요가 있다.

본 연구의 의의는 미국의 GPCI를 참고하여 한국의 GPCI를 산출하는 방법론을 정의하고 사용 가능한 자료원을 소개하였으며, 지역 간 의료 불균형 문제의 해결방안으로서 지역보정지수의 이용 가능성을 점검하였다는 것에 있다.

ORCID

Seol Hee Chung: <https://orcid.org/0000-0002-4879-8942>;

Hansang Kim: <https://orcid.org/0000-0001-7347-7342>

REFERENCES

1. Lee KS. Financing & delivering health care. 3rd ed. Seoul: Gyechuk; 2012.
2. Park HY. Suggested reconsideration of addendum and number structure. Proceedings of the Korean Association of Health Economics and Policy Late Congress; 2013 Dec 6; Seoul, Korea. Seoul: Korean Association of Health Economics and Policy; 2013.
3. Shin HW, Shin YS, Park S, Kang HC, Hwang DK. A long-term future development strategy of National Health Insurance system. Sejong: Korea Institute for Health & Social Affairs; 2017.
4. Shin HW. Establishment and implementation of the first National Health Insurance comprehensive plan. Sejong: Korea Institute for Health & Social Affairs; 2018.
5. Medicare Payment Advisory Commission. Report to the congress: Medicare payment policy. Washington (DC): Medicare Payment Advisory Commission; 2012.
6. Ministry of Health, Labor and Welfare. About delivery of project cost promotion system [Internet]. Tokyo: Ministry of Health, Labor and Welfare; 2010 [cited 2018 May 31]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb6236&data-Type=1&pageNo=1.
7. Moon SW, Seo SR, Jang JW, Lee JH, Jang HM. Health insurance system of major countries: Taiwan. Wonju: National Health Insurance Service; 2017.
8. Tae YH, Lee HY, Chung SH. Health insurance system of major countries: Germany. Wonju: National Health Insurance Service; 2017.
9. Lee HB, Kim MG, Kang TU, Na YG. Health Insurance system of major countries: Netherlands. Wonju: National Health Insurance Service; 2017.
10. Choi GC, Lee JM, Lee SY, Jo JW. Health Insurance system of major countries: France. Wonju: National Health Insurance Service; 2017.
11. Boyle S. United Kingdom (England): health system review. Health Syst Transit 2011;13(1):1-483.
12. Chung SH, Kim HS, Kim HS, Jung JY, Woo JS. Imbalance status and challenges of fee-for-service payment system. Wonju: Health

- Insurance Review and Assessment service; 2015.
13. O'Brien-Strain M, Addison W, Theobald N. Final report on the sixth update of the geographic practice cost index for the Medicare physician fee schedule. Burlingame (CA): Acumen; 2010.
 14. American Medical Association. Medicare RBRVS 2013: the physicians' guide. Chicago (IL): American Medical Association; 2013.
 15. Dalton K, Pope GC, Adamache W, Ballis B. Geographic adjustment of Medicare payments for the work of physicians and other health professionals. Washington (DC): MedPAC; 2013.
 16. MaCurdy T, Shafrin J, Bounds M, Pham D. Revisions to the sixth update of the geographic practice cost index: final report. Burlingame (CA): Acumen; 2011.
 17. Kim SR, Choi JS. A study on improvement of medical fee system of the attending hospital system. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2011.
 18. Medicare Payment Advisory Commission. Report to the congress: Medicare and the health care delivery system. Washington (DC): Medicare Payment Advisory Commission; 2013.
 19. O'Brien-Strain M, McClellan S, Frances S, Theobald N. Final report on GPCI malpractice RVUs for the CY 2010 Medicare physician fee schedule rule. Burlingame (CA): Acumen; 2010.
 20. Health Insurance Review and Assessment service. Resource based relative value scale: 2th revised comprehensive report. Wonju: Health Insurance Review and Assessment service; 2017.