

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 7개 항목)

- 2019. 6. 28. 공개

연번	제 목	페이지
1	실신한 팔로네징후 환자에서 임상전기생리학적검사(EPS) 결과 심실세동이 유발되어 실시한 자200-2가 심율동 전환 제세동기 거치술-삽입술(ICD)의 요양급여 인정여부	1
2	심실세동에 시행한 자200-2가 심율동 전환 제세동기 거치술-삽입술(ICD) 요양급여 인정여부 (심실세동의 가역성 판단)	2
3	전극 기능 이상으로 전극(lead) 및 심박기(Generator)를 교체한 건의 자200 심박기 거치술(Pacemaker) 요양급여 인정여부	4
4	정상동율동이 확인되지 않은 심방세동에 실시한 자654나(2) 삼차원 빈맥 지도화를 이용한 부정맥의 고주파절제술-심방세동(RFCA)의 요양급여 인정여부	6
5	터너증후군 상병 하에 투여한 ‘지노트로핀주’ 인정여부	8
6	심실 보조장치 치료술(VAD ¹⁾) 실시기관 승인 및 요양급여대상 인정여부	9
7	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	12

1. 실신한 팔로네징후 환자에서 임상전기생리학검사(EPS) 결과 심실세동이 유발되어 실시한 자200-2가 심율동 전환 제세동기 거치술-삽입술(ICD)의 요양급여 인정여부

■ 청구내역

- 청구 상병명: 불안정 협심증, 팔로네 징후, 기타 및 상세불명의 원발성 고혈압, 방실차단, 2도
- 주요 청구내역:
 - 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211) 1*1*1
 - EVERA MRI XT ICD DR 전규격 (G8302403) 1*1*1
 - SPRINT QUATTRO SECURE MRI LEAD 전규격 (G8401803) 1*1*1

■ 심의결과

- 이 건은 팔로네징후로 임상전기생리학검사에서 지속성 심실빈맥이 유도되고 좌심실 기능 저하가 확인되어 자200-2가 심율동 전환 제세동기 삽입술을 요양급여로 인정함.

■ 심의내용

- 이 건(남/28)은 1990년 팔로네징후(Tetralogy of Fallot, T0F) 진단 받고 2도 2형 방실차단으로 '16. 11. 15. 심박기거치술(pacemaker)을 시행한 환자로, 반복적인 실신으로 내원하여 '18. 11. 5. 임상전기생리학검사에서 심실세동 유발되어 '18. 11. 13. 심율동 전환 제세동기 삽입술을 시행하였으나, '18. 11. 1. 기립경검사 결과 양성으로 심장성 실신으로 판단하기 모호하여 임상전기생리학검사에서 전기적 자극으로 유발된 심실세동과 실신의 연관성 및 팔로네징후 환자에서 심율동 전환 제세동기 삽입술의 요양급여 인정여부에 대하여 심의함.

- 이 건은 반복적인 실신('17년 1월 1번, '18년 10월 2번)으로 입원하여 실신의 원인을 규명하기 위해 임상전기생리학검사, 기립경 검사 등을 시행함. 임상전기생리학검사의 전기적 자극으로 심실세동이 유발되었으나, 기립경 검사 결과 양성이고 심혈관 조영술 및 24시간 심전도에서 특이소견이 확인되지 않음. 따라서, 실신의 원인이 불명확 함.

- 제출된 진료기록 등을 검토한 결과, 심박기(Pacemaker)를 삽입 중으로 QRS 간격은 확인할 수 없으나, 임상전기생리학검사에서 전기적 자극으로 심실세동이 유발되었으며 '18.10.30. 시행한 심초음파에서 심구혈률 48.8% 확인됨.

- 따라서, 임상전기생리학검사에서 심실세동이 유발되었으므로 지속성 심실빈맥이 유도되는 경우에 해당되며, 심초음파에서 좌심실 기능 저하가 확인되어, 심율동 전환 제세동기 거치술 인정기준(보건복지부 고시 제2018-185호, '18. 11. 1.시행)에 의거, 팔로네징후 환자에서 급성 심장사 위험인자 4가지 중 2가지를 만족한 상태로 판단되므로 자200-2가 심율동 전환 제세동기 삽입술을 요양급여로 인정함.

■ 참고

- 심율동 전환 제세동기 거치술[경정맥] 인정기준 (보건복지부 고시 제2018-185호, 2018. 11. 1. 시행)
- AHA/ACC/HRS guideline for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. 2017.
- 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.

[2019. 5. 21. 진료심사평가위원회]

2. 심실세동에 시행한 자200-2가 심율동 전환 제세동기 거치술-삽입술(ICD) 요양급여 인정 여부(심실세동의 가역성 판단)

■ 청구내역

- 청구 상병명: 기타 명시된 심장부정맥, 관상동맥류 및 박리, 인공소생에 성공한 심장정지
- 주요 청구내역:
 - 자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211) 1*1*1
 - FORIA VR-T 전극 (G8301119) 1*1*1
 - PROTEGO 전극 (G8401318) 1*1*1

■ 심의결과

○ 이 건은 심실세동에 의한 심정지 발생 후 시행한 관상동맥조영술 등을 확인 시 급성관상동맥증후군의 증거가 명확하지 않으며, flecainide 자극검사에서 부루가다 심전도가 확인되므로 부루가다 증후군에 의한 심실세동으로 판단되어 자200-2가 심율동 전환 제세동기 삽입술을 요양급여로 인정함.

■ 심의내용

○ 심율동 전환 제세동기 거치술은 관련 급여기준(보건복지부 고시 제2016-151호, '16. 9. 1.시행)에 의거, 심실세동에 시행하는 경우는 가. 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동이나 심실빈맥에 의한 심정지, 나. 구조적 심질환이 있는 자발성 지속성 심실빈맥이 발생한 경우, 다. 구조적 심질환이 없는 자발성 지속성 심실빈맥환자에서 다른 치료방법으로 조절되지 않는 경우, 라. 원인을 알 수 없는 실신환자에서 임상적으로 연관되고 혈액동학적으로 의미있는 지속성 심실빈맥이나 심실세동이 임상전기생리학적 검사에 의해 유발되는 경우에 요양급여를 인정함.

○ 이 건(남/38세)은 '17. 4. 2. 심실세동에 의한 심정지가 발생하여 제세동 및 심폐소생술 후 자발 순환 회복되어 타 요양기관 응급실 내원함. 타 요양기관에서는 심실세동 발생 원인이 급성관상동맥증후군인 것으로 판단하여 좌관상동맥 중격 분지(Lt coronary artery septal branch)에 관상동맥스텐트삽입술 후 해당 요양기관으로 전원 됨('17. 4. 2.) 해당 요양기관에서 시행한 flecainide 자극검사에서 ST 분절 상승이 확인되어 부루가다 증후군(Brugada syndrome)에 의한 심실세동으로 판단하고 심율동 전환 제세동기 삽입을 시행함('17. 4. 14.). 이에 진료내역 참조하여 심실세동의 가역성 여부 판단 및 심율동 전환 제세동기 삽입술의 요양급여 인정여부에 대하여 심의함.

○ 제출된 관상동맥조영을 확인한 결과 좌관상동맥 중격 분지(Lt coronary artery septal branch)는 작은 가지 혈관으로 허혈 범위가 작고 이로 인한 심근표지자의 상승 정도가 높지 않아 급성관상동맥증후군으로 판단되지 않음.

○ 또한, flecainide 자극검사에서 ST 분절 상승이 현저하여 전형적인 부루가다 양상의 심전도가 확인됨.

