

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 4개 항목)

- 2018. 9. 28. 공개

연번	제 목	페이지
1	진료내역 참조, 뇌종양 등의 병소절제술과 동시 청구된 ‘자473나 뇌전증수술-측두엽절제술[경련 부촉점제거술]’ 및 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사(Electrocorticography, ECoG) 시 사용된 전극 등 치료재료 요양급여 인정여부	1
2	진단을 위한 전극 삽입술(1차 수술) 후 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사(Electrocorticography, ECoG) 시행 시 사용된 전극 등 치료재료 요양급여 인정여부	6
3	Eculizumab(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부	8
4	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	10

1. 진료내역 참조, 뇌종양 등의 병소절제술과 동시 청구된 ‘자473나 뇌전증수술-측두엽절제술 [경련부축점제거술]’ 및 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사(Electrocorticography, ECoG) 시 사용된 전극 등 치료재료 요양급여 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/19세)

- 청구 상병명: 난치성 뇌전증을 동반하지 않은 복합부분발작을 동반한 국소화-관련(초점성)(부분적) 증 상성 뇌전증 및 뇌전증 증후군, 천막상 뇌의 양성 신생물

- 주요 청구내역:

< 수술일 2017.7.11. (1차 수술) 청구내역 >

자473가(1) 뇌전증수술(진단을 위한 전극삽입)-관혈적(S4731)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 6CH (H3101101)	1*2*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 8CH (H3102101)	1*5*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH (H3106101)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 32CH (H3108101)	1*1*1
DEPTH ELECTRODE(SPENCER PROBE/MONOPOLAR) 4CH (H3120004)	1*1*1
DEPTH ELECTRODE(SPENCER PROBE/MONOPOLAR) 8CH (H3122004)	1*3*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 6CH (H3202101)	1*0.5*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 8CH (H3203101)	1*1.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH (H3207101)	1*0.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 32CH (H3209101)	1*0.25*1
TECH-ATTACH CABLES 4CH (H3201004)	1*0.25*1
TECH-ATTACH CABLES 8CH (H3203004)	1*0.75*1

< 수술일 2017.7.18. (2차 수술) 청구내역 >

자463가(2) 종양절제를위한개두술(천막상부)-복잡(S4635)	1*1*1
자473나 뇌전증수술- 측두엽절제술[경련부축점제거술][제2의수술](S4733004)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH (H310601)	1*1*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH (H3207101)	1*0.25*1

○ B사례(남/28세)

- 청구 상병명: 난치성 뇌전증을 동반한 상세불명의 뇌전증, 대뇌혈관의 동정맥기형, 상세불명의 수막염, 상세불명의 열, 간기능검사의 이상결과

- 주요 청구내역:

< 수술일 2017.10.24. (1차 수술) 청구내역 >

자473가(1) 뇌전증수술(진단을 위한 전극삽입)-관혈적(S4731)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 6CH (H3101101)	1*3*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 8CH (H3102101)	1*7*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH (H3106101)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 32CH (H3108101)	1*1*1
DEPTH ELECTRODE(SPENCER PROBE/MONOPOLAR) 4CH (H3120004)	1*1*1
DEPTH ELECTRODE(SPENCER PROBE/MONOPOLAR) 8CH (H3122004)	1*2*1

EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 6CH (H3202101)	1*0.75*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 8CH (H3203101)	1*1.75*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH (H3207101)	1*0.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 32CH (H3209101)	1*0.25*1
TECH-ATTACH CABLES 4CH (H3201004)	1*0.25*1
TECH-ATTACH CABLES 8CH (H3203004)	1*0.5*1

< **수술일 2017.11.3. (2차 수술) 청구내역** >

자465가(1) 뇌동정맥기형적출술-뇌실질내[단순](S4653)	1*1*1
자473나 뇌전증수술- 측두엽절제술[경련부촉점제거술][제2의수술](S4733004)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 8CH (H3102101)	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH (H3106101)	1*1*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 8CH (H3203101)	1*0.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH (H3207101)	1*0.25*1

■ **심의결과**

- 관련 학회 의견에 따르면 해면혈관종, 뇌종양, 동정맥기형, 피질이형성증과 같은 병변이 측두엽에 발생하여 만성뇌전증을 유발하는 경우에는, 해마와 내측측두엽이 약물불응성 측두엽뇌전증을 유발하여 병변만 절제하는 경우 경련조절의 예후가 떨어지므로 수술전 뇌파검사(scalp EEG)와 침습적 피질뇌파검사(EGoG)를 시행하여 해마를 포함한 내측측두엽이 경련을 같이 유발하는 경련부촉점으로 판단되면 해마를 포함하는 내측측두엽절제술을 병변절제술과 함께 시행하는 것이 타당하다는 의견임. 따라서 진료내역 등을 참조하여 사례별로 결정하기로 함.
- 또한 관련 학회의견, 임상연구문헌 등을 종합적으로 고려할 때 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사의 임상적 유용성에 대하여는 이견이 있으므로 사례별로 결정하기로 함.

■ **심의내용**

- 이 건(2사례)은 뇌의 양성 신생물(A사례) 또는 대뇌혈관의 동정맥기형(B사례) 등 뇌전증을 유발하는 병소에 대한 병소절제술과 「자473나 뇌전증수술-측두엽절제술 [경련부촉점제거술][제2의수술]」을 동시에 청구한 건으로, 환자상태 및 진료내역 등 참조하여 뇌전증수술 별도 인정여부에 대하여 심의함.
* (A사례: 「자463가(2) 종양절제를 위한 개두술(천막상부)-복잡」, B사례: 「자465가(1) 뇌동정맥기형적출술-뇌실질내[단순]」)
- 또한 뇌전증을 유발하는 병소(뇌종양 또는 동정맥 등) 이외의 부위에서 발작을 유발하는 것이 의심되어 전극삽입술(자473가 뇌전증수술-진단을 위한 전극 삽입, 1차 수술)을 시행하였고 이후 피질뇌파검사를 통해 확인된 발작유발부위를 제거하기 위해 측두엽절제술(자473나 뇌전증수술-측두엽절제술 [경련부촉점제거술], 2차 수술) 중에 다시 피질뇌파검사(Electrocorticography, ECoG)를 시행하고 관련 치료재료를 청구한 바, 환자 상태 및 진료내역 등 참조하여 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사에 사용된 치료재료 인정여부에 대하여 심의하고자 안건 부의함.

