

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 15개 항목)

- 2016.10.31. 공개

연번	제 목	페이지
1	자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(관동맥경축 예방을 위한 약물치료 관련)	1
2	차63 치아재식술 당일에 실시한 차10 발수 산정방법에 대하여	3
3	비급여대상인 자가치아이식술 중 수반되는 근관치료 등에 대한 수가산정방법에 대하여	4
4	차41마 매복발치술과 동시에 실시한 차43 치조골성형수술 인정여부	5
5	차98나 임플란트제거술-복잡과 동시에 실시한 차43 치조골성형수술 인정여부	6
6	매복된 제 3 대구치 발치 중 치관만 절제하여 제거한 경우 수가산정방법	7
7	자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(급성허혈과 심실빈맥과의 연관성)	8
8	자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(관동맥경축과 심실세동의 연관성 관련)	10
9	자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(심실빈맥의 가역성 여부)	12
10	자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(약물사용과 심실빈맥의 연관성)	14
11	경도의 승모판 협착증에서 INR 조절 실패로 와파린을 사용할 수 없다 판단하여 사용한 아픽사반(품명: 엘리퀴스정) 인정여부	16
12	만성경막하혈종(Chronic subdural hematoma) 환자에게 시행한 중수막동맥(middle meningeal artery) 혈관색전술 타당성여부 및 수가산정방법	18
13	자71가(2)주 인공관절 치환술-전치환(슬관절)-복잡 인정여부	22
14	진료내역 참조, 자-580-1 인공중이이식의 적정성 여부	24
15	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	26

요양급여비용 사후 심사 건

1. 자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(관동맥경축 예방을 위한 약물치료 관련)

■ 청구내역 (남/60세)

- 청구 상병명: 심실성 빈맥, 상세불명의 고혈압, 전벽의 급성 전층심근경색증, 상세불명의 고지질혈증, 기타 위염
- 주요 청구내역: 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211) 1*1*1
ELLIPSE VR (Q TYPE) 전규격 (G8301721) 1*1*1
DURATA DF4 LEAD 전규격 (G8401321) 1*1*1

■ 심의결과

- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 약물요법으로 추가 흉통 없이 잘 조절되던 관동맥경축(coronary spasm)에 의해 발생한 심실세동으로, 2010년 투약 이후 흉통 및 증상이 발생하지 않은 점으로 약제사용이 충분했으므로 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아니라고 판단됨.

따라서, 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 관련재료대는 인정하기로 함.

■ 심의내용

- 동 건(남/60세)은 2010년 1월 흉통과 호흡곤란으로 내원하였으며 당시 심장 CT 검사결과 60% 정도의 협착 소견으로 약물치료를 시작하였음. 이후 2015년 6월 14일 흉통이 있어 응급실을 통해 내원하여 2015년 6월 19일 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술을 시행하고 청구하였으나 당시 시행된 심전도결과 ST elevation(V1-V3) 소견 확인되어 관동맥경축으로 인한 급성심근허혈증(acute myocardial ischemia)과 연관된 심실세동으로 판단되어 심율동전환제세동기(ICD) 거치술 및 관련재료대의 인정여부에 대해 논의함.
- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]은 요양개시일 기준(보건복지부고시 제2008-31호)에 의하면 돌연사 위험(sudden death risk)이 있는 환자에서 심장돌연사(sudden cardiac death)의 위험을 줄이면서 생존(survival)을 증가시켰다는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며 가. 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동이나 심실 빈맥에 의한 심정지가 있는 경우 등에 요양급여(일부분인부담)를 인정하고 있음.
- 진료기록부 확인결과 “2015.6.14 본원 응급실에 내원하여 VF가 있어 defibrillation 1차례 시행”, “CAG상 m-LAD에 60% stenosis 가 있어” 기록 있으며 심전도에서 ST절 상승 확인됨. 2010년부터 몰시도민(품명: 몰시톤정) 2mg, 딜티아젠펜산염(품명: 헤르벤서방정) 30mg 1일 2회 복용중임.
- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 약물요법으로 추가 흉통 없이 잘 조절되던 관동맥경축(coronary spasm)에 의해 발생한 심실세동으로, 2010년 투약 이후 흉통 및 증상이 발생하지 않은 점으로 약제사용이 충분했으므로 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아니라고 판단됨.

따라서, 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 관련재료대는 인정하기로 함

■ 참고

- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준(보건복지부 고시 제2008-31호, 2008.5.1. 시행)
- Douglas L.Mann. et.al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine Tenth Edition. Elsevier Saunders. 2015
- guideline for diagnosis and treatment of patients with vasospastic angina(coronary spastic angina) (JCS 2013) - Digest version -

[2016.9.22 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

2. 차63 치아재식술 당일에 실시한 차10 발수 산정방법에 대하여

■ 청구내역 (남/11세)

- 청구 상병명: 치수침범이 있는 치관의 파절

- 주요 청구내역: 발수[1근관당] (U0101) 1*1*1
근관와동형성[1근관당] (U0050) 1*1*1
치아재식술[1치당] [상급종합·치대부속가산] (U4630100) 1*1*1

■ 심의결과

○ 1일 동일치아에 차63치아재식술, 차10발수의 수기로 산정방법은 치아재식술100%와 차10발수는 제2수술로 소정점수 50%만 인정함.

■ 심의내용

○ 치아재식술은 근관치료가 동시에 이루어지는 경우가 많은 시술이나 이에 대한 구체적인 고시가 없어 요양급여 적용시 혼란이 있어 질의가 많은 항목임.

○ 치아외상으로 상악 우측중절치의 치경부가 파절되어 치수가 노출된 경우로 내원당일 치아를 발거한 후 의도적 재식술 및 발수를 시행한 건임.

○ 치아재식술은 근관치료와 동시에 이루어지는 경우가 많은 시술로 2가지 이상의 시술을 동시에 하였으므로 1일 동일치아에 차63 치아재식술, 차10 발수의 수기로는 주된 수술은 소정점수의100%, 제2의 수술은 소정점수의 50%(종합병원·상급종합병원·치과대학부속치과병원은 70%)를 산정함이 타당함.

■ 참고

○ 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법

○ 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제10장 치과처치 및 수술료 등

○ 대한구강악안면외과학회, 구강악안면외과학 교과서, 의치학사, 2013.

[2016.8.25. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

3. 비급여대상인 자가치아이식술 중 수반되는 근관치료 등에 대한 수가산정방법에 대하여

■ 청구내역 (남/47세)

- 청구 상병명: 만성 근단치주염

- 주요 청구내역: 발수[1근관당] (U0101) 1*2*1
근관확대[1근관1회당] (U0116) 1*2*1
근관성형[1근관1회당] (U0119) 1*2*1

■ 심의결과

- 현재 행위급여·비급여목록표 및 상대가치점수에 비급여로 고시되어 있는 자가치아이식술에 수반되는 근관치료는 비급여행위의 일련의 과정이므로, 비급여로 함이 타당함

■ 심의내용

- 근관치료(#37)를 완료하였으나 예후가 불량 하여 발치 후 다른 치아(#48)를 옮겨 심는 자가치아이식술(Tooth Autotransplantation)을 시행하고 9일 후 근관치료를 시행하여 산정함.
- 비급여대상인 자가치아이식술이 결정된 이후, 진료 중 수반되는 근관치료 등에 대한 수가 산정방법에 대하여 심의함.
- “요양급여 대상의 진료라도 비급여대상 진료를 위해 부수적으로 발생하는 진료행위 역시 요양급여대상에서 제외하는 것이 마땅하다”는 행정해석(보관65720-1930호, '98.12.30)에 의거, 치과분야에서의 비급여치료를 목적으로 시행한 진료 중 비급여대상 진료를 위해 부수적으로 발생하는 급여대상진료도 비급여 대상이 마땅함.
- 따라서, 현재 행위급여·비급여목록표 및 상대가치점수에 비급여로 고시되어 있는 자가치아이식술에 수반되는 근관치료는 비급여행위의 일련의 과정이므로, 비급여로 함이 타당함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제10장 치과처치 및 수술료 등
- 대한구강악안면외과학회, 구강악안면외과학 교과서, 의치학사, 2013.

[2016.8.25. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

4. 차41마 매복발치술과 동시에 실시한 차43 치조골성형수술 인정여부

■ 청구내역

○ A사례 (남/16세)

- 청구 상병명: 하악제3대구치의 매복, 불규칙치조돌기

- 주요 청구내역: 치조골성형수술[1치당] [상급종합·치대부속가산] (U4430100) 1*1*1

발치술[1치당]-완전매복치(치관이 2/3이상 치조골내 매복된 치아의 골절제와 치아분할술을
동시 시행한 경우) [상급종합·치대부속가산] (U4417100) 1*1*1

○ B사례 (남/23세)

- 청구 상병명: 상악제3대구치의 매복, 치아 및 지지구조의 기타 명시된 장애

- 주요 청구내역: 치조골성형수술[1치당] [공휴일 제2의수술(중병이상,치대부속)]치 (U4430054) 1*1*1

발치술[1치당]-단순매복치 [공휴일] (U4415050) 1*1*1

■ 심의결과

○ 동일부위에 매복발치와 동시 시행한 차43 치조골성형수술은 주된 수술의 일련의 과정으로 판단되어 인정하지 아니함.

