

## 한국과 미국에서의 병리조직검사 상대가치 비교연구

황일선 · 강유나 · 권건영  
권선영 · 김상표 · 이상숙  
정혜라 · 최미선

계명대학교 의과대학 병리학교실

접 수: 2010년 8월 4일  
게재승인: 2010년 10월 11일

책임저자: 황 일 선  
우 700-712 대구광역시 중구 동산동 194  
계명대학교 의과대학 병리학교실  
전화: +82-53-250-8170  
Fax: +82-53-250-7852  
E-mail: ilseon@dsmc.or.kr

### Comparative Study of Relative Value for Diagnostic Procedure of Surgical Pathology in Korea and United States

Ilseon Hwang · Yu Na Kang · Kun Young Kwon · Sun Young Kwon · Sang Pyo Kim  
Sang Sook Lee · Hye Ra Jung · Mi Sun Choe

Department of Pathology, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

**Background:** Pathologic examination is a very important diagnostic procedure. It is the most important method to decide the therapeutic plan and to predict the prognosis of cancer patients. The Resource-Based Relative Value Scale (RBRVS) is a schema used to determine how much money medical providers should be paid. In Korea, a modified RBRVS has been used since the year 2000. **Methods:** We researched the July 2010 RBRVS for Korea and the US medicare. The individual Relative Evaluation Index (REI) is defined as the ratio of an individual RBRVS to the mean RBRVS. The REIs of pathologic examination in Korea and America were compared. **Results:** For an endoscopic biopsy specimen, the pathologic examination REI in Korea was 55.4% of the American REI. The Korean REI of a prostate biopsy (8 sites) was only 5.7% of the American REI. The Korean REI was 28.1% of the American REI for the hysterectomy for uterine myoma, and the Korean REI was 67.6% of the American REI for resection of stomach or colon cancer. **Conclusions:** The RBRVS of pathologic examination in Korea remains undervalued. Considering the importance of pathologic examination in medicine, the RBRVS in Korea should be increased.

**Key Words:** Pathology, surgical; Relative Value Scales; Diagnostic techniques and procedures

병리조직검사란 외과적 수술 혹은 내시경검사 등을 통해 얻어진 조직을 육안 및 현미경으로 관찰하여 질병을 확진하는 검사를 말한다.<sup>1,2</sup> 육안 및 현미경을 이용하여 조직을 관찰하고 질병을 진단하기 위해서는 여러 과정을 거쳐야 하는데, 그 과정을 간략히 열거하면 다음과 같다.

먼저 진단 혹은 치료 목적으로 얻어진 조직을 육안으로 관찰한다. 이때 정확한 관찰을 위해 큰 조직은 얇게 잘라서 단면까지 자세히 관찰하고, 진단을 위해 필요한 부위들을 선정하여 채취한다. 이렇게 선정된 조직들은 고정, 탈수 등의 여러 과정을 거친 후 파라핀에 넣어져서 파라핀 블록으로 만들어지고, 만들어진 조직 파라핀 블록은 박편절단기(microtome)에 의해 매우 얇게 절편되어 유리 슬라이드에 부착된다. 그리고 조직이 부착된 유리 슬라이드는 헤마톡실린-에오신(hematoxylin & eosin)을 이용한 염색과정과 봉입 과정을 거치게 되는데 이 모든 과정을 마친 유리 슬라이드는 광학 현미경을 통해 관찰이 가능해진다.

이렇듯 병리의사는 광학현미경으로 조직 소견을 관찰한 후, 이미 시행한 육안조직검사 소견과 환자의 임상정보까지 고려하여 질병을 최종적으로 진단하게 된다. 이러한 병리조직검사는 질병을 진

단하는 여러 과정 중에서 가장 마지막에 시행하는 과정으로, 특히 악성 종양을 포함한 거의 모든 질병을 확진하는 데 필수적인 진단 법이다.

지금까지 오랜 세월 동안 질병의 진단을 위해 수많은 영상의학적, 분자생물학적 진단법들이 개발되어 시행되고 있지만, 아직도 현미경 소견을 기초로 하는 병리조직진단을 대체할 수 있는 검사법은 존재하지 않으므로, 환자의 진단 및 치료에 미치는 병리조직검사의 역할은 매우 크다고 할 수 있다.