○ 따라서 이 건은 부루가다 증후군에 의한 심실세동으로 일시적이거나 가역적인 원인에 의한 것이 아닌 심실세동에 의한 심정지로 판단되므로 자200-2가 심율동 전환 제세동기 거치술을 요양급여로 인정함.

■ 참고

- 심율동 전환 제세동기 거치술[경정맥] 인정기준 (보건복지부 고시 제2016-151호, 2016. 9. 1.시행)
- Duglass P. Zipes et al. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11th

Edition. 2018.

○ 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.

[2019. 5. 21. 진료심사평가위원회]

3. 전극 기능 이상으로 전극(lead) 및 심박기(Generator)를 교체한 건의 자200 심박기 거치술(Pacemaker) 요양급여 인정여부

■ 청구내역

- 청구 상병명: 완전방실차단, 기타 심장 및 혈관 장치 및 삽입기구의 기계적 합병증, 기타 및 상세불명의 원발성 고혈압
- 주요 청구내역:
 - 자200-2나(1)(라)3) 경정맥 체내용심박기거치술-제거술(심방 및 심실전극) (00210) 1*1*1
 - 자200나(1)(가)2) 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술(심방 및 심실 전극을 삽입하는 경우) (00204) 1*1*1
 - ADVISA DR MRI/ASTRA XT DR MRI 전규격 (G8205403) 1*1*1
 - CAPSUREFIX NOVUS MRI LEAD 전규격 (G8101403) 1*2*1

■ 심의결과

- 이 건은 '12년 심박기 거치술(pacemaker)을 시행 후 심실전극(V lead) 기능 이상으로 심실전극(V lead)을 교체하면서 심방전극(A lead)과 심박기(Generator)까지 함께 교체('18. 12. 31.)한 건으로 관련 전문가 의견 등을 종합적으로 고려 할 때 심실전극(V lead) 및 심방전극(A lead)을 교체한 것은 임상적으로 타당하나 심박기(Generator)는 객관적인 사유 없이 조기 교체한 것으로 판단되므로 전극(lead) 교체만을 요양급여로 인정함.

■ 심의내용

- 이 건(남/70세)은 완전방실차단으로 '12년 심박기 거치술(pacemaker)을 시행하였음. '18년 11월부터 호흡곤란 있어 심박기 분석 결과지(pacemaker interrogation)를 확인한 결과 심실전극(V lead) 기능 이상으로 '18. 12. 31. 심실전극(V lead), 심방전극(A lead), 심박기(Generator)를 교체한 건의 요양급여 인정여부에 대해 심의함.

- 이 건은 완전방실차단으로 '12년 심박기 거치술(pacemaker)을 시행 후 심실전극(V lead) 기능 이상으로 심실전극(V lead)을 교체하면서 심방전극(A lead)과 심박기(Generator)까지 함께 교체 ('18. 12. 31.) 후 「자200나(1)(라)3) 경정맥 체내용 심박기 거치술-제거술(심방 및 심실전극)」 및 「자200나(1)(가)2) 경정맥 체내용 심박기 거치술-심박기 거치술(심방 및 심실 전극을 삽입하는 경우)」을 청구한 건임.

- (심실전극 교체 관련) 심박기 분석 결과지(pacemaker interrogation)를 확인한 결과 심실 전극선의 저항이 347ohm('18. 1. 19.)에서 1250ohm('18. 12. 28.)으로 증가하여 심장에 충분한 자극을 주지 못해 V output(전압)을 기존 0.75V at 0.4 msec('18. 1. 19.)에서 7.5V at 1.5 msec('18. 12. 28.)로 조정하였음. 따라서 심실전극(V lead) 기능 이상이 확인되므로 심실전극(V lead) 교체는 임상적으로 타당한 것으로 판단됨.

- (심방전극 교체 관련) 요양기관이 제출한 소견서 및 시술 당시 영상자료 등을 확인한 결과, 심실전극(V lead)만을 교체하려고 하였으나, 심실전극(V lead) 및 심방전극(A lead)이 섬유조직(fibrous tissue)으로 붙어 있어 심실전극(V lead)을 제거하다가 심방전극(A lead)까지 함께 제거된 경우로 심방전극(A lead)의 교체는 임상적으로 불가피하게 발생한 것으로 판단되어 심방전극(A lead) 교체는 사례로 인정함.

- (심박기 교체 관련) '18. 1. 19. 심박기 분석 결과지(pacemaker interrogation)에서 심박기(Generator)의 배터리 수명이 5~5.5년, '18. 12. 28.에는 0.75~1년으로 기록되어 있어, 이는 약 10~11개월 만에 배터리

가 4년가량 소진이 된 것임. 그러나 전문가 의견에 따르면, 심실전극(V lead) 기능 이상으로 V output(전압)을 기존 0.75V at 0.4msec에서 7.5V at 1.5 msec로 올린 상태에서 배터리의 수명이 0.75~1년인 것으로 새로운 전극(lead)으로 교체 후 배터리 수명을 측정한다면 배터리의 수명이 약 4년 정도로 예상되어 심박기(Generator)의 조기 교체는 요양급여로 인정하지 아니함.

○ 따라서, 전극(lead) 교체만을 요양급여로 인정하여 심박기 거치술 후 전극만 교체 시 수가산정방법(보건복지부 고시 제2011-59호, '11. 6. 1.시행)에 따라 「자200나(1)(나)2) 경정맥 체내용 심박기 거치술-심박기 교환술(심방 및 심실전극을 삽입하는 경우)」의 150%로 인정함.

■ 참고

- 심박기 거치술 급여기준(보건복지부 고시 제2016-151호, 2016. 9. 1.시행)
- 심박기 거치술 후 전극만 교체 시 수가산정방법(보건복지부 고시 제2011-59호, 2011. 6. 1.시행)

[2019. 5. 21. 진료심사평가위원회]

4. 정상동율동이 확인되지 않은 심방세동에 실시한 자654나(2) 삼차원 빈맥 지도화를 이용한 부정맥의 고주파절제술-심방세동(RFCA)의 요양급여 인정여부

■ 청구내역

- 청구 상병명: 지속성 심방세동, 기타 및 상세불명의 원발성 고혈압

- 주요 청구내역:

자654나(2) 삼차원 빈맥 지도화를 이용한 부정맥의 고주파절제술-심방세동 (M6547) 1*1*1

자654가(2)주2 부정맥의 고주파절제술(심방세동)-중격천자 (M6545) 1*1*1

TACTICATH QUARTZ CONTACT FORCE ABLATION CATHETER 전규격 (J4720066) 1*1*1

NAVX SURFACE ELECTRODE KIT 100003331/100003333 (J4700166) 1*1*1

TRANSSEPTAL NEEDLE BRK SERIES (J5020066) 1*1*1

■ 심의결과

○ 이 건은 만성 지속성 심방세동으로 항부정맥 약제(class III)를 6주 이상 투여한 이후에도 증상이 조절되지 않으며, 약제 투여 전·후 심전도검사에서 심방세동이 증명된 경우로 자654나(2) 삼차원 빈맥 지도화를 이용한 부정맥의 고주파절제술-심방세동을 요양급여로 인정함.

