

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 5개 항목)

- 2015.6.30. 공개

연 번	제 목	페이지
1	외이도의 선천성 결여로 인한 양측 전음성 난청 상병에 외과적 치료 시도 및 청력개선 관찰 없이 시행한 골도 보청기 이식수술 인정여부	1
2	감각 신경성 난청 등 상병으로 검사결과가 서로 상이한 경우에 실시한 인공와우이식 인정여부	3
3	제2형 당뇨병에 수회 실시한 미량알부민검사 인정여부	6
4	강직성 척추염에 투여한 TNF- α inhibitor 제제 인정여부	7
5	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	13

요양급여비용 사후 심사 건

1. 외이도의 선천성 결여로 인한 양측 전음성 난청 상병에 외과적 치료 시도 및 청력개선 관찰 없이 시행한 골도 보청기 이식수술 인정여부

■ 청구내역 (여/10세)

- 상병명: (외)이도의 선천성 결여, 폐쇄, 협착, 상세불명의 전음성 난청, 구토, 상세불명의 위염

- 주요 청구내역

자581 골도보청기이식수술 (SZ711) 1*1

ALPHA 2 전규격 (I2211001) 1*1

■ 심의내용

○ 골도 보청기 이식수술은 현행 인정기준(고시 제 2013-136호, '13.09.15 시행)에 [5세 이상 ~ 18세 이하] 양측성 선천성 이기형 환자로서, 청력검사(나634-가 표준순음청력검사 혹은 나637 유소아 청력검사 혹은 나640 타각적 청력역치 측정검사)상 ① 양이의 기도-골도 청력의 차이가 각 30dB이상인 전음성 난청 ② 양이의 기도-골도 청력의 차이가 각 30dB이상인면서, 양이의 골도 청력이 각 45dB이하인 혼합성 난청에 인정하고 있으며 동 인정기준 이외에 시행하는 경우에는 수술료와 관련 치료재료 비용에 해당되는 요양급여비용 전액을 본인이 부담토록 하고 있음.

○ 동 건(여/10세)은 (외)이도의 선천성 결여, 폐쇄, 협착으로 인한 양측 전음성 난청으로 의사소통의 장애가 있는 환아에게 수술적 치료(외이도 재건술, 청력개선술 등)시도 및 청력개선 관찰 없이 골도 보청기 이식수술을 시행함. 이에 골도 보청기의 의학적 타당성 및 인정여부 등에 대하여 심의하였으나, 진료내역 참조하여 상근심사위원과 전문심사위원의 의견을 받아 적의처리하기로 함.

※ 상근심사위원 및 전문심사위원 적의처리 결과 (2015.5.22)

○ 진료내역 및 검사기록지 검토결과, PTA(순음청력도)검사결과 RT/LT(63dB/56dB)('14.7.11.)이고, 측두골 CT('14.7.11.)검사는 선천성 양측성 이기형(congenital external and middle ear malformation, both)으로 확인되어 골도 보청기 이식수술('14.10.27.)을 시행함.

- 관련 교과서 및 전문가에 따르면, 양측성 외이도 폐쇄증 환자는 가급적 조기에 청력검사를 시행한 후 골도 보청기를 착용시켜야 하나, 일반적으로 수술로 인한 반흔이 추후 외이성형술에 지장을 주기 때문에 소아에게는 이식형 보청기를 처방하지 않는다고 언급하고 있음. 또한 이식형 보청기는 수술의 적응증이 아닌 경우나 술 후 예후가 나쁠 것으로 예상될 때 좋은 대안이 될 수 있다고 기재되어 있음.

- 또한, 동 환자는 Schuknecht 분류상 우측 귀는 D형, 좌측 귀는 C형이며, Jahrsdoerfer의 점수분류체계(point-grading system)상 좌측 귀 8점으로 외이도성형술 후 일반적인 보청기 착용으로도 청력개선이 가능할 것이라는 의견임. 따라서 수술적 치료 시도 없이 골도 보청기 이식술을 시행한 점 등을 고려하여 동 건에 시행한 골도 보청기 이식술은 적절한 진료로 보기 어려워 수술료와 관련 치료재료 비용에 해당되는 요양급여비용 전액을 본인이 부담토록 함.