병리조직진단은 질병을 정확하게 진단함으로써 환자의 치료 방향 및 예후를 결정한다. 즉, 내시경검사를 통해 얻어진 아주 작은 일부 조직만으로도 암종의 유무를 판별할 수 있으며, 악성 종양의 조직학적인 분화도 및 정확한 병기 등을 결정할 수 있다. 그리고 이렇게 내려진 진단은 향후 환자의 예후를 결정하는 데 중요한 역할을 한다.

또한 최근 새로운 항암치료로 각광받고 있는 단클론 항체를 이용한 표적치료(targeted therapy)는 유방암, 대장암, 악성 림프종, 폐암 등의 치료에 혁신을 가져왔는데, 이러한 표적치료를 위해서는 병리조직검사 등이 반드시 시행되어야 한다.<sup>3,5</sup> 단클론 항체를 이용한

표적치료는 고가의 치료로서 치료 반응에 대한 예측이 필수적이기 때문에 암종에 대한 면역조직화학염색이나 형광제자리부합법(*fluorescence in situ hybridization*) 등의 검사가 필요하고, 이를 위해서는 반드시 정확한 병리조직검사가 선행되어야 하기 때문이다.<sup>6</sup>

한편 상대가치점수제도는 의료행위별 금액으로 표시되어 있던 의료수가를 요양급여에 소요되는 업무량과 자원의 양 및 위험도를 고려하여, 요양급여의 가치를 각 의료행위에 대한 상대적 점수로 나타낸 것으로 미국의 Hsiao 등<sup>8</sup>이 처음으로 개발하였다.

각 의료행위에 대한 요양급여수가는 행위별 상대가치점수에 점수당 단가(환산지수)를 곱하여 산정하게 되는데, 행위별 상대가치점수는 일정하게 유지하면서 점수당 단가를 매년 물가 상승률 등을 고려하여 책정하고, 이를 곱하여 요양급여수가를 산정하게 된다. 이러한 체계는 의료행위별 금액으로 산정하던 기존의 방식에 비해서는 매우 합리적인 방식으로 생각되나, 이미 정해진 상대가치점수를 고정시킨 채 운영함으로써 처음에 잘못 책정된 상대가치점수가 바뀌지 않아 부적절한 채로 계속 지속될 우려가 있다. 특히 오래 전부터 해오던 의료행위이면서 몇 십 년간 그 방법의 변화가 없었던 경우는 그 행위의 가치에 비해서 낮은 상대가치점수가 책정될 우려가 있는데, 병리조직검사가 이에 해당한다. 이에 우리는 질병의 진단 및 치료의 선택에 결정적인 역할을 하는 병리조직검사의 상대가치점수를 재평가하여 개선점을 찾고자 한다.

## 재료 및 방법

한국의 의료행위별 수가를 비교하기 위하여 상대가치점수표(2010 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수)를 이용하였는데, 이는 2010년 7월 1일부터 보건복지부 고시 제 2010-32에 의해 적용되고 있다.<sup>9,10</sup> 이 상대가치점수표에 나와있는 항목 중 미국의 의료행위와 비교하기에 적절하지 않은 항목인 한방 검사료, 한방 시술 및 처치료, 한방 전신요법료, 약국약제비, 입원환자 식대 등은 제외하였고, 이들을 제외한 항목들은 모두 4,912개의 항목으로 평균 상대가치점수는 2,730.24였다.

미국의 의료행위별 수가를 비교하기 위하여 American Medical Association (AMA) 홈페이지 중 Medicare Resource-Based Relative Value Scale: the physicians' guide를 참조하였으며, 이 웹페이지에 첨부되어 있는 2010 Relative Value Units-Effective June 1, 2010 through November 30, 2010 및 2010년 개정판 CPT 코드표(AMA)를 이용하였다.<sup>11,12</sup> 이들 항목 중 수가가 책정되어 있지 않은 항목은 제외하였는데, 병리조직검사와 관련된 항목은 197, 198페이지에 기술되어 있다. 여기에 나와 있는 의료행위 항목은 모두 8,780개의 항목이며, 상대가치(total non facility relative value units)의 평균은 직접 계산하였고 그 값은 15.14였다.

