

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 10개 항목)

- 2018.1.31. 공개

연번	제 목	페이지
1	증상과 서맥과의 관련성이 명백하지 않은 상황에서 시행한 자200나 심박기거치술 요양급여 인정여부	1
2	심율동 전환 제세동기 삽입술이 요양급여로 인정되지 않았으나, 이후 전기 충격(ICD shock)이 발생하여 시행한 자200-2나 심율동 전환 제세동기 교환술 요양급여 인정여부	3
3	심방세동의 고주파절제술 시 PVAC과 동시 사용한 LASSO catheter 요양급여 인정여부	5
4	치료계획에 따라 「자321-3가 연성신요관경하 결석제거술-신장」 하루 전 시행한 「자350 체외충격파쇄석술」 인정여부	7
5	치아종(odontoma) 제거수술 후 청구한 상·하악골 양성종양절제술 인정여부에 대하여	9
6	자482-1 경피적 척추 고주파 열응고술 시행 전 충분한 진단적 신경차단이 실시되지 않은 경우 등에 요양급여 인정여부	11
7	저나트륨혈증에 투여한 Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정) 인정여부	13
8	Agalsidase β 35mg 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등) 인정여부	15
9	Eculizumab(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부	17
10	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	19

요양급여비용 사후 심사 건

1. 증상과 서맥과의 관련성이 명백하지 않은 상황에서 시행한 자200나 심박기거치술 요양급여 인정여부

■ 청구내역(여/62세)

- 청구 상병명: 동기능부전증후군, 발작성 심방세동, 심실성 빈맥, 심장비대, 출혈 또는 천공이 없는 급성인지만성인지 상세불명의 위궤양, 상세불명의 갑상선기능저하증, 식도염을 동반하지 않은 위-식도 역류병, 상세불명의 수면장애, 처치후 부갑상선기능저하증, 상세불명의 말초혈관병

○ 주요 청구내역

자200나(1)(가)2) 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술 (심방 또는 심실 전극을 삽입하는 경우) (00204)	1*1*1
INGENIO MRI & ACCOLADE MRI DR PACEMAKER 전규격 (G8205625)	1*1*1
INGEVITY PACING LEAD 전규격 (G8101425)	1*1*1

■ 심의결과

- 이 건은 24시간 심전도 검사(2015.10.5.)에서 야간 서맥(nocturnal bradycardia) 및 동휴지(sinus pause)는 관찰되나 각성 시 증상과 연관된 심전도가 확인되지 않아 자200나 심박기거치술을 요양급여로 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 이 건(여/62세)은 발작성 심방세동, 비 지속성 심실빈맥으로 경과관찰 중 쇠약감(general weakness) 및 간헐적 어지러움(intermittent dizziness) 증상으로 입원하여 영구형 심박기 이식(2016.1.18.) 후 자200나 심박기거치술을 청구한 사례임.
- 굴기능 부전(sinus node dysfunction)에 시행하는 심박기거치술은 관련 급여기준(보건복지부 고시 제2011-87호, 2011.9.1. 시행)에 의거, 증상을 호전시키는 치료방법임을 입증할 수 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 가. 증상을 동반한 서맥이나 증상을 동반한 동휴지가 각성상태에서 입증된 경우, 나. 증상을 동반한 심박수변동 부전(chronotropic incompetence)이 있는 경우, 다. 의학적 상태로 인하여 투여가 필요한 약물에 의해 증상을 동반한 서맥이 각성상태에서 입증된 경우, 라. 서맥과 관련된 임상적으로 의미 있는 증상은 있지만 증상과 서맥과의 관련성이 입증되지 않았을 때 각성상태에서 심박수가 40회/분 미만인 경우 요양급여를 인정함.
- 제출된 진료기록을 검토한 결과, 24시간 심전도 검사(2015.10.5.)에서 야간 서맥(nocturnal bradycardia) 및 동휴지(sinus pause)는 관찰되나 각성 시 증상과 연관된 심전도가 확인되지 않아 자200나 심박기거치술을 요양급여로 인정하지 아니함.

■ 참고

- 심박기거치술 급여기준(보건복지부 고시 제2011-87호, 2011.9.1. 시행)
- 대한내과학회. Harrison's 내과학. volume 2. 제19판. MIP. 2017.
- Mann Duglass L, et al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10th Edition. Saunders. 2015.
- ESC Guidelines on Cardiac pacing and Cardiac Resynchronization Therapy. 2013.

- ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities. 2012.

[2017.12.1. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

2. 심율동 전환 제세동기 삽입술이 요양급여로 인정되지 않았으나, 이후 전기 충격(ICD shock)이 발생하여 시행한 자200-2나 심율동 전환 제세동기 교환술 요양급여 인정여부

■ 청구내역(남/67세)

- 청구 상병명: 심실성 빈맥, 상세불명의 고혈압, 상세불명의 불안장애, 순수 고콜레스테롤혈증, 심방세동, 기타 및 상세불명의 순환계 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병
- 주요 청구내역
 - 자200-2나 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-교환술 (00212) 1*1*1
 - AUTOGEN ICD DR 전규격 (G8302317) 1*1*1
 - INGEVITY PACING LEAD 전규격 (G8101425) 1*1*1

■ 심의결과

- 이 건은 심율동 전환 제세동기 삽입술 당시에는 특발성 심실빈맥으로 판단되었으나, 저장된 심전도(ICD electrogram)에서 심실세동으로 인한 적절한 전기충격(appropriate ICD shock)이 확인되어, 심율동 전환 제세동기 유지가 타당하다고 판단되므로, 자200-2나 심율동 전환 제세동기 교환술을 요양급여로 인정함.

■ 심의내용

- 이 건(남/67세)은 지속성 심실빈맥으로 내원하여 심율동 전환 제세동기 삽입술을 시행(2008.11.11.) 하였으나, 특발성 심실빈맥으로 판단되어 심율동 전환 제세동기 삽입술이 요양급여로 인정되지 않았음. 이후 항부정맥 약제[sotalol(품명: 소타론정 등)] 투여하여 경과 관찰 중 심박수 200회/분 이상의 지속성 심실빈맥으로 인한 전기 충격(ICD shock)이 발생하였고(2014.6.24.), 심율동 전환 제세동기 배터리 소진 상태(elective replacement indicator, ERI) 도달하여 자200-2나 심율동 전환 제세동기 교환술을 시행(2015.10.19.)한 건으로, 자200-2나 심율동 전환 제세동기 교환술의 요양급여 인정여부에 대하여 심의함.
- 심실빈맥에 시행하는 심율동 전환 제세동기 삽입술은 관련 급여기준(보건복지부 고시 제2008-31호, 2008.5.1.시행)에 의거, 돌연사 위험이 있는 환자에서 심장돌연사의 위험을 줄이면서 생존을 증가시켰다는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 가. 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동이나 심실 빈맥에 의한 심정지, 나. 기질적 심질환이 있는 자발성 지속성 심실빈맥환자, 다. 기질적 심질환이 없는 자발성 지속성 심실빈맥환자에서 다른 치료 방법으로 조절되지 않는 경우, 라. 실신에 대한 충분한 평가로도 원인을 알 수 없는 실신에서 임상적으로 연관되고 혈액동학적으로 의미있는 심실빈맥이나 심실세동이 임상전기생리학적검사(EPS)에 의해 유발되고 약물치료는 효과가 없거나 복용을 못하는 경우 요양급여를 인정함.
- 제출된 진료기록을 검토한 결과, 저장된 심전도(ICD electrogram)에서 심박수 200회/분 이상의 심실세동으로 인한 적절한 전기충격(appropriate ICD shock)이 확인되었으며(2014.6.24.), 소견서에 따르면 ICD 삽입술 당시 임상전기생리학적검사(EPS)에서 심실빈맥이 유발되지 않아 고주파절제술이 어려운 상황이었고, 항부정맥 약제[sotalol(품명: 소타론정 등)]를 복용 중에도 심실세동이 발생하여 다른 치료방법으로 조절되지 않는 경우로 심율동 전환 제세동기 유지가 필요하다고 주장하였음.
- 따라서 이 건은 심율동 전환 제세동기 삽입술 당시에는 특발성 심실빈맥으로 판단되었으나, 저장된 심전도(ICD electrogram)에서 심실세동으로 인한 적절한 전기충격(appropriate ICD shock)이 확인되어, 심율동 전환 제세동기 유지가 타당하다고 판단되므로, 자200-2나 심율동 전환 제세동기 교환술을 요양급여로 인정함.

■ 참고

- 심율동 전환 제세동기 거치술[경정맥] 인정기준(보건복지부 고시 제2008-311호, 2008.5.1. 시행)
- 대한내과학회. Harrison's 내과학. volume 2. 제19판. MIP. 2017.
- Mann Duglass L, et al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10th Edition. Saunders. 2015.
- ESC guideline for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. 2015.
- ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities. 2012.

