

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 9개 항목)

- 2016.4.29. 공개

연번	제 목	페이지
1	식도암에서 전이된 쇄골상부 림프절증(Esophageal cancer with supraclavicular lymphadenopathy)과 동반된 위암 환자에게 시행한 자765다 내시경적 점막하 박리 절제술 및 바1다 감시하 전신마취 타당성에 대하여	1
2	류마티스관절염에 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)과 2종 이상의 질병조정 항류마티스 약제 병용투여 인정여부	3
3	진료내역 참조, 강직성척추염에 종양괴사인자알파저해제 교체투여 인정여부	5
4	강직성척추염 진단하에 잠복결핵검사없이 투여한 종양괴사인자알파저해제 인정여부	8
5	판막질환이 동반된 폐성고혈압에 투여한 암브리센탄(품명: 볼리브리스정 5mg), 일로프로스트(품명: 베타비스흡입액) 인정여부	10
6	복부 CT 판독결과 여러개의 작은 림프절(multiple small lymph node) 소견이 있는 환자에서 시행한 자765다 내시경적 점막하 박리 절제술 타당성 여부	12
7	궤양성대장염 환자에서 adalimumab(품명: 휴미라주 등) 사용으로 효과없어 infliximab(품명: 레미케이드주 등)변경투여 후에도 악화되어 adalimumab(품명: 휴미라주 등) 재투여시 인정여부	13
8	진료내역 참조, 자350 체외충격파쇄석술(ESWL)시 입원진료, 2차 ESWL 시행 등 인정여부	15
9	조혈모세포이식 영양급여대상 인정여부	18

요양급여비용 사후 심사 건

1. 식도암에서 전이된 쇄골상부 림프절증(Esophageal cancer with supraclavicular lymphadenopathy)과 동반된 위암 환자에게 시행한 자765다 내시경적 점막하 박리 절제술 및 바1다 감시하 전신마취 타당성에 대하여

■ 청구내역(남/55세)

- 청구 상병명: 상세불명의 위의 악성신생물, 조기

- 주요 청구내역

자765다 내시경적 상부소화관종양수술-점막하 박리절제술 (QZ933)	1*1*1
INJECTOR FORCE MAX 전규격 (J2301201)	1*1*1
DUAL KNIFE 전규격 (J2401301)	1*1*1
IT KNIFE 2 전규격 (J2401101)	1*1*1

바1다(1) 정맥마취-감시하전신마취관리기본[30분 기준] (L0103) 1*1*1

바1다(2) 정맥마취-감시하전신마취유지[30분초과 15분당] (L0104) 1*5*1

821 울티바주1밀리그램(염산레미펜타닐)/B 1*1*1

111 프리폴-엠시티주(프로포폴)/B 2*1*1

■ 심의결과

- 위(stomach)의 분화된 관상선암(moderately differentiated, tubular adenocarcinoma)과 오른쪽 쇄골 전이성 편평세포암(Rt. supraclavicular metastatic squamous cell carcinoma) 소견은 병리조직이 서로 상이하어 위암의 림프절 전이로 볼 수 없어 서로 다른 조직소견으로 시행한 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)은 인정함.
- 아울러, 내시경적 점막하 박리 절제술시 시행한 감시하전신마취(MAC)는 이전 식도암 수술로 인한 해부학적 구조 변형 등 환자의 상태 참조하여 사례로 인정함.

■ 심의내용

- 고시 제2012-39호(2012.4.1.) 내시경적 점막하 박리 절제술(Endoscopic Submucosal Dissection, ESD)의 인정기준은 ① 점막에 국한된 궤양이 없는 2cm 이하 분화형 조기위암, ② 위 선종(gastric adenoma) 및 이형성증(dysplasia)에 ESD를 시행할 경우 '절제된 조직이 3cm 이상', ③ 점막하 종양에 급여로 인정함. 한편, 림프절 전이가 없는 그 외의 조기위암은 전액본인부담하여야 하며, 림프절 전이 여부는 수술 전 검사 소견을 기준으로 적용함.
- 동 건(남/55세)은 '14.5월 식도암과 후두개암 수술 후, '15.9월 위내시경하 생검 결과 '중등도 분화된 관상선암(moderately differentiated, tubular adenocarcinoma)', '15.10월 시행한 오른쪽 쇄골상부(Rt. supraclavicular) 세침흡인검사(Fine Needle Aspiration) 결과 '전이성 편평세포암(metastatic squamous cell carcinoma)' 소견으로 확인된 바, 이는 쇄골상부 림프절(supraclavicular lymph node)과 위(stomach)의 병리조직은 서로 상이하어 위암의 림프절 전이로 볼 수 없어 다른 조직소견으로 시행한 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)은 타당함.

- 또한, 고시 2015-155호(2015.9.1.) 감시하전신마취(Monitored Anesthesia Care, MAC) 인정기준은 마취 통증의학과 전문의가 마취 시작부터 종료까지 마취 전과정을 전담하여 직접 실시한 경우 산정하여야 하며,
 - 고시 제2012-153호(2012.12.1.)에 의하면 국소마취가 통상의 마취방법이라 할지라도 환자의 심신상태 및 심리적 건강효과를 고려하여 전신마취의 필요성이 있다고 판단될 때에는 환자의 요구에 관계없이 이를 시행할 수 있으며 그 비용은 보험자에게 청구할 수 있음.
- 아울러, 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD) 시술시 시행한 감시하 전신마취(MAC)는 이전 식도암 수술로 인한 해부학적 구조 변형 등 환자의 상태 참조하여 사례로 인정함.
 - 교과서, 임상문헌 및 관련학회에 따르면, 감시하 전신마취는 진정, 불안해소 등 환자의 안전과 편안함을 제공하기 위한 마취방법이며 감시하 전신마취로 시술한 내시경적 점막하 박리 절제술은 절제술의 시간이 단축되고 환자의 만족도가 상승하며 출혈, 천공 등의 합병증의 발생을 감소시킨다는 의견임.
 - 그러나, 내시경적 점막하 박리 절제술 시행시 감시하 전신마취는 환자의 상태(심장, 호흡 등), 병변의 위치 등에 따라 선택적으로 실시하여야 함이 타당함.
 - 다만, 동 건은 이전 식도암 수술로 인한 해부학적 구조 변형 등 환자의 상태를 감안하여 내시경적 점막하 박리 절제술시 시행한 감시하 전신마취는 타당하다고 판단되어 사례로 인정함.

■ 참고

- 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)의 인정기준(보건복지부고시 제2012-39호, 2012.4.1. 시행)
- 감시하전신마취 인정기준(보건복지부고시 제2015-155호, 2015.9.1. 시행)
- 감시하 전신마취 관련(행정해석 보험급여과-4833호, 2015.8.31.)
- 대한소화기내시경학회 ESD 연구회. 소화관종양 내시경치료술의 실제. 대한의학서적. 2009.
- 대한마취통증의학회. 마취통증의학 제3판. 여문각. 2014.
- 학회의견-소화기연관학회 보험정책단(2016.3.14.)

[2016.3.22. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

2. 류마티스관절염에 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)과 2종 이상의 질병조정 항류마티스 억제 병용투여 인정여부

■ 청구내역(여/42세)

- 청구 상병명: 상세불명의 혈청검사 양성인 류마티스관절염, 다발 부분, 상세불명의 염산결핍빈혈, 출혈 또는 천공이 없는 급성인지 만성인지 상세불명인 위궤양, 전신부종, 상세불명의 철결핍빈혈, 상세불명의 고지질혈증
- 주요 청구내역
 - 439 휴미라주40밀리그램(아달리무맙유전자재조합)/B 1*2*1
 - 421 한국유나이티드메토티렉세이트정(수출명:Methotrexate..)/A 6*1*4
 - 142 아라바정20밀리그램(레프루노미드)/A 1*1*28