그리고 각각의 의료행위별 수가(상대가치점수)를 전체 의료행위의 평균수가(상대가치점수)에 대한 비율에 10을 곱한 것을 의료행위별 상대평가지수(Relative Evaluation Index)라 정의하였으며 그

산출은 다음과 같다.

$$\text{의료행위별 상대평가지수} = \frac{\text{행위별 상대가치점수}}{\text{의료행위의 평균 상대가치점수}} \times 10$$

예를 들어 한국의 경우, 내시경 조직검사(1개)의 상대평가지수는 1개의 생검 조직검사에 대한 상대가치점수인 282.35를 평균 상대가치점수인 2,730.24로 나눈 후 10을 곱한 1.0331이 된다. 그리고 미국의 내시경 조직검사(1개) 상대평가지수는 미국의 조직검사에 대한 상대가치점수인 2.81을 평균 상대가치점수인 15.14로 나눈 후 10을 곱한 1.8560이 된다.

$$\text{한국의 내시경 조직검사 상대평가지수(1개)} = \frac{282.35}{2,730.24} \times 10 = 1.0342$$

$$\text{미국의 내시경 조직검사 상대평가지수(1개)} = \frac{2.81}{15.14} \times 10 = 1.8560$$

한국의 병리조직검사의 경우는 생검 조직의 수, 조직의 절편 유무, 악성 종양의 수술 여부, 림프절 청소 유무 그리고 블록의 수 등에 의해서 상대가치점수가 분류되는 반면, 미국의 병리조직검사는 생검 혹은 수술 조직의 진단 난이도에 의해서 그 수가 결정되는 점이 다르며, 한국과 미국의 병리조직검사의 항목은 Tables 1, 2와 같다.<sup>13</sup>

이렇게 상대가치점수의 항목 기준이 서로 다르므로 전체적인 병리조직검사에 대한 비교가 불가능하여 우리는 개별 병리조직검사 중 빈도가 높거나 병리조직진단이 임상의료에 미치는 영향이 크다고 생각되는 검사들을 우선으로 한국과 미국의 행위별 상대평가지

**Table 1.** Resource-Based Relative Values of histopathologic examinations in Korea

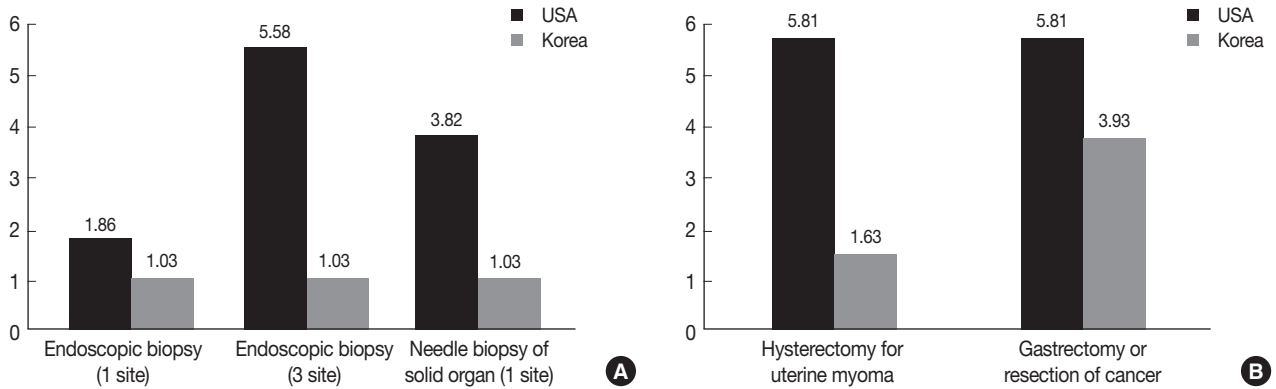
Code	Classification	RVU
	Biopsy	
C5911	1-3 pieces	282.35
C5912	4-6 pieces	380.51
C5913	7-9 pieces	478.66
C5914	10-12 pieces	589.09
C5915	More than 13 pieces	687.25
	Resected specimen requiring gross sectioning	
C5916	No. of paraffin blocks ≤ 6	445.87
C5919	No. of paraffin blocks ≥ 7	636.85
	Resected specimen for malignant tumor requiring gross sectioning	
	With lymph node resection	
C5918	No. of paraffin blocks ≤ 20	1,072.19
C5918	No. of paraffin blocks ≥ 21	1,602.34
	Without lymph node resection	
C5500	No. of paraffin blocks ≤ 15	783.64
C5504	No. of paraffin blocks ≥ 16	1,096.92
	Histopathologic mapping of tumor	
C5505	With lymph node resection	1,658.74
C5508	Without lymph node resection	1,128.59

RVU, relative value units.