- 다만, 현 고시 기준에는 연령, 청력역치만 기재되어 있어 향후 선천성 이기형 환자에서 단계적 청력개선술 후 골도 보청기 이식술이 시행될 수 있도록 세부기준을 마련하자는 의견임(추후 사례 발생 시 논의).

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙(보건복지부령 제207호, 일부개정 2013. 9. 13.)
- 건강보험요양급여비용 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절
- 보건복지부 고시 제 2013-136호(2013.09.11.) : 골도 보청기 이식수술 인정기준
- 이비인후과학-두경부외과학, 대한이비인후과학회 편, 일조각, 2009
- Cummings Otolaryngology : HEAD & Neck Surgery, 6th ed, chapter 157. Implantable Hearing Devices

[2015.5.8. 진료심사평가위원회]

2. 감각 신경성 난청 등 상병으로 검사결과가 서로 상이한 경우에 실시한 인공와우이식 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/35세)

- 상병명: 상세불명의 감각신경성 난청, 상세불명의 만성 위염
- 주요 청구내역

자580 인공와우이식술 (S5800)	1*1*1
CONCERTO 전규격 (I2102316)	1*1*1
DUET 2 전규격 (I2103216)	1*1*1

○ B사례(여/1세)

- 상병명: 상세불명의 난청, 양쪽
- 주요 청구내역

자580 인공와우이식술 (S5800)	1*1*1
NUCLEUS 24 FREEDOM COCHLEAR IMPLANT 전규격 (I2102214)	1*1*1
CP810 SPEECH PROCESSOR SET WITH CR110 WIRELESS ASSISTANT 전규격 (I2103414)	1*1*1

○ C사례(남/53세)

- 상병명: 돌발성 특발성 난청(상세불명 부위), 상세불명의 영증성 간질환
- 주요 청구내역

자580 인공와우이식술 (S5800)	1*1*1
CONCERTO 전규격 (I2102316)	1*1*1
RONDO 전규격 (I2103316)	1*1*1

○ D사례(여/12세)

- 상병명: 양쪽 감각신경성 난청
- 주요 청구내역

자580 인공와우이식술 (S5800)	1*1*1
NUCLEUS 24 FREEDOM COCHLEAR IMPLANT 전규격 (I2102214)	1*1*1
COCHLEAR NUCLEUS SYSTEM SOUND PROCESSOR SET WITH REMOTE ASSISTANT 전규격 (I2103414)	1*1*1

■ 심의내용

- 인공와우는 현행 인정기준(고시 제 2010-115호)에 의거 적응증으로 ① 2세 미만인 경우 양측 심도(90dB) 이상의 난청환자로서 최소한 3개월 이상 보청기 착용에도 청능 발달의 진전이 없을 경우, ② 2세 이상 15세 미만인 경우 양측 고도(70dB) 이상의 난청환자로서 최소한 3개월 이상 보청기 착용 및 집중 교육에도 어음변별력과 언어능력의 진전이 없을 경우. 단, 술 후 의사소통 수단으로 인공와우를 사용하지 못할 것으로 예상되는 경우는 제외함. ③ 15세 이상인 경우 양측 고도(70dB) 이상의 난청환자로서 문장 언어 평가가 50% 이하의 경우에 인정하고 있으며, 적응증 및 인정개수를 초과한 경우의 치료재료 비용은 전액 본인부담하도록 되어 있음.

- 동 건의 4사례(A~D)는 상세불명의 감각신경성 난청 등 상병으로 인공와우 이식 전 시행한 검사(ABR, ASSR, 문장언어검사 등)간 상이한 결과로 시행한 인공와우이식술 인정여부에 대하여 심의함.