■ 심의내용

○ 발치와 동시에 실시하는 치조골성형수술은 치아를 발치한 후 반드시 실시하는 것이 아니며 예리한 치밀골의 심한 under cut이 있거나 발치시 높은 치료충격이 있는 경우에 한하여 산정토록 하고 있음.

○ [건강보험행위급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제10장 제3절]에 분류된 매복치의 발치는 치아 주변 치은의 절개 및 박리 후 High speed engine과 surgical bur를 이용하여 주위의 골질 제거, 치아분할을 위한 치아 절단을 하는 술식이며 차43 치조골성형수술은 치조골 돌출 부위 잇몸을 절개하여 박리 후 날카로운 골편을 제거하여 불규칙한 골면의 정리하는 술식임.

○ 또한, 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제10장 치과 처치 및 수술료 [산정지침]에도 주된 수술 시에 부수적으로 동시에 실시하는 수술의 경우에는 주된 수술의 소정점수만 산정토록 되어있음.

○ 따라서, 부의된 사례에 대해 진료기록부 및 영상자료를 참조하여 논의한 결과, 동일부위에 매복발치와 동시 시행한 차43 치조골성형수술은 주된 수술의 일련의 과정으로 판단되어 인정하지 아니함.

■ 참고

○ 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법

○ 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제10장 치과처치 및 수술료 등

○ 대한구강악안면외과학회, 구강악안면외과학 교과서, 의치학사, 2013.

[2016.9.7. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

5. 차98나 임플란트제거술-복잡과 동시에 실시한 차43 치조골성형수술 인정여부

■ 청구내역 (남/45세)

- 청구 상병명: 치아 및 지지구조의 기타 명시된 장애, 상세불명의 급성 치주염, 사고, 추출 또는 국한성 치주병에 의한 치아상실
- 주요 청구내역: 치조골성형수술[1치당] [상급종합·치대부속가산] (U4430) 1*1*1
치과임플란트제거술[1치당]-복잡 (U4982) 1*1*1

■ 심의결과

- 동일부위에 차98나 임플란트제거술-복잡과 동시 시행한 차43 치조골성형수술은 주된 수술의 일련의 과정으로 판단되어 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 내원 당일 동일부위에 차98나 치과임플란트제거술-복잡과 차43 치조골성형수술이 산정되어 치조골성형수술의 수가산정에 대하여 논의함.
- [건강보험행위급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제10장 제3절]에 분류된 차98 임플란트제거술-복잡은 치은의 절개 및 거상 후 저속 또는 고속 핸드피스에 연결된 절삭기구를 이용하여 임플란트 주위로 치조골을 삭제 후 임플란트를 탈구시켜 발거하는 술식이며 차43 치조골성형수술은 치조골 돌출부의 잇몸을 절개하여 박리 후 날카로운 골편을 제거하여 불규칙한 골면을 정리하는 술식임.
- 또한, 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제10장 치과 처치 및 수술료[산정지침]에도 주된 수술 시에 부수적으로 동시에 실시하는 수술의 경우에는 주된 수술의 소정 점수만 산정토록 되어있음.
- 따라서, 부의된 사례에 대해 진료기록부 및 영상자료를 참조하여 논의한 결과, 동일부위에 차98나 임플란트제거술-복잡과 동시 산정한 차43 치조골성형수술은 주된 수술의 일련의 과정으로 판단되어 인정하지 아니함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제10장 치과처치 및 수술료 등
- 대한구강악안면외과학회, 구강악안면외과학 교과서, 의치학사, 2013.

[2016.9.7. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

6. 매복된 제 3 대구치 발치 중 치관만 절제하여 제거한 경우 수가산정방법

■ 청구내역 (여/40세)

- 청구 상병명: 하악 제 3대구치의 매복
- 주요 청구내역: 치관분리술 (UX102) 1*1*1
치과 관련 수술에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류 -발치, 치근, 치조골성형술 등 (N0051018) 1*1*1

■ 심의결과

- 안전성 및 유효성을 평가할만한 연구결과가 부족한 기술로 판단되어 연구단계기술로 결정되었으므로 매복된 하악 제3대구치의 치관절제술을 실시한 후 청구된 처102 치관분리술은 인정하지 않기로 함.

■ 심의내용

- 동 사례는 매복된 하악 제3대구치의 치근이 하치조신경에 인접한 경우, 신경의 손상을 최소화하기 위해 의도적으로 치관부분은 절제하고, 신경에 가까운 치근은 남겨둔 후 이를 치관분리술로 청구하였음.
- 매복된 하악 제3대구치의 치관절제술은 제3대구치의 치근이 하치조신경에 인접한 경우, 신경의 손상을 최소화하기 위해 고안된 수술법으로, 치관 부분은 절제하고, 신경에 가까운 치근은 남겨두는 방법으로 술후 3~6개월이 경과한 후 방사선 소견상 잔존치근이 변위되어 하치조신경에 분리되면 잔존치근의 발치를 시행하는 행위임.
- 이는 신의료기술평가 결과 건강보험요양급여비용 목록에 등재되어 있는 제3대구치 발치와는 사용방법이 다르고, 치관분리술과는 시술방법은 유사하나 사용대상 및 목적이 상이한 기술로 판단되어 연구단계기술로 결정되었음.
- 따라서 매복된 하악 제3대구치의 치관절제술을 실시한 후 청구된 처102 치관분리술은 인정하지 않기로 함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제10조 제1항
- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 대한구강악안면외과학회, 구강악안면외과학 교과서, 의치학사, 2013.
- 매복된 하악 제3대구치의 치관절제술 신의료기술평가보고서 HTA-2012-40 (2012.7.)

[2016.9.7. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

7. 자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(급성허혈과 심실빈맥과의 연관성)

■ 청구내역 (남/80세)

- 청구 상병명: 하벽의 급성 심내막하 심근경색증, 심장성 쇼크, 심실상 빈맥, 수축성(울혈성) 및 확장성(울혈성)이 결합된 심부전, 상세불명의 협심증
- 주요 청구내역: 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 (00211) 1*1*1
PROTECTA XT-DR 전규격 (G8302303) 1*1*1
QUATTRO SECURE 전규격 (G8401303) 1*1*1
CAPSURE LEAD 전규격 (G8101003) 1*1*1

■ 심의결과

- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서, CD 등) 검토 결과 심장효소검사수치, 심전도의 변화, 48시간 이후에 심실빈맥·심실세동이 재발생하지 않았던 점 등을 참조하여 심장마비의 원인은 급성허혈로 인한 심근손상으로 판단됨.

따라서, 급성심근허혈에 동반된 심실빈맥으로 판단되므로 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 심의내용

- 동 건(남/80세)은 갑자기 발생한 호흡곤란으로 '14.6.12. 입원하여 입원당일과 '14.6.13. 심실빈맥 발생 '14.6.26. 심율동전환제세동기(ICD) 거치술 시행 후 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 청구하였으나 급성허혈(acute ischemia)에 동반된 심실빈맥으로 혈관재관류술(revascularization)을 선시행하는 것이 원칙으로 판단되어 심율동전환제세동기(ICD) 거치술 및 관련 재료대의 인정여부에 대해 논의함.
- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]은 요양개시일 기준(보건복지부고시 제2008-31호)에 의하면 돌연사 위험(sudden death risk)이 있는 환자에서 심장돌연사(sudden cardiac death)의 위험을 줄이면서 생존(survival)을 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 등의 경우에만 요양급여(일부분인부담)를 인정하고 있음.
- '14.6.12, '14.6.13. 각각 심실빈맥 발생하여 직류전기충격요법(direct current cardioversion, DC cardioversion) 100J 2회, 200J 1회 시행 후 정상리듬 회복되었고. '14.6.18. 시행한 경흉부심초음파 결과 심첨부(apex)의 동맥류 변화(aneurysmal change), 심구혈률(EF) 28.87% 확인됨. '14.6.23. 관상동맥조영술(coronary angiography, CAG)을 시행하였으나 만성동맥폐색증(chronic total occlusion, CTO)으로 경피적관상동맥중재술(percutaneous coronary intervention, PCI)은 시행하지 않았으며, '16.6.26. 심율동전환제세동기(ICD) 거치술 시행 후 '16.7.17. 경피적관상동맥중재술(percutaneous coronary intervention, PCI)을 시도하였으나 실패하였음.
- 심장효소검사중 CK-MB 혈액검사(참고치: 0-5.0ng/mL)결과 '14.6.12. (18:20, 21:51 / 13.35ng/mL, 21.59ng/mL), '14.6.13. (05:39, 17:09 / 25.8ng/mL, 9.59ng/mL), '14.6.15. 4.32ng/mL, Troponin-T 혈액검사(참고치 <=0.014ng/mL)는 '14.6.12. 0.732ng/mL 측정되었음.

- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서, CD 등) 검토 결과 심장효소검사수치, 심전도의 변화, 48시간 이후에 심실빈맥·심실세동이 재발하지 않았던 점 등을 참조하여 심장마비의 원인은 급성허혈로 인한 심근손상으로 판단됨.

