

# 급여기준을 통한 일본과 호주의 MRI 관리기전의 시사점



유혜림 주임연구원  
건강보험심사평가원 심사평가연구팀

## 1. 들어가며

국민건강보험 보장성 강화정책 일환으로 지속적으로 보험급여 범위가 확대되고 있다. 보건복지부는 5조 7000억원 규모의 비급여를 단계적으로 급여화하기로 발표하였다. 국민적 요구도가 높은 자기공명영상법(Magnetic Resonance Imaging, MRI, 이하 MRI로 표기)과 초음파는 2018년 올해 뇌혈관 질환을 시작으로 2019년 복부·흉복부, 2020년 척추·근골격계 순으로 3년 동안 급여 확대될 계획이다(보건복지부, 2018).

MRI는 2005년부터 상병에 따라 질환별로 급여가 적용되었으며, 이후 지속적으로 대상 상병이 확대되어 현재 9개 상병<sup>1)</sup>에 적용되고 있다. 보장성 확대를 위해선 우선, 국내 MRI 급여기준을 살펴보고, 제외국의 급여기준을 검토함으로써 차후 MRI 관리를 위한 관리기전을 검토하는 것은 시기적으로 중요하다. 우리나라는 행위별수가제 하에서 급여상병별로 의료장비의 비용이 산정되어 장비 사용연수가 늘어나 품질이 떨어져도 오히려 보상비용이 증가하는 현상이 발생할 수 있다. 즉, 품질이나 기능에서 차이가 발생함에도 불구하고 단순한 장비 보유 여부에 따라 동일한 보상이 이루어진다(이근찬 등, 2013). 이는 현행 급여기준 하에서는 의료 장비에 대한 총량적인 가격 관리가 쉽지 않을 뿐만 아니라 의료장비의 질 또한 관리가 어렵다는 것을 반영한다. 일본의 경우 장비의 성능과 연계하여 MRI 수가를 책정하고 있다.

1) 보건복지부 고시 제2016-275호에 따라 암, 뇌양성 종양 및 뇌혈관질환, 간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등, 척수손상 및 척수질환, 척추질환, 관절질환, 심장질환, 크론병, 신생아에 대해 적용됨

호주는 사용기간 초과 장비의 수가를 감액하여 수가를 통한 MRI 관리 기전을 두고 있다.

본 고에서는 국내 MRI 급여구조와 보험 급여 확대 연혁을 살펴본 후 장비 성능별 수가를 차등화하는 일본과 사용기간 초과 장비의 수가 감액의 대표적인 국가인 호주를 대상으로 MRI 급여기준과 관리방안을 검토하여 보장성 강화에 따른 MRI 급여 체계 개선을 위한 시사점을 제시하고자 한다.

## 2. 국민건강보험의 MRI 보험 급여

우리나라는 전국민 건강보험을 달성한 이후로 보장성을 강화하기 위해 지속적으로 보험급여 범위를 확대하였다. 그러나 2000년 건강보험 통합과 의약분업 시행으로 건강보험 재정이 악화되어 2003년 62개의 항목에 대해 ‘한시적 비급여’로 지정하였다. 이 중에는 ‘보험재정에 상당한 부담을 초래하는 경우’로 지정된 초음파, MRI, PET(Positron-Emitting Tomography, 양전자방출단층촬영) 등이 포함되었다. 이후 건강보험재정이 안정되기 시작하자, 정부는 기존의 중증 고액질환자 진료비 부담 경감제도를 확대하였으며, 기존의 한시적 비급여 62개 항목 중 일부를 급여로 전환하였다. 그러나 MRI는 고가 의료행위임과 동시에 비교적 다빈도로 활용되고 있어 MRI 보험급여 시 우선순위 질환을 선정할 필요성이 있었다. 따라서 MRI 보험급여의 원리로 건강보험 재정에 대한 위험을 분산시키고 보험급여 운영의 효율성을 위해 생명에 지장을 주거나 재정적으로 상당히 부담이 되는 중증 질환에 우선적으로 적용하였다. 그리고 MRI와 상호 보완관계에 있는 CT(Computed Tomography, 컴퓨터 단층촬영)와 비교를 통해 우선순위를 선정하게 되었다(최윤정 등, 2004). 그 결과, 암, 뇌혈관계질환, 간질, 뇌염증성 질환, 척수염 등에 대해 건강보험 급여가 적용되었으나, 재정을 고려하여 척추질환은 보험급여 대상 질환에서 제외되었다(신민경, 2009). 또한 초기 급여 인정 횟수에 대해 진단 시 1회만 보험급여로 인정하였으나, 2005년 9월 MRI급여 인정 횟수가 완화되었다. 이후 MRI 보험급여가 확대되어 현재 9개 항목에 대해 급여를 적용하고 있다(표 1).