▶ **A사례(남/35세)**

- 동 사례는 5세경 일본뇌염으로 우측 청력을 완전히 소실하였고 좌측 청력도 점점 나빠져 보청기 착용 하고 지내던 환자로 lip reading 하지 않을시 의사소통 힘들어 감각신경성 난청 상병 진단 하에 우측 인공와우 이식술('14.12.9)을 시행함.
- 제출된 청력검사결과 PTA(순음청력도)는 RT/LT [118dB/56dB ('10.11.01), 120dB/65dB ('14.11.03), 120dB/70dB ('14.11.05), 120dB/71dB ('14.11.10)]이고, ABR Threshold Test(타각적청력역치검사)는 LT(80dB) ('14.11.10)이며, 문장언어평가: 10%('14.11.17), 어음인지도: LT(75dB)('14.11.17), 어음명료도: LT(45%)('14.11.17)으로 확인됨.
- 진료내역 및 검사결과지 등 검토결과, 순음청력검사의 실시 간격이 짧고 결과가 상이하며 신뢰성이 떨어지고 ABR역치 또한 80dB보다 좋을 것으로 판단되고, 또한 어음분별검사에 비해 문장언어평가(K-CID)의 결과가 차이가 나는 점 등을 고려 동 사례에 산정된 인공와우는 전액본인부담토록 함.

▶ **B사례(여/1세)**

- 동 사례는 신생아 청력검사를 통해 청력이상을 알게 되었고 생후 3개월부터 양쪽 귀에 보청기를 착용중 양쪽의 상세불명의 난청 상병 진단 하에 좌측 인공와우 이식술('13.03.12)을 시행함. 제출된 청력 검사결과 ABR(청성뇌간반응)검사상 RT/LT(90dB/90dB)('13.01.23)이고, PTA(B0A): RT/LT (85dB/90dB) ('13.01.23), 언어평가('13.01.28) CAP score 0, It-MAIS(영유아-청각통합능력검사): 3/40으로 확인됨.
- 진료내역 및 검사결과지등 검토결과, 보청기 착용만으로는 청력이 호전되지 않고 지속적인 언어발달이 어렵다고 판단되며 객관적인 ABR검사가 PTA보다 신뢰도가 더 높으며 향후 동 환자는 인공와우 이식수술이 필수적인 상황으로 판단됨에 따라 동 사례에 산정된 인공와우는 인정함.

▶ **C사례(남/53세)**

- 동 사례는 20년 이상 된 이명 및 좌측 난청이 있는 직업군인 환자임. '13.9.12일경 갑작스러운 우측 돌발성 난청으로 보청기 사용에도 호전이 없어 우측 인공와우 이식술('15.01.21)을 시행함. 제출된 청력 검사결과 ABR(청성뇌간반응검사): RT/LT(91dB/68dB)('14.09.24), PTA(순음청력도) RT/LT [(False/68dB) ('14.09.30), (False/73dB)('14.11.04)], 문장언어검사('14.09.30) CAP score 0, It-MAIS: 7/40, 수술 전 SDS(어음명료도) 70%('14.09.24) → 70%('14.09.30) → 40%('14.11.04)로 확인됨.

- 이에 수술 전 시행한 검사결과지 등 참조할 때 어음명료도 검사결과 변이가 심하고, 문장언어검사와의 차이가 심하여 문장언어평가 결과는 "0"으로 신뢰도가 떨어지는 등 전반적인 검사를 참조할 때 동 사례에 산정된 인공와우는 전액본인부담토록 함.

▶ **D사례(여/12세)**

- 동 사례는 만 6세경 우측 귀가 deaf라는 진단을 받고 별다른 치료 없이 지내던 중 6개월 전부터 좌측 청력에 급격한 악화 소견을 보여 양측 감각신경성 난청진단 하에 우측 인공와우 이식술('14.10.30)을 시행함. 제출된 청력검사결과상 ASSR(청성지속반응): RT/LT(110dB/68dB)('14.10.08), PTA(순음청력도): RT/LT(120dB/69dB)('14.09.23), ABR(청성뇌간반응검사): LT(70dB)('14.10.08), 언어평가 HA(+) CAP score 3 ('14.10.08)으로 확인됨.

- 진료내역 및 검사결과지등 검토결과, 수술 전 PTA(순음청력도)의 결과는 경계치에 있으나 객관적인 청력 검사인 ASSR(청성지속반응)이 LT(68dB)이고, ABR(청성뇌간반응검사)은 LT(70dB)인 점을 볼 때 실제 청력은 이보다 좋을 것으로 판단되는 등 전반적인 청력검사 결과 등을 참조할 때 동 사례에 산정된 인공와우는 전액본인부담토록 함.