따라서, 급성심근허혈에 동반된 심실빈맥으로 판단되므로 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 참고

- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준(보건복지부 고시 제2008-31호, 2008.5.1. 시행)
- Douglas L. Mann. et.al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine Tenth Edition. Elsevier Saunders. 2015
- 2012 ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities

[2016.9.22. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

8. 자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(관동맥경축과 심실세동의 연관성 관련)

■ 청구내역 (여/48세)

- 청구 상병명: 상세불명의 심장정지, 심실세동 및 조동, 상세불명의 심부전
- 주요 청구내역: 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211) 1*1*1
ELLIPSE VR MRI(Q TYPE) 전규격 (G8301721) 1*1*1
DURATA DF4 LEAD 전규격 (G8401321) 1*1*1

■ 심의결과

- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 수진자의 증상, 관상동맥 조영술결과 등 관동맥경축으로 인한 심실세동의 가능성이 높다고 판단됨.

따라서, 관동맥경축 확진을 위한 provocation test 등의 충분한 검증 없이 시행한 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 심의내용

- 동 건(여/48세)은 내원 1주일 전부터 흉통이 있었고 의식이 없어지며 입에 거품 무는 양상으로 119 통해 입원한 수진자로 119 도착 후 심실세동 확인되어 제세동(defibrillation) 시행하였고 자발순환회복(recovery of spontaneous circulation, ROSC) 된 채로 응급실 통해 내원함. '16.3.9. 심혈관조영술(coronary angiography) 시행결과 관동맥경축(coronary spasm)이 확인되었으나 negative remodeling에 의한 협착(stenosis)으로 판단하였고 심장급상사의 가족력이 있어 심실세동을 일으키는 가역적 원인이 명확치 않다는 이유로 '16.3.14. 심율동전환제세동기(ICD)거치술 시행후 자200-2가 심율동전환제세동기(ICD) 거치술(경정맥)-삽입술 청구하였음.
- 이에 관동맥경축과 심실세동의 연관성, 심율동전환제세동기(ICD)거치술 및 관련재료대의 인정여부에 대해 논의함.
- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]은 요양개시일 기준(보건복지부고시 제2008-31호)에 의하면 돌연사 위험(sudden death risk)이 있는 환자에서 심장돌연사(sudden cardiac death)의 위험을 줄이면서 생존(survival)을 증가시켰다는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며 가. 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동이나 심실 빈맥에 의한 심정지가 있는 경우등에 요양급여(일부분인부담)를 인정하고 있음.
- 진료기록부(경과기록, 검사결과, 소견서, CD 등) 검토 결과 외조부와 외삼촌의 심장급상사 가족력 있다고 기술되어 있으며 '16.3.9. 시행한 경흉부초음파(transthoracic echocardiography, TTE) 검사결과 심구혈률 67.86% 확인됨.
- "1주 전부터 가슴이 조이듯 아프다고 하였으며", "금일 화장실에 갔다가 가슴이 아프다 하며 침대에 눕더니 9시 10분쯤 갑자기 의식 없어지며 입에 거품 몰어 119 신고하였고"라고 기술된 간호기록 확인되고 '16.3.9. 시행한 관상동맥조영술(coronary angiography, CAG) 검사결과 "LM-pLAD diffuse spasm up to 70% 관찰됨", "IC NG 투약 후에도 LM disease 의심되어 IVUS 시행함" 라는 기록 확인되며 관상동맥혈관내초음파(intravascular ultrasound, IVUS)에서 20% 이내의 협착(stenosis) 확인됨.

- 전문가에 의하면 관상동맥조영술 CD 판독결과 nitroglycerin 투여 후 혈관확장이 보여 관동맥경축 (coronary spasm)이 확인된다는 의견이며, 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 수진자의 증상, 관상동맥 조영술결과 등 관동맥경축으로 인한 심실세동의 가능성이 높다고 판단됨.

따라서, 관동맥경축 확인을 위한 provocation test 등의 충분한 검증 없이 시행한 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 참고

- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준(보건복지부 고시 제2008-31호, 2008.5.1. 시행)
- 2014 EHRA/HRS/APHRS expert consensus on ventricular arrhythmias, Journal of Arrhythmia
- Matsue Y1, et al, Clinical implications of an implantable cardioverter-defibrillator in patients with vasospastic angina and lethal ventricular arrhythmia, J Am Coll Cardiol. 2012 Sep 4;60(10):908-13.

[2016.9.22. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

9. 자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(심실빈맥의 가역성 여부)

■ 청구내역 (여/57세)

- 청구 상병명: 심실세동, 인공소생술로 성공한 심장정지, 상세불명의 고혈압, 상세불명의 협심증
- 주요 청구내역: ELLIPSE VR (Q TYPE) 전규격 (G8301721) 1*1*1
DURATA DF4 LEAD 전규격 (G8401321) 1*1*1
자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211) 1*1*1

■ 심의결과

- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 발생한 서맥은 전해질이상이 동반되어 있어 비가역적인 원인이 아니라 볼 수 없으며, 심실세동과 관련된 심정지가 없었고 심율동전환제세동기(ICD)삽입술의 근거로 요양기관에서 제출한 비지속성 심실빈맥(nonsustained VT, NSVT)은 심전도심잡음(artifact)으로 판단됨.

따라서, 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 심의내용

- 동 건(여/57세)은 혈액투석중인 말기신부전으로 '14.3.9. 실신이 발생하여 119로 이송하던 중 심정지 발생하여 심폐소생술 후 자발순환(recovery of spontaneous circulation, ROSC)이 회복되었고 내원 당일 혈액검사결과 K: 7.7mEq/L 측정되었음. 이 후 영전성심실빈맥(Torseds de pointes)으로 보이는 리듬과 비지속성심실빈맥(Non-sustained ventricular tachycardia, NSVT)이 확인되어 '14.3.23. 심율동전환제세동기(ICD) 삽입 후 자200-2가 심율동전환제세동기(ICD) 거치술(경정맥)-삽입술 청구하였으나 내원 후 심한 동정지가 관찰되었고 당시의 심전도에서 확인된 비지속성심실빈맥은 영전성심실빈맥이 의심되며 실신의 원인이 심실빈맥일 것이라고 단정짓기 어렵다고 판단되어 심율동 전환제세동기(ICD) 거치술 및 관련 재료대의 인정여부에 대해 논의함.
- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]은 요양개시일 기준(보건복지부고시 제2008-31호)에 의하면 돌연사 위험(sudden death risk)이 있는 환자에서 심장돌연사(sudden cardiac death)의 위험을 줄이면서 생존(survival)을 증가시켰다는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며 가. 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동이나 심실 빈맥에 의한 심정지가 있는 경우에 요양급여(일부본인부담)를 인정하고 있음.
- 진료기록부(경과기록, 검사결과, 소견서 등) 검토 결과 '14.3.9. 18:45, 20:18, 21:39, 21:46 동정지(sinus pause) 발생 간호기록 있음. 소견서에 "당일 저녁인 20:17~19분 사이에 Torsedes de pointes로 보이는 rhythm이 관찰", "21:30에 NSVT이 6초간, 내원4일째 04:17에도 NSVT확인" 기록 있음.
- 혈액검사 중 칼륨 검사(참고치 5.5~5.3mEq/L) 결과, '14.3.9. (12:44, 13:59, 17:57 / 7.7mEq/L, 5.7mEq/L, 5.3mEq/L), '14.3.10. (00:15, 06:11, 12:00 / 5.6mEq/L, 4.7mEq/L, 4.4mEq/L), '14.3.11. (14:39, 16:20 / 3.5mEq/L, 3.6mEq/L), '14.3.12. 10:25 3.8mEq/L 측정됨.
- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 발생한 서맥은 전해질이상이 동반되어 비가역적인 원인이 아니라 볼 수 없으며, 심실세동과 관련된 심정지가 없었고 심율동 전환제세동기(ICD)삽입술의 근거로 요양기관에서 제출한 비지속성 심실빈맥(nonsustained VT, NSVT)은 심전도심잡음(artifact)으로 판단됨.