- 관련 학회 의견에 따르면 해면혈관종, 뇌종양, 동정맥기형, 피질이형성증과 같은 병변이 측두엽에 발생하여 만성뇌전증을 유발하는 경우에는, 해마와 내측측두엽이 약물불응성 측두엽뇌전증을 유발하여 병변만 절제하는 경우 경련조절의 예후가 떨어지므로 수술전 뇌파검사(scalp EEG)와 침습적 피질뇌파검사(ECoG)를 시행하여 해마를 포함한 내측측두엽이 경련을 같이 유발하는 경련부촉점으로 판단되면 해마를 포함하는 내측측두엽절제술을 병변절제술과 함께 시행하는 것이 타당하다는 의견임. 따라서 진료내역 등을 참조하여 사례별로 결정하기로 함.
- 한편, 전극삽입술(1차 수술)을 시행하여 피질뇌파검사를 모니터링한 결과 확인된 발작유발부위에 측두엽절제술 시행 중 다시 피질뇌파검사를 위해 다수의 전극을 재삽입하는 행위에 대하여 관련 학회 및 전문가에 따르면 절제 직후 수술장에서 비정상적 뇌파의 완전 소실 여부를 확인하는 것이 수술 성공률을 높일 수 있으므로 전극 재삽입 및 피질뇌파검사가 필요하다는 의견임.
 - 그러나 임상연구문헌에 따르면 수술 전 피질뇌파검사를 시행하고 병변절제술 후 다시 시행하는 피질뇌파검사의 임상적 유용성에 대하여는 아직까지 결과가 일관되지 않아 근거가 충분치 않으며,
 - 관련 교과서에 따르면 침습적 피질뇌파검사(invasive ECoG monitoring)에서 일차수술에서의 경막하 전극삽입과 피질뇌파검사 모니터링 기간으로 이루어지는 2단계 모니터링 접근법 시행 후 이차수술 중 추가적인 피질뇌파검사 시행 없이 병변절제술을 시행하는 것이 가장 일반적인 뇌전증수술 방법이며, 이차수술 중 추가적으로 침습적 피질뇌파검사 모니터링을 시행하는 3단계 모니터링 접근법은 ① 측두엽외뇌전증 또는 비병소뇌전증을 보이는 소아환자 ② 이전 수술에 실패한 경우 ③ 주요기능영역 (eloquent area)과 뇌전증 발생구역의 중첩이 의심되는 경우 ④ 여러 영역에서 다발성으로 발작이 시작된 경우에 시행을 고려할 수 있다고 되어 있음.
 - 따라서 관련 학회의견, 임상연구문헌 등을 종합적으로 고려할 때 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사의 임상적 유용성에 대하여는 이견이 있으므로 사례별로 결정하기로 하며, 아래와 같이 상근심사위원이 처리기로 함.

- 아 래 -

- A사례(남/19세): “난치성 뇌전증을 동반하지 않은 복합부분발작을 동반한 국소화-관련 (초점성) (부분적) 증상성 뇌전증 및 뇌전증 증후군, 천막상 뇌의 양성 신생물” 상병 하에 「자463가(2) 종양절제를위한개두술(천막상부)-복잡(S4635)」, 「자473나 뇌전증수술- 측두엽절제술 [경련부촉점제거술] [제2의수술](S4733004)」과 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사시 사용한 전극 등 치료재료를 청구한 건임.

수술기록지, 검사결과지 및 영상자료 등을 검토한 결과 원병소인 우측 측두엽의 배아형성장애신경상피종양(DNET)이 우측 전두엽 일부까지 침범하였고 섬 피질(insular cortex)의 피질 이형성증(cortical dysplasia) 부위도 발작유발병소로 확인되며 이와는 별도로 우측 내측측두엽의 편도(amygdala)와 해마(hippocampus) 상당 부분에서도 간질파(spike)가 관찰됨. 따라서 배아형성장애 신경상피종양(DNET)과 피질 이형성증(cortical dysplasia) 부위에 시행한 병소절제술과 우측 내측측두엽의 발작유발부위에 대한 측두엽절제술이 모두 필요한 것으로 판단되므로 「자463가(2) 종양절제를

위한개두술(천막상부)-복잡」 및 우측 측두엽뇌전증에 시행한 「자473나 뇌전증수술-측두엽절제술 [경련부축점제거술][제2의수술]」은 인정키로 함.

※ 상근심사위원 처리 결과('18. 8. 30.)

- 검사결과지 및 수술기록지 등 검토결과, 전극삽입술(1차 수술) 시행 후 1주일 간 피질뇌파검사 모니터링 결과 우측 전두부, 측두부(neocortex, hippocampus, amygdala), 두정부 모두에서 발작유발 부위가 확인되었으며 교과서에서 수술 중 침습적 피질뇌파검사 모니터링과 관련된 3단계 모니터링 접근법으로 제시한 고려대상(④ 여러 영역에서 다발성으로 발작이 시작한 경우)에 해당하므로 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사시 사용한 전극 등 치료재료*는 인정키로 함.

* 치료재료 청구내역: PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH (H310601) 1*1*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH (H3207101) 1*0.25*1

- B사례(남/29세): “난치성 뇌전증을 동반한 상세불명의 뇌전증, 대뇌혈관의 동정맥기형” 상병 하에 「자465가(1) 뇌동정맥기형적출술-뇌실질내 [단순](S4653)」, 「자473나 뇌전증수술-측두엽절제술 [경련부축점제거술][제2의수술](S4733004)」과 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사 시 사용한 전극 등 치료재료를 청구한 건임.

수술기록지, 검사결과지 및 영상자료 등을 검토한 결과 좌측 측두부 후방에 위치한 원병소 (동정맥기형 (AVM)) 뿐만 아니라 좌측 내측측두엽경화증(mesial temporal sclerosis) 또한 발작유발병소로 확인되어 이중병변(double lesion)에 의한 측두엽뇌전증으로 동정맥기형적출술과 측두엽절제술이 모두 필요한 것으로 판단되는 바, 「자465가(1) 뇌동정맥기형적출술- 뇌실질내 [단순]」 및 좌측 내측측두엽 뇌전증에 시행한 「자473나 뇌전증수술-측두엽절제술 [경련부축점제거술] [제2의수술]」은 청구한대로 인정키로 함.

※ 상근심사위원 처리 결과('18. 8. 30.)

- 검사결과지 및 수술기록지 등 검토결과, 뇌전증수술(2차 수술) 중에 전극을 사용하여 다시 피질뇌파검사를 해야 할 타당한 사유가 확인되지 않으며 교과서에서 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사를 시행할 수 있다고 제시한 고려사항 등에도 해당되지 않으므로 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사 시 사용한 전극 등 치료재료*를 인정하지 아니함.

* 치료재료 청구내역: PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 8CH (H3102101) 1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH (H3106101) 1*1*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 8CH (H3203101) 1*0.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH (H3207101) 1*0.25*1

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 대한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수, 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 뇌전증수술 중 진단을 위한 전극삽입술의 수가 산정방법 (보건복지부 고시 제2015-99호, '15. 6. 15. 시행)

- 대한정위기능신경외과학회. 정위기능신경외과학 제2판. 2017.
- 대한신경외과학회. 신경외과학 제4판. 2012년.
- 대한뇌전증학회. 임상뇌전증학 개정판. 2013년.
- Jared M. Pisapia et al. Youmans and Winn Neurological Surgery. 7th Edition. ELSEVIER. 2017.
- Riem El Tahry et al. Post-resection electrocorticography has no added value in epilepsy surgery. Acta Neurol Belg. 2016;116:279-285
- Tong Yang, et al. Intraoperative ElectroCorticoGraphy(ECoG): indications, techniques, and utility in epilepsy surgery. Epileptic Disord. 2014;16(3):271-9

[2018. 8. 30. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

2. 진단을 위한 전극 삽입술(1차 수술) 후 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사 (Electrocorticography, ECoG) 시행 시 사용된 전극 등 치료재료 요양급여 인정여부

■ 청구내역(여/13세)