- ※ ABR (Auditory Brainstem Response) : 청성뇌간반응
- ※ ASSR (Auditory Steady-state response) : 청성지속반응
- ※ PTA (Pure tone audiogram) : 순음청력도
- ※ BOA (Behavioral Observation Audiometry) : 행동관찰 청력검사
- ※ K-CID (Korea-Central Institute for Deaf) : 문장언어평가
- ※ SDS (speech discrimination score) : 어음명료도
- ※ CAP (Categories of Auditory Performance) : 청각수행능력의 범주화
- ※ It-MAIS (Infant & Toddler- Meaningful Auditory integration Scale) : 영유아-청각통합능력검사

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙(보건복지부령 제207호, 일부개정 2013. 9. 13.)
- 건강보험요양급여비용 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절
- 보건복지부 고시 제 2010-115호(2010.12.20.)
: 인공와우(Artificial ear cochlear implant)의 요양급여 대상여부
- 이비인후과학-두경부외과학I(기초·이과), 대한이비인후과학회 편, 일조각, 2009
- Cummings Otolaryngology : HEAD & Neck Surgery, 6th ed, chapter 158. Cochlear Implantation

[2015.5.8. 진료심사평가위원회]

3. 제2형 당뇨병에 수회 실시한 미량알부민검사 인정여부

■ 청구내역 (남/55세)

- 상 병 명: 당뇨병성 다발성 신경병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병

- 주요 청구내역

[검사료] 나230나 미량알부민검사-정량(C2302) 1*1*2

■ 심의내용

○ 보건복지부 고시 제2009-55호('09.4.1 시행)에 의하면, 나230 미량알부민검사는 당뇨병성 신증이 의심되는 당뇨병 환자 · 심혈관계 합병 위험인자(비만, 당뇨, 고지혈증, 뇌졸중 등)가 있는 고혈압 환자로서, 요일반 검사(나1 또는 나3)에서 요단백이 검출되지 아니하여 실시한 경우에 인정하고,

관련 교과서 등에 의하면, 제2형 당뇨병의 경우 당뇨병의 발현 시기가 확실치 않은 경우가 많으므로 당뇨병 진단 시점부터 미세알부민뇨 검사를 시행해야 하며, 정상(임의소변<30 μg/mg(mg/g) creatinine, 24시간 소변<30mg/day)인 경우에는 1년에 한 번씩 미량알부민뇨 검사 실시를 권유하고 있음.

○ 동 건(남/55세)은 제2형 당뇨병 상병('02년 진단)에 '13.6.24 실시한 요일반검사(나3) 결과 요단백 'Negative', 미량알부민검사 결과 '1.3mg/dl(ACR 12mg/g creatinine)' 이었으며, 이후 '13.7.16~7.29 입원 기간 중 '13.7.17(2.6mg/dl(ACR 14mg/g creatinine)), '13.7.18(2.2mg/24hr)에 미량알부민검사를 실시하고 나230나 미량알부민검사-정량 2회를 청구한 사례임.

○ 전반적인 진료내역을 검토한 결과, '13.6.24 미량알부민검사 결과가 정상인 상태에서 23~24일 경과한 '13.7.17, 7.18에 다시 동 검사를 실시할만한 타당한 사유가 확인되지 않고, 미량알부민뇨가 정상인 경우 미량알부민뇨 검사를 1회/년 실시하는 것이 타당하다는 관련 교과서 등을 참조하여, '13.7.17, 7.18에 실시한 '나230나 미량알부민검사-정량 2회' 는 인정하지 아니함.

■ 참고

○ 보건복지부 고시 제2009-55호

○ 해리슨 내과학, 제17판, Chapter 338. 당뇨병

○ 진단검사의학, 제5판, 제41장. 신기능검사 및 전해질

○ 당뇨병학, 제4판, 제43장. 당뇨병성 신증

○ 내분비대사학, Chapter 4. 당뇨병의 합병증

○ 당뇨병 진료지침, 제3부. 당뇨병과 합병증

○ Harrison's Principles of Internal Medicine

○ KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease

○ Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada

[2015.5.22. 진료심사평가위원회]

4. 강직성 척추염에 투여한 TNF- α inhibitor 제제 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/40세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 142 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab) 1*1*1

○ B사례(여/24세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 439 엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept) 1*2*1