따라서, 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 참고

- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준(보건복지부 고시 제2008-31호, 2008.5.1. 시행)
- Douglas L.Mann. et.al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine Tenth Edition. Elsevier Saunders. 2015

[2016.9.22 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

10. 자200-2 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부(약물사용과 심실빈맥의 연관성)

■ 청구내역 (여/79세)

- 청구 상병명: 심실성 빈맥, 상세불명의 고혈압, 불안정 협심증, 허혈성 심근병증, 심방세동, 상세불명의 서맥, 상세불명의 협심증, 만성 신장질환(5기), 상세불명의 당뇨병, 합병증을 동반하지 않은 파킨슨 병, 상세불명의 정신분열병, 상세불명의 치매, 기타 및 상세불명의 부신피질부전, 상세불명 부위의 정맥염 및 혈전정맥염, 상세불명의 철결핍빈혈, 소화불량, 급성인지 만성 인지 명시되지 않은 기관지염
- 주요 청구내역: 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 (00211) 1*1*1
PROTECTA XT-VR 전규격 (G8301303) 1*1*1
QUATTRO SECURE 전규격 (G8401303) 1*1*1

■ 심의결과

- 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 발생한 심실빈맥은 전해질이상, 약물복용, 서맥 등으로 발생한 후천적 QT 연장(acquired long QT) 등의 가역적인 원인을 배제할 수 없음
- 따라서, 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 심의내용

- 동 건(여/79세)은 혈액투석중인 수진자로 파킨슨, 당뇨, 고혈압 등의 상병으로 푸마르산쿠에티아핀(품명: 세로켈정) 복용 중이었음. '14.3.14. 가슴통증으로 내원하였으며 다형심실빈맥(polymorphic VT), 단형심실빈맥(monomorphic VT)이 수차례 발생하여 직류전기충격요법(DC cardioversion)을 시행하였고 '14.3.21. 심율동전환제세동기(ICD) 삽입 후 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술을 청구하였으나 약제 및 전해질 이상, 서맥 등으로 인한 가역적 원인이 의심되는 상태에서 시술하였다고 판단되어 심율동전환제세동기(ICD)거치술 및 관련 재료대의 인정여부에 대해 논의함.
 - 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]은 요양개시일 기준(보건복지부고시 제2008-31호)에 의하면 돌연사 위험(sudden death risk)이 있는 환자에서 심장돌연사(sudden cardiac death)의 위험을 줄이면서 생존(survival)을 증가시켰다는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며 가. 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동이나 심실 빈맥에 의한 심정지가 있는 경우 등에 요양급여(일부본인부담)를 인정하고 있음.
 - 혈액검사중 나트륨 검사(참고치: 136~145mEq/L)결과 '14.3.15. 18:10 128mEq/L, '14.3.17. 122mEq/L '14.3.18. 16:25 121mEq/L 측정되었고 입원중 심전도 결과 QT는 534ms, 579ms, 570ms, 529ms 등 확인됨. 푸마르산쿠에티아핀(품명: 세로켈정) 25mg 1일 2회 복용중이었으며 식품의약품안전처 허가사항에 따르면 푸마르산쿠에티아핀(품명: 세로켈정)의 이상반응에 QT 연장, 빈맥에 대해 기술되어 있음.
 - 제출된 진료기록부(경과기록, 검사결과, 간호기록, 소견서 등) 검토 결과 발생한 심실빈맥은 전해질이상, 약물복용, 서맥 등으로 발생한 후천적 QT연장(acquired long QT) 등의 가역적인 원인을 배제할 수 없음
- 따라서, 동 건의 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 및 관련재료대는 기준에 해당하지 아니하여 인정하지 않기로 함.

■ 참고

- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준(보건복지부 고시 제2008-31호, 2008.5.1. 시행)
- Douglas L.Mann. et.al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine Tenth Edition. Elsevier Saunders. 2015
- 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy The Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA).

[2016.9.22 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

11. 경도의 승모판 협착증에서 INR 조절 실패로 와파린을 사용할 수 없다 판단하여 사용한 아픽사반(품명: 엘리퀴스정) 인정여부

■ 청구내역 (여/67세)

- 청구 상병명: 심방세동, 폐쇄부전이 있는 승모판협착, 순수 고콜레스테롤혈증, 급성인지 만성인지 명시되지 않은 기관지염
- 주요 청구내역: 333 엘리퀴스정5밀리그램(아픽사반)/A(658700560) (apixaban) 1*2*70

■ 심의결과

- 임상진료지침, 임상연구논문 등에 의하면 비판막성 심방세동은 중등도 이상의 승모판 협착증(moderate to severe mitral stenosis)이 없는 심방세동을 의미하는 것으로 정의하고 있음.

따라서, 동 건은 경도의 승모판 협착증에 투여한 아픽사반(품명: 엘리퀴스정)으로 인정함.

■ 심의내용

- 동 건(여/67세)은 심방세동과 경도의 승모판 협착증(mild mitral stenosis)으로 와파린을 복용하던 중 INR 조절 실패로 판단하여 '14.7.16. 아픽사반(품명: 엘리퀴스정)으로 변경하여 투약하였으나 승모판 협착증에 동반된 심방세동에 아픽사반(품명: 엘리퀴스정) 투여는 허가사항 외로 판단되어 아픽사반(품명: 엘리퀴스정) 인정여부에 대해 논의함.
- 아픽사반(품명: 엘리퀴스정)은 영양개시일 기준 보건복지부고시 제2013-127호에 의거 나. 비판막성 심방세동 환자에서 뇌졸중 및 전신 색전증의 위험 감소 등에 영양급여를 인정하고 있으며,
- 식품의약품안전처 허가사항에 의하면 1. 고관절 또는 슬관절 치환술을 받은 성인 환자에서 정맥혈전 색전증의 예방, 2. 비판막성 심방세동 환자에서 뇌졸중 및 전신 색전증의 위험 감소, 3. 심재성 정맥혈전증 및 폐색전증의 치료, 4. 심재성 정맥혈전증 및 폐색전증의 재발 위험 감소에 인정하고 있음.
- 제출된 진료기록부(경과기록, 간호기록, 검사결과, 투약내역 등) 검토 결과 피가 섞인 가래가 나오는 증상으로 와파린 1mg으로 감량 후 INR 혈액검사 결과 '13.10.16. 1.19INR, '13.12.16. 1.09INR, '14.2.17. 0.93INR, '14.5.9. 1.38INR 측정되어 와파린 1.5mg으로 증량 후 '14.7.16. 8.61INR 측정되어 아픽사반(품명: 엘리퀴스정)으로 변경하여 투약한 것이 확인되고, '11.6.22. 심장초음파 검사결과 (경도의 류마티스성 승모판 협착증(mild rheumatic MS) 확인됨.
- 임상진료지침, 임상연구논문 등에 의하면 비판막성 심방세동은 중등도 이상의 승모판 협착증(moderate to severe mitral stenosis)이 없는 심방세동을 의미하는 것으로 정의하고 있음.

따라서, 동 건은 경도의 승모판 협착증에 투여한 아픽사반(품명: 엘리퀴스정)으로 인정함.

■ 참고

- Apixaban 경구제(품명: 엘리퀴스정 2.5밀리그램, 5밀리그램)(보건복지부 고시 제2013-127호, 2013.9.1. 시행)
- Dan L Longo, et al, Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th edition, McGraw Hill, 2013

- 2015 Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation
- 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation
- Laurent Fauchier, et al, How to define valvular atrial fibrillation, Archives of Cardiovascular Disease, Oct 2015;108(10), 530-539

[2016.9.22 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

12. 만성경막하혈종(Chronic subdural hematoma) 환자에게 시행한 중수막동맥(middle meningeal artery) 혈관색전술 타당성여부 및 수가산정방법

■ 청구내역

○ A사례 (남/83세)

- 청구 상병명: 경막하출혈(급성)(비외상성)
- 주요 청구내역

< 수술 2016.03.10. >

자664나 혈관색전술-기타혈관 (M6644)	1*1*1
CONTOUR EMBOLI 전규격 (J3001001)	1*1*1
EXCELSIOR CATHETER 150CM이상 (J4091041)	1*1*1
GOODTEC Y-CONNECTOR 전규격 (J4800048)	1*1*1
SYNCHRO NEURO GUIDE WIRE 200CM/300CM (J6031061)	1*1*1

○ B사례 (남/65세)

- 청구 상병명: 경막하출혈(급성)(비외상성)
- 주요 청구내역

< 수술 2016.02.02. >

자664나 혈관색전술-기타혈관 (M6644)	1*1*1, 1*0.5*1
CONTOUR EMBOLI 전규격 (J3001001)	1*2*1
EXCELSIOR CATHETER 150CM이상 (J4091041)	1*1*1
GOODTEC Y-CONNECTOR 전규격 (J4800048)	1*1*1
SYNCHRO NEURO GUIDE WIRE 200CM/300CM (J6031061)	1*1*1

○ C사례 (남/80세)

- 청구 상병명: 경막하출혈(급성)(비외상성), 기타 명시된 뇌혈관질환 등
- 주요 청구내역

< 수술 2016.05.12. >

자32나(1) 천두술(낭종, 혈종, 농양제거 및 배액)-경막하 혹은 경막외 (N0322)	1*1*1
EXTRA VENTRICULAR DRAINAGE CATHETER(SINGLE LUMEN) W/ STYLET (H2602006)	1*1*1
DRAINAGE CIRCUIT & BAG 402-A(일체형) (H2605006)	1*1*1

< 수술 2016.05.13. >

자664나 혈관색전술-기타혈관 (M6644)	1*1*1
SYNCHRO NEURO GUIDE WIRE 200CM/300CM (J6031061)	1*1*1
GOODTEC Y-CONNECTOR 전규격 (J4800048)	1*1*1

○ D사례 (남/52세)

- 청구 상병명: 경막하출혈(급성)(비외상성), 상세불명의 간질환, 난치성 뇌전증을 동반하지 않은 상세불명의 뇌전증 등

- 주요 청구내역

< 수술 2016.04.08. >

자32나(1) 천두술(낭종, 혈종, 농양제거 및 배액)-경막하 혹은 경막외 (N0322)	1*1*1
EXTRA VENTRICULAR DRAINAGE CATHETER(SINGLE LUMEN) W/ STYLET (H2602006)	1*1*1
DRAINAGE CIRCUIT & BAG 402-A(일체형) (H2605006)	1*1*1