■ 심의내용

○ 고주파절제술은 관련 급여기준(보건복지부 고시 제2018-185호, '18. 11. 1.시행)에 의거, 부정맥의 근본적인 치료방법임을 입증할 수 있는 근거가 있는 경우에 시행함을 원칙으로 하며, 심방세동에 시행하는 경우는 1) 항부정맥 약제(class I 또는 class III) 중 1가지 이상을 6주 이상 충분한 용량으로 투여한 이후에도 증상이 조절되지 않는 심방세동으로, 약제 투여 전·후 심전도검사에서 심방세동이 증명된 경우 2) 약물치료에 실패하여 약제를 투여하지 못하거나, 항부정맥 약제에 대한 부작용 또는 동결절 기능부전을 동반한 빈맥-서맥 증후군(Tachycardia-Bradycardia Syndrome)에서와 같이 약제유지가 불가능한 심방세동으로서 심전도에 의해 확인된 경우 3) 재시술은 이전 시술 후 3개월이 경과된 이후에 실시하되, 심전도 상 심방세동 또는 심방빈맥의 재발이 증명된 경우 4) 심방세동 고주파절제술 시 CTI(cavotricuspid isthmus)-dependent 심방조동이 유도된 경우에 요양급여로 인정함.

○ 이 건(남/61세)은 심방세동으로 8년 전부터 관련 약제 복용 중이던 환자로 '18년 10월 해당 요양기관으로 전원 되어 Amiodarone HCl(품명: 코다론 정) 등을 복용 중임. '18. 10. 29. 심율동전환을 시도하였으나 심전도에서 정상동율동으로 전환 여부가 명확하지 않으며, 이후 심전도에서 심방세동이 지속되어 '19. 1. 15. 고주파절제술(RFCA)을 시행함. 고주파절제술(RFCA) 전 정상동율동이 확인되지 않은 심방세동에 실시한 자654나(2) 삼차원 빈맥 지도화를 이용한 부정맥의 고주파절제술-심방세동의 인정여부에 대해 심의함.

○ 진료내역 등을 검토한 결과, 요양기관에서 flecainide acetate, Amiodarone HCl 등 다양한 약제를 시도하였으나 치료에 대한 반응 없이 심방세동이 지속되었으며 이후 심율동전환(Cardioversion)을 시도하였으나 정상동율동으로 전환되지 않음.

○ 전문가 의견에 따르면, 이건은 고주파절제술(RFCA) 시행 전 6주 이상의 적절한 약물치료를 시행하였으며 심율동전환(cardioversion)을 시행하는 등 요양기관에서 심방세동의 리듬 조절(rhythm control)을 위해 충분한 노력을 시행한 것으로 보여짐

○ 따라서 이 건은 만성 지속성 심방세동으로 항부정맥 약제(class III)를 6주 이상 투여한 이후에도 증상이

조절되지 않으며, 약제 투여 전·후 심전도검사에서 심방세동이 증명된 경우로 자654나(2) 삼차원 빈맥 지도화를 이용한 부정맥의 고주파절제술-심방세동을 요양급여로 인정함.

■ 참고

- 부정맥의 고주파절제술(RFA) 급여기준(보건복지부 고시 제2018-185호, 2018. 11. 1.시행)
- 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.
- AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. 2014.

[2019. 5. 21. 진료심사평가위원회]

5. 터너증후군 상병 하에 투여한 ‘지노트로핀주’ 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/3세)

- 청구 상병명: 상세불명의 터너증후군, 석임증, 45,X/46,XY 또는 XY

- 주요 청구내역

241 지노트로핀주16아이유(5.3밀리그램)(소마트로핀, 유전자재조합)(16l.U/1관)/B 0.125*1*56

241 지노트로핀주16아이유(5.3밀리그램)(소마트로핀, 유전자재조합)(16l.U/1관)/B 8*1*1

■ 심의결과

○ 이 건은 혼합 생식샘 발생장애로 터너증후군에 해당하지 않으므로 ‘지노트로핀주’를 인정하지 아니함.

■ 심의내용

○ 이 건은 45,X/46,XY 모자이크형 핵형이면서 모호한 생식기를 가지고 태어난 환아에게 양측 생식샘 절제술 시행 후 터너증후군 상병 하에 ‘지노트로핀주’를 투여한 건으로, ‘지노트로핀주’ 인정여부에 대하여 논의함.

○ Somatropin 주사제 급여기준(보건복지부고시 제2017-180호, 2017. 10. 1.시행)에 의하면 ‘지노트로핀주’의 터너증후군 투여대상은 진찰소견에서 터너증후군의 특징을 가지고 염색체 검사로 확진된 자로 정하고 있으며, 투여기간은 역연령 만2세 이후부터 골단이 닫히기 전까지 투여하나 골연령 14-15세 범위 내에서 급여하고 현재 신장이 150cm 초과되는 자는 전액 본인 부담하도록 하고 있음.

○ 교과서 및 임상진료지침에 따르면 X 단일염색체형, X 부분 단일염색체형, 모자이크형 (mosaicism: 45,X/46,XX/46,XY/47,XXX 등의 핵형이 두 가지 이상 섞여있는 경우) 등의 핵형이면서 신체적으로 여성이고, 터너증후군의 임상적 특징(작은 신장, 두꺼고 짧은 목, 방패형 가슴 등)이 있을 때 터너증후군으로 진단함. 한편, 혼합 생식샘 발생장애(mixed gonadal dysgenesis)는 45,X/46,XY 등의 핵형이면서 신체적으로 여성 또는 남성이거나 모호할 수 있고, 일반 남성부터 저신장 남성, 터너증후군인 여성까지 다양한 표현형이 나타날 수 있음.

○ 이 건은(3세/여) 모호한 생식기(ambiguous genitalia)를 가지고 태어난 환아로 유전자검사 결과 45,X/46,XY 모자이크형 핵형이고, 양측 생식샘 절제술 시 시행한 조직검사 결과 오른쪽 생식샘에서는 고환 조직, 왼쪽 생식샘에서는 난소 조직이 확인되므로 혼합 생식샘 발생장애에 해당함. 따라서, 조직검사 결과 신체적으로 여성이라 할 수 없으므로 후천적으로 여성으로 성을 결정한다고 하더라도 터너증후군에 해당한다고 볼 수 없으며, 혼합 생식샘 발생장애는 급여기준에 해당하지 않으므로 ‘지노트로핀주’를 인정하지 아니함.

■ 참고

○ Somatropin 주사제(성장호르몬제)(보건복지부고시 제2017-180호, 2017. 10. 1.시행)

○ Rovert W. Revar, et al. Goldman-Cecil Medicine. Twenty-Fifth Edition. Elsevier. 2016.

○ Carlos A. Bacino, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. Twentieth Edition. Elsevier Inc. 2016.

○ John C. Achermann, et al. Williams Textbook of Endocrinology. Thirteenth Edition. Elsevier. 2016.

○ Robert L, et al. Thompson & Thompson Genetics in Medicine. Eighth Edition. Elsevier. 2016.

○ Shankar RK, et al. Current best practice in the management of Turner syndrome. Ther Adv Endocrinol Metab. 2018;9(1):33-40.