■ 심의결과

- 성인의 류마티스관절염에 Adalimumab 주사제(품명: 휴미라주 등)와 2종 이상의 질병조정 항류마티스 억제 병용요법의 효과와 관련된 근거자료 충분하지 않은 바 Adalimumab 주사제(품명: 휴미라주 등)와 병용 투여된 2종 이상의 질병조정 항류마티스 약제는 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- Adalimumab(품명: 휴미라주 등)은 성인의 중등도에서 중증의 활동성 류마티스관절염의 치료에 투여시 단독 또는 메토티렉세이트(MTX)나 다른 질병조정 항류마티스 억제제(Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs, DMARDs)와 병용투여토록 허가받은 약제임.
- 관련 교과서 및 가이드라인 등에 의하면, 전통적인 DMARDs에 반응하지 않을 때 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)과 MTX를 병용투여 하도록 되어 있음.
- 또한, Adalimumab(품명: 휴미라주 등)의 식약처 허가사항 상 '류마티스관절염의 치료에 투여시 MTX나 다른 DMARDs와 병용투여할 수 있다.'에 대하여 MTX와 병용투여를 하거나 MTX를 투여하지 못하는 경우에 다른 DMARDs를 병용투여하는 것으로 해석하는 것이 일반적인 견해이며, DMARDs 투여 중 중앙괴사인자알파저해제(TNF- α inhibitor)를 추가해야하는 경우에는 기존 투여하던 DMARDs는 일부 중단하여 약제에 의한 독성이나 면역억제 측면에서의 위험성을 낮추도록 해야 함. 또한 류마티스관절염에 휴미라주와 MTX 병용요법보다 휴미라주와 다종의 DMARDs 병용요법이 더 효과적이라는 근거자료도 충분하지 않음.
- 따라서, 동 건(여/42세)은 성인의 류마티스관절염에 Adalimumab(품명: 휴미라주 등), Methotrexate 경구제(품명: 메토티렉세이트정 등), Leflunomide 경구제(품명: 아라바정 등)를 병용 투여한 경우로 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)과 Methotrexate 경구제(품명: 메토티렉세이트정 등)는 인정하고 Leflunomide 경구제(품명: 아라바정 등)는 인정하지 아니함.

■ 참고

- Adalimumab 주사제(품명: 휴미라주)(보건복지부 고시 제2014-102호, 2014.7.1.시행)
- Leflunomide 경구제(품명: 아라바정 등)(보건복지부 고시 제2013-127호, 2013.9.1.시행)
- Methotrexate 제제(보건복지부 고시 제2013-127호, 2013.9.1.시행)
- 대한내과학회. HARRISON'S 내과학. 18판. 도서출판 MIP. 2013.
- Firestein, Gary S., MD, et al. Kelley's Textbook of Rheumatology, 9th ed. Elsevier. 2013.

- NICE technology appraisal guidance 2016. Adalimumab, etanercept, infliximab, certolizumab pegol, golimumab, tocilizumab and abatacept for rheumatoid arthritis not previously treated with DMARDs or after conventional DMARDs only have failed.
- 2014 Recommendations of the French Society for Rheumatology for managing rheumatoid arthritis.
- Tanaka C, et al. A study on the selection of DMARDs for the combination therapy with adalimumab. Kobe J Med Sci. 2012 Jun 27;58(2):E41-50.

[2016.3.9. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

3. 진료내역 참조, 강직성척추염에 종양괴사인자알파저해제 교체투여 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/52세)

- 청구 상병명: 강직성 척추염, 척추의 여러 부위, 상세불명의 위염, 기타 무기질대사장애, 변비, 척추 협착, 경추부
- 주요 청구내역
142 심퍼니프리필드시린지주 50mg(Golimumab) 1x1x1

○ B사례(남/41세)

- 청구 상병명: 강직성 척추염, 척추의 여러 부위
- 주요 청구내역
439 휴미라주40밀리그램(아달리무맙유전자재조합)/B 1*1*1
439 엔브렐50밀리그램프리필드주(에타너셉트, 유전자재조합)/B 1*1*1

■ 심의결과

- 동 건(2사례)은 강직성척추염에 종양괴사인자알파저해제를 투여하였으나 부작용 등을 사유로 약제 교체하여 관련 고시내용 및 진료내역 등 참조, 전반적인 환자상태를 고려하여 사례별로 심사하기로 함.

■ 심의내용

- 중증의 강직성척추염에 투여하는 종양괴사인자알파저해제(TNF- α inhibitor)의 교체투여관련 급여 기준은 다른 종양괴사인자알파저해제에 효과가 없거나 부작용으로 투약을 지속할 수 없는 경우 또는 복약순응도 개선의 필요성이 있는 경우(교체한 약제는 최소 6개월 투여를 유지하도록 권고함)에 동 약제간 교체투여(Switch)를 요양급여로 인정하며, 동 인정기준 이외에는 환자가 약값 전액을 부담토록 하고 있음.
- 이에 전반적인 환자상태 등을 고려하여 각 사례에 대해서 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/52세)

- 강직성척추염에 Infliximab(품명: 램시마주) 1회('15.1.30.) 투여, 피부발진으로 투여중단 후 Infliximab(품명: 레미케이드 주) 투여, 6주(3회차 투여전) 평가없이 효과부족 및 피부발진을 사유로 Golimumab(품명: 심퍼니프리필드시린지주 등)('15.7.14.)으로 교체 투여한 사례임.
- Infliximab 제제(품명: 레미케이드 주 등)의 식약처 허가사항 및 고시기준(고시 제2015-51호, 2015.4.1.)에 의하면, 강직성척추염에 투여 시 2회(0, 2주) 투여하고 6주(3회차 투여 전)까지 평가를 하도록 되어 있음.
- 진료기록을 참조하여 볼 때, 잠복결핵 검사 후 '14.12.30.에서 '15.2.23.까지 rifampicin(품명: 리포덱스정 등) 처방받고 '15.1.30. Infliximab(품명: 램시마주) 최초 투여함. '15.2.21.부터 얼굴 등에 피부발진 발생하였고 rifampicin(품명: 리포덱스정 등)에 의한 것으로 판단하여 약제 투여 중단함(피부과 추정진단: 여드름양 발진(acneform eruption)).

'15.5.11. Infliximab(품명:레미케이드 주)으로 교체하여 재투여 시작하였고(BASDAI 6.5, 통증 8점 & 기간-지속적), '15.5.26. Infliximab(품명:레미케이드 주) 2회차 투여한 후(통증 5점 & 기간-지속적) 피부 발진 호소관련 기록은 없었음. '15.6.27. 내원하였으나 6주 평가하지 않고, Infliximab(품명:레미케이드 주) 3회차 투여하지 않음. '15.7.1 피부발진 다시 호소함(통증 2점 & 기간-간헐적). 이 후 최초 투여로부터 약 9주경인 '15.7.14. 내원하여 BASDAI 6.6, 통증 6점(기간-지속적)및 피부발진을 사유로 Golimumab(품명: 심퍼니프리필드시린지주 등)으로 약제 교체한 것으로 확인됨.

- 강직성척추염에서 평가시 사용하는 Bath 강직성 척추염의 질병 활동 지수(Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index, BASDAI)는 환자가 느끼는 피로, 통증, 뻣뻣함 등을 수치화한 것으로 주관적일 수 있어, 적절한 시기에 평가하여 효과에 대한 신중한 판단 후 약제 교체하는 것이 타당함.
- 또한, 교체 사유에 대해 소견서는 피부발진, 진료기록은 Infliximab(품명:레미케이드 주) 효과부족 등으로 각각 기록되어 있어 교체사유에 대한 주치의 소견이 일관되지 않고, 일반적으로 동 약제에 의하여 발생할 수 있는 심각한 피부 부작용인 주입 반응 등은 통상 두 번째 주입시 나타나는 점 등을 고려했을 때 동 약제에 의한 부작용으로 판단하기에도 어려움이 있음.
- 따라서, 동 건에 교체투여한 Golimumab(품명: 심퍼니프리필드시린지주 등)은 요양급여로 인정하지 아니함.

▶ **B사례(남/41세)**

- 강직성척추염에 Adalimumab(품명: 휴미라주 등) 투여('11.10.22.-'14.10.11.) 후, 휴미라주 알러지 및 효과 부족 호소하여 Golimumab(품명: 심퍼니프리필드시린지주 등)으로 교체('14.11.15.-'15.3.7.), 심한 포도막염 및 효과부족 호소하여 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)으로 재교체('15.4.11.)하여, 전액본인 부담으로 투여('15.5.1.-7.18.)함.
이후 효과부족(BASDAI 6점) 호소하여 다른 중양과사인자알파저해제인 Etanercept(품명: 엔브렐주 등)로 교체투여('15.9.19.)하고 청구한 사례임.