- 청구 상병명: 난치성 뇌전증을 동반한 복합부분발작으로 동반한 국소화-관련(초점성)(부분적) 증상성 뇌전증 및 뇌전증증후군
- 주요 청구내역:

자473나 뇌전증수술- 측두엽절제술[경련부촉점제거술]	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 8CH	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH	1*1*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 8CH	1*0.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH	1*0.25*1

■ 심의결과

- 검사결과지 및 수술기록지 등 검토결과, 전극삽입술(1차 수술)과 피질뇌파검사 모니터링을 통해 발작초점을 국지화하여 좌측 측두엽절제술(내측 & 기저부)을 시행한 경우로 뇌전증수술(2차 수술) 중에 전극을 사용하여 다시 피질뇌파검사를 해야 할 타당한 사유가 확인되지 않으며 교과서에서 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사를 시행할 수 있다고 제시한 고려사항 등에도 해당되지 않으므로 뇌전증 수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사 시 사용한 전극 등 치료재료를 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 「뇌전증수술 중 진단을 위한 전극삽입술의 수가 산정방법(보건복지부 고시 제2015-99호, '15. 6. 15. 시행)」에 의하면 뇌전증수술시 사용하는 Cortical Electrode와 Cable 등 치료재료는 진단을 위한 전극삽입술 시 치료재료 급여·비급여목록 및 급여 상한금액표에 의한 상한금액범위 내에서 실구입가로 산정하고 Cable은 실구입가의 1/4로 산정토록 되어있음.
- 이 건은 “난치성 뇌전증을 동반한 복합부분발작을 동반한 국소화-관련(초점성)(부분적) 증상성 뇌전증 및 뇌전증증후군” 상병으로 전극삽입술(자473가 뇌전증수술-진단을 위한 전극 삽입, 1차 수술)을 시행하였고 이후 피질뇌파검사를 통해 확인된 발작유발부위를 제거하기 위해 측두엽절제술(자473나 뇌전증수술-측두엽절제술[경련부촉점제거술], 2차 수술) 중에 다시 피질뇌파검사(Electrocorticography, ECoG)를 시행하고 관련 치료재료를 청구한 바, 환자 상태 및 진료내역 등 참조하여 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사에 사용된 치료재료 인정여부에 대하여 심의하고자 안건 부의함.
- 전극삽입술(1차 수술)을 시행하여 피질뇌파검사를 모니터링한 결과 확인된 발작유발부위에 측두엽절제술 시행 중 다시 피질뇌파검사를 위해 다수의 전극을 재삽입하는 행위에 대하여 관련 학회 및 전문가에 따르면 절제 직후 수술장에서 비정상적 뇌파의 완전 소실 여부를 확인하는 것이 수술 성공률을 높일 수 있으므로 전극 재삽입 및 피질뇌파검사가 필요하다는 의견임.
- 그러나 임상연구문헌에 따르면 수술 전 피질뇌파검사를 시행하고 병변절제술 후 다시 시행하는 피질뇌파검사의 임상적 유용성에 대하여는 아직까지 결과가 일관되지 않아 근거가 충분치 않으며,

- 관련 교과서에 따르면 침습적 피질뇌파검사(invasive ECoG monitoring)에서 일차수술에서의 경막하 전극삽입과 피질뇌파검사 모니터링 기간으로 이루어지는 2단계 모니터링 접근법 시행 후 이차수술 중 추가적인 피질뇌파검사 시행 없이 병변절제술을 시행하는 것이 가장 일반적인 뇌전증수술 방법이며, 이차수술 중 추가적으로 침습적 피질뇌파검사 모니터링을 시행하는 3단계 모니터링 접근법은 ① 측두엽외뇌전증 또는 비병소뇌전증을 보이는 소아환자 ② 이전 수술에 실패한 경우 ③ 주요기능영역 (eloquent area)과 뇌전증 발생구역의 중첩이 의심되는 경우 ④ 여러 영역에서 다발성으로 발작이 시작된 경우에 시행을 고려할 수 있다고 되어 있음.
- 따라서 관련 학회의견, 임상연구문헌 등을 종합적으로 고려할 때 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사의 임상적 유용성에 대하여는 이견이 있으므로 관련 교과서에 따라 사례별로 결정하기로 하며, 상근심사위원이 처리키로 함.

※ 상근심사위원 처리 결과('18. 8. 30.)

- 검사결과지 및 수술기록지 등 검토결과, 전극삽입술(1차 수술)과 피질뇌파검사 모니터링을 통해 발작초점을 국지화하여 좌측 측두엽절제술(내측 & 기저부)을 시행한 경우로 뇌전증수술(2차 수술) 중에 전극을 사용하여 다시 피질뇌파검사를 해야 할 타당한 사유가 확인되지 않으며 교과서에서 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사를 시행할 수 있다고 제시한 고려사항 등에도 해당되지 않으므로 뇌전증수술(2차 수술) 중 피질뇌파검사 시 사용한 전극 등 치료재료*를 인정하지 아니함.

* 치료재료 청구내역: PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 8CH	1*1*1
PMT CORTAC CORTICAL ELECTRODE MODELS 20CH	1*1*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 8CH	1*0.25*1
EPILEPSY ELECTRODE CONNECTION SYSTEM 20CH	1*0.25*1

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 대한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수, 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 뇌전증수술 중 진단을 위한 전극삽입술의 수가 산정방법 (보건복지부 고시 제2015-99호, '15. 6. 15. 시행)
- 대한정위기능신경외과학회. 정위기능신경외과학 제2판. 2017.
- 대한신경외과학회. 신경외과학 제4판. 2012.
- Jared M. Pisapia et al. Youmans and Winn Neurological Surgery. 7th Edition. ELSEVIER. 2017.
- Riem El Tahry et al. Post-resection electrocorticography has no added value in epilepsy surgery. Acta Neurol Belg. 2016;116:279-285
- Tong Yang, et al. Intraoperative ElectroCorticoGraphy(ECoG): indications, techniques, and utility in epilepsy surgery. Epileptic Disord. 2014;16(3):271-9

[2018. 8. 30. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

1. Eculizumab(품명: 솔리리스주) 요양급여대상 인정여부

- 위원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1. 시행)에 따라 요양급여 대상여부를 결정하는 솔리리스주 사전심의제도를 실시하고 있음.
- 「Eculizumab(품명: 솔리리스주) 사전 승인에 관한 방법 및 절차」(건강보험심사평가원 공고 제2018-165호, 2018. 7. 1. 시행)에 의거하여,
 1. 사전승인 신청기관은 사전승인 신청에 대한 심의결과를 통보 받은 날(심의일자 기준)부터 60일 이내에 솔리리스주를 투여하여야 한다. 다만, 60일을 경과하여 투여하고자 하는 경우에는 재신청하여야 한다.
 2. 솔리리스주의 요양급여 승인을 받은 요양기관은 6개월마다 상병별로 구분하여 별지 제2호 서식에 따른 모니터링 보고서를 작성하여 원장에게 제출하여야 한다. 또한, 비정형 용혈성 요독 증후군의 경우 별지 제3호 서식에 따라 치료 시작 후 2개월에 초기 모니터링 보고서를 추가 제출하여야 한다. 모니터링 보고서를 부득이한 사유로 제출 할 수 없는 경우에는 1회(15일)에 한하여 자료제출 기간을 연장할 수 있다.