[2019. 5. 24. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

6. 심실 보조장치 치료술(VAD²⁾) 실시기관 승인 및 요양급여대상 인정여부

- 우리원에서는 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2018-210호, 2018. 9. 28.시행)에 따라 심실 보조장치 치료술 실시기관 승인 및 대상자 요양급여 여부를 결정하는 사전심의제도를 실시하고 있음.
- 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2018-210호, 2018. 9. 28.시행)에 의거하여,
 1. 실시기관은 심실 보조장치 치료술 대상자 사전승인 신청에 대한 심의 결과통보(심의일자 기준) 후 3개월 이내에 심실 보조장치 치료술을 실시하여야 함. 다만, 3개월을 경과하여 실시하고자 하는 경우에는 재심의를 신청하여야 함.
 2. 심실 보조장치 치료술(VAD)의 승인을 받은 실시기관은 시술 후 환자상태, 합병증 발생유무, 시술 성공 여부 등에 대한 임상자료를 축적하여 아래 각 호의 정해진 시점부터 30일 이내에 심사평가원장에게 제출하여야 함. 다만, 사망, 심장이식 실시 또는 환자 추적 곤란 등으로 더 이상의 임상자료 제출이 어려운 경우에는 사유서를 사유 발생일로부터 30일 이내에 제출하여야 함.
 - 이식형 좌심실 보조장치 치료술: 퇴원 시, 시술 후 6개월, 시술 후 1년 이내, 시술 1년 이후 매 1년마다
 - 체외형 심실 보조장치 치료술: 시술 후 3개월, 이후 퇴원시까지 매 3개월마다

□ 심실 보조장치 치료술(VAD) 대상자 요양급여 여부(총 5사례)

○ 이식형 좌심실 보조장치 치료술(5사례)

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
1	남/52세	승인 (급여)	「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음 이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 6년간 약물치료 및 심부전증의 악화로 입·퇴원을 반복하였으며 좌심실구혈률(LVEF*) 24%, 폐동맥 수축기/이완기압 32/26mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 20mmHg, 심장지수 1.8L/min/m ² 등 말기 심부전 소견 확인되는바, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 ‘심장이식 대기자로 등록된 말기심부전환자의 심장이식 가교 치료시’에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함
2	남/72세	승인 (급여)	「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음 이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 2008년 확장성 심근병증 진단 하 약물치료하며 추적관찰 하였으나

2)VAD: Ventricular Assist Device, LVEF: Left Ventricular Ejection Fraction

			좌심실 기능 호전되지 않았고 심부전증 악화로 입퇴원을 반복하였으며 좌심실구혈률(LVEF*) 23%, 폐동맥 수축기/이완기압 53/28 mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 28mmHg, 심장지수 1.6L/min/m ² 및 정맥 강심제에 의존적인 상태의 말기 심부전 소견 확인되는바, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 '심장이식 대기자로 등록된 말기심부전환자의 심장이식 가교 치료시'에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함
3	여/70세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식이 적합하지 않은 허혈성 심근병증 환자로, 2004년 허혈성 심근병증 진단 후 2004년, 2008년 PCI³⁾ 시행, 2011년, 2012년 심근경색 발생하였고, 2015년에 담낭절제술 이후 급성 심정지 발생한 과거력이 있으며, 기저 허혈성 심근병증에 심부전 발생하여 2015년 이후 입퇴원을 반복하였음. 또한 좌심실구혈률(LVEF*) 19.5%, peak VO₂ 6.1mL/Kg/min, 폐동맥 수축기압/이완기압 19/6mmHg, 심장지수 1.85L/min/m² 등 소견과 정맥 강심제에 의존적으로 중단할 수 없는 등 더 이상의 약물치료가 환자의 경과를 호전 시키거나 지연시킬 수 없는 상태로 확인됨. 따라서 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 나.목 '심장이식이 적합하지 않은 말기심부전 환자에서 약물치료에도 불구하고 심한 증상이 2개월 이상 지속되고', 1)항부터 3)항 중 하나 이상을 충족하는 경우에 해당하며 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>
4	남/62세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 심장이식 대기자로 등록된 확장성 심근병증 환자로, 2008년 확장성 심근병증 진단 후 2016년 1차 예방 목적의 ICD** 삽입 후 약물치료에도 심부전증 악화로 입퇴원을 반복하였으며, 좌심실구혈률(LVEF*) 16.5%, 폐동맥 수축기/이완기압 51/40mmHg, 평균 폐동맥쇄기압 38mmHg 및 정맥 강심제에 의존적인 상태의 말기 심부전 소견 확인되는바, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 '심장이식 대기자로 등록된 말기심부전환자의 심장이식 가교 치료시'에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>
5	남/64세	승인 (급여)	<p>「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」은 제6조 및 별표2에서 심실 보조장치 치료술의 요양급여 대상자 기준 및 본인부담률을 정하고 있음</p> <p>이 사례는 허혈성 심근병증 환자로 2013년 관상동맥우회술(CABG**),</p>

			<p>승모판막 윤 성형술(MAP**) 및 좌심실내 원형패취 성형술(EVCP** Dor procedure)을 받았으며, 수술 후 약물치료로 심기능의 가역적 회복 기대 하였으나 지속적 심기능 악화로 심장이식 대기자로 등록 되었음. 또한 좌심실구혈률 (LVEF*) 22%, peak VO₂ 4.1mL/Kg/min, 폐동맥 수축기/이완기압 68/28mmHg, 평균폐동맥 췌기압 31mmHg 및 정맥 강심제에 의존적인 상태의 말기 심부전 소견 확인 되는바, 별표2의 이식형 좌심실 보조장치 치료술 적응증 중 가.목 '심장이식 대기자로 등록된 말기 심부전환자의 심장이식 가교 치료시'에 해당하며, 금기증이 달리 확인되지 않으므로 급여 인정함</p>
--	--	--	---

3)PCI: Percutaneous Coronary Intervention, CABG: Coronary Artery Bypass Graft, MAP: Mitral valve AnnuloPlasty
ICD: Implantable Cardioverter Defibrillator, EVCP: Endoventricular Circular Patch Plasty (Dor procedure)

7. 조혈모세포이식 영양급여대상 인정여부

우리원에서는 「조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행)」에 따라 조혈모세포이식 영양급여 대상자에 대해 영양급여 대상여부를 결정하는 **조혈모세포이식 사전심의제도**를 실시하고 있습니다.

심의 결과 관련 기준에 적합한 경우는 영양급여로 인정하며, 적합하지 않은 경우에는 비승인 되어 선별급여로 결정합니다. 선별급여 대상 환자가 **조혈모세포이식을 시행받기 위해 입원한 경우**, 「비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 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 영양급여비용(이식술료, 이식과 관련된 입원료 [무균 치료실료 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 **영양급여로 인정**하고 있습니다.

■ 심의 결과

구분		계	동종	제대혈	자가	비고
총 접수		330	171	4	155	
처리결과	급여	240	114	3	123	
	선별급여	68	52	-	16	
	자료보완	7	1	-	6	
	불가	-	-	-	-	
	취하	15	4	1	10	

* 신청기관 : 36개 영양기관

■ 심의내용

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 171건	급여 : 114건	급성골수성백혈병 : 47건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준)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) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”에 영양급여 대상자로 인정하고 있음. 이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			중증복합면역결핍증 : 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준)별표 2-가-14))에 의하면, 중증복합면역결핍증은 임상양상 및 유전자 검사 또는 질환의 특이검사 등으로 진단