[2017.12.1. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

3. 심방세동의 고주파절제술 시 PVAC과 동시 사용한 LASSO catheter 요양급여 인정여부

■ 청구내역(남/70세)

- 청구 상병명: 심방세동, 상세불명의 고혈압, 상세불명의 당뇨병, 상세불명의 합병증을 동반한, 식도염을 동반한 위-식도역류병, 기타 호흡곤란
- 주요 청구내역
 - 자654가(2) 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥)-심방세동 (M6542) 1*1*1
 - 자654가(2)주2 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥)-심방세동,중격천자 (M6545) 1*1*1
 - 나725-1나 임상전기생리학적검사:종합적(히스속전기도검사포함) (E7252) 1*1*1
 - PVAC 전극 (J4650006) 1*1*1
 - LASSO VARIABLE CIRCULAR MAPPING CATHETER CIRCULAR/11~20극 (J4604013) 1*1*1

■ 심의결과

- PVAC-gold catheter는 LASSO catheter와 유사한 형태의 맵핑(mapping)과 절제(ablation)를 동시에 시행할 수 있는 catheter로, 폐정맥 고립(pulmonary vein isolation, PVI)을 위해 PVAC-gold catheter와 LASSO catheter를 동시 사용한 것은 동일 목적의 맵핑(mapping) catheter를 과다하게 사용한 것으로 판단되므로 LASSO catheter의 추가 사용은 요양급여로 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 이 건(남/70세)은 심방세동으로 항부정맥 약물치료 중 심방세동 지속되어 고주파절제술 시행 후 PVAC (J4650006)과 LASSO VARIABLE CIRCULAR MAPPING CATHETER/11~20극(J4604013)를 동시 청구한 건으로, 심방세동의 고주파절제술 시 PVAC과 동시 사용한 LASSO catheter의 요양급여 인정여부에 대하여 심의함.
- LASSO catheter는 원형의 임상전기생리학적 검사용 catheter로 식약처 허가사항(수허 03-1304호, 2003.11.8.)에 의거 심장의 맵핑(mapping) 시 사용되며, 주로 심방세동 환자에서 폐정맥 주위 맵핑(mapping)에 사용됨.
- PVAC은 식약처 허가사항(수인 10-830호, 2010.8.17.)에 의거 심방세동을 치료하기 위한 심장절제술 시 좌심방 중격 옆 또는 좌심방 내 부정맥이 유발되는 조직에 심내막 병소를 생성할 목적으로 설계되었으며, 임상전기생리학적으로 맵핑(mapping)과 절제(ablation)를 동시에 시행할 수 있는 전극 catheter임.
- 제출된 진료기록을 검토한 결과, 이 건은 심방세동의 고주파절제술 시 PVAC-gold catheter를 이용하여 좌심방 내 맵핑(mapping)과 절제(ablation)를 시행하여 폐정맥 주위 영역을 전기적으로 고립시켰으며 (pulmonary vein isolation, PVI), 시술기록지 상 LASSO catheter의 추가 사용에 대해서는 언급되지 않았음.
- 따라서 PVAC-gold catheter는 LASSO catheter와 유사한 형태의 맵핑(mapping)과 절제(ablation)를 동시에 시행할 수 있는 catheter로, 폐정맥 고립(pulmonary vein isolation, PVI)을 위해 PVAC-gold catheter와 LASSO catheter를 동시 사용한 것은 동일 목적의 맵핑(mapping) catheter를 과다하게 사용한 것으로 판단되므로 LASSO catheter의 추가 사용은 요양급여로 인정하지 아니함.

■ 참고

- PVAC(J4650006) 식품의약품안전처 허가사항(수인 10-830호, 2010.8.17.)
- LASSO VARIABLE CIRCULAR MAPPING CATHETER CIRCULAR/11~20극(J4604013) 식품의약품안전처 허가사항(수허 03-1304호, 2003.11.8.)

- 대한내과학회. Harrison's 내과학. volume 2. 제19판. MIP. 2017.
- Mann Duglass L, et al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 10th Edition. Saunders. 2015.
- Issa, Ziad F, et al. Clinical Arrhythmology and Electrophysiology: A companion to Braunwald's Heart Disease. Second Edition. Saunders. 2012.
- HRS/EHRA/ECAS/APHRS/SOLAECE expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. 2017.
- ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. 2016.

[2017.12.1. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

4. 치료계획에 따라 「자321-3가 연성신요관경하 결석제거술-신장」 하루 전 시행한 「자350 체외충격파쇄석술」 인정여부

■ 청구내역 (여/53세)

○ 청구 상병명: 신장의 결석, 요관의 결석

○ 주요 청구내역

자350 체외충격파쇄석술[신,요관, 방광결석 또는 담석, 췌석] (R3505)	1*1*1
자321-3가 연성신요관경하 결석제거술-신장 (R3424)	1*1*1
자321-3주1 연성신요관경하 결석제거술-레이저 이용 (R3428)	1*1*1
자321-3주3 연성신요관경하 결석제거술-상부요관이상 부위의 병변에 연성신요관경으로 접근이 곤란한 경우 (R3429)	1*1*1
ZERO TIP NITINOL STONE RETRIEVAL BASKETS 전규격 (J5111041)	1*1*1

■ 심의결과

○ 교과서, 임상문헌 및 학회의견 등을 종합적으로 고려할 때 수술 전일 또는 당일 오전에 시행한 체외충격파쇄석술(Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy, ESWL)의 충분한 임상적 유용성 및 타당성을 입증할 수 없는 바, 연성신요관경하 결석제거술(RIRS) 하루 전 치료계획에 따라 시행한 체외충격파쇄석술(ESWL)은 인정하지 아니함.

■ 심의내용

○ 「자350 체외충격파쇄석술[신,요관,방광결석 또는 담석,췌석]」 시행 후 결석이 배출되지 않아 내시경하 수술 또는 관혈적수술을 병용한 경우에 대하여는 보건복지부 고시 제2016-30호에서 수가산정방법을 정하고 있음.

○ 관련 교과서 등에서 체외충격파쇄석술(ESWL)과 수술적치료(RIRS 또는 경피적 신절석술; PNL)를 병행하는 치료법은 한가지 방법으로 충분한 효과를 얻을 수 없는 신결석에 시행할 수 있는 치료법으로 명시되어 있음. 또한 관련학회에 따르면 체외충격파쇄석술(ESWL) 시행 후 요로감염, 신부전, 극심한 통증 등 특별한 사유가 없는 경우에는 충격파로 인한 조직의 미세손상 회복 및 시술 효과의 판단을 위해 일정기간(3~7일) 경과 관찰이 필요하고 이후 결석이 배출되지 않은 경우 추가적인 시술(ESWL) 또는 수술적치료(RIRS, PNL)를 고려하는 것이 통상적인 진료방법이라는 의견이며, 임상논문 등 검토 결과 하루 전 시행한 체외충격파쇄석술(ESWL)이 수술적치료(RIRS, PNL)의 효능·효과를 향상시킬 수 있다는 내용은 확인할 수 없음.

○ 한편 요양기관에서 근거자료로 제출한 임상논문의 경우, 체외충격파쇄석술(ESWL) 시행 후 약 2주간 경과를 관찰하고 배출되지 않은 잔존결석에 연성신요관경하 결석제거술(RIRS)을 시행한 환자를 대조군으로 하여 그 효과를 연성신요관경하 결석제거술(RIRS)을 단독으로 시행한 환자과 비교·분석한 경우로, 수술적치료(RIRS) 하루 전 체외충격파쇄석술(ESWL)을 시행한 본 심의사례와는 차이가 있음.

○ 이 사례는 체외충격파쇄석술(ESWL)을 시행하고 요로감염, 신부전, 극심한 통증 등 특별한 사유가 없음에도 시술효과에 대한 충분한 경과관찰 없이 외래진료 시 수립된 치료계획에 따라 하루의 간격을 두고 연성신요관경하 결석제거술(RIRS)을 시행한 경우임. 교과서, 임상문헌 및 학회의견 등을 종합적으로 고려할 때 수술 전일 또는 당일 오전에 시행한 체외충격파쇄석술(ESWL)의 충분한 임상적 유용성 및 타당성을 입증할 수 없는 바, 연성신요관경하 결석제거술(RIRS) 하루 전 치료계획에 따라 시행한 체외충격파쇄석술(ESWL)은 인정하지 아니함.

■ 참고

- 체외충격파쇄석술 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2016-30호, 2016.3.1. 시행)
- 대한비뇨기과학회. 비뇨기과학. 제5판. 일조각. 2014.
- David A, et al. Campbell-Walsh Urology. 11th. Elsevier. 2016.
- C. Türk, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology. 2016;1:17-28.
- Myngsun Shim et al. The efficacy of performing shockwave lithotripsy before retrograde intrarenal surgery in the treatment of multiple or large($\geq 1.5\text{cm}$) nephrolithiasis: A propensity score matched analysis. Investig Clin Urol. 2017;58:27-33.

[2017.12.7. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

5. 치아종(odontoma) 제거수술 후 청구한 상·하악골 양성종양절제술 인정여부에 대하여

■ 청구내역

○ A사례(여/6세)

- 청구 상병명: 아래턱뼈의 양성 신생물, 잔존 [지속성][탈락성] 유치

- 주요 청구내역

차41가 발치술[1치당]-유치	(U4411)	1*1*1
차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만	(U4871)	1*1*1
안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류	(N0051017)	1*1*1

○ B사례(여/11세)

- 청구 상병명: 상악안면골의 양성 신생물

- 주요 청구내역

차80가 상악골(관골포함)양성종양(낭종포함)절제술-3cm미만	(U4801)	1*1*1
-----------------------------------	---------	-------

○ C사례(남/8세)

- 청구 상병명: 아래턱뼈의 양성 신생물

- 주요 청구내역

차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만	(U4871)	1*1*1
안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류	(N0051017)	1*1*1

■ 심의결과

○ 진료내역, 관련 교과서, 학회 의견 등을 참조하여 사례별로 결정함.

■ 심의내용

○ 이 건(3사례)은 상악안면골의 양성 신생물 또는 아래턱뼈의 양성 신생물 상병에 복합치아종(compound odontoma) 또는 복잡치아종(complex odontoma) 제거 후 '차80가 상악골(관골포함)양성종양(낭종포함)절제술-3cm미만' 또는 '차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만'을 청구한 것으로, 진료 내역 및 영상자료 등을 참고하여 상·하악골 양성종양절제술의 인정여부에 대하여 논의하고자 함.

○ 복합치아종(compound odontoma) 또는 복잡치아종(complex odontoma)은 구강악안면 양성종양 중 치성종양으로 분류되나, 병소의 크기나 위치, 중요한 해부학적 구조물과의 관계 등에 따라 수술이 매우 다양한 방법으로 이루어지고 있어, 그간 치아종 제거술로 산정된 양성종양절제술은 환자 상태 및 수술 방법을 고려하여 상·하악 양성종양절제술, 완전매복치 발치술, 치근낭적출술 등으로 인정된 바 있음.