○ 비정형 용혈성 요독 증후군

구분	성별/나이	심의내용	심의결과
A사례	여/69	이 건은 혈관염과 연관된 혈전미세혈관병증으로 진단 후 tacrolimus 제제를 투여한 사례로 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1. 시행)의 제외대상인 자가면역질환과 면역억제제 사용으로 인한 활성화형 혈전미세혈관병증을 배제하기 어려움. 또한, 진단 시 LDH와 분혈적혈구 등을 참조할 때 신장 기능 저하와 용혈과의 연관성이 떨어지므로 불승인함. 향후 비정형 용혈성 요독 증후군과 관련된 유전자검사 또는 항체검사로 확진되는 경우에는 검사결과 제출 시 재심의 가능함.	불승인
B사례	남/62	이 건은 악성종양과 투여된 항암제에 의한 신독성 및 혈액검사 이상으로 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1. 시행)의 투여대상인 비정형 용혈성 요독 증후군으로 판단되지 않아 불승인함.	불승인
C사례	남/64	이 건은 신장이식 후 tacrolimus 제제를 투여한 사례로 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1. 시행)의 제외대상인 이식과 면역억제제 사용으로 인한 활성화형 혈전미세혈관병증을 배제하기 어려우므로 불승인함. 향후 비정형 용혈성 요독 증후군과 관련된 유전자검사 또는 항체검사로 확진되는 경우에는 검사결과 제출 시 재심의 가능함.	불승인
D사례	남/49	이 건은 2016. 8. 11.부터 전액본인부담으로 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주)를 투여중인 건임. 투여 전 상태가 급여기준(보건복지부 고시 제2018-120호, 2018. 7. 1. 시행)에 합당하고 비정형 용혈성 요독 증후군에 대한 유전적 소견이 확인되어 요양급여로 승인함. 따라서 이 건은 유지요법 중이므로 투여 후 2개월 모니터링은 생략하고 6개월 모니터링을 제출토록 함.	승인

구분	성별/나이	심의내용	심의결과
E사례	여/44	<p>이 건은 제출된 검사 결과 등을 참조할 때, 현재 질환의 상태가 용혈 현상이 뚜렷하지 않고, 병발된 질환(심한 호중구 감소증)으로 Eculizumab 주사제(품명: 솔리리스주) 투약을 시행할 수 없는 상태이므로 불승인함. 향후 비정형 용혈성 요독 증후군과 관련된 유전자 검사 또는 항체검사로 확진되는 경우에는 검사결과 제출 시 재심의 가능함.</p>	불승인

1. 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 사전심의 제도**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 [무균치료실료 포함], 시술 전·후 처치 등)에 대하여는 100분의 50을 본인에게 부담토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 영양급여로 인정**하고 있습니다.

■ 심의 결과

구분		계	동종	제대혈	자가	비고
총 접수		299	152	6	141	
처리결과	급여	219	105	6	108	
	선별급여	65	42	-	23	
	자료보완	5	-	-	5	
	불가	-	-	-	-	
	취하	10	5	-	5	

* 신청기관 : 35개 영양기관

■ 심의내용

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총 152건	급여: 105건	급성골수성백혈병: 43건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류양(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 인정됨. 이 건은 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 21건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여대상자로 인정함. (1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<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 미세잔류양(Minimal Residual Disease) 양성인 경우</p> <p>(4) 2차 이상 완전관해된 경우</p>
			중증재생불량성빈혈: 9건	<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-4)에 의하면, 중증재생불량성빈혈은 골수검사결과 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.</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>
			골수형성이상증후군: 15건	<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 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>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(나) 중간위험군(IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면서 다음 하나에 해당하는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/μl 이하 이면서 혈소판 20,000/μl 이하 ② Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy (IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않으면서 혈색소 7.0g/dl을 유지하기 위해 최근 6개월이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 <p>(2) 소아는 사례별로 결정함</p>
			비호지킨림프종: 8건	<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-7)에 의하면, 비호지킨림프종의 영양급여대상자는 다음과 같음.</p> <p>(1) 비호지킨 림프종</p> <p>(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우</p> <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 경우로써 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)
			만성골수성백혈병: 5건	<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-2)에 의하면, 만성골수성백혈병은 “WHO criteria 에서 제시한 만성골수성백혈병 만성기 또는 가속기로 다음 중 하나에 해당하는 경우 (1) TKI 제제(18세 미만은 1개 이</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>상, 18세 이상은 2개 이상)에 실패하거나 불내성(intolerance)을 보이는 경우, (2) T3151 mutation 확인된 경우”에 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p>
			일차골수섬유증: 3건	<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (영양급여대상자기준) 별표 2-가-9)에 의하면, 일차섬유골수섬유증의 영양급여대상자는 다음과 같음. 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.</p>
			다발골수종: 1건	<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 영양급여대상자로 인정함. <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면, 다발골수종은 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(영양급여 대상자 기준) 2-가-6)의 기준에 적합하다고 판단되는 경우에 한하여 급여하고 있고, 동 인정기준에 적합하여 시행한 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)에 대하여는 다음 중 하나에 해당하는 경우 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p style="text-align: center;">- 다 음 -</p> <p>“다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 영양급여대상자로 인정됨.</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)을 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 동종조혈모세포이식을 원칙으로 함.”</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>이 건은 고시 기준에 부합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 요양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 규정하고 있음.</p> <p>급성골수성백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 고시 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가)에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 시술일 현재 준 연령을 초과하여 기준에 부합하지 아니하나 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나)에 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 상의하여 결정한다.”라고 , (별표)1-다)에 의하면 “조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에</p>
		선별급여 : 42건	급성골수성백혈병 : 21건	