- 진료기록을 참조하여 볼 때, 시력이 양호하고, 치료에 반응하는 전안부 포도막염으로 안과적 국소약물로 치료 가능한 상태로 판단됨.
- 또한, Golimumab (품명: 심퍼니프리필드시린지주 등)과 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)의 포도막염의 효과 차이와 관련된 근거자료가 충분하지 않고, 중양과사인자알파저해제 중 monoclonal antibody인 두 약제 간 효과가 다르다고 단정 지을 수 없음.
- 따라서, 심한 포도막염 및 효과부족을 사유로 과거 알러지 및 효과부족으로 투여 중단한 Adalimumab(품명: 휴미라주 등)을 다시 투여하는 것은 타당하지 않으므로 요양급여로 인정하지 아니하고, 이 후 효과부족으로 교체 투여한 Etanercept(품명: 엔브렐주 등)는 인정하기로 함.

■ **참고**

- Infliximab 제제(품명: 레미케이드 주 등)(보건복지부 고시 제2015-51호, 2015.4.1.시행)
- Golimumab 주사제(품명: 심퍼니프리필드시린지주 등)(보건복지부 고시 제2015-68호, 2015.5.1.시행)
- Adalimumab 주사제(품명: 휴미라주)(보건복지부 고시 제2015-51호, 2015.4.1.시행)
- Etanercept 주사제(품명: 엔브렐주사 등)(보건복지부 고시 제2015-134호, 2015.8.1.시행)
- 대한내과학회. HARRISON'S 내과학. 18판. 도서출판 MIP. 2013.

- Firestein, Gary S., MD, et al. Kelley's Textbook of Rheumatology, 9th ed. Elsevier. 2013.
- NICE Technology appraisal guidance 2016. TNF-alpha inhibitors for ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis
- 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis
- Grintborg B, et al. Clinical response, drug survival and predictors thereof in 432 ankylosing spondylitis patients after switching tumour necrosis factor α inhibitor therapy: results from the Danish nationwide DANBIO registry. Ann Rheum Dis. 2013 Jul;72(7):1149-55.

[2016.3.9. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

4. 강직성척추염 진단하에 잠복결핵검사없이 투여한 종양괴사인자알파저해제 인정여부

■ 청구내역(남/29세)

- 청구 상병명: 강직성 척추염, 요천추부, 기타 척추증, 상세불명의 부위
- 주요 청구내역
439 램시마주100mg/B 3*1*1

■ 분과위 결정

- 중증의 활동성 강직성척추염을 진단하기 위한 방사선학적 기준(Radiologic criteria)과 임상적 기준(Clinical criteria)을 만족할 수 있는 경과기록, 영상검사결과 등 확인되지 않고, 결핵 진료지침(2014, 개정판)에 의거, TNF 길항제 치료 예정자에게 잠복결핵감염의 진단을 위한 인터페론감마분비검사 실시 없이 투여한 Infliximab(품명: 램시마주 등)은 인정하지 아니함.

■ 결정이유

- Infliximab(품명: 램시마주 등)은 보편적인 치료에 적절한 반응을 나타내지 않는, 중증 축성증상 및 염증과 관련된 혈청학적 지표의 상승이 나타나는 강직성척추염에 허가받은 약제임.
- 관련 고시기준 및 임상연구문헌 등에 의하면, 중증의 활동성강직성척추염을 진단하고 종양괴사인자알파저해제를 투여할 때에는 Modified New York criteria 1984를 근거로 하여, 방사선학적 기준(양측성 Grade 2이상의 천장골염 등)과 임상적 기준(운동 시 호전되나 휴식으로는 호전되지 않는 3개월 이상의 요통과 강직 등)을 동시에 만족하여야 하며, 천장골염에 대한 방사선학적 기준은, 의심소견에는 Grade 1 이고 국한성의 작은 골미란, 경화가 있는 경도 소견에는 Grade 2로 제시되어 있음. 또한, 종양괴사인자알파저해제를 사용하는 경우에는 「잠복결핵 치료지침」을 따라야 한다고 되어 있음.
- 결핵 진료지침(2014, 개정판)에 의하면, TNF 길항제 치료 예정자는 면역저하자에서의 잠복결핵감염(Latent TB infection, LTBI) 진단 기준을 따르고 인터페론감마분비검사(interferon gamma release assay, IGRA) 단독 혹은 두 검사 병합법을 사용할 수 있고 결핵피부반응검사(Tuberculin skin test, TST) 단독으로 LTBI 음성으로 진단하는 것은 권고하지 않는다고 되어 있음.
- 진료기록을 참조하여 볼 때, '13.2월 우측 전방십자인대재건술 및 추벽제거술, 좌측 추벽제거술 시행하고 '13.9.26.부터 '15.1.2.까지 타 기관에서 지속적인 무릎통증, 간헐적인 손목통증이나 발바닥 통증, 재발성 구내염 호소하여 베타트병으로 인한 염증성관절염에 준하여 치료 받은 환자로, 당시 시행한 주요 검사 소견은 '14.2.26. HLA-B51:음성, '14.10.29. HLA-B27:음성, '14.10.29. L-S spine 및 pelvic x-ray상 '이상 없음'임.

'15.1.8. 동 기관 전원 당일 램시마주 투여 시작함. 해당일 진료기록부에 염증성 요통 수년전부터 있었다는 기록 처음 확인되고, '14.10.29. 타 기관에서 '이상 없음'으로 판독된 X-ray에 대하여 주치의는 '양측 천장(both

sacroiliac)에 경화성 변화 있다'는 소견임. 또한, Bath 강직성척추염의 질병 활동 지수(Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index, BASDAI)는 8점으로 기록되어 있으며, 과거 PPD 결과 음성판정 받았다고 기록되어 있으나 관련하여 제출된 자료는 없음.

이 후 '15.1.22. 시행한 골반 CT 결과 '양측 천장관절 하부에 작은 관절표면의 불규칙성이 의심되나 명확한 연골하골미란은 없음' 소견이고, '15.9.18. 동 약제 7회 투여시점에 IGRA 실시하여 음성 확인함.

- 동 건(남/29세)은 재발성 구내염이 있고 지속적으로 무릎에 물이 차는 젊은 환자로, 포도막염이나 음부궤양 소견 없고, HLA-B27 음성이며 제출된 골반 CT 영상상 뚜렷한 골미란, 경화 및 관절 공간의 좁아짐 등이 확인되지 않고, 타 기관에서 언급되지 않았던 '염증성 요통 수년전부터 있었다'는 기록 처음 확인되었으나, 쇼버 검사(Schober's test) 등 임상적 기준을 만족할만한 관련기록 없는 점 등 전반적인 진료기록을 검토했을 때 undifferentiated inflammatory arthritis로 판단됨.
- 따라서, 중증의 활동성 강직성척추염을 진단하기 위한 방사선학적 기준(Radiologic criteria)과 임상적 기준(Clinical criteria)을 만족할 수 있는 경과기록, 영상검사결과 등 확인되지 않고, 결핵 진료지침(2014, 개정판)에 의거, TNF 길항제 치료 예정자에게 잠복결핵감염의 진단을 위한 인터페론감마분비검사 실시 없이 투여한 Infliximab(품명: 램시마주 등)은 인정하지 아니함.

■ 참고

- Infliximab 제제(품명 : 레미케이드 주 등)(보건복지부 고시 제2014-166호, 2014.10.1.시행)
- 결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마 검사 인정기준(보건복지부 고시 제2013-69호, 2013.4.30.시행)
- 대한내과학회. HARRISON'S 내과학. 18판. 도서출판 MIP. 2013.
- Goldman, Lee, MD, et al. Goldman-Cecil Medicine, 25th ed. Elsevier. 2016.
- 결핵 진료지침 (2014, 개정판)
- Costantino F, et al. Screening for latent tuberculosis infection in patients with chronic inflammatory arthritis: discrepancies between tuberculin skin test and interferon- γ release assay results. J Rheumatol. 2013 Dec;40(12):1986-93.
- Hsia EC, et al. Interferon- γ release assay versus tuberculin skin test prior to treatment with golimumab, a human anti-tumor necrosis factor antibody, in patients with rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, or ankylosing spondylitis. Arthritis Rheum. 2012 Jul;64(7):2068-77.
- J Sieper, et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. Ann Rheum Dis 2009;68:iii1-ii44.