**Table 2.** Anatomic pathology consultative activities in the USA

Level	Individual consultative procedures	CPT code	TNF RVUs
1	Gross only examination (If pathologist deems that microscopic examination required, the specimen is not classified here)	88300	0.65
2	Confirmation of normality by gross and microscopic examination of small specimens	88302	1.33
3	Confirmation of common degenerative, inflammatory, and common benign conditions	88304	1.68
4	Small specimens for diagnosis, including all endoscopic biopsy specimens and small organs removed for benign conditions	88305	2.81
5	Complex biopsy specimens or small whole organs, including specimens from specialized biopsies and excisions	88307	5.77
6	Large complex organ requiring extensive gross dissection and microscopic assessment	88309	8.76

CPT, current procedural terminology; TNF RVUs, total non facility relative value units.



**Fig. 1.** (A) Pathologic examination Relative Evaluation Index (REI) of Korea as compared with the pathologic examination REI of the USA for small specimens. (B) Pathologic examination REI of Korea as compared with the REI of USA for large specimens.

수를 비교하였다. 비교할 병리조직검사들은 가장 높은 빈도를 보이는 위 혹은 대장내시경 생검 조직과 병리조직진단의 난이도가 높은 간, 폐, 신장, 전립선 등 고형장기의 생검 조직, 그리고 발생빈도가 매우 높은 자궁근종에 의한 자궁적출술 조직 및 위암 또는 대장암 등에 의한 위 및 대장의 절제 조직으로 하였다.

내시경 생검 조직은 여러 부위를 생검하는 경우도 흔하게 발생하므로 1부위를 생검하는 경우와 3부위를 생검하는 경우로 나누어서 비교하였고, 고형장기 중에서 최근 지속적으로 증가하고 있는 전립선 생검의 경우는 보통 8부위를 채취하므로 8부위 생검을 기준으로 산출하였다.

또 보다 정확한 비교를 위해 병리조직검사 이외의 다른 의료행위에 대한 한국과 미국의 상대평가지수 산출이 필요하였는데, 병리조직검사처럼 대부분의 검사 분류체계가 한국과 미국이 매우 다르므로 비교적 분류체계가 비슷한 단백분획측정(혈청 및 요), 혈소판응집능검사(platelet aggregation test), 흉부컴퓨터단층촬영(chest computed tomography), 그리고 뇌 자기공명영상(brain magnetic resonance imaging)에 대한 상대평가지수를 산출하여 비교하였다.

### 결 과

위 혹은 대장내시경을 이용한 1부위 생검 조직의 병리조직검사서 미국의 상대평가지수는 1.86인 반면 한국은 1.03이었는데, 이는 미국의 55.4% 수준이었다. 또 내시경으로 3부위의 생검 조직에

**Table 3.** Relative Evaluation Index (REI) of pathologic examinations in Korea and the USA

Pathologic examination	REI of Korea (A)	REI of USA (B)	A/B
Endoscopic or colonoscopic biopsy (1 site)	1.03	1.86	0.55
Endoscopic or colonoscopic biopsy (3 sites)	1.03	5.58	0.18
Solid organ needle biopsy (1 site)	1.03	3.82	0.27
Prostate needle biopsy (8 sites)	1.75	30.56	0.06
Hysterectomy for uterine myoma	1.63	5.81	0.28
Resection for stomach or colon cancer (No. of paraffin blocks ≤ 20)	3.93	5.81	0.68

대한 병리조직검사를 시행했을 때 미국의 상대평가지수는 5.58로 증가하였지만, 한국의 상대평가지수는 여전히 1.03으로 미국의 18.5% 밖에 되지 않았다.