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>인정한다”라고 각 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이므로, 조혈모세포 2차 이식의 요건을 충족하지 못하였음. 또한, 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 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 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”라고, (별표)1-다에 의하면 “조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다”라고 각 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사가 일치하지 않는바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-다에 의하면 “조혈모세포 2차 이식 - 조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다.”고 명시되어 있음.</p> <p>따라서, 급성골수성백혈병(AML)으로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 후 생착 실패되어 2차 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 상기 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>급성림프모구백혈병: 6건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”고 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 심의하여 결정하고 있으나 제출된 자료에서 급성림프모구백혈병의 유전자 고위험 소견 확인되지 않으며, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바, 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면 급성골수성백혈병(Acute Myeloid Leukemia)의 영양급여인정기준은 “(1) 급성전골수성백혈병(Acute Promyelocytic Leukemia) - 표준치료 후 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성으로 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우 (2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 또는 2차 혈액학적 완전관해된 경우”로 규정하고 있음.</p> <p>급성림프모구백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인 이 건은 골수검사와 말초혈액검사 및 영상검사 결과 완전관해가 확인되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 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 삼의하여 결정한다.”라고 , (별표)1-다에 의하면 “조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다”라고 각 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정이므로, 조혈모세포 2차 이식의 요건을 충족하지 못하였음. 또한, 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			골수형성이상증후군: 5건	<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 시술일 현재 기준 연령을 초과하여 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-가-5)에 의하면 골수형성이상증후군(Myelodysplastic Syndrome)은 “(1) 골수형성이상증후군 예후분류법(IPSS, IPSS-R, WPSS)인 다음 중 하나에 해당되는 경우 (가) 고위험군인 경우 ① IPSS: Intermediate-2 또는 high ② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high (나) 중간위험군 (IPSS: Intermediate-1 ; IPSS-R, WPSS: Intermediate)이면 서 다음 하나에 해당하는 경우 ① 말초혈액검사 결과 절대</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>호중구수(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 6개월이내 지속적인 수혈 요구로 6units 이상의 수혈이 필요한 경우 (2) 소아는 사례별로 결정함” 영양급여 대상임.</p> <p>이 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 중간위험군에 해당되나 Erythropoietin제제, Immuno-Suppressive Therapy(IST)에 불응하거나 치료적응증에 해당되지 않음이 확인되지 않아 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함. 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(영양급여대상자기준)(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 골수이형성증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개 (locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음.</p> <p>이 건은 골수형성이상증후군으로 진단되어 1차 반일치 혈연 동종조혈모세포이식 예정이나 국내외 공여자 검색을 시행하지 않은바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			비호지킨림프종: 2건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(영양급여대상자기준)별표 2-가-7)-(1)에 의하면 비호지킨림프종의 영양급여 인정기준은 “(가) 1차 표준항암화학요법 후 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우를 원칙으로 함”으로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 동종조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상 확인 되지 않음. 따라서 기준에 해당하지 않으므로 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 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.”라고, (별표)1-다에 의하면 “조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다”라고 각 명시하고 있음.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종으로 진단되어 반일치 동종조혈모세포이식 예정으로, 조혈모세포 반일치 이식의 요건을 충족하지 못하였음. 또한, 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>혈구포식림프조직구증 : 2건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준) 별표 2-가-10)에 의하면 혈구포식림프조직구증(Hemophagocytic Lymphohistiocytosis, HLH)은 “The Histiocyte Society에서 제시된 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구포식림프조</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 확인된 경우 다만, 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증 중에서 호전된 경우는 사례별로 인정함."으로 되어 있음.</p> <p>이 건은 “The Histiocyte Society에서 제시된 진단기준(2004년 제정)을 만족하지 못하였음. 따라서 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”고 명시되어 있음. 이 건은 혈구포식림프조직구증으로 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 조혈모세포 반일치 이식의 요건을 충족하지 못하였음. 따라서 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>중증재생불량성빈혈: 3건</p>	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 ① 1 locus 불일치까지 인정한다. ② 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”로 규정하고 있음.</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈로 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인바, 이 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식은 사례별로 Very severe Aplastic anemia여부를 심의하여 결정하고 있으나, 이 건은 Very severe Aplastic anemia로</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			<p>부신뇌백질이양증: 2건</p>	<p>확인되지 않음. 따라서 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우에는 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-다. 조혈모세포 2차 이식에 의하면 “조혈모세포 이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종 조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다.”고 명시되어 있음.</p> <p>이 건은 중증재생불량성빈혈으로 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 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 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 재대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수형성이상증후군과 완전관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다.”고 명시되어 있음.</p> <p>이 건은 부신뇌백질이양증으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 기준에 해당하지 않으며, 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한 바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
제대혈	총 6건	급여: 6건	급성골수성백혈병 : 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-1)에 의하면, 급성골수성백혈병(Acute Myeloid
취하: 5건				