○ 따라서 이 건(A~C사례) 또한 병소의 크기나 위치, 중요한 해부학적 구조물과의 관계 등 환자 상태를 종합적으로 고려하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(여/6세)

- 아래턱뼈의 양성 신생물 상병에 '차41가 발치술[1치당]-유치' 후 #42 부위에 존재하는 치아종(odontoma)을 제거하고 '차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만(U4871)', '안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류(N0051017)'를 청구한 건임.

- 제출된 진료기록 및 영상자료 검토 결과, #82 발치 후 해당 발치와 부위로 치아종(odontoma)을 제거한 것으로 판단됨. 치아종 제거를 위한 별도의 골막박리 등이 이루어지지 않는으나 치아종 제거의 전반적인 수술 방법 등을 고려하여 ‘차41마(3) 완전매복치 [치관이 2/3 이상 치조골 내에 매복된 치아의 골절제와 치아분할술을 동시에 시행한 경우]’ 로 인정함. 또한 청구한 관련 치료재료대 '안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류(N0051017)' '는' 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 일부 개정(고시 제2017-92호, 2017.7.1. 시행) '에 의거 관련 정액보상 치료재료인 burr, Saw 등 절삭기류 중' 치과 관련 수술에 사용하는 Burr, Saw 등 절삭기류 가. 발치, 치근, 치조골성형술 등 (N0051018) '로 인정함.

▶ B사례(여/11세)

- 상악안면골의 양성 신생물 상병에 #53 부위에 존재하는 복합치아종(compound odontoma)을 제거하고 '차80가 상악골(관골포함)양성종양(낭종포함)절제술-3cm미만(U4801)' 을 청구한 건임.
- 제출된 진료기록 및 영상자료 검토 결과, 완전매복치 발치 술식과 난이도가 유사한 것으로 보아 '차41마(3) 완전매복치 [치관이 2/3 이상 치조골 내에 매복된 치아의 골절제와 치아분할술을 동시에 시행한 경우]' 로 인정함.

▶ C사례(남/8세)

- 아래턱뼈의 양성 신생물 상병에 차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만(U4871)', '안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류(N0051017)' 를 청구한 건임.
- 수술기록지 상 '수술 후 진단명' 은 복합치아종(compound odontoma)으로 기재되어 있으나, 병리조직검사 결과 #46 병소는 함치성낭종(dentigerous cyst)이며, 영상자료 상 병소 크기가 매우 작은 것으로 확인됨(0.3cc). 또한 제출된 진료기록 상 #46 치아에 교정력을 가해 치아 맹출을 유도하는 행위가 기록되어 있고, 술후 영상자료에서도 병소 제거 후 교합면에 부착한 button 및 wire가 확인됨. 따라서 병소 제거 술식이 교정력을 가하기 위한 비급여 행위 일련의 과정('치관노출술[처41]') 으로 보이므로 명확한 확인을 위하여 관련 자료 요청 후 심사위원이 처리기로 함.

※ 심사위원 처리 결과(2017.12.1.)

- 추가 제출된 관련 자료 확인 결과, #46 치관 위 병소 제거는 치관 노출 후 해당 치아 교합면에 button 및 wire를 부착하기 위한 행위로, 이는 '치관노출술' (건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제3부 행위 비급여 목록 제10장 치과처치·수술료 제3절 구강악안면 수술 '처41'(UX041)) 으로 판단됨. '차87가 하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만(U4871)' 및 '안면골(악관절 포함)수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류(N0051017)' 는 인정하지 아니함.

■ 참고

- 「국민건강보험 요양급여의 기준에 대한 규칙」 [별표1] “요양급여의 적용기준 및 방법”
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 대한구강악안면외과학회. 구강악안면외과학교과서. 제3판. 의치학사. 2013.
- 치아종(odontoma) 제거를 위한 수술 후 청구한 상·하악골 양성종양절제술 인정여부에 대한 학회 의견(대구외 제2017-285호, 2017.11.17.)

[2017.12.12. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

6. 자482-1 경피적 척추 고주파 열응고술 시행 전 충분한 진단적 신경차단이 실시되지 않은 경우 등에 요양급여 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/55세)

- 청구 상병명: 기타 명시된 척추병증, 요추부
- 주요 청구내역

자482-1나 경피적척추고주파열응고술[척수포함]-복잡[3부위이상] (S4826) 1*1*1

○ B사례(여/76세)

- 청구 상병명: 달리 분류되지 않은 요천수신경뿌리장애
- 주요 청구내역

자482-1나 경피적척추고주파열응고술[척수포함]-복잡[3부위이상] (S4826) 1*1*1

○ C사례(남/61세)

- 청구 상병명: 요통, 요추부
- 주요 청구내역

자482-1나 경피적척추고주파열응고술[척수포함]-복잡[3부위이상] (S4826) 1*1*1

○ D사례(남/58세)

- 청구 상병명: 기타 명시된 척추병증, 요추부
- 주요 청구내역

자482-1가 경피적척추고주파열응고술[척수포함]-단순 (S4825) 1*1*1

■ 심의결과

- 이 건(4사례)은 진료내역, 관련 교과서, 진료지침 등을 참조하여 사례별로 결정함.

■ 심의내용

- 이 건(4사례)은 척추증 등의 상병에 동일 분절(level)에 대해 날짜를 달리하여 편측 고주파열 응고술(radiofrequency, RF)을 각각 시행한 경우(A 사례), RF 시행 전에 충분한 진단적 신경차단 없이 시행한 경우(B~C 사례), 6개월 이내에 서로 다른 종류의 RF를 반복하여 시행한 경우(D 사례)로 자482-1 경피적 척추 고주파 열응고술(stereotactic radiofrequency neurotomy)의 의학적 타당성 및 요양급여 인정여부에 대하여 심의함.
- 고주파열 응고술(radiofrequency, RF)의 실시간격에 대한 적용기준(심사지침, 2011.3.1. 진료분 부터 적용)에 의하면 고주파열 응고술(RF) 또는 박동성 고주파열 응고술(Pulsed RF)은 동일 부위에 최소 6개월 간격으로 실시하는 경우에 인정함.
- 관련 교과서 및 진료지침에 따르면 경피적 척추 고주파열 응고술은 최적의 결과를 얻기 위해 1~2회 이상의 진단적 신경차단을 먼저 실시하여 반응을 확인한 후 시행해야 함.
- 따라서 이 건(4사례)은 진료내역, 관련 교과서, 진료지침 등을 참조하여 다음과 같이 결정함.

○ A사례(여/55세)

- 요추부 척추증으로 양측 L3-5 진단적 후지내측지신경차단술(medial branch block, MBB)을 두 차례 시행 (2017.1.24., 2017.3.3.) 후 2017.6.30. 우측 L3-5 후지내측지(medial branch, MB) hRF, 2017.7.28. 좌측 L3-5 MB hRF를 시행한 사례로 동일 분절(level)에 날짜를 달리하여 편측 RF를 각각 시행함.
- RF는 파괴적 시술로 시행 시 신중한 접근이 필요하고 정확한 시술 부위를 찾는데 많은 시간이 소요되어 양측 여러 분절(level)을 동시에 시행하는데 많은 어려움이 있음. 이에 6개월 이내에 동일 분절(level) 좌우 편측으로 날짜를 달리하여 시행한 RF는 모두 요양급여로 인정함.

○ B사례(여/76세)

- 요천부 척추협착으로 2016.11.10. 좌측, 2017.6.29. 우측 부위에 후근신경절(dorsal root ganglion, DRG) block과 L3-5 MBB를 시행한 후 2017.7.26. Rt. L5 DRG L4-5 MB와 Lt. L3-5 MB pulsed RF를 시행한 사례로 좌우 각각 1회의 진단적 신경차단 후 RF를 시행함.
- 충분한 진단적 신경차단의 효과를 확인 후 RF를 실시하여야하나, 진단적 신경차단술(diagnostic block) 좌우 각각 1회만 시행하였고, 특히 좌측 진단 차단의 경우 RF 8개월 전 시행한 것으로 RF 전 증상이 변화했을 가능성을 고려하여 인정하지 아니함.

○ C사례(남/61세)

- 요추부 척추협착으로 2015.9. diagnostic bilateral MBB L4,5 후 both L4,5 MB RF 시행 후 동일 증상 재발되어 2017.5.19. diagnostic block 없이 both L4,5 MB RF 시행함.
- RF는 6개월 이상의 간격을 두고 시행하도록 하고 있으며 장기간 경과한 시점에서는 환자의 증상에 대한 원인이 바뀌었을 가능성이 있음. 따라서 과거 RF를 시행했던 동일 증상이 재발된 경우라 하더라도 diagnostic block의 시행 유무에 대해서는 사례별로 인정함이 타당함. 동일 증상의 재발로 과거 RF 후 6개월 이상 경과된 이 사례의 경우 RF 재시행 전 적어도 1회 이상의 diagnostic block을 시행함이 타당하다고 판단되어 인정하지 아니함.

○ D사례(남/58세)

- 요추부 척추증으로 2015.9., 2015.11. bilateral L3,4 MB RF 시행하고 2016.2.23. Lt. L3,4 MB RF 시행 후 4개월만인 2016.6.14. Lt. L5 DRG pRF를 시행함.
- MB RF와 DRG RF처럼 차단하는 신경의 종류가 달라질 경우 통증부위 또한 다르므로 6개월 이내라도 서로 다른 신경 부위에 시행한 RF는 인정하기로 함. 단, 이 사례는 진단적 신경차단술 없이 RF를 시행한 경우로 인정하지 아니함.

■ 참고

- 고주파 열응고술(RF) 또는 박동성 고주파열 응고술(pulsed RF)의 실시간격에 대한 적용기준 (심사지침, 2011.3.1. 진료분 부터 적용)
- 대한통증학회. 통증의학. 신원의학서적. 2012.
- Practice Guidelines for Chronic Pain Management - An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. 2010.