고형장기인 간, 신장, 폐 등의 생검 조직의 병리진단은 높은 난이도의 전문성을 요하는 것으로 미국의 상대평가지수는 3.82로 내시경 조직의 병리진단에 비하여 증가하였지만, 한국의 경우는 생검수에 의존하므로 내시경 조직의 병리진단과 같은 1.03에 그쳤고, 이는 미국의 27.0% 수준에 해당하는 것이다(Fig. 1A).

특히 고형장기 중에서도 전립선 조직의 생검은 최소 8부위 이상을 시행해야 하는데, 8부위 시행을 기준으로 할 때 미국의 상대평가지수는 30.56인 반면 한국은 1.75로서 미국의 5.7% 밖에 되지 않았다. 또한 가장 흔한 양성 종양인 여성의 자궁근종(자궁적출술을 시행한 검체)을 진단하는 경우, 미국의 상대평가지수는 5.81인 반면 한국은 1.63으로 미국의 28.1% 수준이었고, 위 혹은 대장암으로

**Table 4.** Comparison of the Relative Evaluation Index (REI) in Korea and the USA

Code (Korea/USA)	Description	REI of Korea (A)	REI of USA (B)	A/B
B3000/84165	Protein e-phoresis (serum)	0.42	0.34	1.24
B3100/84166	Protein e-phoresis (urine)	0.45	0.34	1.32
B1641/85576	Platelet aggregation test	0.47	0.35	1.34
HA424/72128	CT chest spine w/o dye	5.36	3.54-4.61	1.16-1.51
HA464/72130	CT chest spine w/o & w/dye	6.40	5.55-6.72	0.95-1.15
HE101/70551	MRI brain w/o dye	12.57	7.79-9.16	1.37-1.61
HE201/70553	MRI brain w/o & w/dye	16.34	11.06-13.24	1.23-1.48

w/o dye, without dye; w/dye, with dye; CT, computed tomography; MRI, magnetic resonance imaging.

절제술을 시행하는 경우(블록 20개 이하)에도 미국의 상대평가 지수는 5.81인 반면 한국은 3.93으로 미국의 67.6%에 해당하였다 (Table 3, Fig. 1B).

병리조직검사 이외의 검사들 중에서 비교가 용이한 검사들의 상대평가지수들은 다음과 같다. 혈청 단백질회측정(serum protein electrophoresis)에서 한국의 상대평가지수는 0.42, 미국의 상대평가 지수는 0.34로 한국이 조금 높았으며, 뇨 단백질회측정에 있어서도 한국이 0.45, 미국이 0.34로 역시 한국이 조금 높았다. 혈소판응집 능력검사의 경우는 한국의 상대평가지수가 0.47, 미국이 0.35로 한국이 조금 높았으며, 흉부컴퓨터단층촬영 중 조영제를 사용하지 않는 경우에는 한국의 상대평가지수가 5.36이었고, 미국은 3.54-4.61로 미국이 조금 낮았다. 그러나 조영제를 사용한 흉부컴퓨터단층 촬영에서는 한국의 상대평가지수가 6.40, 미국이 5.55-6.72로 비슷한 수치를 보였으며, 조영제를 사용하지 않은 뇌 자기공명영상의 경우는 한국의 상대평가지수가 12.57, 미국의 상대평가지수가 7.79-9.16으로 한국의 상대평가지수가 높게 나타났고, 조영제를 사용한 경우도 한국이 16.34, 미국이 11.03-13.24로 역시 한국의 상대평가 지수가 조금 높게 나타났다(Table 4).

병리조직검사를 비롯한 여러 검사들에 대한 한국의 상대평가지 수를 미국의 상대평가지수에 대한 비율로 계산하였을 때, 병리조직 검사는 0.27-0.68 정도 밖에 되지 않았으나, 단백질회측정은 1.24-1.34, 컴퓨터단층촬영은 0.95-1.51, 자기공명영상은 1.23-1.61로 나타났다.