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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 인정됨.</p>
			급성림프모구백혈병: 3건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-3)에 의하면, 급성림프모구백혈병은 혈액학적 완전관해상태로 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>(1) 진단시 15세 이상에서 1차 완전관해된 경우 (2) 진단시 15세 미만에서 1차 완전관해 되고 다음 고위험군 중 하나에 해당하는 경우 (가) 염색체 검사에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① t(9:22) 혹은 BCR/ABL 유전자 양성 ② t(v:11q23) 또는 MLL 재배열 ③ 염색체수 44 미만 (나) 진단시 1세미만 (다) 백혈구 수 $100 \times 10^9/L$ 이상 (라)진단 후 첫 주기(cycle) 관해 유도에 실패한 경우 (마) T세포 급성림프모구성백혈병에서 다음 중 하나에 해당하는 경우 ① Poor Steroid Response ② SER(Slow Early Response)(7일 또는 14일째 골수검사에서 백혈병세포가 존재하는 경우) ③ Early T cell Precursor Phenotype (3) 1차 완전관해 유지 중 분자생물학적 재발(Molecular Relapse) 또는 미세잔류암(Minimal Residual Disease) 양성인 경우 (4) 2차 이상 완전관해된 경우</p>
			골수형성이상증후군: 2건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 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 (가) 고위험군인 경우 ① IPSS: Intermediate-2 또는 high</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>② IPSS-R, WPSS: high 또는 very high (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 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>
자가	총 141건	급여: 108건	AL아밀로이드증: 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-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>
			간모세포종: 1건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>간모세포종은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제 4조(요양급여대상자기준) (별표)2-나-12)의 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상이거나 재발되어 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 사례별로 요양급여 대상임.</p>
			급성골수성백혈병: 11건	<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) - 2차 분자생물학적 관해(Molecular Remission)된 경우</p> <p>(2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) - 1차 혈액학적 완전관해인 경우 요양급여 대상임.</p>
			다발골수종: 41건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-나-4)-(1)에 의하면, 다발골수종(Multiple Myeloma)은 “IMWG에서 제시한 다발골수종(Multiple Myeloma) 진단 기준에 만족하는 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			비호지킨림프종: 49건	<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) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (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 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			수모세포종①: 2건	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantaion)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면, 수모세포종(Medulloblastoma)은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>시 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 개강 내 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>
			신경모세포종 ①: 1건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. <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 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>
			호지킨림프종: 1건	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 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.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
		<p>자료보완 : 5건</p>	<p>비호지킨림프종: 3건</p>	<p>이 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 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) (단, stage I 완전관해 제외) ⑤ Peripheral T-cell Lymphoma (단, ALK(+), Anaplastic Large Cell Lymphoma 제외) ⑥ Primary CNS Lymphoma <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016.5.1.) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)2-나-1)-(1)-(나)에 의하면 비호지킨림프종은 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상이며 다음 중 하나에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Follicular Lymphoma, Marginal Zone Lymphoma, Lymphoplasmacytic lymphoma/Waldenstrom's Macroglobulinemia ② Lymphoblastic Lymphoma(WHO 진단기준에 따름) ③ Mantle Cell Lymphoma ④ Diffuse Large B Cell Lymphoma ⑤ Burkitt Lymphoma ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Extranodal NK/T-cell Lymphoma ⑧ Primary CNS Lymphoma <p>이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 최근 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태여부 판단이 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 골수검사가 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
			<p>수모세포종 ①: 1건</p>	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantaion)>(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 항</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>암화학요법에 부분반응이 있는 경우로서 “① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여 종괴가 1.5cm³ 이상인 경우 ③ 두 개 강내 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/횡문근종양 (AT/RT) : 1차, 2차 자가조혈모 세포이식, 나. 다발골수종 : 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식” 중 어느 하나에 해당하는 경우이어야 요양급여대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 수모세포종(Medulloblastoma)으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정이나, 최근 골수검사 제출되지 않아 이식에 적합한 골수상태여부를 판단하기 곤란함. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 자료가 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
			유령종양: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-6)에 의하면 유령종양의 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>(1) 진단 시 다음 고위형군의 하나에 해당하며 수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 (가) metastatic disease at diagnosis (나) bulky primary tumor(>200ml) (다) axial site</p> <p>(2) 수술 후, 방사선 치료 및 통상적인 화학요법(6개월 또는 6회이상)을 병용하여 부분 반응이상을 보이거나, 완전관해에 도달하지 않은 경우</p> <p>(3) 재발 또는 불응성으로 구제 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우</p> <p>이 건의 경우 1차 자가조혈모세포이식 예정이나, 부분반응 이상여부를 판단할 수 있는 자료가 제출되지 않아 확인이 어려움. 따라서 요양급여 대상 여부를 결정하기 위해 추가 자료가 필요하므로 자료보완토록 함.</p>
		선별급여 : 23건	Choroid Plexus Carcinoma: 1건	<p>이 건은 “Choroid Plexus Carcinoma”로 진단받고 자가 조혈모세포이식 예정이나, 이 상병은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제 4조(요양급여대상자기준) (별표)에 해당되지 않으며 현재까지 이 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			CNS embryonal tumor: 1건	<p>의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식 (tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면, 원시성신경외배엽종양(PNET)은 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(영양급여 대상자 기준)의 기준 별표2-나-9)-(1)-(나)에 의하여 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 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 영양급여대상자로 인정됨.</p> <p>CNS embryonal tumor는 2016 WHO classification에 따라 고시기준의 CNS PNET에 준하는 상병으로, 위 고시기준에 만족하는 경우 영양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 “CNS embryonal tumor”로 진단받고 3차 자가조혈모세포이식 예정이나 3차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			생식세포종 (germcelltumor): 2건	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식 (tandem transplantation)>(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면, 원시성신경외배엽종양(PNET)은 조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(영양급여 대상자 기준)의 기준 별표2-나-9)-(1)-(나)에 의하여 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 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 영양급여대상자로 인정됨.</p> <p>CNS embryonal tumor는 2016 WHO classification에 따라</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>고시기준의 CNS PNET에 준하는 상병으로, 위 고시기준에 만족하는 경우 요양급여대상자로 인정하고 있음.</p> <p>이 건은 생식세포종(germcelltumor)으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Rhabdomyosarcoma: 1건	<p>이 건은 “Rhabdomyosarcoma”로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Waldenstrom's Macroglobulinemia: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 일반기준에 의하면, “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”에 해당 될 때 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 현재 기준 연령을 초과하였음에도 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			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 해당될 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 “골육종”으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			다발골수종: 5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 일반기준에 의하면, “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”에 해당 될 때 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 현재 기준 연령을 초과하였음에도 환자 측의 요청과 진료 담당의사의</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>의학적 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			비호지킨림프종: 9건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 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 영양급여에 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 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 이상의 반응을 보인 것으로 판단하기 어려움. 이 건의 경우는 위 기준을 충족하지는 못하나 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적 판단에 따라 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나1)-(1)-(가)-②에 의하면 Diffuse Large B</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>cell lymphoma는 “LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV인 경우”에 요양급여 대상자로 인정됨.</p> <p>이 건은 비호지킨림프종(Diffuse large B cell lymphoma)로 진단받고 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 Ann Arbor stage III이상인 경우로 확인되지 않음. 따라서 위 고시 기준을 충족하지는 못하나 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-65호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 일반기준에 의하면, “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만65세 미만이어야 한다.”에 해당 될 때 요양급여 대상자로 인정됨. 이 건은 현재 기준 연령을 초과하였음에도 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우이므로 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>송과체아세포종: 1건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여토록 되어있음.</p> <p>이 건은 “송과체아세포종”으로 진단받고 3차 자가조혈모세포이식 예정이나 3차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			<p>유령종양: 1건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2016-64호, 2016. 5. 1. 시행) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-6)에 의하면 유령종양의 요양급여 인정기준은 다음과 같음.</p> <p>(1) 진단 시 다음 고위험군의 하나에 해당하며 수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 (가) metastatic disease at diagnosis (나) bulky primary tumor(>200ml) (다) axial site</p> <p>(2) 수술 후, 방사선 치료 및 통상적인 화학요법(6개월 또는 6회 이상)을 병용하여 부분 반응이상을 보이거나, 완전관</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>해에 도달하지 않은 경우</p> <p>(3) 재발 또는 불응성으로 구제 항암화학요법에 부분반응 이상인 경우</p> <p>이 건은 “유형종양”으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 2차 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청과 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시하는 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
		취하:5건		
계	299			