표 1. MRI 급여 적용 질환 확대

연도	2004	2010	2013	2015	2016	2016
고시	제2004-93호	제2010-75호	제2013-180호	제2015-43호	제2016-118호	제2016-204호
대상 질환	·암 ·뇌양성 종양 및 뇌혈관질환 ·간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등 ·척수손상 및 척수질환	·암 ·뇌양성 종양 및 뇌혈관질환 ·간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등 ·척수손상 및 척수질환 ·척추질환 ·관절질환	·암 ·뇌양성 종양 및 뇌혈관질환 ·간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등 ·척수손상 및 척수질환 ·척추질환 ·관절질환 ·심장질환 ·크론병	·암 ·뇌양성 종양 및 뇌혈관질환 ·뇌전증, 뇌염증성 질환 및 치매 ·척수손상 및 척수질환 ·척추질환 ·관절질환 ·관절질환 ·심장질환 ·크론병	·암 ·뇌양성 종양 및 뇌혈관질환 ·간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등 ·척수손상 및 척수질환 ·척추질환 ·관절질환 ·심장질환 ·크론병	·암 ·뇌양성 종양 및 뇌혈관질환 ·간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등 ·척수손상 및 척수질환 ·척추질환 ·관절질환 ·심장질환 ·크론병 ·신생아

주: 현재 적용되는 고시는 제2016-275호

우리나라의 수가는 행위별 수가제를 토대로 영양급여 점수를 산정한다. 영양급여의 가치는 주 시술자의 전문적인 노력에 대한 업무량, 진료비용인 주시술자를 제외한 인력·시설·장비 등 자원의 양, 의료사고 위험도, 이 세 가지 요소를 고려한 상대가치 점수체계로 구성된다(건강보험심사평가원).

MRI 등 의료장비 가격은 영양기관 구입가를 기준으로 감가상각비를 산출하고 수가를 구성하는 직접비용에 반영한다. 장비 감가상각비의 반영 요소는 장비가격, 사용개수, 사용시간(분), 내용연수(통상 5년, 장비 성격에 따라 1~7년), 장비가동률이며, 각 요소가 어떻게 반영되는지에 따라 장비가격이 결정된다(이근찬 등, 2013). 그러나 행위별 수가는 물가인상률 등을 반영하여 매년 증가하므로, 의료장비의 사용연수가 늘어나 영상의 질이 낮아져도 오히려 보상비용이 증가할 가능성이 있다.

MRI 급여는 급여대상 질환, 검사종류, 산정횟수에 따라 달라진다. 먼저 급여대상 질환은 암, 뇌양성 종양 및 뇌혈관질환, 간질, 뇌염증성 질환 및 치매 등, 척수손상 및 척수질환, 척추질환, 관절질환, 심장질환, 크론병, 신생아에 대해 적용된다. 검사 종류는 크게 기본검사와 특수검사가 있다. 기본검사는 부위별로 8개의 대분류(뇌, 두경부, 척추, 근골격계, 흉부, 복부, 혈관, 전신)로 구분된다. 특수검사는 확산(Diffusion), 관류(Perfusion), 자기공명분광(Spectroscopy), 영화(Cine), 다이내믹(Dynamic), 이중조영(Dual Contrast), 기능적(Functional) 자기공명 영상진단 검사로 분류된다. MRI 급여 산정 횟수는 진단 시 1회 인정하고, 추적검사 시 수술환자는 1개월 경과 후 1회, 방사선 치료 환자는 3개월 경과 후 1회, 항암치료 환자 등은 횟수와 주기를 정하는 것을 원칙으로 한다. 추가 촬영의 필요성이 인정되는 경우에는 진단 시 그리고 추적검사 시 별도 산정횟수를 인정하고 있다(건강보험요양급여비용, 2017). 급여기준 특성상 한 부위에 대한 촬영뿐만 아니라 여러 부위가 동시에 청구될 가능성이 있다.

영양급여

그리고 동시 및 복합 산정 등으로 부위 촬영에 대한 청구와 특수 촬영에 대한 청구가 동시에 이루어질 수 있다.