○ C사례(남/35세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 142 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab) 1*1*1

○ D사례(남/59세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-척추의 다발 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 142 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab) 1*1*1

○ E사례(남/33세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 439 엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept) 1*1*4

○ F사례(여/26세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 439 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab) 1*1*1

○ G사례(여/58세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역

[주사료] 439 레미케이드주사100mg(성분명:Infliximab) 3*1*1

○ H사례(남/45세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-요천추부
- 주요 청구내역

[주사료] 439 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab) 1*1*2

○ I 사례(여/21세)

- 상 병 명: 강직성 척추염-상세불명의 부위
- 주요 청구내역
[주사료] 439 램시마주 100mg(성분명:Infliximab) 2*1*1

■ 심의내용

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법에 의하면, '요양급여는 의학적으로 인정되는 범위 안에서 최적의 방법으로 실시하여야 하며, 경제적으로 비용효과적인 방법으로 시행' 하여야 함.

보건복지부 고시 제2014-102호('14.7.1 시행)· 제2014-166호('14.10.1 시행)에 의하면, TNF-α inhibitor 제제 (Infliximab 제제· Etanercept 주사제· Golimumab 주사제· Adalimumab 주사제)는 두 가지 종류 이상의 비스테로이드 항염제(Non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs) 혹은 DMARDs로 3개월 이상 치료하였으나 치료효과가 미흡하거나, 상기 약제들의 부작용 등으로 치료를 중단한, 중증의 활동성 강직성 척추염(Ankylosing spondylitis) 환자에게 투여시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에는 환자가 약값 전액을 부담하도록 하고 있음.

관련 교과서 등에 의하면, 강직성 척추염의 경우 한 가지 NSAID 투여로 증상이 호전되지 않으면 다른 NSAID로 변경하여 투여하는 등 적어도 두 가지 종류 이상의 다른 비스테로이드항염제(NSAIDs)를 최대용량(full dose)으로 연속적으로 투여하는 것이 기본적인 치료로, 새로운 NSAID의 치료효과 판단까지 2주 혹은 4주의 기간이 필요하며, 말초관절염(peripheral arthritis)이 있는 환자는 NSAIDs를 포함하여 DMARD 제제인 Sulfasalazine을 투여할 수 있다고 되어있고, TNF-α inhibitor 제제는 최소 3개월 이상 두 가지 종류 이상의 다른 NSAIDs를 최대용량(full dose)으로 연속적으로 투여(말초관절염이 있는 환자는 NSAIDs를 포함하여 Sulfasalazine을 투여)해도 치료효과가 미흡한 강직성 척추염 환자에게 투여하도록 되어있음.

- 동 건들(9사례)은 강직성 척추염에 TNF-α inhibitor 제제를 투여한 사례들로, 상기 관련 요양급여기준 및 의학적 근거에 합당하게 투여한 경우에 한하여 인정하기로 하며, 각 사례에 대해서는 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A 사례(남/40세)

강직성 척추염 상병에 '14.7.7 "심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab) 1x1x1" 을 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, '01년 강직성 척추염 진단받은 환자로, '07.2/8~'08.6/19 acetonal(성분명:acemetacin), '08.9.18~'14.7.6 류멜캡슐(meloxicam) 투여 후 치료효과 미흡하여 '14.7.7 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab)을 투여했다고 하나, 진료기록 상 '08.9.18 류멜캡슐로 변경한 후 '13.12.5 "CRP 5.7, ESR 79, anti-TNF:strongly", '14.5.22 "NSAID 바뀌도 효과 떨어짐→anti-TNF" 상태에서 다른 약제로의 변경 없이 동일 NSAID인 류멜캡슐 한 가지 약제만을 '08.9.18~'14.7.6까지 5년 10개월 동안 지속적으로 투여한 것은 적절한 진료라고 보기 어렵다는 전문가 의견임.

따라서, 치료효과가 미흡한 한 가지의 NSAID(meloxicam)로 5년 10개월간 지속적으로 치료 후 '14.7.7 투여한 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab)은 인정하지 아니함.