[2017.12.5. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

7. 저나트륨혈증에 투여한 Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정) 인정여부

■ 청구내역 (여/71세)

- 청구 상병명: 부적절 항이뇨호르몬 분비증후군
- 주요 청구내역
 - 219 삼스카정 15밀리그램(톨바탄분무건조분말)/A 0.5*1*5
 - 219 삼스카정 15밀리그램(톨바탄분무건조분말)/A 0.5*2*1
 - 219 삼스카정 15밀리그램(톨바탄분무건조분말)/A 1*1*12
 - 219 삼스카정 15밀리그램(톨바탄분무건조분말)/A 1*1*10

■ 심의결과

- 이 사례는 전신 부종, 체중 증가(입원 시 80kg에서 91.5kg)상태의 고혈량성 저나트륨혈증으로 SIADH 진단 기준에 해당하지 않고, 저나트륨혈증이 악화된 상태에서 lasix에 추가적으로 thiazide를 투여(올메텍정 20mg에서 아타칸플러스정 16/12.5mg으로 변경)한 것은 타당하지 않음. 또한 고혈량증 치료를 위한 이뇨제 투약 시 저나트륨혈증 악화 예방을 위해 고장성 생리식염수 병용 투여 등 기존 치료를 제대로 시행하지 않고 투여된 삼스카정(lasix, thiazide, 삼스카정 3종 병용 투여)은 적절한 치료로 보기 어려워 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 이 건(여/71세)은 저나트륨혈증에 투여한 Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정) 인정여부에 대하여 논의함.
- 식약처 허가사항에 의하면, 'Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정)'는 심부전, 항이뇨호르몬 분비 이상 증후군(SIADH) 환자 등에서 임상적으로 유의한 고혈량성(hypervolemic) 또는 정상혈량성(euvolemic)인 저나트륨혈증(혈청 중 나트륨 농도가 125mEq/L 미만의 저나트륨혈증, 또는 증상이 있으며 수분제한에 의한 보정을 할 수 없는 저나트륨혈증)의 치료에 사용하는 약제로 식사와 관계없이 물과 함께 씹지 않고 삼키도록 하며, 갈증을 느끼지 못하거나 적절히 반응할 수 없는 환자에서는 투여하지 않도록 되어 있음.
- 또한 Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정) 인정기준(보건복지부 고시 제2014-62호, 2014.5.1.)에 의하면, 허가사항 범위 내에서 '기존 치료(수분제한, 고장성 생리식염수 또는 이뇨제 투여 등)를 할 수 없거나 반응하지 않는 혈청 나트륨 농도가 125mEq/L 미만인 경우'에 30일 이내 투여 시 요양급여를 인정하고 약제 허가사항 중 '사용상 주의사항'을 반드시 참고하여 투여토록 하며, 동 인정기준 이외에 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담토록 하고 있음.
- 따라서 이 건은 진료내역, 식약처 허가사항, 관련 고시, 교과서 및 임상진료지침 등을 참조하여 다음과 같이 결정함.

- 다 음 -

- 전신쇠약, 식욕저하 증상이 발생하여 r/o dehydration, AKI(acute kidney injury) on CKD(chronic kidney disease)로 1차 입원(2016.5.28.~6.24.) 치료 중 2016.5.28.에 실시한 혈청검사 결과 나트륨 133mmol/L, 칼륨 2.6mmol/L, 크레아티닌1.13mmol/L였고, 수액 공급 등으로 5.31. 혈청검사 결과 크레아티닌 0.68mg/dL, eGFR 90.7ml/min/1.73㎡로 회복됨. 지속적인 수액공급 등으로 전신 부종, 체중 증가(입원 시 80kg에서 91.5kg)상태의 고혈량성 저나트륨혈증이 발생하여 이뇨제(lasix)를 투여함. 저나트륨혈증이 악화된 상태에서 추가적으로 혈청 나트륨 농도를 저하시킬 수 있는 thiazide를 투여(올메텍정 20mg에서

아타칸플러스정 16/12.5mg으로 변경)하였고, 고혈량증 치료를 위한 이뇨제 투약 시 저나트륨혈증 악화 예방을 위해 고장성 생리식염수 병용 투여 등의 치료를 제대로 시행하지 않았다는 전문가 의견이 있음. 따라서, 이 환자의 증상 및 진료내역 등을 참고할 때 SIADH 진단기준에 부합되지 않고 기존 치료가 제대로 이루어졌다고 볼 수 없는 상태에서 투여한 삼스카정(lasix, thiazide, 삼스카정 3종 병용 투여)은 요양 급여로 인정하지 아니함.

○ 이후 2차 입원(2016.6.27.~7.21.)시 저나트륨혈증으로 연계 투여한 삼스카정도 인정하지 아니함.

■ 참고

- Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정 등) 식품의약품안전처 허가사항
- Tolvaptan 경구제(품명: 삼스카정 15mg, 30mg) (보건복지부 고시 제2014-62호, 2014.5.1. 시행)

[2017.12.13. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

8. Agalsidase β 35mg 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등) 인정여부

■ 청구내역 (남/29세)

- 청구 상병명: 기타 스팅고리피드증
- 주요 청구내역
395 젠자임파브라자임주(아갈시다제베타)_(37mg/1병)/B 2*1*1

■ 심의결과

- 이 건(남/29세)은 GLA 유전자 검사상 양성이나 eGFR 43.8mL/min/1.73㎡, 요단백/크레아티닌 비 1.41g/g로, 파브리 신증의 효소대체요법이 권고되는 상태에 해당하지 않아 Agalsidase β 35mg 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등)는 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 이 건(남/29세)은 GLA 유전자 검사결과 병원성 돌연변이는 양성이나, eGFR < 60mL/min/1.73㎡, 요단백/크레아티닌 비 > 1g/g 인 상태에서 투약 시작한 Agalsidase β 35mg 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등)의 인정여부에 대하여 논의함.
- Agalsidase 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등)는 관련 고시[보건복지부 고시 제2014-166호(2014.10.1.)]에 의거, ① 파브리병의 특징적인 임상 증상을 보이며(파브리병과 관련되어 신장, 심장, 허혈성 혈관, 조절되지 않는 통증 등의 증상이 확인되는 경우), ② 백혈구나 피부섬유아세포 등에서 α-galactosidase A의 활성도 감소와 유전자검사로 확진된 경우(단, 특징적인 임상 증상을 보이지만 α-galactosidase A의 활성도 감소가 확인되지 않는 여성 환자의 경우 유전자 검사로 확진할 수 있음)에 투여 시 요양급여를 인정하고 있음.
- 관련 교과서에 의하면, 파브리병의 임상 증상의 치료는 뇌졸중의 예방을 위한 항혈소판제의 사용, 고혈압 관리와 신장 기능 보존을 위한 안지오텐신전환 효소 저해제(Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors, ACE-I)와 안지오텐신 수용체 차단제(Angiotensin Receptor Blockers, ARB)의 적절한 사용 등이 필요하다고 되어 있으나, 효소대체요법(Enzyme Replacement Therapy, ERT)에 대한 확실적인 권고사항은 없다고 되어 있음.
- 『European Renal Best Practice, 파브리 신증의 진단과 치료를 위한 가이드선』*에 의하면, 요단백/크레아티닌 비가 1g/g 초과되거나, eGFR 60ml/min/1.73㎡ 미만인 환자의 경우 효소대체요법의 시작을 권고하지 않음(1D)(단, 신장 외 적응증은 제외).

* European Renal Association/European Dialysis and Transplant Association. Fabry nephropathy: indications for screening and guidance for diagnosis and treatment by the European Renal Best Practice. Nephrol Dial Transplant. 2013; 28: 505-517.

- 또한, 『the European Fabry Working Group consensus document』**에 의하면, 남자와 여자, 전형적인 파브리병과 비전형적인 파브리병을 구분하여 효소대체요법의 시작기준을 다르게 제시하고 있고, 남자 환자의 효소대체요법 적응증으로 전형적 유형과 비전형적 유형 모두에서 '알부민뇨(Class I), 단백뇨(Class I), GFR 45-60ml/min/1.73㎡(Class IIB), 섬유증이 없는 심장비대(심근벽두께>12mm, Class I), 심박장애징후(Class I), 등'으로 제시하고 있음.

** Recommendations for initiation and cessation of enzyme replacement therapy in patients with Fabry disease: the European Fabry Working Group consensus document. Orphanet Journal of Diseases. 2015; 10:36.

※ 권고 등급(Class of recommendation)

Class I: Evidence and/or general agreement that a given treatment or procedure is beneficial, useful, effective

Class II A: Weight of evidence/opinion is in favour of usefulness/efficacy

Class II B: usefulness/efficacy is less well established by evidence/opinion

- 이 건(남/29세)은 2017.1.6. 통풍으로 류마티스내과 외래 진료 중 creatinine 1.9mg/dL 체크되었고 신장 조직 검사(2017.4.6.) 시행하여 FSGS(focal segmental glomerulosclerosis) perihilar variant, possibly secondary to abnormal lipid metabolism 확인됨. 2017.3.17. eGFR 45mL/min/1.73m², 요단백/크레아티닌 비 3.08g/g로 2017.4.14. ARB 투여 시작함. GLA 유전자 검사(2017.5.16.)에서 c.275A>G (p.Asp92Gly) hemizygote 보이고 α-galactosidase A activity는 19.3%임. 피부과에서 시행한 사타구니 병변의 punch biopsy(2017.6.23.)에서는 angiokeratoma 확인되었고 안과 및 신경학적 증상은 없음. 이후 2017.8.4. eGFR 43.8mL/min/1.73m², 요단백/크레아티닌 비 1.41g/g로 감소된 상태에서 효소대체요법 시작하였고 지속적인 투여 상태에서 2017.9.15. eGFR 44.8mL/min/1.73m², 요단백/크레아티닌 비 3.62g/g 확인됨.