[2016.3.9. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

5. 판막질환이 동반된 폐성고혈압에 투여한 암브리센탄(품명: 볼리브리스정 5mg), 일로프로스트(품명: 베타비스흡입액) 인정여부

■ 청구내역(여/65세)

- 청구 상병명: 일차성 폐동맥고혈압, 비류마티스성 삼첨판폐쇄부전, 기타 심장판막대치물의 존재, 심방세동, 수축성 심부전, 상세불명의 혈소판감소증 등
- 주요 청구내역

214 볼리브리스정5밀리그램(암브리센탄)/A	1*1*15, 1*1*14, 1*1*9, 1*1*20, 1*1*20	[' 14.12.02. ~]
214 베타비스흡입액(일로프로스트)/C	1*1*2, 2*1*7, 2*1*16, 2*1*22	[' 15.03.25. ~]

■ 심의결과

- 동 건(여/65세)은 장기간 지속된 승모판협착증으로 발생한 이차성 폐성고혈압으로 판단됨. 이는 WHO group 2 [Pulmonary hypertension due to left heart disease (valvular disease)]로, 식약처 허가사항 및 보건복지부 고시(제2013-127호, 제2015-18호)외로 볼리브리스정 및 베타비스흡입액은 인정하지 아니함.

■ 심의내용

- 암브리센탄(품명: 볼리브리스정 5mg) 및 일로프로스트(품명: 베타비스흡입액)는 식약처 허가사항과 인정기준(고시 제2013-127호(' 13.9.1시행), 제2015-18호(' 15.2.1.시행))에 의하면 각각 WHO 기능분류 III 단계, NYHA III, IV에 해당하는 WHO Group 1 폐동맥 고혈압 환자 중 특발성 폐동맥 고혈압(Idiopathic pulmonary arterial hypertension) 등으로 진단이 확인된 환자에게 투여한 경우 요양급여를 인정하고 있음.
- 동 건(여/65세)은 승모판협착으로 승모판치환술 시행받은 병력이 있는 환자에게 원발성 폐동맥고혈압 상병 하에 볼리브리스정 및 베타비스흡입액을 청구한 건으로, 소견서 상 동 환자는 승모판협착으로 ' 74년(25세) 폐쇄식승모판교련절개술, ' 91년(42세) 경피적승모판성형술을 시행하였고 ' 01년부터 동 기관으로 전원하여, ' 02년(52세) 승모판치환술 및 MAZE operation, 삼첨판성형술을 시행함. 이후 심부전에 대한 약물 치료를 지속하던 중 ' 14.12월 호흡곤란으로 입원하였고 동 기관은 원발성 폐동맥 고혈압으로 판단하여 볼리브리스정을 투여하였으며 ' 15.3.25.부터는 베타비스흡입액으로 교체 투여함.
- 이에 진료기록부 등을 검토한 결과, ' 01.4.27.~' 15.3.27. 심초음파 검사 소견 상 ' 02.7월 PASP 61mmHg, MVA=1.0~1.3cm² by PHT, Mean PG=4mmHg, BAE, RVE이고, ' 02.8월 승모판치환술 후 PASP는 47mmHg임. 이후 ' 14.8월과 10월에는 각각 84mmHg, 69mmHg까지 증가하였으나 혈소판감소로 우심도자술은 시행되지 않았으며, 볼리브리스정 투약 후인 ' 14.12월 PASP는 75mmHg, 베타비스흡입액으로 교체 후인 ' 15.3월 PASP는 67mmHg임.
- 따라서 동 건(여/65세)은 장기간 지속된 승모판협착증으로 발생한 이차성 폐성고혈압으로, 승모판치환술 후에도 폐성 고혈압이 잔존하여 교정되지 않은 상태로 판단됨. 이는 WHO group 2 [Pulmonary hypertension due to left heart disease (valvular disease)]로, 식약처 허가사항 및 보건복지부 고시(제2013-127호, 제2015-18호)외로 볼리브리스정 및 베타비스흡입액은 인정하지 아니함.

■ 참고

- Ambrisentan 경구제(품명: 볼리브리스정5mg, 10mg 등) (보건복지부 고시 2013-127호, ' 13.9.1.시행, 2015-18호, ' 15.2.1.시행)
- Iloprost 흡입액(품명: 베타비스흡입액) (보건복지부 고시 2015-18호(약제), ' 15.2.1.시행)
- 볼리브리스정 5밀리그램(ambrisentan) 및 베타비스흡입액(iloprost) 식약처 허가사항
- Dennis Kasper, et al. Harrison's principles of internal medicine. 19th edition. Mac-graw Hill. 2015.

- 이원로 외. 임상심장학. 제2판. 고려의학. 2007.
- Simonneau G., et al. Updated clinical classification of pulmonary hypertension. Journal of the American College of Cardiology. 2013 DEC 24;62(25):D34-41.

[2016.3.14. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

6. 복부 CT 판독결과 여러개의 작은 림프절(multiple small lymph node) 소견이 있는 환자에서 시행한 자765다 내시경적 점막하 박리 절제술 타당성 여부

■ 청구내역(남/66세)

- 청구 상병명: 위의 체부 조기 악성신생물, 출혈 또는 천공이 없는 급성인지 만성인지 상세불명인 위궤양
- 주요 청구내역
자765다 내시경적 상부소화관종양수술-점막하 박리절제술 (QZ933) 1*1*1
나550라(2) 병리조직검사[1장기당]-조직구축학적검사(림프절청소를포함하지않는경우) (C5508)

■ 심의결과

- 복부 CT 판독 상 '여러 개의 작은 림프절(several small lymph nodes)'은 「반응성 병변(reactive lesion)으로 판단되어 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)를 시행했다」는 소견을 참조하여 인정함.

■ 심의내용

- 내시경적 점막하 박리 절제술(Endoscopic Submucosal Dissection, ESD) 전 복부 CT 판독 상 'multiple small lymph node' 로만 기재된 바, 진료기록부 등에 reactive lymphadenopathy(반응성 림프절증) 또는 metastatic lymphadenopathy(전이성 림프절증)에 대한 소견이 확인되지 않아 추가로 자료를 제출받아 담당심사위원이 적의처리기로 함.

※ 담당심사위원 적의처리 결과(2016.3.30.)

복부 CT 판독 상 '위 주위 여러 개의 작은 림프절(several small lymph nodes at perigastric area)'는 「반응성 병변(reactive lesion)으로 판단되어 ESD를 시행했다」는 주치의 소견을 참조하여 인정함.

■ 참고

- 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)의 인정기준(보건복지부고시 제2012-39호, 2012.4.1. 시행)
- 대한소화기내시경학회 ESD 연구회. 소화관종양 내시경치료술의 실제. 대한의학서적. 2009
- 김정룡. 소화기계질환. 제3판. 일조각. 2011

[2016.3.22. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

7. 궤양성대장염 환자에서 adalimumab(품명: 휴미라주 등) 사용으로 효과없어 infliximab(품명: 레미케이드주 등) 변경투여 후에도 악화되어 adalimumab(품명: 휴미라주 등) 재투여시 인정여부

■ 청구내역(남/26세)

- 청구 상병명: 상세불명의 궤양성결장염
- 주요 청구내역
439 휴미라주 40밀리그램(아달리우맙유전자재조합)/B 1*2*1

■ 심의결과

- 식약처 허가사항 참조, 처음 타 요양기관에서 투여한 휴미라주(성분명: adalimumab)가 저용량임을 감안하여 동 기관에서 재투여한 휴미라주의 관해유도요법 용량은 적절하나, 이후 관해유도요법으로 80mg 투여는 타당하지 않아 인정하지 아니함.
- 한편, TNF- α inhibitor 제제(품명: 레미케이드주, 휴미라주)와 면역억제제 병용투여에 대해 논의한 결과, TNF- α inhibitor 제제는 항체가 생성되면 치료효과가 감소될 수 있어 아자치오프린(성분명: azathioprine) 등과 같은 면역억제제를 병용투여하여야 TNF- α inhibitor에 대한 항체 생성을 줄일 수 있으므로 휴미라와 아자치오프린 병용투여는 타당함.