< 수술 2016.04.12. >

자664나 혈관색전술-기타혈관 (M6644)	1*1*1
CONTOUR EMBOLI 전규격 (J3001001)	1*1*1
EXCELSIOR CATHETER 150CM이상 (J4091041)	1*1*1
GOODTEC Y-CONNECTOR 전규격 (J4800048)	1*1*1
SYNCHRO NEURO GUIDE WIRE 200CM/300CM (J6031061)	1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(4사례)는 만성경막하혈종(Chronic subdural hematoma) 환자에게 일반적 수술방법(천공배액술, 소천공배액술 등) 시행없이 중수막동맥 혈관색전술(Middle meningeal artery embolization)을 시행하거나, 천공배액술 후 중수막동맥 혈관색전술을 시행한 사례로 혈관색전술 타당성여부 및 수가 산정방법에 대하여 심의함.
- 교과서 및 관련 문헌에 따르면 만성경막하혈종시 혈종의 양이 적지 않고 종괴효과(mass effect)가 동반된 경우에는 초기에 수술하는 것이 바람직하고, 수술방법으로는 천공배액술(Burr hole drainage), 소천공배액술(Twist drill drainage), 개두술(Craniotomy) 및 경막하복강단락술(Subduro-peritoneal shunt) 등이 있으며 주로 천공배액술이나 소천공배액술이 사용됨.
수술 후 재발은 2~18%정도로 다양하게 보고되고 재발된 경우에는 환자의 증상 및 소견, 영상검사에서 혈종의 양, 종괴효과 및 소방형성(loculation) 등에 따라 일반적 수술방법으로 재수술이 시행되나, 항응고제 약물치료 또는 응고장애 및 간질환 등 내과적 질환이 있으며, 반복적으로 재발되는 만성경막하혈종의 경우에는 중수막동맥 혈관색전술을 시행할 수 있음.
- 관련 학회 및 전문가에 따르면 재발된 만성경막하혈종시 시행하는 중수막동맥 혈관색전술은 혈종 외막에 발생하는 출혈을 막아 혈종의 자연흡수를 촉진시켜 대부분 2차 재발을 막을 수 있는 것으로 보고되어 있으므로, 수술 후 1차 재발하는 경우 추가재발을 고려하여 수술 후 혈관색전술을 시행하는 것은 타당하다는 의견임.
- 또한, 수가산정방법은 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치 및 수술료의 [산정지침] (3)에 의하여 기본진료료에 포함되지 않는 처치 및 수술의 비용은 처치 및 수술 중에서 가장 비슷한 처치 및 수술 분류항목의 소정점수에 의하여 산정함을 원칙으로 하고 있으므로, 만성경막하혈종시 시행하는 중수막동맥 혈관색전술은 외경동맥(ECA, External carotid artery)에서 내상악동맥(Internal maxillary artery)를 통하여 중수막동맥(MMA, Middle meningeal artery)에 시행됨을 고려하여 가장 근접한 방법인 「자664가(3)(가)혈관색전술-뇌혈관[척추포함]-종양-뇌(M1673)」로 산정함이 타당하다는 다수의견임.
- 이에, 동 건(A~D사례)는 진료기록 등을 참고하여 아래와 같이 결정함.

▶ A사례 (남/83세)

- 만성경막하혈종 진단으로 우측 중수막동맥 혈관색전술('16.3.10.)을 시행한 후 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644)' 청구함.
- 진료기록 등 검토결과, 2006년 경동맥 협착증으로 수술 후 aspirin과 plettal 복용중이며, 외상병력 없이 두통 및 왼쪽으로 간헐적으로 휘청이는 증상(Motor power 4/extremity V)으로 입원하여 수술없이 1차적으로 중수막동맥 혈관색전술을 시행함.
- 수술 전 영상검사서서 혈종의 양이 적지 않고 종괴효과가 관찰되어 천공배액술 또는 소천공배액술의 수술 적응증에 해당되며, 항혈전제를 투여 중이나 수술을 할 수 없는 금기증으로 판단되지 않아 예방목적으로 시행한 중수막동맥 혈관색전술에 대한 근거가 부족하므로 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644)'은 불인정함.

▶ B사례 (남/65세)

- 만성경막하혈종 및 양측 경막하수종(subdural hygroma) 진단으로 양측(Bilateral) 중수막동맥 혈관색전술 ('16.2.2.)을 시행한 후 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644) 150%' 청구함.
- 진료기록 등 검토결과, 외상병력 없이 오심 및 두통증상으로 낮병동 입원하여 수술없이 1차적으로 중수막동맥 혈관색전술을 시행함. 의사소견에서 혈종의 양이 많지 않아 수술을 고려할 상태는 아니었으며 경막하수종이 동반되어 단순 추적관찰시 혈종의 크기가 증가할 가능성이 높아 혈관색전술을 시행하였다고 하나,
- 수술 전 영상검사서서 혈종의 양과 종괴효과가 적고, 오심 및 두통증상 외 다른 신경학적 이상소견이 확인되지 않아 추적관찰이 필요한 상태로 판단되어, 혈종증가의 예방목적으로 시행한 중수막동맥 혈관색전술에 대한 근거가 부족하므로 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644)'은 불인정함.

▶ C사례 (남/80세)

- 만성경막하혈종 진단으로 우측 천두술('16.5.12.) 및 우측 중수막동맥 혈관색전술('16.5.13.)을 시행한 후 '자32나(1) 천두술(낭종, 혈종, 농양제거 및 배액)-경막하 혹은 경막외(N0322)'와 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644)' 청구함.
- 진료기록 등 검토결과, 외상병력 없이 왼쪽 위약감(Motor power lt side IV)으로 입원하여 천두술 시행 후 다음날 중수막동맥 혈관색전술을 시행함. 의사소견에서 Brain MRI상 뇌연화(Cerebromalacia) 소견이 심하고 고령인 점을 고려하여 혈종의 재발가능성이 높을 것으로 판단되어 우측에 대해 천두술을 시행하고 혈관색전술을 시행하였다고 하나,
- 천두술 시행 후 영상검사서서 혈종의 양과 종괴효과가 호전되고 경과기록에서 천두술 시행 후 이상 증상 없음 및 왼쪽 위약감 회복(Almost full recovery of lt side weakness) 등의 소견이 확인되어, 수술 후 다음 날 재발의 예방목적으로 시행한 중수막동맥 혈관색전술에 대한 근거가 부족하므로 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644)'은 불인정함.

▶ D사례 (남/52세)

- 만성경막하혈종 진단으로 좌측 천두술('16.4.8.) 및 좌측 중수막동맥 혈관색전술('16.4.12.)을 시행한 후 '자32나(1) 천두술(낭종, 혈종, 농양제거 및 배액)-경막하 혹은 경막외(N0322)'와 '자664나 혈관색전술-기타혈관(M6644)' 청구함.

- 진료기록 등 검토결과, 전 청구내역에서 만성경막하혈종으로 1차 천두술('16.3.22.)시행 후 퇴원하여 간헐적인 두통 및 우측 발쪽의 둔한느낌(Motor power lt lower extremity IV+)의 증상 및 소견 지속되어 재입원 후 2차 천두술 및 중수막동맥 혈관색전술을 시행함.
- 재입원시 영상검사에서 혈종의 양이 증가하고 종괴효과가 심하여 2차 천두술 및 혈관색전술을 시행한 것으로 판단되므로 추가재발의 가능성을 고려하여 재발 후 시행한 혈관색전술은 인정하고, 수가산정은 시행방법이 가장 근접한 「자664가(3)(가)혈관색전술-뇌혈관[척추포함]-종양-뇌(M1673)」으로 인정토록 함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 대한신경외과학회. 신경외과학. 4th edition. 대한신경외과학회. 2012.
- 대한신경손상학회, et al. 신경손상학. 2th edition. 군자출판사. 2014.
- Winn, H. Richard. Youmans Neurological Surgery. 6th. Saunders. 2011
- Akira Tempaku et al, Usefulness of interventional embolization of the middle meningeal artery for recurrent chronic subdural hematoma: Five cases and a review of the literature, iinterventional neuroradiology, 2015, 21(3): 366-371
- Hideo Chihra et al, Recurrence of a Refractory Chronic Subdural Hematoma after Middle Meningeal Artery Embolization That Required Craniotomy, NMC Case Report Journal, 2014; 1: 1-5
- Takao Hashimoto et al, Usefulness of embolization of the middle meningeal artery for refractory chronic subdural hematomas, surgical neurology international, 2013, 4:104
- Masaki Mino et al, Efficacy of middle meningeal artery embolization in the treatment of refractory chronic subdural hematoma, surgical neurology international, 2010, 1:78
- H. Ishihara et al, Experience in Endovascular Treatment of Recurrent Chronic Subdural Hematoma, interventional neuroradiology, 2007, 13:141-144
- S. Hirai et al, Embolization of the Middle Meningeal Artery for Refractory Chronic Subdural Haematoma, interventional neuroradiology, 2004, 10(2): 101-104
- Takahashi K et al, Middle meningeal artery embolization for refractory chronic subdural hematoma: 3 case reports, Neurological Surgery, 2002, 30(5):535-539
- Mandai S et al, Middle meningeal artery embolization for refractory chronic subdural hematoma. Case report, J Neurosurg, 2000, Oct;93(4):686-8.
- Almenawer, et al, Chronic Subdural Hematoma Management: A Systematic Review and Meta-analysis of 34,829 Patients, Annals of surgery 259.3, 2014, 449:457
- Bradley C. Lega et al, Choosing the best operation for chronic subdural hematoma: a decision analysis, Journal of Neurosurgery, Sep 2010 / Vol. 113 / No. 3 / Pages 615-621
- 만성경막하혈종에 대한 치료 및 결과와 예후, 중수막동맥에 실시한 혈관색전술의 의학적 타당성, 임상적 유용성, 구체적 적응증 및 고려사항에 대한 학회의견
 - 대한신경손상학회(제16-09호)
 - 대한뇌혈고한내수술학회(제2016-09-02호)