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

[별첨] 조혈모세포이식 요양급여대상 결정현황

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
1	동종조혈모	남	49	Acuteleukemiasofambiguouslineage	급여
2	동종조혈모	남	45	mixedphenotypeAcuteLeukemia	급여
3	동종조혈모	남	46	골수형성이상증후군(MDS)	급여
4	동종조혈모	남	55	골수형성이상증후군(MDS)	급여
5	동종조혈모	남	28	골수형성이상증후군(MDS)	급여
6	동종조혈모	남	57	골수형성이상증후군(MDS)	급여
7	동종조혈모	남	60	골수형성이상증후군(MDS)	급여
8	동종조혈모	남	34	골수형성이상증후군(MDS)	급여
9	동종조혈모	남	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
10	동종조혈모	남	44	골수형성이상증후군(MDS)	급여
11	동종조혈모	남	59	골수형성이상증후군(MDS)	급여
12	동종조혈모	남	39	골수형성이상증후군(MDS)	급여
13	동종조혈모	여	19	골수형성이상증후군(MDS)	급여
14	동종조혈모	여	53	골수형성이상증후군(MDS)	급여
15	동종조혈모	여	42	골수형성이상증후군(MDS)	급여
16	동종조혈모	남	57	골수형성이상증후군(MDS)	급여
17	동종조혈모	남	44	골수형성이상증후군(MDS)	급여
18	동종조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
19	동종조혈모	여	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
20	동종조혈모	여	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
21	동종조혈모	여	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
22	동종조혈모	여	45	급성골수성백혈병(AML)	급여
23	동종조혈모	남	56	급성골수성백혈병(AML)	급여
24	동종조혈모	여	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
25	동종조혈모	남	49	급성골수성백혈병(AML)	급여
26	동종조혈모	남	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
27	동종조혈모	여	24	급성골수성백혈병(AML)	급여
28	동종조혈모	여	57	급성골수성백혈병(AML)	급여
29	동종조혈모	여	16	급성골수성백혈병(AML)	급여
30	동종조혈모	여	19	급성골수성백혈병(AML)	급여
31	동종조혈모	여	31	급성골수성백혈병(AML)	급여
32	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
33	동종조혈모	남	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
34	동종조혈모	여	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
35	동종조혈모	남	16	급성골수성백혈병(AML)	급여
36	동종조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	급여
37	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
38	동종조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
39	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
40	동종조혈모	남	39	급성골수성백혈병(AML)	급여
41	동종조혈모	여	49	급성골수성백혈병(AML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
42	동종조혈모	여	55	급성골수성백혈병(AML)	급여
43	동종조혈모	남	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
44	동종조혈모	여	55	급성골수성백혈병(AML)	급여
45	동종조혈모	여	35	급성골수성백혈병(AML)	급여
46	동종조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여
47	동종조혈모	여	17	급성골수성백혈병(AML)	급여
48	동종조혈모	남	43	급성골수성백혈병(AML)	급여
49	동종조혈모	여	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
50	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
51	동종조혈모	남	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
52	동종조혈모	여	64	급성골수성백혈병(AML)	급여
53	동종조혈모	여	12	급성골수성백혈병(AML)	급여
54	동종조혈모	남	23	급성골수성백혈병(AML)	급여
55	동종조혈모	여	41	급성골수성백혈병(AML)	급여
56	동종조혈모	남	60	급성골수성백혈병(AML)	급여
57	동종조혈모	여	54	급성골수성백혈병(AML)	급여
58	동종조혈모	여	46	급성골수성백혈병(AML)	급여
59	동종조혈모	남	16	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
60	동종조혈모	남	51	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
61	동종조혈모	여	34	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
62	동종조혈모	남	21	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
63	동종조혈모	남	11	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
64	동종조혈모	여	49	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
65	동종조혈모	여	51	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
66	동종조혈모	남	35	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
67	동종조혈모	남	45	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
68	동종조혈모	남	24	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
69	동종조혈모	여	44	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
70	동종조혈모	남	47	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
71	동종조혈모	여	34	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
72	동종조혈모	남	29	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
73	동종조혈모	여	51	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
74	동종조혈모	남	39	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
75	동종조혈모	남	22	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
76	동종조혈모	남	60	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
77	동종조혈모	남	56	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
78	동종조혈모	남	59	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
79	동종조혈모	남	48	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
80	동종조혈모	남	51	다발골수종(MM)	급여
81	동종조혈모	여	47	만성골수성백혈병(CML)	급여
82	동종조혈모	여	31	만성골수성백혈병(CML)	급여
83	동종조혈모	남	43	만성골수성백혈병(CML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
84	동종조혈모	남	46	만성골수성백혈병(CML)	급여
85	동종조혈모	남	25	만성골수성백혈병(CML)	급여
86	동종조혈모	남	53	비호지킨림프종	급여
87	동종조혈모	남	52	비호지킨림프종	급여
88	동종조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
89	동종조혈모	여	63	비호지킨림프종	급여
90	동종조혈모	여	34	비호지킨림프종	급여
91	동종조혈모	여	56	비호지킨림프종	급여
92	동종조혈모	남	55	비호지킨림프종	급여
93	동종조혈모	여	26	비호지킨림프종	급여
94	동종조혈모	여	54	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
95	동종조혈모	남	63	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
96	동종조혈모	남	58	일차골수섬유증(Primarymyelofibrosis)	급여
97	동종조혈모	여	58	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
98	동종조혈모	여	18	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
99	동종조혈모	여	29	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
100	동종조혈모	남	40	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
101	동종조혈모	여	43	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
102	동종조혈모	남	22	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
103	동종조혈모	여	18	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
104	동종조혈모	여	9	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
105	동종조혈모	여	34	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	급여
106	동종조혈모	남	24	AcuteUndifferentiatedLeukemia	선별급여
107	동종조혈모	남	54	CMML	선별급여
108	동종조혈모	남	26	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
109	동종조혈모	여	58	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
110	동종조혈모	남	66	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
111	동종조혈모	남	57	골수형성이상증후군(MDS)	선별급여
112	동종조혈모	남	3	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
113	동종조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
114	동종조혈모	남	37	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
115	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
116	동종조혈모	남	50	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
117	동종조혈모	남	56	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
118	동종조혈모	남	69	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
119	동종조혈모	여	66	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
120	동종조혈모	남	65	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
121	동종조혈모	남	38	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
122	동종조혈모	남	54	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
123	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
124	동종조혈모	남	41	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
125	동종조혈모	여	32	급성골수성백혈병(AML)	선별급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
126	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