참고로, 가족 GLA 유전자 검사 상 모친과 남동생이 양성으로 확인됨(모친 및 남동생의 합병증 유무 확인불가).

또한, 초음파(2017.4.21.)에서 ‘Normal LV cavity size and systolic function: Calculated EF: 58%, No regional wall motion abnormality, Normal LV wall thickness, except basal septal wall focal hypertrophy (thickness=13mm), Normal valves, No Intracardiac mass, thrombi or pericardial effusion’으로 판독소견을 제출하였으나 관련 전문가들(심장내과 전문의)은 심전도 상 특이소견 없고 심초음파 영상에서도 임상적으로 유의미한 심근벽비대(hypertrophy) 등 특이소견 확인되지 않는다는 의견임.

- 따라서 이 건은 진료내역, 관련 교과서, 임상진료지침 등을 참조하여 파브리 신증의 효소대체요법이 권고되는 상태에 해당하지 않아 Agalsidase β 35mg 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등)는 인정하지 아니함.

■ 참고

- 아갈시다제 베타(품명: 젠자임파브라자임주 등) 식품의약품안전처 허가사항
- Agalsidase β 35mg 주사제(품명: 젠자임파브라자임주 등) (보건복지부 고시 제2014-166호, 2014.10.1. 시행)
- Lee Goldman, et al. Goldman-Cecil Medicine. 25th edition. Saunders. 2016.
- European Renal Association/European Dialysis and Transplant Association. Fabry nephropathy: indications for screening and guidance for diagnosis and treatment by the European Renal Best Practice. Nephrol Dial Transplant. 2013; 28: 505-517.
- Biegstraaten, et al. Recommendations for initiation and cessation of enzyme replacement therapy in patients with Fabry disease: the European Fabry Working Group consensus document. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2015. 10:36.

[2017.12.13. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

요양급여대상 사전 승인 건

9. Eculizumab(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부

- 위원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2016-173호, 2016.9.1. 시행)에 따라 요양급여 대상여부를 결정하는 솔리리스주 사전심의제도를 실시하고 있음.
- 「Eculizumab(품명: 솔리리스주) 사전 승인에 관한 방법 및 절차」(건강보험심사평가원 공고 제2016-241호, 2016.9.1. 시행)에 의거하여,
 1. 승인받은 환자는 요양급여대상으로 인정통보를 받은 날부터 60일 이내에 솔리리스주를 투여하여야 하며 60일을 경과하여 투여하고자 하는 경우에는 재신청하여야 하고,
 2. 승인을 받은 요양기관은 6개월마다 위 공고 별지 제2호 서식에 따른 모니터링 보고서를 정확하게 작성하여 약제투여 개시일이 포함된 월을 기준으로 6개월이 경과된 익월 15일 이내에 위원에 제출하여야 함.

□ 사전승인

구분	성별/나이	심의내용	심의결과
A사례	여/67세	발작성야간혈색소뇨증과 연관된 폐부전 기준으로 숨가쁨(New York Heart Association Class III) 및 proBNP수치 등이 충족되지 않아 불승인	불승인
B사례	남/18세	제출한 입원, 마약성 진통제가 필요한 중증의 재발성 통증 에피소드는 당장 적출술 이전의 자료로 수술 이후에는 통증 관련 기록이 없어 발작성야간혈색소뇨증과 연관된 평활근 연속으로 보기 어려우므로 불승인	불승인
C사례	남/23세	신기능의 지속적인 저하가 없고 신기능 저하와 발작성야간혈색소뇨증 사이의 연관성을 입증할 자료(조직검사 또는 영상 검사 등) 제출이 확인되지 않아 불승인	불승인

□ 모니터링

구분		성별/나이	모니터링 차수		심의내용	심의결과
모 니 터 링	A사례	남/54세	12개월	1년	요로감염으로 인해 일시적인 수혈이 필요한 것으로 판단되어 지속투여 승인	지속투여승인
	B사례	남/67세	30개월	2.5년	솔리리스 투여전에 비해 수혈양이 감소하였고 동반질환인 폐부전도 진행되지 않아 지속투여 승인	지속투여승인
	이 외 17사례	여/74세	54개월	4.5년	솔리리스주 지속 투여가 필요하여 승인	지속투여승인
		남/68세	60개월	5년		
		남/58세	18개월	1.5년		
남/36세		42개월	3.5년			

구분		성별/나이	모니터링 차수		심의내용	심의결과
		여/63세	48개월	4년	솔리리스주 지속 투여가 필요하여 승인	지속투여승인
		남/69세	54개월	4.5년		
		여/37세	18개월	1.5년		
		여/37세	36개월	3년		
		여/52세	12개월	1년		
		남/51세	30개월	2.5년		
		여/57세	24개월	2년		
		남/77세	18개월	1.5년		
		여/44세	36개월	3년		
		여/60세	18개월	1.5년		
		여/70세	30개월	2.5년		
		여/41세	30개월	2.5년		
		남/32세	42개월	3.5년		
투여 중지	1사례	남/59세	24개월	2년	이 건은 임상시험 전환 대상으로 솔리리스주를 급여로 투여하는 것은 중단하나, 솔리리스주와 유사한 효능의 억제사용이 지속되므로 추후 6개월마다 모니터링을 지속함. 단, 솔리리스주를 급여로 재투여하고자 할때는 본 위원회의 심의를 거쳐 그 결정에 따라야 함.	급여 투여중지 모니터링 지속
투여 중지 모니 터링	3사례	남/42세	54개월	4.5년	이 건들은 임상시험 전환 대상으로 솔리리스주를 급여로 투여하는 것은 중단하나, 솔리리스주와 유사한 효능의 억제사용이 지속되므로 추후 6개월마다 모니터링을 지속함. 단, 솔리리스주를 급여로 재투여하고자 할때는 본 위원회의 심의를 거쳐 그 결정에 따라야 함.	급여 투여중지 모니터링 지속
		남/57세	30개월	2.5년		
		여/30세	30개월	2.5년		

요양급여비용 사전 승인 건

10. 조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부

우리원에서는 「조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1.시행)」에 따라 조혈모세포이식 요양급여 대상자에 대해 요양급여 대상여부를 결정하는 **조혈모세포이식 사전심의 제도**를 실시하고 있습니다.

심의 결과 관련 기준에 적합한 경우는 요양급여로 인정하며, 적합하지 않은 경우에는 비승인 되어 선별급여로 결정합니다. 선별급여 대상 환자가 **조혈모세포이식을 시행받기 위해 입원한 경우**, 「비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.시행)」에 따라 **이식과 직접 관련된 진료기간**(조혈모세포 주입 전 1주부터 주입 후 2주)의 요양급여비용(이식술료, 이식과 관련된 입원료 [무균치료실료 포함], 시술 전·후 처치 등)에 대하여는 **100분의 50을 본인에게 부담토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비**(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 **요양급여로 인정**하고 있습니다.

■ 심의 결과

구분		계	동종	제대혈	자가	비고
총 접수		279	154	5	120	
처리결과	급여	188	103	2	83	
	자료보완	8	-	-	8	
	선별급여	75	47	3	25	
	불가	-	-	-	-	
	취하	8	4	-	4	