## 고 찰

어떤 특정 의료행위에 대한 상대적 수가비율은 특정 의료행위의 가치가 다른 의료행위들에 비하여 어느 정도 수준의 가치를 가지는가를 나타내는 데 사용될 수 있다. 하지만 국가별로 의료행위를 분류하는 기준 및 수가 체계가 다르므로 특정 의료행위에 대한 상대적 수가비율의 산정에 어려움이 많다. 의료행위별 상대평가지수는 국가 간 의료행위의 상대적 가치를 비교, 분석하기 위한 것으로, 전체 상대가치점수 평균에 대한 특정 의료행위의 상대가치점수의 비율을 점수화한 것이며, 이를 이용하면 여러 다른 의료체계 간에서 특정 의료행위에 대한 상대가치를 측정하고 비교할 수 있다. 하

지만 의료행위별 상대평가지수는 전체 의료행위 수가의 평균이 여러 요인에 의하여 왜곡될 여지가 있기 때문에 개별 의료행위의 상대적 가치를 측정하는 절대적인 기준이 되기에는 부족한 면이 없지 않다. 만약 기준이 되는 절대적인 의료행위가 있다면, 그 행위에 대한 상대 수가비를 측정함으로써, 특정 의료행위의 상대적 가치를 비교할 수 있겠으나, 그러한 절대적 의료행위를 정하는 것은 불가능하므로 평균 수가를 이용하는 상대평가지수를 이용하는 것이 적당할 것으로 생각된다.

병리조직검사는 과거부터 지금까지 각종 질환을 확진하는 데 있어 가장 중요한 검사로 다른 진단 기법들과는 달리 병리의사 이외에는 판독이 거의 불가능한 독특한 전문성을 가진다. 특히 환자에게서 적출한 조직 절편의 현미경 관찰을 통해서 암을 포함한 다양한 질병을 진단하는 일은 다년간 훈련을 받고 풍부한 경험을 가진 병리의사만이 할 수 있는 독특한 분야이다.<sup>14</sup> 이렇게 의료계 내에서도 모두가 인정하는, 특수한 전문성을 가지는 병리조직검사의 가치는 당연히 높게 평가되어야 하며, 수가에도 반드시 반영되어야 한다. 하지만 한국의 병리조직검사의 수가는 이러한 사실을 제대로 반영하지 못하여 매우 낮게 책정되어 있는데, 이는 상대평가지수를 이용하여 미국의 병리조직검사의 수가와 비교하면 확실히 알 수 있다. 특히 진단이 어려운 고형장기의 생검 조직이나 여러 부위의 생검 조직을 각각 진단하는 경우, 한국의 상대평가 지수는 미국의 절반에도 미치지 못하는 등 그 차이가 확연히 드러난다.

미국에서 분류하는 상대가치점수체계에서 병리조직검사는 난이도별로 여러 단계로 나뉘는데 반해 한국의 상대가치점수체계는 생검 조직의 개수나 조직의 절편 유무, 블록의 개수 등에 의존하는 등 병리조직검사의 난이도와는 무관하다.<sup>15</sup> 특히 병리조직검사는 질환을 진단하는 마지막 단계인 최종 진단법으로 이에 대한 부담감이 막중인데, 병리조직검사의 진단 결과는 환자의 전체 치료 방향, 즉 환자의 생명과 직결되는 경우가 많으며, 진단 난이도가 높은 조직의 경우 정확한 진단에 대한 병리의사의 부담감이 더욱 증가하게 된다. 따라서 병리조직검사의 진단 난이도는 병리조직검사의 상대가치결정에 매우 중요한 요소로 생각되므로 반드시 병리조직검사의 상대가치 점수에 반영되어야 한다.

하지만 한국의 현 수가체계는 환자에게 먼저 처방하고 추후 진단이 되는 체계이기 때문에 진단 난이도에 따른 처방 변경을 발생시킬 수 없다. 그러므로 병리조직검사의 가치를 반영함에 있어서



매우 중요한 요소 중 하나인 진단 난이도가 병리조직검사의 상대가치점수에 반영되지 않는다. 또한 채취된 조직 부위에 따라 각각의 병리 진단이 이루어지는 경우, 미국의 상대가치체계에서는 각각의 부위에 대하여 수가가 결정되지만 한국의 경우는 각각의 병리진단이 이루어짐에도 불구하고 1-3개, 4-6개, 7-10개, 11개 이상 등으로 상대가치점수가 책정되어 있어서 매우 불합리하다. 특히 통상적으로 8부위를 검사하는 전립선 조직검사의 상대평가치수를 비교해 보면 한국의 상대평가치수는 미국의 6% 정도 수준밖에 되지 않는다. 이와 같이 한국 병리조직검사의 상대가치점수는 진단 난이도가 전혀 고려되지 않았을 뿐더러 조직 개수에 대해서도 매우 불합리하게 책정되어 있으므로 이에 대한 상향 조정이 반드시 필요하다.