정부는 현재 비급여인 MRI까지 포괄하는 적극적인 보장성 강화를 실행하고 있다. 그러나 현행 MRI 급여기준은 장비의 질과 연관되지 않고 있다. 다시 말해, 공급자가 장비 가동 시간과 촬영 횟수를 늘려 이익을 창출할 수 있는 구조이기 때문에 이를 MRI 급여 확대 시점에서 장비의 질 향상을 유도하기 위하여 제외국의 급여기준을 검토할 필요가 있다.

### 3. 제외국의 MRI 보험급여

본 절에서는 장비의 성능에 따라 급여 수준이 차등화 되는 일본과 사용연수에 따라 수가를 차등화 되는 호주를 중심으로 MRI 보험급여가 수가와 연동되는 관리 기전을 검토하였다.

#### 1) 일본

일본의 고가의료장비에 관한 보험급여 제도는 진단과 치료의 질 향상을 목적으로 한다. 일본은 2년마다 정기적으로 실시하는 수가개정 작업을 통해 의료기술 변화를 즉각적으로 수가에 반영하고 있다. 일본의 진료보수 점수는 크게 촬영부위별 수가가 구분되던 2006년 이전과 기기 성능별 수가구분을 시작한 2006년 이후로 구분할 수 있다. 2006년도 이전에는 촬영부위별로 수가를 차등 적용했으나 2006년부터 MRI의 촬영 해상도 기준인 테슬라(자장세기, Tesla)에 따라 수가를 차등화 하였다(표 2). 일본은 2006년 1.5테슬라 이상 또는 미만으로 수가를 개정하였고, 2008년 특수촬영료를 폐지하면서 심장 MRI에 대한 가산을 신설하였다. 또한 2012년 진료보수 개정에서 3테슬라 이상에 대한 수가를 신설하면서, 고성능 장비에 대한 수가를 신설하고 낮은 성능 장비 수가를 인하하였다. 2016년에는 추가적으로 유방 MRI에 대한 가산을 신설하였다. 일본의 현행 수가는 다음의 (표 3)과 같다.

표 2. 일본의 MRI 수가개정 연혁

2006년 이전	2006년	2008-2014년	2016년
촬영부위별	기기의 성능평가		
두부 구간 사지 + 특수촬영료	1.5T 이상 그 외 + 특수촬영료	1.5T 이상 그 외 + 심장 MRI 가산 (특수촬영료 폐지)	1.5T 이상 그 외 + 심장 MRI 가산 유방 MRI 가산 (특수촬영료 폐지)

자료: 이한주 등, 2012. 재수정

표 3. 일본의 MRI 수가 현황(2016년)

구분	점수 <sup>1)</sup>
I. 3 테슬라 이상의 기기 가. 공동이용시설의 경우 나. 기타의 경우	1,620점 1,600점
II. 1.5 테슬라 이상 ~ 3테슬라 이하	1,330점
III. I 또는 II 이외의 경우	900점
주 1. I, II에 대해선 후생노동대신이 정하는 시설 기준과 지방후생국장 등에 신고한 보험의료기관에서 이루어진 경우 산정함 2. I, II, III을 동시에 한 경우 주된 촬영의 소정 점수만 산정함 3. MRI 촬영 조영제를 사용한 경우 가산(조영제 주입 수기로 및 마취료는 가산 점수에 포함) 4. 심장 MRI 촬영시 가산 5. 유방 MRI 촬영시 가산 6. 주1 외에 진단촬영기기로 촬영을 목적으로 다른 보험의료기관에 의뢰해 실시한 경우에 한하여 산정함	250점 300점 100점
가산 <sup>2)</sup> I. 화상 진단관리 가산 II. 화상 진단관리 가산2	70점 180점

자료: 진료보수점수표 <http://www.shirobon.net>

주: 1) 점수당 단가에 10엔을 곱하여 산정함.

2) 월 1회 청구가능

일본 사례는 의료장비 성능에 따른 보상수준 차등화라는 시사점을 얻을 수 있다. 그러나 장비 성능에 따른 수가 차등화 도입 배경은 고가의료장비가 의료비 증가의 주된 요인으로 직결되지 않는다는 점과 도입된 장비 중 상당수가 일본에서 생산하는 장비이기 때문에 내수 시장 활성화 목적이었다는 점이다(이근찬 등, 2013). 그러나 우리나라의 경우 고가의료장비 도입이 의료비 증가의 요인으로 연결될 수 있다. 저성능 장비에 대한 질 관리를 하는 한편 고성능 의료장비 확산이 전체 의료비 증가에 영향을 미치지 않도록 조절하는 기전 또한 필요할 것으로 보인다.