■ 심의내용

- TNF- α inhibitor 제제(품명: 레미케이드주, 휴미라주)의 인정기준에서는 「투여하고 있던 TNF inhibitor 제제 또는 Abatacept, Tocilizumab 주사제에 효과가 없거나 부작용으로 투약을 지속할 수 없는 경우 등에 다른 TNF- α inhibitor 제제로의 교체투여(SWITCH)를 급여로 인정」하고 있음.(보건복지부 고시 제2015-134호, 2015.8.1.)
- 식약처 허가사항 참조, 궤양성대장염에 투여한 휴미라주는 관해유도요법으로 0주 160mg, 2주 80mg, 이후 관해유도요법으로 매 2주마다 40mg을 투여함.
 - 레미케이드주(성분명: infliximab)는 관해유도요법으로 최초 5mg/kg 투여, 2주째 및 6주째 각각 5mg/kg씩 투여, 이후 관해유도요법으로 매 8주마다 5mg/kg씩 투여함. 또한, 14주 투여기간(3회 투여) 이내에 반응 없으면 재고하도록 되어 있음.
- 동 건(남/26세)은 상세불명의 궤양성대장염 상병으로 타 요양기관에서 관해유도요법시 휴미라주를 저용량(80mg, 40mg, 40mg)으로 3회(3/30, 4/14, 4/21) 투여 후 동 기관에서 레미케이드주로 교체하여 2회(5/20, 6/3) 투여하였으나 소견이 악화된 바, 이전 치료 반응없던 휴미라를 관해유도요법으로 160mg, 80mg, 40mg 재투여(6/24, 7/10, 7/28)하고 관해유도요법으로 80mg(8/11)를 투여하였으며 아자치오프린(성분명: azathioprine)과 병용투여함.
- 따라서 식약처 허가사항 참조, 처음 타 요양기관에서 투여한 휴미라주가 저용량임을 감안하여 동 기관에서 재투여한 관해유도요법 용량은 적절하나, 이후 관해유도요법으로 80mg 투여는 타당하지 않아 인정하지 아니함.
- 한편, TNF- α inhibitor 제제와 면역억제제 병용투여에 대해 논의한 결과, TNF- α inhibitor 제제는 항체가 생성되면 치료효과가 감소될 수 있어 아자치오프린(성분명: azathioprine) 등과 같은 면역억제제를 병용투여하여야 TNF- α inhibitor에 대한 항체 생성을 줄일 수 있으므로 휴미라와 아자치오프린 병용투여는 타당함.

■ 참고

- Adalimumab 주사제(품명: 휴미라주 등), Inflixmab 제제(품명: 레미케이드주 등)(보건복지부 고시 제 2015-81호, 2015.6.1.시행, 제2015-134호 2015.8.1.시행)
- 대한내과학회. Harrison's 내과학. 18th. 도서출판 MIP. 2013
- 대한장연구학회 IBD 연구회. 궤양성대장염 치료 가이드라인. 2012.59.2.118
- NICE guidance. Infliximab, adalimumab and golimumab for treating moderately to severely active ulcerative colitis after the failure of conventional therapy. 2015 February
- Canadian Guidelines for the Medical Management of Ulcerative Colitis in Nonhospitalized Patients
Clinical Practice Guidelines for the Medical Management of Nonhospitalized Ulcerative Colitis :
The Toronto Consensus. Gastroenterology 2015;148:1035-1058

[2016.3.22. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

8. 진료내역 참조, 자350 체외충격파쇄석술(ESWL)시 입원진료, 2차 ESWL 시행 등 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/67세)

- 청구 상병명: 요관의 결석, 상세불명의 위염

- 주요 청구내역

< 2015.9.21.>

가2(다)2 종합병원7등급간호관리료적용4인실입원료-의료취약지역, 서울특별시및광역시구지역소재요양기관
이아닌경우(AB257) 1*1*1

114 케토락주 1*1*1

다213가 신장-경정맥신우조영(HA131006) 1*1*1

721 핵소슈어300주(이오핵술) 50*1*1

자350 체외충격파쇄석술[신, 요관결석또는담석, 체석](R3505) 1*1*1

자350주2 ELECTRODE(체외충격파쇄석술)(R3504) 1*1*1

< 2015.9.22.>

114 케토락주 1*1*1

다213가 신장-경정맥신우조영(HA131006) 1*1*1

721 핵소슈어300주(이오핵술) 50*1*1

자350주1 체외충격파쇄석술(2회부터5회까지, 1회당)(R3506) 1*1*1

자350주2 ELECTRODE(체외충격파쇄석술)(R3504) 1*1*1

○ B사례(여/64세)

- 청구 상병명: 요관의 결석, 상세불명의 방광의 신경근육기능장애, 상세불명의 정맥의 장애, 상세불명의 위십이장염, 구역

- 주요 청구내역

< 2015.9.8.>

가2(다)2 종합병원7등급간호관리료적용4인실입원료-의료취약지역, 서울특별시및광역시구지역소재요양
기관이아닌경우(AB257) 1*1*1

114 트라마돌염산염주 1*1*1

811 모르핀황산염수화물주사10mg 1*1*1

821 염산페치딘주사액 1*1*1

다125가 신장요관방광단순촬영 1매(G2501006) 1*1*1

다245마(1)(가) 일반전산화단층영상진단-복부-조영제를 사용하지 않는 경우-요로결석의심(HA425006) 1*1*1

다213가 신장-경정맥신우조영(HA131006) 1*1*1

721 핵소슈어300주(이오핵술) 50*1*1

자350 체외충격파쇄석술[신, 요관결석또는담석, 체석](R3505) 1*1*1

자350주2 ELECTRODE(체외충격파쇄석술)(R3504) 1*1*1

< 2015.9.9.>

다213가 신장-경정맥신우조영(HA131006) 1*1*1

721 핵소슈어300주(이오핵술) 50*1*1

■ 심의내용

- 교과서 및 고시에 의하면, 체외충격파쇄석술(ESWL)은 입원 및 마취가 거의 필요없어 외래에서 시행하는 방법이며, ESWL 시술여부 판단을 위한 사전검사는 초음파촬영, 정맥신우조영술(IVP), 조영제를 사용하지 않는 CT등으로 결석을 확인 후 실시하고 있음. 또한 ESWL 재시행시 시행간격과 실시횟수에 대하여는 결석의 크기·종류·위치·환자의 상태 등에 따라 인정하고 있음.
- 동 건(A~B사례)은 입원하여 ESWL을 시행하고 사전검사로 IVP&CT를 실시하며, 1차 ESWL 후 다음날 2차 ESWL을 청구한 건으로 진료내역 참조, 자350 체외충격파쇄석술(ESWL)시 입원진료, 2차 ESWL시행 등 인정 여부에 대하여 심의함.
 - A사례: 입원, 2차 ESWL 인정여부
 - B사례: 입원, IVP&CT 검사 인정여부
- 관련학회에 따르면 ESWL시행시 입원은 요독증(azotemia), 요로감염(urinary infection) 등 환자의 지속적인 감시와 치료가 필요할 때 가능하며, 사전검사는 초음파, IVP, CT 등의 단독 검사만으로 결석을 확인하는 것이 바람직하나 한가지 단독 검사에서 결석이 명확하게 확인되지 않는 경우 IVP&CT 등을 동시 검사 할 수 있다는 의견임.

또한 ESWL시 재시행의 간격은 요관 결석에서 위치 변화가 없는 경우 동일 부위에 재차 가해지는 충격파에 의한 조직의 미세손상 등을 감안하여 통상적으로 요로점막 회복 기간인 최소 3일에서 1주일 정도의 간격이 타당하고, 요관결석에서 위치가 변화가 있는 경우 환자의 상태 등에 따라 다른 날에 시행가능하다는 의견임.
- 이에, 진료기록 및 영상자료 등을 참조, 사례별로 검토하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/67세)

- 동 사례는 좌측 옆구리 통증(Lt flank pain)으로 9월 21일 외래 통해 입원하여 정맥신우조영술(IVP) 결과 폐쇄성 요로병증을 동반한 좌측 하부 요관결석 4mm(Left distal ureter stone with obstructive uropathy 4mm)로 1차 체외충격파쇄석술(ESWL)을 실시하고, 9월 22일 IVP 결과 폐쇄성 요로병증을 동반한 좌측 하부 요관결석 4mm(Still noted left distal ureter stone with obstructive uropathy 4mm)로 2차 ESWL을 실시한 사례임.
- 제출된 진료기록 및 영상자료 등에서 요독증(azotemia)이나 요로감염(urinary infection) 등이 확인되지 않고, 입원기간 동안 2회의 진통제 투여로 보아 입원을 요할 정도의 심한 통증이 있었다고 보기 어려워 ESWL 시행을 위한 입원은 인정하지 아니함.
- 또한, 2차 ESWL은 1차 ESWL시 결석의 사이즈(4mm)와 위치(Left distal ureter)가 동일하며 통상 동일부위에 대한 2차 ESWL은 충격파로 인한 조직의 미세손상이 우려되므로, 1차 ESWL 이후 일정기간(1주) 대기요법 또는 보조적 치료를 우선 실시하는 것이 타당하므로 동일부위에 다음날 실시한 2차 ESWL은 인정하지 아니함.
- 아울러, 1차 ESWL 후 9월 22일 실시한 IVP는 쇄석술 후 하루 만에 반드시 추적 관찰할 임상적 필요성을 확인할 수 없어 인정하지 아니함.