한국의 병리조직검사 수가는 이미 예전부터 매우 낮은 평가되어 왔다.<sup>16</sup> 이러한 병리수가의 저평가로 인해 2008년 65.5%, 2009년 47.6%, 2010년 61.0%의 낮은 전공의 지원율을 보여 왔으며, 2007년 14.6%, 2008년 19.6%, 2009년에는 20.0%에 이르는 높은 전공의 수련 포기율을 보이고 있다.<sup>17,18</sup> 또한 병리조직검사의 상대가치점수가 인화된 2010년 7월 이후에는 중도에 포기하는 전공의가 늘어나고 있고, 2010년 하반기 병리와 전공의 모집에는 한 명도 지원하지 않는 등 심각한 문제들을 야기하고 있다.<sup>19,20</sup> 이러한 문제들은 결국 병리 전문의의 부족을 야기하게 되고, 이는 병리진단의 오진 위험성을 높이는 결과를 낳는다.<sup>21,22</sup>

따라서 병리조직검사 상대가치점수의 상향 조정으로 병리조직검사에 대한 합리적인 상대가치 점수를 부여하는 것은 비 인기과인 병리과의 전공의 수급 문제와 병리 전문의 부족 현상을 해결하기 위한 매우 기본적인 방안이다.<sup>16,23</sup> 또한 병리 전공의 및 병리 전문의 수급 문제의 해결은 정확한 진단, 특히 암에 대한 정확하고 자세한 진단을 이끌어 내게 될 것이며, 이는 환자의 치료 방침에 대한 보다 정확한 제시가 가능해짐은 물론 불필요한 치료에 대한 배제를 통한 의료비 절감을 가져올 것이다.<sup>21</sup>

병리학은 질병의 원인과 기전, 경과 등을 연구하는 학문으로서 질병의 진단을 통해 환자 치료의 방향을 제시하는 등 의학에 있어 매우 중요한 분야이며, 기초의학 및 임상의학에 미치는 영향 또한 막대하다. 이렇게 의학적으로 중요한 병리학의 발전 없이 의학의 발전이 있거란 불가능한 일이며, 한국의 의학이 세계적인 의학으로 발돋움하기 위해서는 병리학의 발전이 필수적이다.<sup>24</sup>

결론적으로 병리학의 발전을 위해서는 우수한 병리 전문의 확보가 선행되어야 하며, 이를 위해서는 병리조직검사비의 정상화, 즉 병리조직검사 상대가치점수의 상향 조정이 반드시 필요하다. 병리조직검사 상대가치의 정상화는 병리학의 발전 및 한국의학의 발전을 가져올 것이며, 의료 선진화의 초석이 될 것이다.