* 신청기관 : 36개 요양기관

■ 심의내용

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 154건	급여: 103건	급성골수성백혈병: 36건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-1)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양상으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건들은 상기 고시 기준에 부합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 23건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>(1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우</p> <p>(2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>(가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성</p> <p>② t(v;11q23) 또는 MLL 재배열</p> <p>③ 염색체수 44 미만</p> <p>(나) 진단시 1세미만</p> <p>(다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상</p> <p>(라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우</p> <p>(마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① Poor Steroid Response</p> <p>② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우)</p> <p>③ Early T cell Precursor Phenotype</p> <p>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</p> <p>(4) 2차 이상 완전관해된 경우</p> <p>이 건들은 상기 고시 기준에 부합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 10건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사결과 세포 충실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포 30% 이하), 말초 혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① 절대호중구 수(ANC)가 $500/\mu l$ 이하</p> <p>② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 $60 \times 10^9/L$</p> <p>③ 혈소판 $20,000/\mu l$ 이하</p> <p>이 건들은 상기 고시 기준에 부합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			골수형성이상증후군: 26건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-5)에 의하여 골수형성이상증후군을 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(가) 고위험군인 경우</p> <p>① IPSS: Intermediate-2 또는 high</p> <p>② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high</p> <p>(나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우</p> <p>① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/μl 이하이면서 혈소판 20,000/μl 이하</p> <p>② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월 이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우</p> <p>(2) 소아는 사례별로 결정함</p> <p>이 건들은 상기 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			만성골수성백혈병: 2건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-2)에 의하면, 만성골수성백혈병은 “WHO criteria에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 (1) TKI 제제(18세 미만은 1개 이상, 18세 이상은 2개 이상)에 실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우, (2) T315I mutation 확인된 경우”에 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건들은 상기 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			비호지킨림프종: 3건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종의 영양급여대상자는 다음과 같음.</p> <p>(1) 비호지킨 림프종</p> <p>(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma del(17p) 또는 del(11q)인 경우</p> <p>② Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외)</p> <p>③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma</p> <p>(나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함</p> <p>① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma</p> <p>② Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Mycosis Fungoides/Sezary Syndrome II B 이상 ⑧ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma ⑨ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) 이 건들은 상기 고시 기준에 부합하여 요양급여대상자로 인정함.
			부신뇌백질이양증 : 2건	동 건은 부신뇌백질이양증으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정으로, 유전자 검사 결과 확인되고, 환자의 현재 상태 및 영상 자료를 참조하여 현재 상황이 이식이 필요하다고 판단되어 요양급여대상자로 인정함.
			Acute Bileneal Leukemia : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-7)에 의하면, Acute Bileneal Leukemia로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 완전관해가 확인되는 바 요양급여대상자로 인정함.
		선별급여: 47건	급성골수성백혈병: 22건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해진 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해진 경우”로 규정하고 있음. 급성골수성백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 상기 기준을 충족하지 못하므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음. 이 건은 시술일 현재 상기 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 2차 반일치 동종조혈모세포이식은 상기 기준에 해당하지 않음. 또한, 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우” 로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 급성전골수성백혈병으로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정이나, 표준치료 후 미세잔류암이 음성 반응으로 확인되어 동종조혈모세포이식 기준에 해당하지 않고, 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.” 고 명시되어 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로, 상기 기준에서는 1 allele 불일치까지만 인정하나 이 건은 조직형 검사가 일치하지 않는바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			급성림프모구백혈병: 10건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 3차 반일치 동종조혈모세포이식 예정으로 기준에 해당하지 않음. 또한, 이 상병에 대한 3차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 심의하여 결정하고 있으나 제출된 자료에서 ALL 고위험 소견 확인되지 않으며, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>(1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해진 경우</p> <p>(2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>(가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성</p> <p>② t(v;11q23) 또는 MLL 재배열</p> <p>③ 염색체수 44 미만</p> <p>(나) 진단시 1세미만</p> <p>(다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상</p> <p>(라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우</p> <p>(마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① Poor Steroid Response</p> <p>② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우)</p> <p>③ Early T cell Precursor Phenotype</p> <p>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</p> <p>(4) 2차 이상 완전관해진 경우로 규정하고 있음.</p> <p>급성림프모구백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 상기 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>(1) 진단 시 15세 이상에서 1차 완전 관해된 경우</p> <p>(2) 진단 시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>(가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성</p> <p>② t(v;11q23) 또는 MLL 재배열</p> <p>③ 염색체수 44 미만</p> <p>(나) 진단시 1세미만</p> <p>(다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상</p> <p>(라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우</p> <p>(마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① Poor Steroid Response</p> <p>② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우)</p> <p>③ Early T cell Precursor Phenotype</p> <p>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</p> <p>(4) 2차 이상 완전관해된 경우로 규정하고 있음.</p> <p>급성림프모구백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 진단 시 15세 미만이고 1차 완전관해에 해당되나, 고위험군 확인되지 않고 1차 완전관해 유지 중 미세 잔류암 음성으로 확인됨. 따라서 상기 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			골수형성이상증후군: 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-다에 의하면 “조혈모세포 2차 이식 - 조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다.” 고 명시되어 있음.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>이 건은 골수형성이상증후군(MDS)으로 진단되어 2차 동종 조혈모세포이식 예정이므로 2차 동종조혈모세포이식의 상기 기준에 해당하지 않고, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-가-5)에 의하면 골수형성이상증후군(Myelodysplastic Syndrome)은 “(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우 (가) 고위험군인 경우 ① IPSS: Intermediate-2 또는 high ② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high (나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우 ① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) $500/\mu\text{l}$ 이하이면서 혈소판 $20,000/\mu\text{l}$ 이하 ② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 (2) 소아는 사례별로 결정함”</p> <p>이 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 중간위험군에 해당되나 말초혈액검사 결과나 수혈요구도가 고시 기준에 해당되지 않아 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 2차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 2차 반일치 동종</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			비호지킨림프종: 4건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-7)-(1)에 의하면 비호지킨림프종의 요양급여인정기준은 “(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈 모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학 요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함” 으로 규정하고 있음.
				이 건은 비호지킨림프종으로 동종조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않음. 따라서 상기 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이 식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포 를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형 이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있 다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지만 인정 한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제 대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완 전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.” 고 명시하고 있음.
				이 건은 비호지킨림프종으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세 포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식 은 사례별로 심의하여 결정함. 또한, 이 상병에 대한 반일치 이식은 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1- 나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 CLL로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병의 반일치 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 7건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 심의하여 결정함. 또한, 제출된 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않고, 이 상병의 반일치 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 2차 반일치 동종 조혈모세포이식은 기준에 해당하지 않음. 또한, 이 상병에 대한 반일치 동종 조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.” 고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈으로 진단되어 3차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 3차 반일치 동종 조혈모세포이식은 기준에 해당하지 않음. 또한, 이 상병에 대한 반일치 동종 조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			만성육아종증: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				은 사례별로 심의하여 결정한다.” 로 규정하고 있음.
				이 건은 만성육아종증으로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병의 반일치 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			일차골수섬유증 (Primarymyelofibrosis) : 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.” 로 규정하고 있음. 이 건은 시술일 당시 상기 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
취하: 3건				
제대혈	총 5건	급여: 2건	급성림프모구백혈병: 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 급성림프모구백혈병에서 요양급여 인정기준은 다음과 같음. 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 인정함. (1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v:11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 100 X 10 ⁹ /L 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(4) 2차 이상 완전관해된 경우 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			Diamond -Blackfan anemia: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 선천성빈혈에서 요양급여 인정기준은 다음과 같음. 임상소견이나 유전적 검사로 진단된 선천성빈혈환자로서 다음의 경우 치료에 대한 반응을 고려하여 사례별로 인정함. (1) Diamond-Blackfan Anemia: 스테로이드에 불응성인 경우 (2) Conenital dyserytheipoietic Anemia(CDA): 수혈의존성이 있는 경우 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
		선별: 2건	급성림프모구백혈병: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 급성림프모구백혈병에서 요양급여 인정기준은 다음과 같음. 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 인정함. (1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v;11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우 급성림프모구백혈병으로 제대혈조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			급성골수성백혈병 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 규정하고 있음.</p> <p>급성골수성백혈병으로 제대혈조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