▶ B사례(여/64세)

- 동 사례는 우측 복부 통증(Rt abdominal pain)으로 9월 8일 응급실 통해 입원하여 일반전산화단층영상진단-복부-조영제를 사용하지 않는 경우-요로결석의심(Abdomen without contrast material CT), 정맥신우조영술(IVP) 결과 폐쇄성 요로병증을 동반한 우측 하부 요관결석 6mm(Right UVJ stone with obstructive uropathy, about 6mm)로 1차 체외충격파쇄석술(ESWL)을 실시하고 9월 9일 IVP검사를 실시한 사례임.
- 제출된 진료기록 및 검사결과 등에서 혈액검사의 백혈구 수치(Blood WBC count)가 12,570으로 요로감염(urinary infection)을 동반한 요로결석으로 확인되어 입원은 인정함.
- 또한, 9월 8일 동시 시행한 Abdomen without contrast material CT와 IVP 검사 중 CT는 급성 충수염과 요관결석 감별 및 결석확인을 위해 실시한 바 인정하되, IVP는 CT에서 이미 요관결석이 확인된 후 실시된 검사로 추가 시행에 대한 타당한 사유가 확인되지 않아 인정하지 아니함.
- 아울러 ESWL시행 후 9월 9일 실시한 IVP는 쇄석술 후 하루 만에 반드시 추적 관찰할 임상적 필요성을 확인할 수 없어 인정하지 아니함.

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1] (요양급여의 적용기준 및 방법)
- '자350 체외충격파쇄석술의 인정기준' [보건복지부 고시 제2015-185호, '15.11.1. 시행, 제2009-96호, '09.5.28. 시행]
- '전산화단층영상진단(CT)의 산정기준' [보건복지부 고시 제2015-99호, '15.6.15. 시행]
- 대한비뇨기과학회편, 비뇨기과학, 제5판, 일조각, 2014
- David A. Leavitt MD et al, Campbell-Walsh Urology, 11th, 2016
- Fred F Ferri, Ferri's Clinical Advisor 2015 Elsevier Health Sciences, 2014
- European Association of Urology, Guidelines on Urolithiasis, 2015
- Resit-Goren, et al, Time to Stone Clearance for Ureteral Stones Treated with Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy, UROLOGY, 2011;78(1):26-30
- Homer JA, Davies-Payne DL, Peddinti BS, Randomized prospective comparison of non-contrast enhanced helical computed tomography and intravenous urography in the diagnosis of acute ureteric colic, Australas Radiol, 2001;45(3):285-290.
- 'ESWL관련 진료형태, 시행간격 및 관련검사'에 대한 학회의견 [대한비뇨기학회 2016-(17)-보152호, '16.2.22.]

[2016. 3.30. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

요양급여대상 사전 승인 건

2016.3월 조혈모세포이식분과위원회 심의사례 공개

조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2015-44호)에 따라 요양급여 대상 여부를 통보해주는 조혈모세포이식 사전심의제도를 실시하고 있습니다.

조혈모세포이식의 요양급여대상여부에 대하여 심의한 결과 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준에 적합한 자는 요양급여로 인정하고 있으며, 요양급여대상자(요양급여비용의 일부를 본인이 부담)로 결정되지 아니한 환자가 조혈모세포이식을 시행받기 위해 입원한 경우, 이식과 직접 관련된 진료기간(조혈모세포 주입 전 1주부터 주입 후 2주)의 요양급여비용(이식술료, 이식과 관련된 입원료[무균치료실료 포함], 시술 전·후 처치 등)에 대하여는 100분의 50을 본인에게 부담토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 요양급여로 인정하고 있습니다.

(보건복지부 고시 제2014-196호)

구분		계	동종	자가	제대월	비고
총 접수건		278	145	125	8	-
처리결과	인정건	198	104	87	7	-
	불인정건	80	41	38	1	-

* 신청기관 : 33개 요양기관

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총145건	인정: 104건	급성골수성백혈병: 33건	(ㄱ) PML/RARA 양성인 AML-M3을 제외한 1차 혈액학적 완전관해된 경우 (ㄴ) 재발된 급성골수성백혈병에서 2차 혈액학적 완전관해된 경우 다만, PML/RARA 양성인 AML-M3은 사례별로 인정함 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 22건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액 검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때. 다만, 15세 미만의 소아에서 1차 완전관해 된 경우에는 조혈모세포이식 분과위원회 심의 사례를 토대로 고위험군에 한하여 인정함. 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			중증재생불량성빈혈: 9건	골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여 대상임. (ㄱ) 절대호중구 수(ANC)가 500/ μ l 이하 (ㄴ) 교정 망상적혈구 1.0% 이하