[2016.9.23. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

13. 자71가(2)주 인공관절치환술-전치환(슬관절)-복잡 인정여부

■ 청구내역

○ A사례 (여/64세)

- 청구 상병명: 양쪽 원발성 무릎관절증, 기타 및 상세불명의 고혈압, 구역, 상세불명의 가려움 등
- 주요 청구내역

자71가(2)주 인공관절치환술-전치환[슬관절]-복잡 (N2077) 1*1*2

○ B사례 (여/64세)

- 청구 상병명: 기타 관절의 원발성 관절증, 기타 및 상세불명의 원발성 고혈압 등
- 주요 청구내역

자71가(2)주 인공관절치환술-전치환[슬관절]-복잡 (N2077) 1*1*2

○ C사례 (여/61세)

- 청구 상병명: 기타 일차성 무릎관절증, 달리 분류되지 않은 내반변형, 아래다리 등
- 주요 청구내역

자71가(2)주 인공관절치환술-전치환[슬관절]-복잡 (N2077) 1*1*1

○ D사례 (여/60세)

- 청구 상병명: 양쪽 일차성 무릎관절증, 달리 분류되지 않은 내반변형, 아래다리 등
- 주요 청구내역

자71가(2)주 인공관절치환술-전치환[슬관절]-복잡 (N2077) 1*2*1

■ 심의결과

- 동 건(4사례)은 행정해석 및 교과서, 전문가 의견에 따라 진료내역을 참조하여 아래와 같이 사례별로 심의하기로 함.

■ 심의내용

- 동 건(4사례)은 무릎관절증 상병 등에 자71가(2)주 인공관절치환술-전치환[슬관절]-복잡(N2077)을 청구한 건으로, 진료기록부 및 영상자료 참조하여 인공관절치환술의 복잡 인정여부에 대하여 심의함.
- 행정해석(보험급여과-2502호, '14.8.1.시행) “자71 인공관절치환술·자71-1 인공관절재치환술/부분치환술 복잡기준에 해당하는 수술 시행 시 수가 산정방법”에 의하면, 복잡기준에 해당하는 경우는 (1) 해당 전문의 협진으로 (1-4) 고도의 심근경색/협심증이 있는 자-Goldman cardiac risk III이상 등이 객관적으로 증명된 경우, (7) 장축 1 inch 이상의 골결손이 동반된 인공관절치환술, (8) 15도 이상의 골변형이 동반된 인공관절치환술, (10) 관절구축이 20도 이상인 경우 등으로 되어있음.
- 교과서 및 전문가에 따르면 슬관절에서 역학적 대퇴골 축과 역학적 경골 축 사이의 각도가 내반 15~20도 이상인 경우 중증의 내반변형으로 볼 수 있고, 중증의 내반변형은 골곡구축이 동반되는 경우가 많아, 이 경우 단순 슬관절 치환술에 비해 고도의 술기를 요하므로 자71가(2)주 인공관절치환술-전치환[슬관절]-복잡(N2077)으로 인정하는 것이 타당하다는 의견임.
- 이에 동 건(4사례)은 행정해석 및 교과서, 전문가 의견에 따라 진료내역을 참조하여 아래와 같이 사례별로 심의하기로 함.

▶ A사례 (여/64세)

- 양쪽 원발성 무릎관절증 등 상병으로 양측 슬관절에 인공관절치환술['16.7.7.(우), '16.7.14.(좌)]을 시행하고 자71가(2)주 인공관절치환술- 전치환[슬관절]-복잡*2를 청구한 건임.
- 진료내역 검토 결과, 양측 슬관절 모두 15도 이상의 내반변형과 굴곡구축 20도 이상 확인되어 인정하기로 함.

▶ B사례 (여/64세)

- 기타 관절의 원발성 관절증 등 상병으로 양측 슬관절에 인공관절치환술['16.5.18.(우), '16.5.25.(좌)]을 시행하고 자71가(2)주 인공관절치환술- 전치환[슬관절]-복잡*2를 청구한 건임.
- 진료내역 검토 결과, 우측 2.5*1.5cm, 좌측 4.0*2.2cm의 골결손이 확인되어 행정해석 「(7) 장축 1 inch 이상의 골결손이 동반된 인공관절치환술」에 해당하므로 양측 모두 인정하기로 함.
(요양기관에서 제출한 복잡수가 산정 사유 중 「(1-4)고도의 심근경색/협심증이 있는 자-Goldman cardiac risk III이상」은 해당 전문의 협진 기록 등 객관적인 자료가 확인되지 않음.)

▶ C사례 (여/61세)

- 기타 일차성 무릎관절증, 달리 분류되지 않은 내반변형 등 상병으로 우측 슬관절에 인공관절치환술 ['16.10.23.]을 시행하고 자71가(2)주 인공관절치환술- 전치환[슬관절]-복잡*1을 청구한 건임.
- 진료내역 검토 결과, 15도 이상의 내반변형과 굴곡구축이 20도 이상 확인되어 인정하기로 함.

▶ D사례 (여/60세)

- 양쪽 일차성 무릎관절증, 달리 분류되지 않은 내반변형 등 상병으로 양측 슬관절에 인공관절치환술 ['15.10.8.(양측) 시행하고 자71가(2)주 인공관절치환술- 전치환[슬관절]-복잡*2를 청구한 건임.
- 진료내역 검토 결과, 우측은 15도 이상의 내반변형과 굴곡구축 20도 이상 확인 되었으나, 좌측은 15도 미만의 내반변형과 굴곡구축이 20도 미만으로 확인됨. 따라서 우측은 자71가(2)주 인공관절치환술- 전치환 [슬관절]-복잡*1로 인정하고, 좌측은 자71가(2) 인공관절치환술- 전치환[슬관절]-단순*1로 인정함.

■ 참고

- 자71 인공관절치환술 · 자71-1 인공관절재치환술/부분치환술 복잡기준에 해당하는 수술 시행시 수가 산정방법 (행정해석 보험급여과-2502호, 2014.8.1. 시행)
- 대한정형외과학회. 정형외과학. 최신의학사. 2013.
- Scott, Richard D, MD. Total Knee Arthroplasty. 2nd Edition. ELSEVIER. 2015.

[2016.09.29. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

14. 진료내역 참조, 자-580-1 인공중이이식의 적정성 여부

■ 청구내역 (여/89세)

- 청구 상병명: 상세불명의 청력소실, 상세불명 쪽, 합병증을 동반하지 않은 상세불명의 당뇨병, 기타 및 상세불명의 울혈성 심부전, 기타 형태의 협심증
- 주요 청구내역: VIBRANT SOUNDBRIDGE IMPLANTABLE HEARING PROSTHESIS (VORP 502X) 전규격 (I2202016) 1*1*1
VIBRANT SOUNDBRIDGE IMPLANTABLE HEARING PROSTHESIS (AP 404) 전규격 (I2203016) 1*1*1
자-580-1 인공중이이식 (S5801) 1*1*1

■ 심의결과

- 동 건은 '16.4.28. 주관적(설문지) 평가하고, 보청기 착용 후 좌측 검사는 시행하지 않은 상태에서 '16.5.24. 우측 인공중이이식 시행하였는바, 적절한 보청기 착용과 관련된 근거자료가 부족하다고 판단되어 전액 본인 부담토록 함.