## 2) 호주

호주 메디케어(Medicare)의 수가는 수시로 개정되는 Medicare Benefits Schedule (MBS)에 의해 결정된다. 영상진단료는 MBS의 카테고리 5(초음파, CT, 진단 방사선, 핵의학 진단, MRI)에 명시된 수가를 따른다. MRI 수가는 2000년대 중반 이후 대체로 하향조정 되었으며, 전문가 감독 하에 검사가 시행되거나 필요한 장비가 갖춘 경우에만 MRI, MRA 급여가 된다.

호주의 MRI 수가는 촬영부위, 조영제 사용 유무, 장비의 노후화에 따라 구분된다. 현재 33개의 소분류(subgroup)로 분류되는 촬영부위(두부, 척추, 근골격계, 심혈관계 등)와 환자에 의해 청구될 수 있는 메디케어 혜택 기간에 따라 결정된다. 임상적 소분류에 따른 인정횟수는 12개월 중 1회, 2회, 3회와 환자 당 평생 1회 인정되는 경우, 그리고 청구빈도의 제한이 없는 경우로 구분된다. 인정횟수 당 적용되는 임상적 소분류는 (표 4)와 같다. MRA는 따로 분류되어 있으며, 조영제 사용에 대한 가산이 있다. 호주는 다른 국가와 달리 기타 특수촬영은 세분화되지 않았다.

표 4. 호주의 소분류별 MRI 인정횟수

인정 횟수	소분류(Subgroup)
청구빈도 제한이 없는 경우	1(Scan of Head), 4(Scan of Head and Cervical Spine), 6(Scan of Spine, one region or two contiguous region), 8(Scan of Spine, three contiguous region or non-contiguous region), 11(Scan of Musculoskeletal system), 18(Magnetic Resonance Imaging, Person under age of 16 years), 소분류 32(PIP Breast implant) 중 63504, 63505
12개월 중 1회만 인정되는 경우	16(Magnetic Resonance Angiography, Person under age of 16 years), 19(Scan of Body), 소분류 32(PIP Breast implant) 중 63501, 63502
12개월 중 2회만 인정되는 경우	13(Scan of Musculoskeletal system), 14(Scan of Cardiovascular system), 17Magnetic Resonance Imaging, Person under age of 16 years),
12개월 중 3회만 인정되는 경우	2(Scan of Head), 3(Scan of Head and Neck vessels), 5(Scan of Head and Cervical Spine), 7(Scan of Spine, one region or two contiguous region), 9(Scan of Spine, three contiguous region or non-contiguous region), 10(Scan of Cervical Spine and Brachial plexus), 12(Scan of Musculoskeletal system), 15(Magnetic Resonance Angiography, Scan of Cardiovascular system), 21(Scan of Body), 33(Person under age of 16 years)
환자 당 평생 1회 인정되는 경우	소분류 20(Scan of Pelvis and upper abdomen)의 63470(또는 63473), 63476

주: 2018.01.10.기준

자료: Medicare Benefits Schedule Book. 2017.

PET(Positron Emission Tomography)을 제외한 MBS에 등록된 모든 영상진단 장비의 수가는 항목K(item K, 100% 산정)와 항목NK(item NK, 50% 산정)로 구분된다(표 5).

표 5. 호주의 MRI 급여기준(일부)

소분류	(단위: 호주달러)			
	항목(K)	금액	항목(NK)	금액
SUBGROUP5 - SCAN OF HEAD AND CERVICAL SPINE	63125	\$492.80	63134	\$246.40
	63128	\$492.80	63135	\$246.40
	63131	\$492.80	63136	\$246.40
SUBGROUP6 - SCAN OF SPINE - ONE REGION OR TWO CONTIGUOUS REGIONS	63151	\$358.40	63157	\$179.20
	63154	\$358.40	63158	\$179.20

주: 2018.01.10.기준

자료: Medicare Benefits Schedule Book. 2017.