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(㉔) 혈소판 20,000/ μ l 이하 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			골수이형성증후군: 21건	조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 Donor type, 나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등 참고하여 이식의 적응증에 해당되는바 요양급여대상자로 인정함.
			만성골수성백혈병: 5건	다음 각 호에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때 (㉕) 빈혈정도가 심해짐 (㉖) Cytogenic clonal evolution (㉗) Blood or marrow blast 15~30% (㉘) Blood or marrow promyelocyte 30%이상 (㉙) Blood or marrow basophil 20%이상 (㉚) 혈소판 100,000/ μ l이하에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			다발성골수종: 1건	<2회의 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식 (tandem transplantation)>에서 “다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식에서 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함. (㉛) 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(very good Partial Response, M단백이 치료 전보다 90%이상 감소되는 것을 의미) 이상의 반응에 도달하지 않은 경우 : 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종)하는 것을 원칙으로 하되, 위 기간을 초과하게 될 경우 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (㉜) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우 : 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (㉝) 1차 이식으로 VGPR(very good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함”으로 되어 있음. 또한 다발성골수종은 “다음의 조건에 모두 부합되어야 함. (㉞) ECOG Scale 0-1, (㉟) 부분관해 이상의 치료반응을 보인 경우 (부분관해란 M 단백질이 치료 전보다 50% 이상 감소되는 것을 의미함) (㊱) 만성신부전이 아닌 경우”로 되어 있음. 동 건은 1차 이식으로 VGPR 이상의 반응을 보인 후 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보였으나 이후 항암치료에 부분관해(M단백이 치료 전보다 50% 이상 감소되는 것을 의미함) 이상의 치료반응을 보이고 있는바 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			MyeloFibrosis: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준) [별표] 2-가-(9)에 의하면 일차골수성유증은 “일차골수성유증의 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5 항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4 항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.”으로 되어 있음.</p> <p>동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			부신뇌백질이양증: 1건	<p>동 건은 부신뇌백질이양증으로 진단받아 동종조혈모세포이식 예정으로, 환자의 현재 상태 및 영상자료를 참조하여 혈액종양 내과II분과위원회(조혈모세포이식)에서 논의한 결과 현재 상황이 이식이 필요하다고 판단되어 요양급여대상자로 인정함.</p>
			혈구탐식성조직구증식증 2건	<p>The Histiocyte society에서 제시한 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구탐식림프조직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구탐식림프조직구증으로 확인된 경우.</p> <p>다만, 비가족성(비유전적) 혈구탐식림프조직구증 중에서 호전된 경우는 사례별로 인정함.</p> <p>동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			악성림프종: 5건	<p>자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우에 해당하여 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			급성미분화성백혈병: 2건	<p>급성미분화성백혈병으로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료를 검토한 결과 완전관해로 확인되므로 요양급여대상자로 인정함.</p>
			Atypical chronic myeloid leukemia: 1건	<p>Atypical chronic myeloid leukemia는 MDS/MPN에 준하여 사례별로 인정하고 있음.</p> <p>조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 Donor type, 나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등 참고하여 이식의 적응증에 해당되므로 요양급여대상자로 인정함.</p>
		불인정 : 41건	급성골수성백혈병: 17건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-(1)에 의하면 급성골수성백혈병은 “(ㄱ)PML/RARA 양성인 AML-M3을 제외한 1차 혈액학적 완전관해된 경우 (ㄴ) 재발된 급성골수성백혈병에서 2차 혈액학적 완전관해된 경우 다만, PML/RARA 양성인 AML-M3은 사례별로 인정함”으로 되어 있음. 따라서 급성골수성백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정인</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동 건들은 골수검사결과 및 말초혈액검사결과 완전관해가 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건들은 급성골수성백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 (ㄱ) 1 locus 불일치까지 인정한다. (ㄴ) 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. 동 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 공여자가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 (ㄱ) 1 locus 불일치까지 인정한다. (ㄴ) 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수이형성증후군과 완전 관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 1차 반일치 혈연동종조혈모세포이식 예정이나 국내외 공여자 검색을 시행하지 않은바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가-(1)에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 연령 초과되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다.”고 명시되어 있으나 동 건은 공여자 HLA 검사결과지가 제출되지 않아 조직형 일치정도가 확인되지 아니하여 추후 추가 제출 시 재논의하기로 함.</p>
			만성골수성백혈병: 2건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연관계에 있는 경우 (ㄱ) 1 locus 불일치까지 인정한다. (ㄴ) 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 완전 관해 상태의 급성골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 만성골수성백혈병</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 공여자가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-(2)에 의하면 만성골수성백혈병은 “(ㄱ)빈혈정도가 심해짐 (ㄴ)Cytogenic clonal evolution (ㄷ)Blood or marrow blast 15~30% (ㄹ)Blood or marrow promyelocyte 30%이상 (ㅁ)Blood or marrow basophil 20%이상 (ㅂ) 혈소판 100,000/μl이하에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때” 요양급여 대상이나 동 건은 골수검사결과 'CML, in Accelerated phase, blasts 10.6%' 소견으로 만성기인 때로 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			급성림프모구백혈병: 9건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표 2-가-(3)에 의하면 급성림프모구백혈병은 “골수검사결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액 검사 결과 정상 범위인 완전관해 된 때” 요양급여 대상이나, 급성림프모구백혈병으로 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 골수검사결과 및 말초혈액검사결과 완전관해가 확인되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연 관계에 있는 경우 (ㄱ) 1 locus 불일치까지 인정한다. (ㄴ) 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 인정</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건들은 1차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 공여자가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건들은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건들은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			신세포암: 1건	<p>신세포암(metastatic renal cell carcinoma)로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			골수이형성증후군: 3건	<p>골수이형성증후군으로 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 혈액종양내과II분과위원회(조혈모세포이식) 심의사례를 토대로 제출된 자료 및 검사결과(나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등)를 참조할 때 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.</p>
			다발성골수증: 1건	<p>동 건은 다발성골수증으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우,</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			CMMoL-1: 1건	CMMoL-1으로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정으로 제출된 검사결과(나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등), 소견서 및 참고문헌 등을 참조하여 혈액종양내과II분과위원회(조혈모세포이식)에서 논의한 결과 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			MyeloFibrosis: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준) 별표 2-가-(9)에 의하면 일차골수성유증은 “일차골수성유증의 예후 지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5항목)와 중등위험도-2(Intermediate-2, 예후인자수 3항목 또는 4항목)에 해당하는 경우. 다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중등도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정함.”으로 되어 있음. 따라서 일차골수성유증으로 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 자료 참조 DIPSS plus risk category의 예후인자수 4항목 이하에 해당되는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			악성림프종: 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우” 요양급여 대상이나 비호지킨림프종(B cell lymphoma) 상병에 PET결과 'Recurred lymphomatous involvement in left testis and bilateral kidneys.' 소견으로 1차 동종조혈모세포이식이 신청되어 고시기준에 적합하지 아니한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 악성림프종으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 악성림프종으로 진단되어 2차 반일치 동종조혈모세포 이식 예정이나 동 상병에 대한 2차 반일치 동종조혈모세포 이식에 대하여는 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 3건	<p>중증재생불량성빈혈로 진단되어 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 제출된 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않고, 동 상병의 반일치 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, C, DR형이 일치하여야 한다. 다만, 다음의 경우에도 실시할 수 있다. (1) 혈연 관계에 있는 경우 (ㄱ) 1 locus 불일치까지 인정한다. (ㄴ) 2~4 loci 불일치(haploidentical)하는 경우 - 혈연 또는 비혈연(국내 외)에서 적합한 공여자가 없거나 적합한 제대혈(5/6)을 찾을 수 없는 경우에는 골수이형성증후군과 완전관해 상태의 급성 골수성백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건들은 1차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 공여자가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
제대혈	총: 8건	인정: 7건	골수이형성증후군: 1건	조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 Donor type, 나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등 참고하여 이식의 적응증에 해당되는바 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			급성림프모구백혈병: 1건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때. 다만, 15세 미만의 소아에서 1차 완전관해 된 경우에는 혈액종양내과II분과위원회(조혈모세포이식) 심의사례를 토대로 고위험군에 한함.
			LAD: 1건	따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함. 동 건은 LAD(Leukocyte adhesion deficiency, 백혈구 부착 결핍증)으로 진단받아 형제 제대혈조혈모세포이식 예정으로, 유전성 중증면역결핍증에 속하며, 공여자인 형제에게 유전적 결함이 없음을 확인하여 혈액종양내과II분과위원회(조혈모세포이식)에서 논의한 결과 현재 상황이 이식이 필요하다고 판단되어 사례별 영양급여대상자로 인정함.
			만성육아종증: 1건	임상 양상 및 유전자 검사 또는 질환의 특이검사 등으로 진단된 만성육아종증으로 중증감염이 반복되는 경우 따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			Fanconianemia: 1건	세포유전학검사나 분자유전학적검사 등으로 판코니빈혈로 진단이 확인된 경우에 영양급여 대상임. 따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			과호산구증후군: 1건	동 건은 과호산구증후군으로 진단받아 제대혈조혈모세포이식 예정으로, 환자의 현재 상태와 영상자료(심장, 신경학적 합병증 동반)를 참조하여 혈액종양내과II분과위원회(조혈모세포이식)에서 논의한 결과 현재 상황이 이식이 필요하다고 판단되어 사례별 영양급여대상자로 인정함.
			중증재생불량성빈혈: 1건	골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25%이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 영양급여 대상임. (ㄱ) 절대호중구 수(ANC)가 500/ μ l 이하 (ㄴ) 교정 망상적혈구 1.0% 이하 (ㄷ) 혈소판 20,000/ μ l 이하 따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
		불인정: 1건	발작성야간혈색소뇨증: 1건	발작성야간혈색소뇨증과 autoimmune hemolytic anemia로 진단되어 제대혈조혈모세포이식 예정인 동 건은 사례별 심사 질환이나, 치료 후 호전소견으로 혈액종양내과II분과위원회(조혈모세포이식)에서 논의한 결과 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.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