■ 심의내용

- 동 건의 경우 '16.4.28. 주관적(설문지) 평가 후, '16.5.16. 재진 시 시행한 어음명료도(Audiological Examination Report)에서 언어분별력(SRT)이 보청기 미착용 시 54/58dB(우측/좌측), 보청기 착용 시 44/-dB(우측/좌측), 언어이해 및 명료도(PB max)가 보청기 미착용 시 56/50%(우측/좌측), 보청기 착용 시 76/-%(우측/좌측)로 보청기 착용하고 좌측 검사는 시행하지 않는 등 적절한 보청기 착용과 관련된 근거자료가 부족한 상태에서 '16.5.24. 우측 인공중이이식 시행하였음.
- 인공중이이식은 현행 급여기준(고시 제2015-169호(행위))에 의거 만 18세 이상의 양측 비진행성 감각 신경성 난청 환자로 편측 순음청력이 41~70dB[500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000(혹은 4000)Hz 평균치]인 경우, 어음명료도가 50% 이상인 경우, 최소한 1개월 이상 적절한 보청기 착용에도 청각재활의 효과가 제한적인 경우이거나, 지속적인 보청기 착용이 어려운 경우의 조건을 모두 충족하는 경우에 요양급여를 인정하고 있음. 또한 인공중이이식기는 1set에 한하여 요양급여로 인정하고 있으며, 동 인정기준 이외에 시행하는 경우에는 수술료와 관련 치료재료 비용에 해당되는 요양급여비용 전액을 본인이 부담토록 하고 있음.
- 학회의견 및 전문가 의견에 따르면, 인공중이이식은 어음명료도가 보청기 착용 후 검사 결과 50% 이상 80% 이하 시, 인공중이 시술자가 보청기 착용이 적절한지 판단한 후 시술하여야 하며, 보청기의 청각 재활의 효과는 주관적 검사 및 객관적 검사(실이 측정 검사 등)를 이용하여 평가하도록 권장하고 있음.
- 따라서, 동 건은 '16.4.28. 주관적(설문지) 평가하고, 보청기 착용상태에서 좌측 검사는 시행하지 않고 '16.5.24. 우측 인공중이이식 시행하였는바, 적절한 보청기 착용과 관련된 근거자료가 부족하다고 판단되어 전액 본인 부담토록 함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 인공중이이식 급여기준 (보건복지부 고시 제2016-69호. 2016.5.15. 시행)
- Paul W. Flint et al. Head and Neck surgery. Sixth edition. Cummings Otolaryngology. 2015.
- 대한이비인후과학회. 비인후과-두경부외과학 I (기초·이과). 일조각. 2009.

- Ng JH et al. Determinants of hearing-aid adoption and use among the elderly: a systematic review. *Int J Audiol*. 2015. 54(5):291-300
- Kahue CN et al. Middle ear implants for rehabilitation of sensorineural hearing loss: a systematic review of FDA approved devices. *Otol Neurotol*. 2014. 35(7):1228-37.
- Andleeb Khan et al. Vibrant soundbridge. *Otolaryngologic Clinics of North America*, The volume 47, Issue 6. Pages 927-939. 2014
- Andleeb Khan, et al. Vibrant Soundbridge Rehabilitation of Sensorineural Hearing Loss. *Otolaryngol*. 2014. 927-939
- Jan-Christoffer Lüers, et al. Vibrant Soundbridge Rehabilitation of Conductive and Mixed Hearing Loss. *Otolaryngol*. 2014. 915-926

[2016.9.30. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

요양급여대상 사전 승인 건

2016.9월 조혈모세포이식분과위원회 심의사례 공개

조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1)에 따라 요양급여대상 여부를 통보해주는 **조혈모세포이식 사전심의제도를 실시하고** 있습니다.

조혈모세포이식의 요양급여대상여부에 대하여 심의한 결과 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준에 적합한 자는 요양급여로 인정하고 있으며, 요양급여대상자(요양급여비용의 일부를 본인이 부담)로 결정되지 아니한 **환자가 조혈모세포이식을 시행받기 위해 입원한 경우, 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 부담**토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 **요양급여로 인정**하고 있습니다.

(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1)

구분		계	동종	자가	제대월	비고
총 접수건		289	151	132	6	-
처리결과	급여건	214	107	101	6	-
	선별급여건	75	44	31	0	-
	불가건	-	-	-	-	-

* 신청기관 : 31개 요양기관

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 151건	급여: 107건	급성골수성백혈병: 43건	(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 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 26건	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

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<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>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 7건	<p>골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때</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>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			골수형성이상증후군: 15건	<p>(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우</p> <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) $500/\mu l$ 이하이면서 혈소판 $20,000/\mu l$ 이하</p> <p>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</p> <p>(2) 소아는 사례별로 결정함</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			만성골수성백혈병: 3건	<p>WHO criteria에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(1) TKI 제제(18세 미만은 1개 이상, 18세 이상은 2개 이상)에 실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우 (2) T315I mutation 확인된 경우</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>만성골수성백혈병 진단받고 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 완전관해로 확인되며 현재 이식이 필요하다고 판단되어 요양급여대상자로 인정함.</p>
			악성림프종: 4건	<p>(1) 비호지킨 림프종</p> <p>(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma del(17p) 또는 del(11q)인 경우 ② Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외) ③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma <p>(나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma ② Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma 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) <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			다발성골수종: 2건	<p>다음의 조건을 모두 만족하는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> ① ECOG 수행능력평가 0-1 ② 부분반응(Partial Response) 이상인 경우 ③ 만성신부전이 아닌 경우 <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			CMMOL: 2건	<p>CMMOL으로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 제출된 자료를 검토한 결과 고위험군이 확인되는 바 요양급여대상자로 인정함.</p>
			Acute Bileneal Leukemia: 2건	<p>Acute Bileneal Leukemia로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 완전관해가 확인되는 바 요양급여대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			혈구포식림프조직구증: 2건	The Histiocyte society에서 제시한 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구포식림프조직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 확인된 경우 다만, 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증 중에서 호전된 경우는 사례별로 인정함. 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm (BPDCN): 1건	모구형질세포양수지상세포종양(BPDCN)으로 진단되어 1차 동종 조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 완전관해로 확인되는 바 요양급여대상자로 인정함.
	선별급여: 44건	급성골수성백혈병: 11건		조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(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) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성 백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 되어 있음. 따라서 급성골수성백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 골수 검사와 말초혈액검사결과 및 영상검사 상 완전관해가 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 급성골수성백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 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. 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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. 동 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA가 일치하지 않는바 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)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 현재 연령 초과되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			급성림프모구백혈병: 6건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면 급성림프모구백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia)은 “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 10⁹/L 이상 (라)진단 후 첫 주기 (cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성 백혈병에서 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” 요양급여 대상이나, 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 골수검사결과, 말초혈액검사결과 완전관해가 확인되지 않는바 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)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haplodiential)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. 동 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>급성림프모구백혈병으로 진단되어 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 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 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>급성림프모구백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 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 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>동 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 2차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 2차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>골수형성이상증후군 : 7건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (영양급여대상자기준) 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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>very high (나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우 ① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/μl 이하이면서 혈소판 20,000/μl 이하 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 (2) 소아는 사례별로 결정함” 요양급여 대상이다. 동 건들은 골수형성이상증후군으로 진단되어 중간위험군에 해당되거나 EPO, IST에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않는 자료가 제출되지 않았고 수혈력이 충분하지 않아 고시 기준에 해당되지 않아 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 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)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. (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. 동 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 2차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 2차 반일치 동종 조혈모세포이식이나 현재 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모 세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 현재 연령 초과되어 환자측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			일차골수섬유증: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준) 별표 2-가-9)에 의하면 일차골수섬유증(Primary Myelofibrosis)은 “일차골수섬유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.”으로 되어 있음. 동 건은 일차골수섬유증으로 진단되어 중등위험도-2에 해당되나 진료기록부, 말초혈액검사 결과나 수혈요구도 등 환자상태를 참조했을 때 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자측의 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-9)에 의하면 일차골수섬유증(Primary Myelofibrosis)은 “일차골수섬유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.”으로 되어 있음. 따라서 일차골수섬유증으로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 고시 기준외로 환자측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			악성림프종: 5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “(1) 비호지킨림프종 (가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함 (2) 호지킨 림프종 : 자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우” 요양급여 대상이나 동 건은 비호지킨 림프종(Mycosis Fungoides)으로 진단받고 1차 동종조혈모세포</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>이식이 신청되었으나 병의 진행 소견으로 고시 기준에 적합하지 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)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 현재 연령 초과되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 비호지킨림프종(Follicular lymphoma)으로 진단받고 1차 동종조혈모세포이식이 신청되었으나 부분반응이상을 확인할수 있는 최근 F/U영상이 확인되지 않아 고시 기준에 적합하지 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>동 건은 비호지킨림프종(Peripheral T cell lymphoma)으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 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>혈구포식림프조직구증 : 1건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-10)에 의하면 혈구포식림프조직구증(Hemophagocytic Lymphohistiocytosis, HLH)은 “The Histiocyte Society에서 제시된 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구포식림프조직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 확인된 경우 다만, 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증 중에서 호전된 경우는 사례별로 인정함.”으로 되어 있음. 따라서 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 진단되어 초기치료 후 현재 호전소견인 동 건은 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>만성육아종증: 1건</p>	<p>동 건은 만성육아종증으로 진단되어 2차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 2차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			중증재생불량성빈혈 : 4건	<p>동 건은 1차이식과 동일한 일란성쌍생아 공여자로부터 2차 동종이식 예정이나 타인검색결과 혹은 동일 공여자로부터 2차 이식이 더 적절하다는 근거와 사유 추가 등 공여자선택의 재확인이 필요하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>중증재생불량성빈혈로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않고, 동 상병의 반일치 이식에 대한 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>중증재생불량성빈혈로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않고, 동 상병의 반일치 이식에 대한 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>
			다발성골수종: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 “다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response)이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종) 시행을 원칙으로 함. ② 1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함. ③ 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응유지 기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함.”으로 되어 있음. 동 건은 다발성골수종으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 ('16.5월) 재발하여 2차 동종조혈모세포이식 예정으로 부분반응 이상의 치료반응이 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 다발성골수종으로 진단되어 3차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Anemia pyruvate kinase deficiency: 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 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. 동 건은 (Anemia pyruvate kinase deficiency) 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 사례별 심의대상이나 조직형 검사결과가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Fanconi anemia: 1건	<p>동 건은 Fanconianemia로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			만성골수성백혈병: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-2)에 의하면 만성골수성백혈병(Chronic Myeloid Leukemia)은 “WHO criteria에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 (1) TKI 제제(18세</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				미만은 1개 이상, 18세 이상은 2개 이상)에 실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우 (2) T315I mutation 확인된 경우” 요양급여 대상이나 동 건은 ('16.09.19) CBC 'PLT 14K, ANC 144'로 완전관해 소견에 해당되지 않은바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			부신뇌백질이양증: 1건	동 건은 부신뇌백질이양증으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 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.
			신경모세포종: 1건	동 건은 신경모세포종으로 진단되어 3차 동종조혈모세포이식 예정이나 현재 동 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
제대혈	총 6건	급여: 6건	급성림프모구백혈병: 5건	<p>혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 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 X 10⁹/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 미세잔류양(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(4) 2차 이상 완전관해된 경우 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성미분화성백혈병 : 1건	(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성 으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
자가	총 132건	급여: 101건	다발성골수종: 47건	다발성골수종의 진단 기준에 맞고 이식 적응증에 적합한 경우 요양급여 대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.05.01.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)> 세부인정사항 2. 나. 에서 다발골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포 이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임. ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response)이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종) 시행을 원칙으로 함. ② 1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함. ③ 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응유지 기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함. 따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.05.01.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)> 세부인정사항 2. 나. 에서 다발골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포 이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임. ① 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response)이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종) 시행을 원칙으로 함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>② 1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함.</p> <p>③ 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응유지 기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함.</p> <p>요양기관에서 다발성골수종 상병으로 16년 8월 1차 이식 후 16년 9월 2차 자가조혈모세포이식 위해 신청함</p> <p>세부인정사항 2-나-①에 준하여, 다발성골수종 상병으로 자가 조혈모세포이식 예정인 동 건은 1차 이식('16.8.8.)후 VGPR 이상의 반응유지 시 조혈모세포 2차 이식은 반드시 필요하다고 판단하기 곤란하므로, 2차 이식 전 VGPR 이상의 반응이 도달하지 않으며, 1차 이식 6개월 이내에 2차 이식을 시행하는 것을 원칙으로 하여 조건부 급여 인정함.</p>
			비호지킨림프종: 37건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나-1)-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 영양급여 대상임.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 영양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여 대상임.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름)