▶ B사례(여/24세)

강직성 척추염 상병에 '14.10.14 "엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept) 1x2x1" 를 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, '13.4월 강직성 척추염 진단받고, '13.4월~11월까지 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib) 투여 후 치료효과 미흡하여 '13.12월부터 비모보정(성분명:naproxen)으로 변경 투여 및 '13.12/4 천장 관절강내 주사요법을 시행함.

이 후 5개월 정도 별다른 NSAID 약제 투여없이 지내다가, 타 기관에서 '14.7.9~8.7 낙소졸정(성분명:naproxen), '14.8.4~9.2 류멜캡슐(성분명:meloxicam)을 투여하였고, 동 기관에서 '14.8.6~10.13 비모보정(성분명:naproxen)을 투여하였으나 증상이 더욱 악화되어 '14.10.14 엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept)를 투여한 것으로 확인됨.

따라서, naproxen, meloxicam 등 두 가지 종류 이상의 비스테로이드항염제(NSAIDs)로 3개월 이상 치료 하였으나 치료효과가 미흡하여 '14.10.14 투여한 엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept)는 인정함.

▶ C사례(남/35세)

강직성 척추염 상병에 '14.8.5 "심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab) 1x1x1" 을 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, 동 기관에 '08.9월 초진으로 내원하여 '08.9월~'09.8월까지 류멜캡슐(meloxicam), '10.12월~'13.3월까지 모니플루정(성분명:morniflumate)을 투여하였고, '13.5.31 "어쩌다 한 번씩 통증, 점점 좋은 느낌" 상태에서 에어탈정(성분명:aceclofenac)으로 변경하여 '13.5.31~8.21, '13.11.11~'14.5.11 투여하는 등 NSAIDs를 연속적으로 투여하지 않음.

이후 '14.7.8부터 크리돌정(성분명:sulindac)으로 변경하여 4주간 투여 후 '14.8.5 "Annoying neck, pain↓" 상태에서 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab)을 투여한 것으로 확인됨.

Golimumab 주사제는 적어도 두 가지 종류 이상의 다른 비스테로이드항염제(NSAIDs)를 최대용량(full dose)으로 연속적으로 투여하였으나 치료효과가 미흡한 중증의 활동성 강직성 척추염 환자에게 투여시 요양급여를 인정하는 바, '14.8.5 Golimumab 주사제 투여 전 '14.5.12~'14.7.7까지 별다른 NSAID 약제 투여없이 지내다가 4주간 크리돌정(성분명:sulindac) 치료 후 '14.8.5 투여한 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab)은 인정하지 아니함.

▶ D사례(남/59세)

강직성 척추염 상병에 '14.11.6 "심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab) 1x1x1" 을 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, '07년 강직성 척추염 진단받은 환자로, 타 기관에서 '10.4.13~6.11 록소닌정(loxoprofen), '10.6.12~7.11 록소드펜정(loxoprofen), '10.7.12~11.4 록소닌정(loxoprofen)을 투여하였고, 동 기관에 '10.11월 초진으로 내원하여 '10.12월~'14.11월 에어탈정(성분명:aceclofenac) 투여 후 치료효과 미흡하여 '14.11.6 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab)을 투여했다고 하나, '11.3.16, '13.12.17, '14.4.8 진료기록 상 "Sx standing, Pain standing, anti-TNF not feasible d/t economic problem" 인 상태에서 다른 약제로의 변경 없이 동일 NSAID인 에어탈정 한 가지 약제만 '10.12.14~'14.11.5까지 3년 11개월 동안 지속적으로 투여한 것은 적절한 진료라고 보기 어렵다는 전문가 의견임. 따라서, 한 가지의 NSAID(aceclofenac)로 3년 11개월간 지속적으로 치료 후 '14.11.6 투여한 심퍼니프리필드시린지주 50mg(성분명:Golimumab)은 인정하지 아니함.

▶ E사례(남/33세)

강직성 척추염 상병에 '14.8.11 "엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept) 1x1x4" 를 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, '03년 'buttock pain, left knee pain · swelling' 주소로 초진 내원하여 강직성 척추염 진단받은 환자로, '13.3.20~5.14 낙센에프정(성분명:naproxen) 투여, '13.7.2부터 "naproxen 효과↓" 상태에서 에어탈정(성분명: aceclofenac)으로 변경 투여, '13.7.25. "NSAID 교체효과↓" 상태에서 크리돌정(성분명: sulindac)으로 변경 투여하다가, '13.9.12 "먼저 약이 좋다" 라고 하며 다시 낙센에프정(성분명:naproxen)으로 변경하여 투여함.