자가	총: 125건	인정: 85건	<p>다발성골수종: 42건 다발성형질세포종: 1건</p>	<p>다발성골수종의 진단 기준에 맞고 이식 적응증에 적합한 경우 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2014-196호, 2014.11.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여 대상임.</p> <p>(㉠) 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(very good Partial Response, M단백이 치료 전보다 90%이상 감소되는 것을 의미) 이상의 반응에 도달하지 않은 경우 : 6개월 이내에 2차 이식(자가 또는 동종)을 원칙으로 하되, 동기간을 초과하게 될 경우 사유서를 참조하여 사례별로 결정함.</p> <p>(㉡) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우 : 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함.</p> <p>(㉢) 1차 이식으로 VGPR(very good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에만 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 시행함을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			<p>비호지킨림프종: 32건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나-(1)-(가)에 의하면 비호지킨림프종은 다음 각 호의 1에 해당하는 1차 항암화학요법에 반응이 있는 고위험군 또는 재발 후 구제항암화학요법에 부분 반응(종양의 크기가 전체적으로 50% 이상 감소하고 2차적 병변의 악화가 없고 새로운 병변의 출현이 없는 상태가 4주 이상 지속되는 경우)이 있는 표준위험군의 경우 요양급여 대상임.</p> <p>(㉠) LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor Stage가 III 또는 IV인 경우</p> <p>(㉡) High grade subtype 상병인 경우</p> <p>(㉢) 표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			급성골수성백혈병: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-(2)에 의하면 급성골수성백혈병은 골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5%이하이고 말초혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			호지킨림프종: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2014-171호, 2014.10.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-나-(1)-(나)에 의하면 호지킨림프종은</p> <p>(ㄴ) 표준항암화학요법 후 완전관해에 도달하지 않는 경우 (ㄴ) 재발 후 구제항암화학요법에 부분 반응이상인 경우 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			생식세포종: 1건 (Germ Cell Tumor)	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2014-171호, 2014.10.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나-(8)에 의하면 Germ Cell Tumor는 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우” 요양급여대상임.</p> <p>따라서 동 건은 Germ Cell Tumor 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			Mantle cell lymphoma: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제 2014-171호, 2014.10.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-(1)-(가)에 비호지킨림프종은 다음 각 호의 1에 해당하는 1차 항암요법에 반응이 있는 고위험군 또는 재발 후 구제항암화학요법에 부분반응(종양의 크기가 전체적으로 50%이상 감소하고 2차적 병변의 악화가 없고 새로운 병변의 출현이 없는 상태가 4주 이상 지속되는 경우)이 있는 표준위험군의 경우</p> <p>(ㄱ) LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III또는 IV인 경우 (ㄴ) high grade subtype상병인 경우 (ㄷ) 표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case 중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우"로 되어 있음.</p> <p>동 건은 mantle cell lymphoma로 진단받고 재발 후 구제항암화학요법에 부분반응이 보이며 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			포엠증후군: 2건 (POEMS syndrome)	<p>포엠증후군(POEMS syndrome)은 진단기준에 적합한 경우 사례별로 인정하고 있음.</p> <p>포엠증후군(POEMS syndrome)으로 자가 조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 포엠증후군의 필수적인 진단기준(mandatory criteria)과 주요 진단 기준(major criteria), 부수적 진단기준(minor criteria)을 모두 만족하므로 사례 인정함.</p>
			Medulloblastoma ^① : 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나)다발성골수종 인정 기준에 적합한 경우 요양급여 대상임.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나-(10)에 소아뇌종양은 “(ㄱ) 수모세포종(Medulloblastoma): 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 ① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여종괴가 1.5㎤ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ 재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때” 로 되어 있음.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			Retinoblastoma: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2015-44호,2015.4.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-(13)에 망막모세포종은 “수술이나 항암화학요법에 부분반응 이상을 보이는 다음 각 호에 해당하는 경우 (ㄱ) 재발 및 진단 시 전이가 있거나 안구 외(extraocular)에 침범된 편측성 망막모세포종, (ㄴ) 양측성 망막모세포종”으로 되어 있음.</p> <p>동 건은 항암화학요법을 시행 후 재발된 부위의 반응평가 상 부분 반응 이상이 확인되어 요양급여대상자로 인정하도록 함.</p>
			Osteosarcoma: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-(11)에 의하면 골육종은 (ㄱ) 수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (ㄴ) 재발 후 국소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전관해 된 때 요양급여 대상임.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				따라서 동 건은 골육종으로 진단받고 고시기준에 적합하여 요양급여 대상으로 인정함.
		1차 인정/ 2차 불인정 : 2건	WilmsTumor①: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)별표2-나 -(9)에 의하면 윌름스 종양은 재발후 구제항암화학요법에 부분 반응 이상인 경우 또는 표준 항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 요양급여 대상임. 따라서 Wilms Tumor로 진단되어 tandem 조혈모세포이식을 예정하고 있는 동 건은 재발후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준 항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상이 확인되어 1차 자가이식에 한하여 요양급여 대상자로 인정하며 2차 자가 이식은 추후 1차 이식의 결과에 따라 인정여부를 결정하기로 함.
			Yolksactumor①: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나 -(8)에 Germ cell tumor는 “재발 후 구제항암화학요법에 부분 반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”로 되어 있음. 따라서 Germ cell tumor(Yolk sac tumor) 진단되어 tandem 조혈모세포이식을 예정하고 있는 동 건은 재발 후 구제항암화 학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준 항암화학요법에 반 응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 확인되어 1차 자가이식에 한하여 요양급여 대상자로 인정하며 2차 자가이식은 추후 1차 이식의 결과에 따라 인정여부를 결정하기로 함.
		불인정: 38건	비호지킨림프종: 25건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2015-44호,2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표) 2-나 -(1)-(가)에 비호지킨림프종은 “다음 각 호의 1에 해당하는 1차 항암요법에 반응이 있는 고위험군 또는 재발 후 구제항암화학 요법에 부분반응(종양의 크기가 전체적으로 50%이상 감소하고 2차적 병변의 악화가 없고 새로운 병변의 출현이 없는 상태가 4주 이상 지속되는 경우)이 있는 표준위험군의 경우 (ㄱ)LDH가 정상 보다 높고 Ann Arbor stage III또는 IV인 경우 (ㄴ)high grade subtype상병인 경우 (ㄷ)표준항암 화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우”로 되어있음.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동 건들은 비호지킨림프종으로 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 추적 검사결과 부분반응 확인 되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 제출된 골수검사결과 골수침범 소견으로 이식에 적합한 골수상태로 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2014-171호, 2014.10.1) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)2-나-(1)-(가)에 비호지킨림프종은 다음 각 호의 1에 해당하는 1차 항암요법에 반응이 있는 고위험군 또는 재발 후 구제항암 화학요법에 부분반응(종양의 크기가 전체적으로 50%이상 감소하고 2차적 병변의 악화가 없고 새로운 병변의 출현이 없는 상태가 4주 이상 지속되는 경우)이 있는 표준위험군의 경우 (ㄱ) LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III 또는 IV인 경우 (ㄴ) high grade subtype상병인 경우 (ㄷ) 표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case 중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우"로 되어있음.</p> <p>동 건의 경우 비호지킨림프종 (Diffuse small lymphocytic lymphoma)으로 진단되어 자가조혈모세포이식 예정으로 동 상병에는 동종조혈모세포이식이 권유되는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			다발성골수종: 4건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1) 제4조(영양급여대상자기준)(별표)1-가-(1)에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있으나 동 건은 연령초과 되어 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>다발성골수종 상병으로 자가조혈모세포이식 예정인 동 건들은 제출된 검사결과를 참조할 때 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발성골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란한 바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			급성골수성백혈병: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표2-나-(2)에 의하면 급성골수성백혈병은 골수검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5%이하이고 말초혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때 요양급여 대상임. 동 건은 최종 제출된 골수검사상 아세포 (blast)의 비율이 5%이하로 확인되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여 비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			amyloidosis: 1건	Amyloidosis로 자가 조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 AL type 유전분증으로 확인되지 아니하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함
			Consistentwithependymoblastoma(CNS PNET)①: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2015-44호,2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-(10)에 소아뇌종양은 “(-) 원시신경외배엽종양(PNET) : 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우</p> <p>① 진단시 3세 이하 ② 수술후 잔여종괴가 1.5㎤ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ 재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때”로 되어 있음.</p> <p>동 건은 원시성신경외배엽종양(PNET)으로 진단받고 Tandem transplantation 예정이나 고위험군 확인되지 않아 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			malignant peripheral nervesheath tumor①: 1건	malignant peripheral nervesheath tumor로 진단된 동 건은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제 4조(요양급여대상자기준) (별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 동 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			germcelltumor①: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표) 2-나-(8)에 Germ cell tumor는 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우”로 되어 있음. 따라서 Germ cell tumor 진단되어 자가조혈모세포이식을 예정하고 있는 동 건은 재발이나 refractory가 아닌 고시 인정기준 외로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			POEMS: 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가-(1)에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 연령 초과 되었으나 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Medulloblastoma㉔: 2건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표) 2-나-(10)-(ㄱ)에 수모세포종(medulloblastoma)은 “수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 ①진단시 3세이하 ②수술후 잔여종괴가 1.5cm ³ 이상인 경우 ③두개강내 전이가 있는 경우 ④재발 후 추가 방사선 치료가 불가능한 때”로 되어 있음. 동 건은 영상검사 상 부분반응이 확인되지 않아 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			신경모세포종㉔: 1건	조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제 2014-196호, 2014.12.1.)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(tandem transplantation)은 (가) 신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 영양급여토록 되어있음. 또한, 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제 2015-44호,2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-(6)에 신경모세포종은 "다음 각 호의 1에 해당하는 경우 (ㄱ) 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 StageIV 또는 완전절제가 불가능한 StageIII의 종양일 때, (ㄴ) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 때"로 되어 있음.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				동 건은 신경모세포종 상병에 tandem 자가조혈모세포이식을 예정하고 있는 건으로 이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
계	278			

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