자가	총 120건	급여: 83건	비호지킨림프종: 32건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-1)-(1)-(나))에 의하면, 자가조혈모세포이식 중 비호지킨림프종에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) <ul style="list-style-type: none"> (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-1)-(1)-(나))에 의하면, 자가조혈모세포이식 중 비호지킨림프종에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <p>① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia</p> <p>② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름)</p> <p>③ Mantle Cell Lymphoma</p> <p>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</p> <p>⑤ Burkitt Lymphoma</p> <p>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</p> <p>⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma</p> <p>⑧ Primary CNS Lymphoma</p>
			다발골수종: 40건	<p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 “IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p>
			호지킨림프종: 3건	<p>IMWG에서 제시한 다발골수종의 진단기준에 해당되어 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-1)-(2)에 의하면, 전형호지킨 림프종(Classical Hodgkin Lymphoma)은 “표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p>
			급성골수성백혈병 : 1건	<p>고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-2)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우</p> <p>(2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임.</p>
			수모세포종 (Medulloblastoma)① : 1건	<p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016.5.1.)에 의하면, 수모세포종(Medulloblastoma)은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여 대상자 기준)의 기준 별표 2-나-9)-(1)-(가)에 의하여 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 경우로서 “① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여종괴가 1.5㎢ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ Anaplastic type” 중 하나에 해당하는 경우에 적합하다고 판단되는 경우이어야 하고, 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가 조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			신경모세포종 (Neuroblastoma)① : 3건	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016.5.1.)에 의하면, 신경모세포종은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여 대상자 기준)의 기준 별표 2-나-9)-(1)-(가)에 의하여 (1) 진단 시 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응이상을 보이는 Stage IV 또는 N-myc 증폭(+인 Stage II 이상인 경우 (2) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 경우(※ N-myc증폭(+인 경우 나이에 상관없이 고위험군에 해당) 중 하나에 해당하는 경우에 적합하다고 판단되는 경우이어야 하고, 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모 세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			AL 아밀로이드증 (AL amyloidosis) : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(2)에 의하면, AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>IMWG에서 제시한 AL 아밀로이드증(AL amyloidosis) 진단기준에 만족하는 경우</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				다만, ECOG 수행능력평가 0-2에 해당하면서 장기부전(심·신·간·폐부전)이 아닌 경우
			골육종 (Osteosarcoma) : 1건	고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표 2-나-10)에 의하면 골육종에 대한 요양급여 인정기준은 다음과 같음. ‘(1) 수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (2) 재발 후 국소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전관해 된 때’ 중 하나에 해당하는 경우
		자료보완 : 8건	생식세포종 (germ cell tumor) : 1건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-7)에 의하면, 생식세포종(Germ Cell Tumor)은 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.
			다발골수종: 1건	고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 “IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 다발골수종 상병으로 자가조혈모세포이식 예정인 이 건은 제출된 검사결과를 참조할 때 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란한 바 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 자료가 필요하므로 자료보완토록 함.
			비호지킨림프종: 7건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외)</p> <p>⑥ Primary CNS Lymphoma</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암 화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic Lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia</p> <p>② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름)</p> <p>③ Mantle Cell Lymphoma</p> <p>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</p> <p>⑤ Burkitt Lymphoma</p> <p>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma</p> <p>⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma</p> <p>⑧ Primary CNS Lymphoma</p> <p>이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 최근 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태여부 판단이 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수검사가 필요하므로 자료보완토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준) 별표 2-나-3)에 의하면 급성림프모구백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia)은 혈액학적 1차 완전관해 상태이면서 적절한 국내 공여자(혈연 일치, 비혈연 일치, 제대혈)가 없으며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>(1) 진단 시 15세 이상에서 다음 고위험군에 해당하지 않는 경우</p> <p>(가) 고위험 염색체군</p> <p>① 염색체수 44 미만</p> <p>② t(v;11q23)</p> <p>③ BCR/ABL 유전자 양성</p> <p>④ 복합염색체(5개 이상)</p> <p>(나) 진단 당시 상승된 백혈구수</p> <p>① B세포 급성 림프모구성 백혈병 $30 \times 10^9/L$</p> <p>② T세포 급성 림프모구성 백혈병 $50 \times 10^9/L$</p> <p>(2) 진단 시 15세 미만에서 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>(가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <p>① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성</p> <p>② t(v;11q23) 또는 MLL재배열</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(나) 진단 시 1세 미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라) 진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Poor steroid response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype <p>이 건은 제출된 자료를 검토한 결과 급성림프모구성백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia)으로 판단되며, 자가조혈모세포이식 예정이나 적절한 국내 공여자(혈연 일치, 비혈연 일치, 제대혈) 확인 자료가 없어 추후 해당자료 확인 후 재논의가 필요하므로 자료보완토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) <ul style="list-style-type: none"> (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma, Lymphoplasmacytic Lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma</p> <p>이 건은 비호지킨림프종(Peripheral T cell lymphoma)로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정이나, 진단 시 시행한 영상검사 결과 "Enhancing thickening of anterior pituitary and pituitary stalk. - Ddx. Lymphoma, LCH, metastasis." 로 확인된 병변에 대한 추적 검사 결과가 확인되지 않으므로 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 자료가 필요하여 자료보완토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic Lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				이 건은 비호지킨림프종(Diffuse large B cell lymphoma)로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 후 재발하여 2차 자가조혈모세포이식 예정이나, 제출된 자료만으로는 부분반응 이상임을 판단하기 어려우며, 타인 일치 공여자 검색 중임이 확인됨. 따라서 요양급여대상 여부를 결정하기 위해 추가자료가 필요하므로 자료보완토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 일반기준에 의하면, “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”에 해당 될 때 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 현재 기준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여 비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
				조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma
		선별급여 : 25건	비호지킨림프종: 14건	또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨. ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma</p> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이 나 추적 검사결과 부분반응 이상의 반응을 보인 것으로 판단 하기 어려움. 이 건의 경우는 위 기준을 충족하지는 못하나 환자측의 요청과 진료 담당의사의 의학적 판단에 따라 조혈 모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주 간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2- 나1)-(1)-(가)-②에 의하면 Diffuse Large B cell lymphoma 는 “LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV인 경 우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종(Diffuse Large B cell lymphoma)으 로 진단받았으나, Ann Arbor stage III 이상으로 확인되지 않 음. 이 건의 경우는 위 기준을 충족하지는 못하나 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이 식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급 여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2- 나1)-(1)-(가)-②에 의하면 Diffuse Large B cell lymphoma 는 “LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV인 경 우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종 (Diffuse Large B cell lymphoma)으 로 진단받았으나 표준항암화학요법 진행 전 시행한 LDH 검사 결과가 정상보다 높은 경우로 확인되지 않음. 이 건의 경우 는 위 기준을 충족하지는 못하나 환자 측의 요청과 진료 담 당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하 는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2- 나1)-(나)-①에 의하면 Lymphoplasmacytic lymphoma는 "표 준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화 학요법에 부분반응 이상인 경우"에 요양급여 대상자로 인정 됨.</p> <p>이 건의 경우는 표준항암화학요법 후 CR 상태로 재발 또는 불응성인 경우에 해당하지 않음. 이 건의 경우는 위 기준을 충족하지는 못하나 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학 적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>비호지킨림프종(Lymphoblastic Lymphoma)은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(나)-①에 해당하지 않더라도, 완전관해 시 사례별 급여인정하고 있음. 이 건은 비호지킨림프종(Lymphoblastic Lymphoma)으로 진단되어 표준항암화학요법 후 시행한 영상검사에서 완전 관해 확인이 되지 않음. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) <ul style="list-style-type: none"> (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>⑧ Primary CNS Lymphoma</p> <p>이 건은 비호지킨림프종(Diffuse large B cell lymphoma)으로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정으로 PBSCM시행 당시 골수 침범이 없었으므로 재발이후 골수검사를 시행하지 않은 것은 인정되나, 병이 진행된 상태에서 이식을 시행하므로 위 기준을 충족하지 못함. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Mantle Cell Lymphoma stage II bulky 이상 ② Diffuse Large B Cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> - LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우 ③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외) ④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) <ul style="list-style-type: none"> (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma <p>또한, 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma <ul style="list-style-type: none"> Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma <p>이 건은 비호지킨림프종(Primary CNS lymphoma)으로 진단되어 자가조혈모세포이식을 시행함. PBSCM 시행 당시 골수</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				침범이 없었으므로 골수검사 재시행 없이 조혈모세포이식을 시행한 점은 임상적으로 타당하다고 생각되나, 병이 진행된 상태에서 이식을 진행하였으므로 위 기준을 충족하지 못함. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			다발골수종: 6건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 일반기준에 의하면, “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술 일 현재 만65세 미만이어야 한다.”에 해당 될 때 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 현재 기준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 “IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 IMWG에서 제시한 다발골수종 진단기준을 만족하지 않아 기준에 해당하지 않음. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			생식세포종 (Germ Cell Tumor) : 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-7)에 Germ cell tumor는 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”로 되어 있음. 이 건은 Germ cell tumor로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정으로 제출된 자료를 검토한 결과 부분반응 이상으로 판단하기 어려움. 그러므로 기준에 해당하지 않으나, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			BPDCN: 1건	<p>Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm는 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)에 해당하지 않는 상병이나, WHO classification상 AML로 분류되는 상병으로 AML의 기준에 준해 급여 인정하고 있음. 이 건은 제출된 검사결과상 완전관해 확인되지 않으므로 기</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				준에 해당하지 않음. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			송과체아세포종(Pineoblastoma): 1건	송과체아세포종(Pineoblastoma)는 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)에 해당하지 않는 상병이나, WHO grade 4에 해당하는 뇌종양이므로 수모세포종(medulloblastoma)의 기준에 준해 1차 자가조혈모세포이식만을 급여 인정하고 있음. 이 건은 항암화학요법으로 인한 부분반응 이상 확인되지 않으므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Hemolytic Anemia: 1건	이 건은 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제 4조(영양급여대상자기준)(별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 이 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
		취하: 4건		
계	279			