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<ul style="list-style-type: none"> 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>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			급성골수성백혈병: 5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별 표2-나-2)에 의하면</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) <ul style="list-style-type: none"> - 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) <ul style="list-style-type: none"> - 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임. <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			신경모세포종①: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 가.신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), 나. 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-5)에 의하여 신경모세포종은 다음 각 호의 1에 해당하는 경우로</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 진단 시 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 Stage IV 또는 N-myc 증폭(+인 Stage II 이상인 경우 (2) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 때 <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			호지킨림프종: 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-1)-(2)에 의하면 호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분 반응이상인 경우 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			Medulloblastoma①: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 가.신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), 나. 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-나-9)-(1)-(가)에 수모세포종(Medulloblastoma)은 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여종괴가 1.5㎤ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ Anaplastic type <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			골육종: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-(10)에 골육종은 "다음 각호의 1에 해당된 때 (1)수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (2)재발 후 국소적 치료 및 구제항암화학요법으로 2차 완전관해 된 때"로 되어있음.</p> <p>동 건은 골육종(Osteosarcoma)으로 진단되어 1차 자가조혈모 세포이식 예정으로 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			포ئم증후군: 1건 (POEMS syndrome)	<p>포ئم증후군(POEMS syndrome)은 IMWG에서 제시한 POEMS 진단기준에 적합한 경우 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</p> <p>포ئم증후군(POEMS syndrome)으로 자가 조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 포ئم증후군의 필수적인 진단기준(mandatory criteria)과 주요 진단 기준(major criteria), 부수적 진단기준(minor criteria)을 모두 만족하므로 사례 인정함.</p>
			Germ cell tumor: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 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.</p> <p>따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			Pineoblastoma: 1건	조직검사 결과 “Pineoblastoma”로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정인 건으로, 동 상병은 PNET의 variant로 진단 시 3세 이하로 고위험 소견 확인되어 1차 자가조혈모세포이식을 인정함.
			Desmoplastic small round cell tumor: 1건	동 건은 Desmoplastic small round cell tumor 진단받고 자가조혈모세포이식 예정인 건으로 자가조혈모세포이식에 대한 예후가 양호할 것으로 판단되고 재발 또는 불응성에 해당하여 고위험소견 확인되므로 동 사례에 대하여 요양급여대상자로 인정함.
		선별급여: 31건	비호지킨림프종: 16건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(가)에 비호지킨림프종은 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</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, (별표2)-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <ol 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>동 건들은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(나)에 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함.</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 ⑧ Primary CNS Lymphoma <p>동 건들은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-1)-(1)-(가)-②에 Diffuse Large B Cell Lymphoma은 “LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV 인 경우” 영양급여 대상임. 동 건들은 진단시 LDH 검사결과가 확인되지 않거나 Ann Arbor stage가 III 이상인 경우로 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건들은 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출 되지 아니하거나, 제출한 골수검사결과가 불확실하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단하기 곤란한 바, 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건들은 연령초과 되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(1)-(가)-④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type)은 stage I 완전관해인 경우 급여 인정 제외로 되어있음. 동 건은 비호지킨림프종(Extranodal NK/T cell lymphoma)로 진단되어 골수의 morphology involve가 아닌 TCRB rearrangement(+) 사례로, 이를 골수침범 소견으로 인정하기 어려워 stage 1로 판단되므로 현재 조혈모세포이식이 반드시 필요한 상황으로 판단키 곤란하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>비호지킨림프종(Diffuse Large B Cell Lymphoma)으로 완전 관해 후 최근 시행한 조직검사에서 호지킨림프종 확인된 건임. 조직의 morphology가 DLBCL의 재발 보다는 호지킨림프종이 새롭게 발생한 후 1차 CR로 판단되어 DLBCL의 재발로 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>비호지킨림프종으로 신청된 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 조직학적 확진이 되지 않아 진단의 근거가 명확하지 않으므로 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>Subcutaneous panniculitis like T cell lymphoma로 신청된 동 건의 경우 표준항암요법 후 1차 완전 관해 상태이며, WHO classification참조, 비교적 예후가 좋은 적응증이고 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료담당 의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여 비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>비호지킨림프종으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 2차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			다발성골수종: 5건	<p>다발성골수종 상병으로 자가조혈모세포이식 예정인 동 건들은 제출된 검사결과를 참조할 때 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발성골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1) [별지2] <2회 연속적인 고용량 항암 화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)> 세부 인정사항 2-나. 다발성골수종에서 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식을 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함</p> <p>①1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응에 도달하지 않은 경우는 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종)을 원칙으로 함.</p> <p>②1차 이식으로 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(Progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함</p> <p>③1차 이식으로 진행성(Progressive) 소견을 보이거나 1차 자가 이식 후 VGPR(Very Good Partial Response) 이상의 반응유지 기간이 12개월 미만일 때 2차 이식은 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함.</p> <p>동 건은 다발성골수종 진단 받고 1차 자가조혈모세포이식 후 VGPR 이상의 반응에 도달하지 않았으나 2차 자가조혈모세포이식 예정으로, 1차 자가조혈모세포이식 후 6개월을 초과한 상태로 현 인정기준에 해당하지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			호지킨림프종: 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 연령초과 되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 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(영양급여대상자기준)(별표)2-나-1)-(2)에 의하면 전형호지킨림프종은 표준항암화학요법 후</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암요법에 부분반응 이상인 경우 요양급여 대상임. 동 건은 호지킨림프종으로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정이나 재발 후 구제항암화학요법 후 부분반응 이상이 확인되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Medulloblastoma①: 1건	최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 불확실하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단이 곤란하며, 부분반응 이상이 확인되지 않아 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Germ cell tumor: 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-나-7)에 의하면 Germ Cell Tumor는 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우” 요양급여 대상자로 인정함. 그러나 동 건은 재발이나 refractory case에 해당하지 않아 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 동 건은 최근 골수 상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 여부를 판단하기 곤란한 바, 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			급성골수성백혈병: 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-2)-(1)에 의하면 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia)은 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우 요양급여 대상임. 동 건은 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우로 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016.5.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 연령초과 되어 환자

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			AL Amyloidosis: 1건	Amyloidosis로 2차 자가 조혈모세포이식에정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 최근 단백뇨, 저알부민혈증 등 증상이 확인되나, 조직학적 진단의 근거가 명확하지 않아 타질환과 감별이 필요하다고 판단되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			유령육종: 1건	동 건은 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태여부 판단하기 곤란한 바, 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			신경모세포종①: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-64호, 2016.5.1.)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가) 신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여토록 되어있음. 동 건은 신경모세포종 상병에 Tandem Transplantation을 예정하고 있는 건으로 제출한 진료내역을 검토한 결과 이식에 적합한 골수로 판단되지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Rhabdomyosarcoma: 1건	동 건은 Rhabdomyosarcoma으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 동 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 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.
계	289			

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