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>된 경우 사례별로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병 : 22건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</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 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			<p>골수형성이상증후군 : 20건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-5)에 의하면, 골수형성이상증후군은 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <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>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) $500/\mu\text{l}$ 이하 이면서 혈소판 $20,000/\mu\text{l}$ 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 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			다발골수종 : 4건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준)별표 2-가-6)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 다음의 조건을 모두 만족하는 경우에 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① ECOG 수행능력평가 0-1</p> <p>② 부분반응(Partial Response) 이상인 경우</p> <p>③ 만성신부전이 아닌 경우</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.</p>
			비호지킨림프종 : 3건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (영양급여대상자기준)별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종은 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>(1) 비호지킨림프종</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> <p>③ Mantle Cell Lymphoma</p> <p>④ Diffuse Large B Cell Lymphoma</p> <p>⑤ Burkitt Lymphoma</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				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 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			중증재생불량성빈혈 : 12건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사 결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50% 이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여대상자로 인정하고 있음. ① 절대호중구 수(ANC)가 $500/\mu\text{l}$ 이하 ② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 $60 \times 10^9/\text{L}$ ③ 혈소판 $20,000/\mu\text{l}$ 이하 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			만성육아종증 : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-15)에 의하면, 만성육아종증은 임상 양상 및 유전자 검사 또는 질환의 특이검사 등으로 진단된 만성육아종증으로 중증감염이 반복되는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			연소기골수단구성백혈병 : 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-8)에 의하면, 연소기골수단구성백혈병은 WHO에서 제시한 연소기골수단구성백혈병의 진단기준을 만족하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			만성골수성백혈병 : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-2)에 의하면, 만성골수성백혈병은 'WHO criteria 에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음. (1) TKI 제제(18세 미만은 1개 이상, 18세 이상은 2개 이상)에

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우 (2) T315I mutation 확인된 경우 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			혈구포식림프조직구증 : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-10)에 의하면, 혈구포식림프조직구증은 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 사례별 요양급여대상자로 인정하고 있음. 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
	자료보완 : 1건		급성골수성백혈병 : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”에 요양급여 대상자로 인정하고 있음. 이 건은 급성골수성백혈병 상병으로 진단되어 1차 동종조혈 모세포이식 예정이나, 급성골수성백혈병 진단의 근거가 부족하여 자료보완토록 함.
	선별급여 : 52건		급성림프모구백혈병 : 2건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표 1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈 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.”고 명시하고 있음.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단받아 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>만성골수성백혈병 : 1건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가2)에 의하면, 만성골수성백혈병은 “WHO criteria 에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 만성골수성백혈병으로 진단받아 동종조혈모세포 이식 예정인 바, 만성기 또는 가속기가 아닌 급성기에 해당되어 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>중증재생불량성빈혈 : 3건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표1-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>한편, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사결과 세포충실도가 심하게 낮으면서, 말초혈액검</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때에 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① 절대호중구 수(ANC)가 $500/\mu\text{l}$ 이하</p> <p>② 교정 망상적혈구 1.0% 이하 또는 절대 망상적혈구 $60 \times 10^9/\text{L}$</p> <p>③ 혈소판 $20,000/\mu\text{l}$ 이하</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 심의하여 결정하고 있으나, 이 건은 절대호중구 수(ANC)가 $200/\mu\text{l}$ 이하 이하로 확인되지 않음. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성골수성백혈병, 급성림프모구백혈병 : 14건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”에 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 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>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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</p> <p>① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype</p> <p>(3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해로 볼 수 없기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>골수형성이상증후군, 급성골수성백혈병, 급성림프모구백혈병 : 8건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 조혈모세포이식 시술일 기준 만 65세 이상이기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			골수형성이상증후군 : 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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> <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 이하 이면서 혈소판 20,000/μl 이하</p> <p>② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy (IST)에 불응하거나 치료 적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월 이내 지속 적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우</p> <p>(2) 소아는 사례별로 결정함</p> <p>이 건은 골수형성이상증후군으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 소아가 아니고 IPSS-R INT, IPSS/WPSS LOW 군으로 확인되어 요양급여기준에 해당되지 아니 함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1. 시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			비호지킨림프종 : 5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종은 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</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)</p> <p>(단, stage I 완전관해 제외)</p> <p>③ Adult T-cell Leukemia/Lymphoma</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로써 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함</p> <ol 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>이 건은 비호지킨림프종으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정인 바, 부분반응 이상의 결과가 확인되지 않기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 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 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-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 비호지킨림프종으로 진단받아 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
				<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-6)에 의하면 다발골수종(Multiple Myeloma)은 다음의 조건을 모두 만족하는 경우에 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>① ECOG 수행능력평가 0-1 ② 부분반응(Partial Response) 이상인 경우 ③ 만성신부전이 아닌 경우</p> <p>이 건은 다발성골수종으로 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 바, 부분반응 이상으로 볼 수 없기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 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 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표1-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 다발골수종으로 진단받아 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병, 일차골수성유증, Chronic active EBV infection : 6건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-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 급성림프모구백혈병, 일차골수성유증, Chronic active EBV infection 으로 진단받아 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성골수성백혈병, 유원종양, 신경모세포종 : 7건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준)별표1-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 급성골수성백혈병, 유원종양, 신경모세포종으로 진단받아 2차 또는 3차 반일치 동종조혈모세포이식 예정</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			일차골수섬유증 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표 2-가-9)에 의하면, 일차골수섬유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중고위험도(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 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병, 유원종양, 신경모세포종으로 진단받아 2차 또는 3차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			취하:4건	
제대혈	총 4건	급여 : 3건	급성림프모구백혈병 : 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자 기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정하고 있음.</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>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				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 이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			비호지킨림프종 : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종은 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음. (1) 비호지킨 림프종 (가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 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 (나) 표준항암화학요법이나 자가조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로써 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함 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)

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
		취하:1건		
자가	총 155건	급여 : 123건	골육종 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)2-나-(10)에 골육종은 "다음 각 호의 1에 해당된 때 (1)수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (2)재발 후 국소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전 관해된 때"로 되어있음.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			다발골수종 : 54건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			비호지킨림프종 : 39건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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.시행) 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

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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>
			수모세포종① : 3건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 수모세포종(Medulloblastoma)은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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 두 개강내 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 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.</p>
			신경모세포종① : 1건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 신경모세포종은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성 신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.
			생식세포종 : 2건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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.
			POEMS증후군 : 1건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(3)에 의하면, POEMS 증후군은 “IMWG에서 제시한 POEMS 증후군 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.
			호지킨림프종 : 4건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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.
			비정형기형/황문근종양① : 1건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) (별표)2-나-9)에 비정형기형/황문근종양(AT/RT)은 "수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우"로 되어 있음.
			유방종양 : 1건	이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)2-나-6)에 의하면 유방종양의 요양급여 인정기준은