항목K와 항목NK의 급여 적용은 (그림 1)의 흐름도를 따른다. MRI는 유효기간(감가상각 기간) 10년이 경과된 장비로 촬영하거나 업그레이드 후 15년이 경과한 MRI로 촬영한 경우에 원 수가의 50%를 감액하는 항목NK가 적용된다. 항목K와 항목NK의 적용은 장비 수명과 적용 면제기준 따라 달라진다. 업그레이드되지 않은 장비는 유효 수명(감가상각기간)으로 분류되며, 이미 업그레이드 된 장비는 장비의 최대 연장 수명으로 분류하여 수명을 산정한다. 장비를 신규로 설치한 경우에는 장비를 처음 설치한 일자부터 계산한다. 한편, 업그레이드되지 않은 장비가 유효 수명보다 오래되거나 업그레이드 된 장비가 최대 연장 수명보다 오래되더라도 지역에 따라 면제될 수 있다. 원거리(Rural, Remote and Metropolitan Area, RRMA) 자동 면제 지역은 호주의 외곽 지역인 Remoteness Areas 3, 4, 5에 적용<sup>2)</sup>된다.



그림 1. 항목K와 항목NK 구분 흐름

자료: <http://www.health.gov.au/capitalsensitivity>

2) 호주의 RRMA구분은 <http://www.doctorconnect.gov.au/internet/otd/publishing.nsf/Content/locator#>를 참고하십시오.

호주의 사례를 통해 사용연한이 경과한 의료장비로 촬영한 경우 직접비용과 관련된 수가 항목 부문을 인하여 촬영 수가를 차등화 하는 방안을 고려할 수 있다. 경제적 내용연수를 초과한 장비는 장비 자체를 이용한 손익 분기는 초과했기 때문에 의료 장비와 관련된 수가 조정이 가능할 것이다.

#### 4. 나가며

본 고에서는 보장성 강화 계획에 따른 MRI 급여 확대에 앞서 우리나라의 MRI 급여 기준에 대해 살펴보고, 수가를 통해 의료장비의 질 관리 기전을 갖고 있는 일본과 호주의 사례를 검토하였다. 현재 우리나라의 MRI 장비 1,485대 중 장비 성능이 낮은 1.5테슬라 미만의 장비는 151대로, 전체 중 10.3%를 차지한다(박춘선 등, 2017). 또한 1.5테슬라 미만의 MRI는 대부분 병원과 의원에서 보유하는 것으로 나타나, 의료기관 종별 장비의 성능격차가 크기 때문에 MRI 장비 질 관리가 필요하다. 장비의 기계적 성능을 토대로 의료장비 수가 점수를 차등화한 일본의 사례와, 사용연수에 따른 장비수명을 고려하여 수가 조정 기전을 마련한 호주의 사례는 진단장비의 질 관리를 수가와 연계하여 의료공급자의 행태를 자연스럽게 유도하는 기전으로 우리나라에 시사 하는 바가 크다.

우리나라는 장비의 질과 관련한 수가 기전이 없기 때문에 의료 공급자가 장비 구입가격을 낮추고 장비의 가동 시간과 촬영 횟수를 늘리면 이익이 창출될 수 있는 구조이므로, 총량적인 이용수준을 모니터링 하는 기전을 고려할 필요가 있다. ✕

#### 참고문헌

건강보험심사평가원. 건강보험요양급여비용. 2017.  
 박춘선, 오동관, 유혜림, 김기영, 김선미. 기준비급여 급여화에 따른 진료비 심사 관리방안 연구. 2017.  
 보건복지부. 건강보험 종합계획 수립 및 비급여의 급여화 설명회 자료. 2018.01.17.  
 신민경. MRI 서비스 청구 자료를 중심으로 한 공급자 유인수요 실증분석. 연세대학교 대학원 석사 학위논문. 2009.  
 이근찬, 남혜진. 의료장비에 관한 적정 공급체계 연구. 건강보험심사평가원. 2013.  
 이한주, 남혜진. 의료장비의 효율적 관리 및 질 제고 방안. 건강보험심사평가원. 2012.  
 최윤정, 전기홍, 김지윤, 문기태, 최인성, 서동민, 고윤성, 김윤희. MRI 급여전환에 대비한 관리방안 연구. 2004.  
 건강보험심사평가원 홈페이지. [www.hira.or.kr](http://www.hira.or.kr)  
 일본 진료보수점수표 <http://www.shirobon.net/>  
 Medicare Benefits Schedule MBS. <http://www.mbsonline.gov.au/>  
 Medicare Benefits Schedule MBS. Medicare Benefits Schedule Book. 2017.  
 The Australian Government Department of health. <http://www.health.gov.au/capitalsensitivity>