## 참고문헌

1. The Korean Society of Pathologists. Textbook of pathology. 7th ed. Seoul: Komoonsa, 2010.
2. Devision of Kyungpook, The Korean Society of Pathologists. Essential pathology. 4th ed. Seoul: Jungmunkag, 2008; 24-8.
3. Stintzing S, Heinemann V, Moosmann N, Hiddemann W, Jung A, Kirchner T. The treatment of colorectal carcinoma with monoclonal antibodies: the importance of KRAS mutation analysis and EGFR status. *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106: 202-6.
4. Normanno N, Morabito A, De Luca A, *et al*. Target-based therapies in breast cancer: current status and future perspectives. *Endocr Relat Cancer* 2009; 16: 675-702.
5. Morris JC, Waldmann TA. Antibody-based therapy of leukaemia. *Expert Rev Mol Med* 2009; 11: e29.
6. Kurosumi M. Recent trends of HER-2 testing and trastuzumab therapy for breast cancer. *Breast Cancer* 2009; 16: 284-7.
7. Hsiao WC, Braun P, Kelly NL, Becker ER. Results, potential effects, and implementation issues of the Resource-Based Relative Value Scale. *JAMA* 1988; 260: 2429-38.
8. Hsiao WC, Braun P, Yntema D, Becker ER. Estimating physicians' work for a resource-based relative-value scale. *N Engl J Med* 1988; 319: 835-41.
9. Korean Hospital Association. Cost of health insurance reimbursement. Seoul: Korean Hospital Association, 2010; 33-512.
10. Health insurance act payroll · uninsured table and relative value score of salary, notice 2010-38 [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; [cited 2010 Jul 10]. Available from: [http://www.mohw.go.kr/front/jb/sjb0402vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=03-0405&page=1&BOARD\\_ID=2010&BOARD\\_FLAG=&CONT\\_SEQ=238235&SEARCHKEY=&SEARCHVALUE=&SEARCH\\_FLAG=&SCH\\_SILKUK\\_ID=&SCH\\_DEPT\\_ID=](http://www.mohw.go.kr/front/jb/sjb0402vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=03-0405&page=1&BOARD_ID=2010&BOARD_FLAG=&CONT_SEQ=238235&SEARCHKEY=&SEARCHVALUE=&SEARCH_FLAG=&SCH_SILKUK_ID=&SCH_DEPT_ID=)
11. CMS correction notices [Internet]. Chicago: American Medical Association; c1995-2010 [cited 2010 Aug 12]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/physician-resources/solutions-managing-your-practice/coding-billing-insurance/medicare/the-physicians-guide/cms-correction-notice.shtml>.
12. Medicare RBRVS: the physicians' guide [Internet]. Chicago: American Medical Association; c1995-2010 [cited 2010 Jul 10]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/physician-resources/solutions-managing-your-practice/coding-billing-insurance/medicare/the-physicians-guide.shtml>.
13. Maung RT. What is the best indicator to determine anatomic pathology workload? Canadian experience. *Am J Clin Pathol* 2005; 123: 45-55.
14. KO SJ. Bokjibu, byeongrijojik-yeongsangsuga inha chujin [Ministry of Health and Welfare, promoting reduced price of histopathologic examination and imaging studies]. *Doctor's News*. 2010 May 31.
15. Seo JW, Jang SJ, Kim MS, Kang CS, Han WS. History of reimbursement system for routine histopathology services by the National

- Health Insurance in Korea. *Basic Appl Pathol* 2009; 2: 79-81.
16. Byeongrigwa jeongongui suryeonpogi simgak [Serious problem of pathology residency waiver]. *Doctors Times*. 2008 Nov 9.
  17. 2009nyeondo jeongongui, jeongsingwa jiwonyul 1wi [2009 Residency, psychiatry applicants 176.4% ranking top]. *BK Times*. 2008 Dec 3.
  18. Lee HS. Oegwa 47.5% hyungbuoegwa 39.5% jiwon [Surgery 47.5%, thoracic surgery 39.5% application]. *Doctor's News*. 2009 Dec 11.
  19. Hong MH. Gangje sugainha danghan jeongongui jiwonyul [Compulsory cuts of histopathologic examination: 'zero' residency applicants]. *Medipana News*. 2010 Aug 12.
  20. Hong MH. Byeongrigwa suga inha hu jeongongui 11myeong jungdo pogi [Reduced price of histopathologic examination: eleven residents abandon]. *Medipana News*. 2010 Jul 28.
  21. Lee HS. Byeongrigwa jeonmunui bujoksimgak "ojinwiheom" gy-eonggo [Serious lack of pathologist: the danger of misdiagnosis]. *Doctor's News*. 2009 Oct 19.
  22. Ojinwigi jikmyeonhan urinara byeongwonui byeongrigeomsa [Misdiagnosed the crisis facing the Korea hospitals]. *Doctors Times*. 2009 Oct 28.
  23. Yoon HK, Diwa MH, Lee YS, *et al*. How overworked are pathologists? An assessment of cases for histopathology and cytopathology services. *Basic Appl Pathol* 2009; 2: 111-7.
  24. Yoo KM. Byeongrihak baljeonopi uihakbaljeoneopeo [No medical development without pathologic development]. *Doctors Times*. 2008 May 20.