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>다음과 같음.</p> <p>(1) 진단 시 다음 고위형군의 하나에 해당하며 수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우</p> <p>(가) metastatic disease at diagnosis</p> <p>(나) bulky primary tumor(>200ml)</p> <p>(다) axial site</p> <p>(2) 수술 후, 방사선 치료 및 통상적인 화학요법(6개월 또는 6회이상)을 병용하여 부분 반응이상을 보이거나, 완전 관해에 도달하지 않은 경우</p> <p>(3) 재발 또는 불응성으로 구제 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우</p>
			AL 아밀로이드증 : 4건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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) 진단 기준에 만족하는 경우</p> <p>다만, ECOG 수행능력평가 0-2에 해당하면서 장기부전(심·신·간·폐부전)이 아닌 경우</p>
			급성골수성백혈병 : 12건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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)</p> <p>- 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우</p> <p>(2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외)</p> <p>- 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임.</p>
		자료보완 : 6건	비호지킨림프종 : 2건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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</p> <p>② Diffuse Large B Cell Lymphoma</p> <p>- LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>인 경우</p> <p>③ Burkitt Lymphoma(단, low risk 완전관해 제외)</p> <p>④ Extranodal NK/T-cell Lymphoma(Nasal type) (단, stage I 완전관해 제외)</p> <p>⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (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.시행) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표2-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</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 골수검사 및 영상자료가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 상태여부 판단이 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수 검사가 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
			AL 아밀로이드증 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(2)에 의하면, AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)은 “IMWG에서 제시한 AL 아밀로이드증(AL amyloidosis) 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 AL amyloidosis로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 제출된 자료 상 진단기준에 미흡하여 이식에 적합한 상태인지 여부를 판단하기가 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 검사 결과 확인이 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
			다발골수증 : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 “IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>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.</p>
			POEMS 증후군 : 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(3)에 의하면, POEMS 증후군은 “IMWG에서 제시한 POEMS 증후군 진단기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>POEMS syndrome으로 자가 조혈모세포이식예정인 이 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 IMWG 진단기준을 만족할 수 있는 자료가 충분치 않다고 판단됨. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 자료보완토록 함.</p>
		선별급여 : 16건	비호지킨림프종, 다발골수종 : 4건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)1-가에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 조혈모세포이식 시술일 기준 만 65세 이상이기 때문에 요양급여기준에 해당되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			수모세포종 : 2건	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 수모세포종(Medulloblastoma)은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(요양급여 대상자기준)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 두 개강내 전이가 있는 경우 ④ Anaplastic type” 중 하나에 해당하는 경우에 적합하다고 판단되는 경우이어야 하고, 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여는 “가. 신경모세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시성신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/횡문근종양(AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포 이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 3차 자가조혈모세포이식 예정으로 3차 이상의 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			신경모세포종① : 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-5)에 신경모세포종은 "(1) 진단시 1세이상 이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 stageⅣ 또는 N-myc 증폭(+인 stageⅡ 이상인 경우, (2) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 경우"로 되어 있음.</p> <p>이 건은 신경모세포종 상병에 Tandem Transplantation을 예정하고 있는 건으로 ① 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 경우에 해당하지 아니하고, ② stage Ⅲ에 해당되어 고시 기준에 해당하지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Glioblastoma, Rhabdomyosarcoma : 2건	<p>이 건은 Glioblastoma, Rhabdomyosarcoma으로 1차 자가조혈모세포이식을 시행하였으나 2차 자가조혈모세포이식 예정인 바, 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 2. 1.시행)에 따라, 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 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.시행) 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 ⑧ Primary CNS Lymphoma <p>이 건은 비호지킨림프종(Diffuse large B cell lymphoma)로 진단받고 표준항암치료 후 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 Ann Arbor stage III이상인 경우로 확인되지 않음. 따라서 고시기준을 충족하지는 못하나 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종(Waldenstrom Macroglobulinemia)으</p>

비호지킨림프종
: 4건

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 표준 치료에 반응하여 재발 또는 불응성에 해당하지 않음. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 2. 1.시행)에 따라, 환자측의 요청과 진료 담당의사의 의학적 판단에 따라 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종(Malignant lymphoma)으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 비호지킨림프종에 대한 진단 근거가 불명확함. 따라서 고시기준을 충족하지는 못하나 비승인 조혈모세포이식 환자의 요양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			다발골수종 : 2건	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1.시행)에 의하면, 조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준 제4조(요양급여대상자 기준)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있음. 또한 위 인정기준에 적합하여 시행하는 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포 이식(tandem transplantation)에 대하여 “2. 나. 다발골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <p>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.</p> <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 동종 조혈모세포이식을 원칙으로 함.” 라고 규정하고 있음.</p> <p>다발골수종 상병으로 2차 자가조혈모세포이식 예정인 이 건은 제출된 검사결과를 참조할 때 1차 이식 후 현재 VGPR이상의 반응 유지 중으로, 2차 자가조혈모세포이식이</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				반드시 필요하다고 판단하기 곤란함. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 12. 1.시행)에 따라 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			골육종 : 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1.시행) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)2-나-(10)에 골육종은 "다음 각 호의 1에 해당된 때 (1)수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (2)재발 후 국소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전 관해된 때" 로 되어있음. 이 건은 골육종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 완전관해 반응을 보인 것으로 판단하기 어려움. 다만, 비승인 조혈모세포이식 환자의 영양급여 비용 산정 방법(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014. 2. 1.시행)에 따라, 환자측의 요청과 진료 담당의사의 의학적 판단에 따라 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
		취하: 10건		
계	330			
①: tandem transplantation (2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식)				

[별첨] 조혈모세포이식 요양급여대상 결정현황

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
1	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	자료보완
2	동종조혈모	여	42	비호지킨림프종	선별
3	동종조혈모	남	55	급성골수성백혈병(AML)	선별
4	동종조혈모	여	67	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
5	동종조혈모	여	68	골수형성이상증후군(MDS)	선별
6	동종조혈모	여	29	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
7	동종조혈모	남	19	급성골수성백혈병(AML)	선별
8	동종조혈모	여	46	급성골수성백혈병(AML)	선별
9	동종조혈모	여	54	일차골수섬유증(Primary myelofibrosis)	선별
10	동종조혈모	남	56	다발골수종(MM)	선별
11	동종조혈모	남	46	비호지킨림프종	선별
12	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	선별
13	동종조혈모	여	59	급성골수성백혈병(AML)	선별
14	동종조혈모	남	44	급성골수성백혈병(AML)	선별
15	동종조혈모	남	58	급성골수성백혈병(AML)	선별
16	동종조혈모	남	40	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
17	동종조혈모	여	64	만성골수성백혈병(CML)	선별
18	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	선별
19	동종조혈모	남	7	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
20	동종조혈모	여	22	급성골수성백혈병(AML)	선별
21	동종조혈모	남	3	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
22	동종조혈모	여	14	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	선별
23	동종조혈모	남	47	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	선별
24	동종조혈모	여	19	유령종양	선별
25	동종조혈모	남	9	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	선별
26	동종조혈모	여	62	급성골수성백혈병(AML)	선별
27	동종조혈모	남	25	AcuteBilenealLeukemia	선별
28	동종조혈모	여	65	급성골수성백혈병(AML)	선별
29	동종조혈모	여	52	다발골수종(MM)	선별
30	동종조혈모	남	60	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
31	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	선별
32	동종조혈모	남	6	신경모세포종(Neuroblastoma)	선별
33	동종조혈모	남	23	비호지킨림프종	선별
34	동종조혈모	남	40	급성골수성백혈병(AML)	선별
35	동종조혈모	남	23	급성골수성백혈병(AML)	선별
36	동종조혈모	남	64	일차골수섬유증(Primary myelofibrosis)	선별
37	동종조혈모	여	69	급성골수성백혈병(AML)	선별
38	동종조혈모	여	67	급성골수성백혈병(AML)	선별
39	동종조혈모	여	54	골수형성이상증후군(MDS)	선별
40	동종조혈모	남	68	골수형성이상증후군(MDS)	선별
41	동종조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	선별
42	동종조혈모	남	59	비호지킨림프종	선별
43	동종조혈모	남	67	급성골수성백혈병(AML)	선별
44	동종조혈모	남	35	골수형성이상증후군(MDS)	선별
45	동종조혈모	여	24	급성골수성백혈병(AML)	선별
46	동종조혈모	남	16	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
47	동종조혈모	여	63	일차골수섬유증(Primary myelofibrosis)	선별
48	동종조혈모	남	33	골수형성이상증후군(MDS)	선별
49	동종조혈모	여	56	급성골수성백혈병(AML)	선별
50	동종조혈모	남	68	골수형성이상증후군(MDS)	선별
51	동종조혈모	남	52	급성림프모구백혈병(ALL)	선별
52	동종조혈모	여	21	비호지킨림프종	선별