①: tandem transplantation (2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식)

[별첨] 조혈모세포이식 요양급여대상 결정현황

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
1	동종조혈모	여	13	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
2	동종조혈모	여	62	골수형성이상증후군(MDS)	급여
3	동종조혈모	여	22	급성골수성백혈병(AML)	급여
4	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
5	동종조혈모	여	9	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
6	동종조혈모	남	24	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
7	동종조혈모	여	51	골수형성이상증후군(MDS)	급여
8	동종조혈모	남	47	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
9	동종조혈모	남	8	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
10	동종조혈모	남	24	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
11	동종조혈모	남	49	급성골수성백혈병(AML)	급여
12	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
13	동종조혈모	남	41	골수형성이상증후군(MDS)	급여
14	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
15	동종조혈모	남	62	골수형성이상증후군(MDS)	급여
16	동종조혈모	남	63	비호지킨림프종	급여
17	동종조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
18	동종조혈모	남	55	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
19	동종조혈모	남	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
20	동종조혈모	여	24	골수형성이상증후군(MDS)	급여
21	동종조혈모	여	34	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
22	동종조혈모	여	55	골수형성이상증후군(MDS)	급여
23	동종조혈모	남	47	급성골수성백혈병(AML)	급여
24	동종조혈모	여	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
25	동종조혈모	남	58	비호지킨림프종	급여
26	동종조혈모	남	31	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
27	동종조혈모	남	19	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
28	동종조혈모	남	30	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
29	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
30	동종조혈모	여	47	급성골수성백혈병(AML)	급여
31	동종조혈모	여	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
32	동종조혈모	남	23	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
33	동종조혈모	남	46	만성골수성백혈병(CML)	급여
34	동종조혈모	여	47	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
35	동종조혈모	남	43	골수형성이상증후군(MDS)	급여
36	동종조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	급여
37	동종조혈모	남	25	골수형성이상증후군(MDS)	급여
38	동종조혈모	여	20	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
39	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
40	동종조혈모	여	45	골수형성이상증후군(MDS)	급여
41	동종조혈모	여	44	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
42	동종조혈모	남	45	골수형성이상증후군(MDS)	급여
43	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	급여
44	동종조혈모	남	24	부신뇌백질이양증	급여
45	동종조혈모	남	37	골수형성이상증후군(MDS)	급여
46	동종조혈모	남	18	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
47	동종조혈모	여	46	골수형성이상증후군(MDS)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
48	동종조혈모	남	17	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
49	동종조혈모	남	33	골수형성이상증후군(MDS)	급여
50	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	급여
51	동종조혈모	여	48	골수형성이상증후군(MDS)	급여
52	동종조혈모	남	63	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
53	동종조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
54	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	급여
55	동종조혈모	여	42	골수형성이상증후군(MDS)	급여
56	동종조혈모	남	53	급성골수성백혈병(AML)	급여
57	동종조혈모	여	10	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
58	동종조혈모	여	60	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
59	동종조혈모	여	17	급성골수성백혈병(AML)	급여
60	동종조혈모	남	8	부신뇌백질이양증	급여
61	동종조혈모	여	47	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
62	동종조혈모	남	34	급성골수성백혈병(AML)	급여
63	동종조혈모	남	53	골수형성이상증후군(MDS)	급여
64	동종조혈모	여	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
65	동종조혈모	여	57	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
66	동종조혈모	여	38	급성골수성백혈병(AML)	급여
67	동종조혈모	남	16	급성골수성백혈병(AML)	급여
68	동종조혈모	여	55	급성골수성백혈병(AML)	급여
69	동종조혈모	여	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
70	동종조혈모	남	49	급성골수성백혈병(AML)	급여
71	동종조혈모	남	56	급성골수성백혈병(AML)	급여
72	동종조혈모	남	41	급성골수성백혈병(AML)	급여
73	동종조혈모	남	27	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
74	동종조혈모	남	59	골수형성이상증후군(MDS)	급여
75	동종조혈모	여	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
76	동종조혈모	남	34	골수형성이상증후군(MDS)	급여
77	동종조혈모	여	13	급성골수성백혈병(AML)	급여
78	동종조혈모	남	58	급성골수성백혈병(AML)	급여
79	동종조혈모	남	34	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
80	동종조혈모	여	55	골수형성이상증후군(MDS)	급여
81	동종조혈모	남	7	급성골수성백혈병(AML)	급여
82	동종조혈모	남	50	급성골수성백혈병(AML)	급여
83	동종조혈모	남	11m	AcuteBilenealLeukemia	급여
84	동종조혈모	여	54	골수형성이상증후군(MDS)	급여
85	동종조혈모	남	1	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
86	동종조혈모	남	44	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
87	동종조혈모	남	21	급성골수성백혈병(AML)	급여
88	동종조혈모	여	45	급성골수성백혈병(AML)	급여
89	동종조혈모	여	46	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
90	동종조혈모	남	38	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
91	동종조혈모	여	32	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
92	동종조혈모	여	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
93	동종조혈모	여	25	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
94	동종조혈모	남	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
95	동종조혈모	남	46	비호지킨림프종	급여
96	동종조혈모	남	58	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
97	동종조혈모	여	56	골수형성이상증후군(MDS)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
98	동종조혈모	남	35	급성골수성백혈병(AML)	급여
99	동종조혈모	여	61	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
100	동종조혈모	여	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
101	동종조혈모	여	58	만성골수성백혈병(CML)	급여
102	동종조혈모	남	41	급성골수성백혈병(AML)	급여
103	동종조혈모	남	16	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
104	동종조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
105	동종조혈모	여	65	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
106	동종조혈모	여	47	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
107	동종조혈모	여	65	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
108	동종조혈모	남	12	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
109	동종조혈모	남	4	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
110	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
111	동종조혈모	여	24	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
112	동종조혈모	여	53	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
113	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
114	동종조혈모	남	10	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
115	동종조혈모	남	63	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
116	동종조혈모	여	28	비호지킨림프종	선별급여
117	동종조혈모	남	69	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
118	동종조혈모	여	55	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
119	동종조혈모	여	56	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
120	동종조혈모	남	53	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
121	동종조혈모	여	43	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
122	동종조혈모	남	53	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
123	동종조혈모	남	27	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
124	동종조혈모	남	40	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
125	동종조혈모	남	8	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
126	동종조혈모	여	57	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
127	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
128	동종조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
129	동종조혈모	여	25	비호지킨림프종	선별급여
130	동종조혈모	여	47	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
131	동종조혈모	남	30	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
132	동종조혈모	남	14	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
133	동종조혈모	남	3	krabbe	선별급여
134	동종조혈모	남	34	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
135	동종조혈모	남	67	일차골수성유증(Primarymyelofibrosis)	선별급여
136	동종조혈모	여	15	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
137	동종조혈모	여	61	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
138	동종조혈모	남	38	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
139	동종조혈모	여	47	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
140	동종조혈모	여	5	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
141	동종조혈모	여	47	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
142	동종조혈모	여	57	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
143	동종조혈모	여	51	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
144	동종조혈모	남	4	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
145	동종조혈모	여	31	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
146	동종조혈모	남	53	비호지킨림프종	선별급여
147	동종조혈모	남	13	급성골수성백혈병(AML)	선별급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
148	동종조혈모	여	64	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
149	동종조혈모	남	67	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
150	동종조혈모	남	20	만성육아종증(CGD)	선별급여
151	동종조혈모	여	7	혈구포식림프조직구증(HLH)	취하
152	동종조혈모	여	51	급성골수성백혈병(AML)	취하
153	동종조혈모	남	63	급성골수성백혈병(AML)	취하
154	동종조혈모	남	36	Atypical CML	취하
155	제대혈조혈모	여	10	Diamond-Blackfan anemia	급여
156	제대혈조혈모	남	25	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
157	제대혈조혈모	여	45	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
158	제대혈조혈모	남	1	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
159	제대혈조혈모	여	55	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
160	Tandem(자가-자가)	여	1	신경모세포종(Neurolblastoma)①	급여
161	자가조혈모	남	46	비호지킨림프종	급여
162	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
163	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
164	자가조혈모	여	55	다발골수종(MM)	급여
165	자가조혈모	여	44	다발골수종(MM)	급여
166	자가조혈모	여	48	비호지킨림프종	급여
167	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
168	자가조혈모	여	51	다발골수종(MM)	급여
169	자가조혈모	여	55	비호지킨림프종	급여
170	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
171	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
172	자가조혈모	여	48	다발골수종(MM)	급여
173	자가조혈모	여	59	다발골수종(MM)	급여
174	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
175	자가조혈모	남	62	비호지킨림프종	급여
176	자가조혈모	남	44	호지킨림프종	급여
177	자가조혈모	여	62	비호지킨림프종	급여
178	자가조혈모	여	59	다발골수종(MM)	급여
179	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
180	자가조혈모	여	54	다발골수종(MM)	급여
181	자가조혈모	여	47	비호지킨림프종	급여
182	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
183	자가조혈모	남	35	비호지킨림프종	급여
184	자가조혈모	여	57	비호지킨림프종	급여
185	자가조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
186	자가조혈모	여	64	AL아밀로이드증(AL amyloidosis)	급여
187	자가조혈모	남	47	호지킨림프종	급여
188	자가조혈모	여	33	비호지킨림프종	급여
189	자가조혈모	남	62	비호지킨림프종	급여
190	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
191	자가조혈모	남	58	비호지킨림프종	급여
192	자가조혈모	남	65	다발골수종(MM)	급여
193	자가조혈모	여	29	비호지킨림프종	급여
194	자가조혈모	남	58	비호지킨림프종	급여
195	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
196	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
197	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
198	자가조혈모	여	44	비호지킨림프종	급여
199	자가조혈모	여	55	비호지킨림프종	급여
200	자가조혈모	여	53	비호지킨림프종	급여
201	자가 후 자가	여	62	다발골수종(MM)	급여
202	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
203	자가조혈모	여	52	비호지킨림프종	급여
204	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
205	자가조혈모	여	55	다발골수종(MM)	급여
206	자가조혈모	여	53	다발골수종(MM)	급여
207	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
208	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
209	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
210	자가조혈모	여	57	비호지킨림프종	급여
211	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
212	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
213	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
214	자가조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
215	자가조혈모	남	26	생식세포종(Germcelltumor)	급여
216	Tandem(자가-자가)	여	10	신경모세포종(Neuroblastoma)①	급여
217	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
218	자가조혈모	남	40	다발골수종(MM)	급여
219	자가조혈모	여	62	비호지킨림프종	급여
220	자가조혈모	여	45	다발골수종(MM)	급여
221	자가조혈모	여	54	비호지킨림프종	급여
222	자가조혈모	여	50	다발골수종(MM)	급여
223	자가조혈모	남	51	비호지킨림프종	급여
224	자가조혈모	남	36	다발골수종(MM)	급여
225	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
226	Tandem(자가-자가)	남	1	신경모세포종(Neuroblastoma)①	급여
227	자가조혈모	남	64	비호지킨림프종	급여
228	자가조혈모	남	51	다발골수종(MM)	급여
229	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
230	자가조혈모	여	9	골육종(Osteosarcoma)	급여
231	자가조혈모	여	48	다발골수종(MM)	급여
232	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
233	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	급여
234	자가조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
235	자가조혈모	남	50	비호지킨림프종	급여
236	자가조혈모	여	57	비호지킨림프종	급여
237	자가조혈모	남	48	급성골수성백혈병(AML)	급여
238	Tandem(자가-자가)	남	8	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
239	자가조혈모	남	45	비호지킨림프종	급여
240	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
241	자가조혈모	남	61	비호지킨림프종	급여
242	자가조혈모	남	63	호지킨림프종	급여
243	자가조혈모	여	59	비호지킨림프종	자료보완
244	자가조혈모	여	51	비호지킨림프종	자료보완
245	자가조혈모	남	72	비호지킨림프종	자료보완
246	자가조혈모	남	45	비호지킨림프종	자료보완
247	자가조혈모	여	40	비호지킨림프종	자료보완

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
248	자가조혈모	여	55	다발골수종(MM)	자료보완
249	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	자료보완
250	자가조혈모	남	44	비호지킨림프종	자료보완
251	자가조혈모	여	52	비호지킨림프종	선별급여
252	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	선별급여
253	자가조혈모	남	33	비호지킨림프종	선별급여
254	자가 후 자가	남	28	생식세포종(Germcelltumor)	선별급여
255	자가조혈모	남	67	다발골수종(MM)	선별급여
256	자가조혈모	남	65	비호지킨림프종	선별급여
257	자가조혈모	여	38	다발골수종(MM)	선별급여
258	자가조혈모	여	66	다발골수종(MM)	선별급여
259	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	선별급여
260	자가조혈모	남	19	Germcelltumor	선별급여
261	자가조혈모	여	46	비호지킨림프종	선별급여
262	자가조혈모	여	60	비호지킨림프종	선별급여
263	자가조혈모	남	66	다발골수종(MM)	선별급여
264	자가조혈모	남	33	송과체아세포종(Pineoblastoma)	선별급여
265	자가조혈모	남	68	비호지킨림프종	선별급여
266	자가조혈모	여	65	비호지킨림프종	선별급여
267	자가조혈모	남	51	비호지킨림프종	선별급여
268	자가조혈모	남	45	BPDCN	선별급여
269	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	선별급여
270	자가조혈모	여	47	HemolyticAnemia	선별급여
271	자가조혈모	남	55	다발골수종(MM)	선별급여
272	자가조혈모	여	18	비호지킨림프종	선별급여
273	자가조혈모	여	53	비호지킨림프종	선별급여
274	자가조혈모	여	52	비호지킨림프종	선별급여
275	자가조혈모	여	67	다발골수종(MM)	선별급여
276	자가조혈모	여	50	비호지킨림프종	취하
277	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	취하
278	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	취하
279	자가조혈모	남	63	비호지킨림프종	취하

①: tandem transplantation (2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식)