127	동종조혈모	여	68	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
128	동종조혈모	남	55	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
129	동종조혈모	남	46	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
130	동종조혈모	여	52	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
131	동종조혈모	남	31	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
132	동종조혈모	남	36	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
133	동종조혈모	남	19	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
134	동종조혈모	여	52	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
135	동종조혈모	남	48	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
136	동종조혈모	남	34	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
137	동종조혈모	남	18	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
138	동종조혈모	남	8	부신뇌백질이양증	선별급여
139	동종조혈모	남	8	부신뇌백질이양증	선별급여
140	동종조혈모	남	44	비호지킨림프종	선별급여
141	동종조혈모	여	23	비호지킨림프종	선별급여
142	동종조혈모	여	4	신경모세포종(Neurolblastoma)	선별급여
143	동종조혈모	여	24	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
144	동종조혈모	남	24	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
145	동종조혈모	남	7	중증재생불량성빈혈(Severeaplasticanemia)	선별급여
146	동종조혈모	남	5	혈구포식림프조직구증(HLH)	선별급여
147	동종조혈모	여	57	혈구포식림프조직구증(HLH)	선별급여
148	동종조혈모	여	2	골수형성이상증후군(MDS)	취하
149	동종조혈모	남	50	급성골수성백혈병(AML)	취하
150	동종조혈모	남	57	급성골수성백혈병(AML)	취하
151	동종조혈모	여	45	급성골수성백혈병(AML)	취하
152	동종조혈모	남	18	급성림프모구백혈병(ALL)	취하
153	제대혈조혈모	여	8	골수형성이상증후군(MDS)	급여
154	제대혈조혈모	남	58	골수형성이상증후군(MDS)	급여
155	제대혈조혈모	여	63	급성골수성백혈병(AML)	급여
156	제대혈조혈모	남	14	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
157	제대혈조혈모	여	39	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
158	제대혈조혈모	남	38	급성림프모구백혈병(ALL)	급여
159	자가조혈모	남	58	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	급여
160	자가조혈모	남	61	AL아밀로이드증(ALAmyloidosis)	급여
161	자가조혈모	남	12	간모세포종(Hepatoblastoma)	급여
162	자가조혈모	남	39	급성골수성백혈병(AML)	급여
163	자가조혈모	남	45	급성골수성백혈병(AML)	급여
164	자가조혈모	남	50	급성골수성백혈병(AML)	급여
165	자가조혈모	남	44	급성골수성백혈병(AML)	급여
166	자가조혈모	남	33	급성골수성백혈병(AML)	급여
167	자가조혈모	남	59	급성골수성백혈병(AML)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
168	자가조혈모	남	61	급성골수성백혈병(AML)	급여
169	자가조혈모	남	42	급성골수성백혈병(AML)	급여
170	자가조혈모	남	51	급성골수성백혈병(AML)	급여
171	자가조혈모	남	52	급성골수성백혈병(AML)	급여
172	자가조혈모	남	56	급성골수성백혈병(AML)	급여
173	자가조혈모	여	48	다발골수종(MM)	급여
174	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
175	자가조혈모	남	45	다발골수종(MM)	급여
176	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
177	자가조혈모	여	54	다발골수종(MM)	급여
178	자가조혈모	남	61	다발골수종(MM)	급여
179	자가조혈모	남	55	다발골수종(MM)	급여
180	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
181	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
182	자가조혈모	여	41	다발골수종(MM)	급여
183	자가조혈모	여	54	다발골수종(MM)	급여
184	자가조혈모	남	62	다발골수종(MM)	급여
185	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
186	자가조혈모	남	56	다발골수종(MM)	급여
187	자가조혈모	남	55	다발골수종(MM)	급여
188	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
189	자가조혈모	남	53	다발골수종(MM)	급여
190	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
191	자가조혈모	여	64	다발골수종(MM)	급여
192	자가조혈모	여	52	다발골수종(MM)	급여
193	자가조혈모	여	43	다발골수종(MM)	급여
194	자가조혈모	여	63	다발골수종(MM)	급여
195	자가조혈모	여	40	다발골수종(MM)	급여
196	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	급여
197	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
198	자가조혈모	남	57	다발골수종(MM)	급여
199	자가조혈모	여	35	다발골수종(MM)	급여
200	자가조혈모	남	48	다발골수종(MM)	급여
201	자가조혈모	남	58	다발골수종(MM)	급여
202	자가조혈모	남	41	다발골수종(MM)	급여
203	자가조혈모	여	52	다발골수종(MM)	급여
204	자가조혈모	여	45	다발골수종(MM)	급여
205	자가조혈모	여	62	다발골수종(MM)	급여
206	자가조혈모	남	43	다발골수종(MM)	급여
207	자가조혈모	여	58	다발골수종(MM)	급여
208	자가조혈모	여	52	다발골수종(MM)	급여
209	자가조혈모	여	56	다발골수종(MM)	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
210	자가조혈모	남	51	다발골수종(MM)	급여
211	자가조혈모	남	60	다발골수종(MM)	급여
212	자가조혈모	여	57	다발골수종(MM)	급여
213	자가조혈모	여	59	다발골수종(MM)	급여
214	자가조혈모	여	62	비호지킨림프종	급여
215	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
216	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	급여
217	자가조혈모	여	60	비호지킨림프종	급여
218	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
219	자가조혈모	여	17	비호지킨림프종	급여
220	자가조혈모	남	55	비호지킨림프종	급여
221	자가조혈모	남	38	비호지킨림프종	급여
222	자가조혈모	남	62	비호지킨림프종	급여
223	자가조혈모	남	51	비호지킨림프종	급여
224	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	급여
225	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	급여
226	자가조혈모	남	4	비호지킨림프종	급여
227	자가조혈모	여	39	비호지킨림프종	급여
228	자가조혈모	남	57	비호지킨림프종	급여
229	자가조혈모	여	35	비호지킨림프종	급여
230	자가조혈모	여	59	비호지킨림프종	급여
231	자가조혈모	여	56	비호지킨림프종	급여
232	자가조혈모	여	59	비호지킨림프종	급여
233	자가조혈모	여	44	비호지킨림프종	급여
234	자가조혈모	남	60	비호지킨림프종	급여
235	자가조혈모	남	52	비호지킨림프종	급여
236	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
237	자가조혈모	여	60	비호지킨림프종	급여
238	자가조혈모	남	25	비호지킨림프종	급여
239	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	급여
240	자가조혈모	남	30	비호지킨림프종	급여
241	자가조혈모	남	56	비호지킨림프종	급여
242	자가조혈모	남	54	비호지킨림프종	급여
243	자가조혈모	남	44	비호지킨림프종	급여
244	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	급여
245	자가조혈모	여	40	비호지킨림프종	급여
246	자가조혈모	남	53	비호지킨림프종	급여
247	자가조혈모	남	64	비호지킨림프종	급여
248	자가조혈모	남	48	비호지킨림프종	급여
249	자가조혈모	남	61	비호지킨림프종	급여
250	자가조혈모	여	48	비호지킨림프종	급여
251	자가조혈모	남	37	비호지킨림프종	급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
252	자가조혈모	여	58	비호지킨림프종	급여
253	자가조혈모	남	54	비호지킨림프종	급여
254	자가조혈모	남	42	비호지킨림프종	급여
255	자가조혈모	남	61	비호지킨림프종	급여
256	자가조혈모	여	50	비호지킨림프종	급여
257	자가조혈모	여	62	비호지킨림프종	급여
258	자가조혈모	남	20	비호지킨림프종	급여
259	자가조혈모	여	51	비호지킨림프종	급여
260	자가조혈모	여	63	비호지킨림프종	급여
261	자가조혈모	여	45	비호지킨림프종	급여
262	자가조혈모	남	48	비호지킨림프종	급여
263	Tandem(자가-자가)	여	3	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
264	Tandem(자가-자가)	남	3	수모세포종(Medulloblastoma)①	급여
265	Tandem(자가-자가)	남	5	신경모세포종(Neurolblastoma)①	급여
266	자가조혈모	남	58	호지킨림프종	급여
267	자가조혈모	여	49	비호지킨림프종	자료보완
268	자가조혈모	남	47	비호지킨림프종	자료보완
269	자가조혈모	여	61	비호지킨림프종	자료보완
270	Tandem(자가-자가)	여	3	수모세포종(Medulloblastoma)①	자료보완
271	자가조혈모	남	10	유령종양	자료보완
272	자가조혈모	여	8M	ChoroidPlexusCarcinoma	선별급여
273	자가조혈모	남	6	CNSembryonal tumor	선별급여
274	자가 후 자가	남	18	Rhabdomyosarcoma	선별급여
275	자가조혈모	남	66	Waldenstrom'sMscroglobulinemia	선별급여
276	자가 후 자가	여	12	골육종(Osteosarcoma)	선별급여
277	자가조혈모	여	67	다발골수종(MM)	선별급여
278	자가조혈모	남	65	다발골수종(MM)	선별급여
279	자가조혈모	남	67	다발골수종(MM)	선별급여
280	자가조혈모	남	73	다발골수종(MM)	선별급여
281	자가조혈모	여	67	다발골수종(MM)	선별급여
282	자가조혈모	여	72	비호지킨림프종	선별급여
283	자가조혈모	남	65	비호지킨림프종	선별급여
284	자가조혈모	여	67	비호지킨림프종	선별급여
285	자가조혈모	남	52	비호지킨림프종	선별급여
286	자가조혈모	남	49	비호지킨림프종	선별급여
287	자가조혈모	남	28	비호지킨림프종	선별급여
288	자가조혈모	여	45	비호지킨림프종	선별급여
289	자가조혈모	남	66	비호지킨림프종	선별급여
290	자가조혈모	남	35	비호지킨림프종	선별급여
291	자가 후 자가	남	34	생식세포종(germcell tumor)	선별급여
292	자가 후 자가	여	17	생식세포종(Germcell tumor)	선별급여
293	자가 후 자가	남	3	송과체아세포종(Pineoblastoma)	선별급여

연번	신청구분	성별	나이 (세)	진단명	결정사항
294	자가 후 자가	남	7	유령종양	선별급여
295	자가 후 자가	남	62	다발골수종(MM)	취하
296	자가조혈모	남	64	다발골수종(MM)	취하
297	자가조혈모	남	59	비호지킨림프종	취하
298	자가조혈모	남	43	비호지킨림프종	취하
299	Tandem(자가-자가)	남	5	신경모세포종(Neuoblastoma)①	취하

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