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
53	동종조혈모	남	12	Chronic active EBV infection	선별
54	동종조혈모	남	9	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
55	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
56	동종조혈모	여	64	골수형성이상증후군(MDS)	급여
57	동종조혈모	여	5	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
58	동종조혈모	여	39	급성골수성백혈병(AML)	급여
59	동종조혈모	남	26	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
60	동종조혈모	남	44	골수형성이상증후군(MDS)	급여
61	동종조혈모	여	48	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
62	동종조혈모	남	35	비호지킨림프종	급여
63	동종조혈모	남	43	급성골수성백혈병(AML)	급여
64	동종조혈모	여	41	골수형성이상증후군(MDS)	급여
65	동종조혈모	여	30	급성골수성백혈병(AML)	급여
66	동종조혈모	여	44	골수형성이상증후군(MDS)	급여
67	동종조혈모	여	30	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
68	동종조혈모	남	8M	연소기골수단구성백혈병(JMML)	급여
69	동종조혈모	여	56	골수형성이상증후군(MDS)	급여
70	동종조혈모	여	47	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
71	동종조혈모	남	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
72	동종조혈모	여	53	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
73	동종조혈모	여	36	급성골수성백혈병(AML)	급여
74	동종조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
75	동종조혈모	여	60	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
76	동종조혈모	남	39	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
77	동종조혈모	남	18	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
78	동종조혈모	남	39	다발골수종(MM)	급여
79	동종조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
80	동종조혈모	여	33	비호지킨림프종	급여
81	동종조혈모	여	56	급성골수성백혈병(AML)	급여
82	동종조혈모	여	57	골수형성이상증후군(MDS)	급여
83	동종조혈모	여	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
84	동종조혈모	여	29	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
85	동종조혈모	남	63	골수형성이상증후군(MDS)	급여
86	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
87	동종조혈모	남	58	급성골수성백혈병(AML)	급여
88	동종조혈모	남	49	골수형성이상증후군(MDS)	급여
89	동종조혈모	여	29	골수형성이상증후군(MDS)	급여
90	동종조혈모	여	19	급성골수성백혈병(AML)	급여
91	동종조혈모	남	30	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
92	동종조혈모	여	14	급성골수성백혈병(AML)	급여
93	동종조혈모	여	57	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
94	동종조혈모	남	52	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
95	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
96	동종조혈모	남	6M	혈구포식림프조직구증(HLH)	급여
97	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
98	동종조혈모	남	45	급성골수성백혈병(AML)	급여
99	동종조혈모	여	61	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
100	동종조혈모	남	30	급성골수성백혈병(AML)	급여
101	동종조혈모	여	55	골수형성이상증후군(MDS)	급여
102	동종조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
103	동종조혈모	여	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
104	동종조혈모	남	54	급성골수성백혈병(AML)	급여
105	동종조혈모	여	41	급성골수성백혈병(AML)	급여
106	동종조혈모	남	15	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
107	동종조혈모	남	47	골수형성이상증후군(MDS)	급여
108	동종조혈모	남	7	만성육아중증(CGD)	급여
109	동종조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
110	동종조혈모	남	51	Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm	급여
111	동종조혈모	남	11	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
112	동종조혈모	여	53	급성골수성백혈병(AML)	급여
113	동종조혈모	여	50	급성골수성백혈병(AML)	급여
114	동종조혈모	남	40	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
115	동종조혈모	여	9	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
116	동종조혈모	여	60	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
117	동종조혈모	남	6	연소기골수단구성백혈병(JMML)	급여
118	동종조혈모	남	45	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
119	동종조혈모	여	7	급성골수성백혈병(AML)	급여
120	동종조혈모	여	9	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
121	동종조혈모	남	4M	중증복합면역결핍증(SCIDs)	급여
122	동종조혈모	여	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
123	동종조혈모	여	40	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
124	동종조혈모	여	8	급성골수성백혈병(AML)	급여
125	동종조혈모	여	52	골수형성이상증후군(MDS)	급여
126	동종조혈모	남	64	골수형성이상증후군(MDS)	급여
127	동종조혈모	남	21	급성골수성백혈병(AML)	급여
128	동종조혈모	남	30	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
129	동종조혈모	남	26	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
130	동종조혈모	여	30	급성골수성백혈병(AML)	급여
131	동종조혈모	남	8	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
132	동종조혈모	남	7	만성골수성백혈병(CML)	급여
133	동종조혈모	남	41	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
134	동종조혈모	남	1	급성골수성백혈병(AML)	급여
135	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
136	동종조혈모	여	6	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
137	동종조혈모	여	57	골수형성이상증후군(MDS)	급여
138	동종조혈모	남	38	급성골수성백혈병(AML)	급여
139	동종조혈모	남	29	급성골수성백혈병(AML)	급여
140	동종조혈모	남	44	급성골수성백혈병(AML)	급여
141	동종조혈모	여	49	급성골수성백혈병(AML)	급여
142	동종조혈모	남	32	급성골수성백혈병(AML)	급여
143	동종조혈모	남	55	급성골수성백혈병(AML)	급여
144	동종조혈모	남	60	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
145	동종조혈모	여	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
146	동종조혈모	남	19	급성골수성백혈병(AML)	급여
147	동종조혈모	남	49	골수형성이상증후군(MDS)	급여
148	동종조혈모	여	29	급성골수성백혈병(AML)	급여
149	동종조혈모	남	42	Acute Bileneal Leukemia	급여
150	동종조혈모	남	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
151	동종조혈모	여	59	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
152	동종조혈모	여	53	급성림프모구백혈병(ALL)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
153	동종조혈모	남	48	골수형성이상증후군(MDS)	급여
154	동종조혈모	남	45	Acute Bileneal Leukemia	급여
155	동종조혈모	여	33	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	급여
156	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
157	동종조혈모	남	24	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
158	동종조혈모	남	40	다발골수증(MM)	급여
159	동종조혈모	여	17	급성골수성백혈병(AML)	급여
160	동종조혈모	남	47	골수형성이상증후군(MDS)	급여
161	동종조혈모	남	17	골수형성이상증후군(MDS)	급여
162	동종조혈모	남	62	급성골수성백혈병(AML)	급여
163	동종조혈모	여	50	급성골수성백혈병(AML)	급여
164	동종조혈모	남	20	AcuteBilenealLeukemia	급여
165	동종조혈모	여	64	골수형성이상증후군(MDS)	급여
166	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
167	동종조혈모	남	22	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
168	동종조혈모	남	32	급성림프모구백혈병(ALL)	취하
169	동종조혈모	남	22	급성림프모구백혈병(ALL)	취하
170	동종조혈모	여	60	일차골수섬유증(Primary myelofibrosis)	취하
171	동종조혈모	남	62	골수형성이상증후군(MDS)	취하
172	제대혈조혈모	여	25	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
173	제대혈조혈모	남	41	비호지킨림프종	급여
174	제대혈조혈모	남	5	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
175	제대혈조혈모	남	26	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	취하
176	자가조혈모	남	63	AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)	자료보완
177	자가조혈모	남	3	비호지킨림프종	선별
178	자가조혈모	남	46	다발골수증(MM)	자료보완
179	자가조혈모	남	57	POEMS증후군	자료보완
180	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	자료보완
181	자가조혈모	남	54	POEMS증후군	자료보완
182	자가조혈모	남	58	비호지킨림프종	자료보완
183	자가조혈모	남	65	다발골수증(MM)	선별
184	Tandem(자가-자가)	남	3	신경모세포종(Neuroblastoma)†	선별
185	자가조혈모	남	64	Waldenstrom Macroglobulinemia	선별
186	자가조혈모	남	67	비호지킨림프종	선별
187	자가조혈모	남	71	다발골수증(MM)	선별
188	자가 후 자가	여	17	수모세포종(Medulloblastoma)	선별
189	자가조혈모	여	53	비호지킨림프종	선별
190	자가조혈모	여	13	골육종(Osteosarcoma)	선별
191	자가조혈모	남	61	Waldenstrom Macroglobulinemia	선별
192	자가조혈모	남	65	비호지킨림프종	선별
193	자가 후 자가	남	22	Rhabdomyosarcoma	선별
194	자가 후 자가	남	15	Glioblastoma	선별
195	자가 후 자가	여	57	다발골수증(MM)	선별
196	자가 후 자가	남	56	다발골수증(MM)	선별
197	자가조혈모	남	11	수모세포종(Medulloblastoma)	선별
198	자가조혈모	여	57	다발골수증(MM)	급여
199	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
200	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	급여
201	자가조혈모	여	61	다발골수증(MM)	급여
202	자가조혈모	남	60	급성골수성백혈병(AML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
203	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
204	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
205	자가조혈모	남	53	다발골수종(MM)	급여
206	자가조혈모	여	51	비호지킨림프종	급여
207	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
208	자가조혈모	여	29	급성골수성백혈병(AML)	급여
209	자가조혈모	여	58	비호지킨림프종	급여
210	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
211	자가조혈모	남	9	골육종(Osteosarcoma)	급여
212	자가조혈모	여	40	비호지킨림프종	급여
213	자가조혈모	여	54	비호지킨림프종	급여
214	Tandem(자가-자가)	남	6	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
215	자가조혈모	여	16	비호지킨림프종	급여
216	자가조혈모	남	44	비호지킨림프종	급여
217	자가조혈모	여	61	다발골수종(MM)	급여
218	자가조혈모	여	34	급성골수성백혈병(AML)	급여
219	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
220	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
221	자가조혈모	여	48	비호지킨림프종	급여
222	자가조혈모	여	64	AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)	급여
223	자가조혈모	남	63	다발골수종(MM)	급여
224	자가조혈모	남	40	다발골수종(MM)	급여
225	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
226	자가조혈모	여	52	다발골수종(MM)	급여
227	자가조혈모	남	29	호지킨림프종	급여
228	Tandem(자가-자가)	여	14	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
229	자가조혈모	남	42	다발골수종(MM)	급여
230	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
231	자가조혈모	여	29	비호지킨림프종	급여
232	자가조혈모	남	26	비호지킨림프종	급여
233	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
234	자가조혈모	남	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
235	자가조혈모	남	33	급성골수성백혈병(AML)	급여
236	자가조혈모	남	37	급성골수성백혈병(AML)	급여
237	자가조혈모	여	46	비호지킨림프종	급여
238	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
239	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
240	자가조혈모	여	49	다발골수종(MM)	급여
241	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
242	자가조혈모	여	55	다발골수종(MM)	급여
243	자가조혈모	여	53	비호지킨림프종	급여
244	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
245	자가조혈모	남	41	다발골수종(MM)	급여
246	자가조혈모	남	58	호지킨림프종	급여
247	자가조혈모	남	49	다발골수종(MM)	급여
248	자가조혈모	여	47	급성골수성백혈병(AML)	급여
249	자가조혈모	여	43	다발골수종(MM)	급여
250	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
251	자가조혈모	여	39	비호지킨림프종	급여
252	자가조혈모	남	53	비호지킨림프종	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
253	자가 후 자가	남	52	다발골수종(MM)	급여
254	자가조혈모	남	13	급성골수성백혈병(AML)	급여
255	자가조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
256	자가조혈모	남	40	다발골수종(MM)	급여
257	자가조혈모	여	64	AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)	급여
258	자가조혈모	남	46	비호지킨림프종	급여
259	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
260	자가조혈모	여	53	다발골수종(MM)	급여
261	자가조혈모	남	41	다발골수종(MM)	급여
262	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
263	자가조혈모	남	59	다발골수종(MM)	급여
264	자가조혈모	남	54	다발골수종(MM)	급여
265	자가조혈모	남	63	비호지킨림프종	급여
266	자가조혈모	남	52	다발골수종(MM)	급여
267	자가조혈모	여	60	다발골수종(MM)	급여
268	자가조혈모	남	48	다발골수종(MM)	급여
269	자가조혈모	남	38	다발골수종(MM)	급여
270	Tandem(자가-자가)	여	1	신경모세포종(Neurolblastoma)①	급여
271	자가조혈모	남	48	POEMS증후군	급여
272	자가조혈모	남	44	급성골수성백혈병(AML)	급여
273	자가조혈모	여	61	다발골수종(MM)	급여
274	자가조혈모	남	44	다발골수종(MM)	급여
275	자가조혈모	여	40	급성골수성백혈병(AML)	급여
276	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	급여
277	자가조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
278	자가조혈모	남	47	비호지킨림프종	급여
279	자가조혈모	여	15	유방종양	급여
280	자가조혈모	남	16	비호지킨림프종	급여
281	자가조혈모	남	53	비호지킨림프종	급여
282	자가조혈모	남	31	다발골수종(MM)	급여
283	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
284	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
285	자가조혈모	여	47	다발골수종(MM)	급여
286	자가조혈모	남	58	비호지킨림프종	급여
287	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	급여
288	자가 후 자가	남	49	다발골수종(MM)	급여
289	자가조혈모	남	15	생식세포종(Germcelltumor)	급여
290	자가조혈모	남	65	비호지킨림프종	급여
291	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
292	자가조혈모	남	39	비호지킨림프종	급여
293	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	급여
294	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
295	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
296	자가조혈모	여	44	비호지킨림프종	급여
297	자가조혈모	남	45	호지킨림프종	급여
298	자가조혈모	남	64	비호지킨림프종	급여
299	자가 후 자가	남	63	다발골수종(MM)	급여
300	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
301	자가조혈모	여	55	비호지킨림프종	급여
302	자가조혈모	여	65	다발골수종(MM)	급여
303	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
304	자가조혈모	여	43	비호지킨림프종	급여
305	자가조혈모	여	60	AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)	급여
306	자가조혈모	여	27	비호지킨림프종	급여
307	Tandem(자가-자가)	여	2	비정형기형/황문근종양(AT/RT)①	급여
308	자가조혈모	남	48	비호지킨림프종	급여
309	자가조혈모	남	42	비호지킨림프종	급여
310	자가조혈모	남	47	AL 아밀로이드증(AL amyloidosis)	급여
311	자가조혈모	남	26	생식세포종(Germcelltumor)	급여
312	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
313	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	급여
314	자가조혈모	남	65	급성골수성백혈병(AML)	급여
315	자가조혈모	여	44	비호지킨림프종	급여
316	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
317	Tandem(자가-자가)	여	9	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
318	자가조혈모	남	19	호지킨림프종	급여
319	자가조혈모	남	41	비호지킨림프종	급여
320	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
321	자가조혈모	남	36	생식세포종(Germcelltumor)	취하
322	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	취하
323	자가조혈모	남	20	호지킨림프종	취하
324	자가조혈모	남	24	비호지킨림프종	취하
325	자가조혈모	남	27	비호지킨림프종	취하
326	자가조혈모	남	3	망막모세포종(Retinoblastoma)	취하
327	자가조혈모	남	51	비호지킨림프종	취하
328	Tandem(자가-자가)	여	57	다발골수종(MM)①	취하
329	Tandem(자가-자가)	남	56	다발골수종(MM)①	취하
330	자가조혈모	남	58	비호지킨림프종	취하