이후 타기관에서 '13.12월부터 낙센에프정(성분명:naproxen) & 사라조피린EN정(성분명:sulfasalazine), '14.1.16~1.29 아크로펜정(성분명:aceclofenac), '14.1.29~3.27 낙센에프정(성분명:naproxen)을 투여하다가, '14.3.17 동 기관에 내원하여 "Not good, NSAIDs effect↓, 반드시 biologic 해야 함, BASDAI:7점(다른 관절들의 통증이나 부기)" 등 말초관절 증상도 동반되어 있는 것으로 보이는 상태에서 다른 NSAID로 변경하거나 DMARD 추가 없이 타 기관에서 투여해온 동일 NSAID인 낙센에프정(성분명:naproxen)을 '14.3.17~8.10까지 5개월 동안 지속적으로 투여한 것은 적절한 진료라고 보기 어렵다는 전문가 의견임.

따라서, 치료효과가 미흡한 한 가지의 NSAID(naproxen)로 5개월간 지속적으로 치료 후 '14.8.11 투여한 엔브렐50mg프리필드주(성분명:Etanercept)는 인정하지 아니함.

▶ F사례(여/26세)

강직성 척추염 상병에 '14.10.30 "휴미라주40mg(성분명:Adalimumab) 1x1x1" 을 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, '13년 강직성 척추염 진단받은 환자로, 아크로펜정(성분명:aceclofenac) & 사라조피린EN정(성분명:sulfasalazine) 투여 중 '13.11.11 CRP 3.01, ESR 75로 상승하고 간헐적인 발열 증상 있어 사라조피린EN정(성분명:sulfasalazine)을 중단하고, '13.11.11부터 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib) & 메토트렉세이트정(성분명:methotrexate)을 투여함.

이 후 '14.1월 편도염 재발하여 메토트렉세이트정(성분명:methotrexate)도 중단하고 '14.5.29 편도전적출술(tonsillectomy)을 시행했으며, '13.12.10~'14.6.27, '14.7.12~8.10, '14.9.13~10.24 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib)을 투여하다가 증상 악화되어 '14.10.30 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab)을 투여한 것으로 확인됨.

Adalimumab 주사제는 적어도 두 가지 종류 이상의 다른 비스테로이드항염제(NSAIDs)를 최대용량(full dose)으로 연속적으로 투여하였으나 치료효과가 미흡한 중증의 활동성 강직성 척추염 환자에게 투여시 요양급여를 인정하는 바, 동 사례는 청구내역 상 '14.8.11~9.12까지 별다른 NSAID 약제 투여없이 지내다가 '14.9.13~10.24까지 42일간 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib) 치료 후 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab)을 투여하였으므로 인정하기 곤란하다고 논의됨.

다만, '14.8.11~9.12까지 실제 NSAID 약제의 투여여부를 확인해 볼 필요가 있다는 의견이 있어, 해당 기관에 동 내역 확인 후 상근심사위원이 적의 처리키로 함.

[적의 처리결과]

진료소견서 등 추가 제출자료 검토결과, '14.5.10 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib) 49일분을 처방하였으나, '14.5.29 편도전적출술로 인해 이후 마이폴 캡슐(성분명:codeine phosphate, ibuprofen, paracetamol)로 대체되고, '14.6.10 이비인후과 내원시 항생제(cephalosporin계) 부작용으로 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib)을 포함한 모든 경구약제 복용을 중단한 결과, 약 30일분의 세레브렉스캡슐(성분명:celecoxib)이 남았고, 동 약제를 '14.8.11~9.12까지 투여한 것으로 확인됨.

따라서, aceclofenac & sulfasalazine, celecoxib & methotrexate 등 두 가지 종류 이상의 NSAIDs 혹은 DMARDs로 3개월 이상 치료에도 불구하고 약제(sulfasalazine, methotrexate) 부작용으로 치료 중단 후, celecoxib를 지속적으로 투여하다가 치료효과 미흡하여 '14.10.30 투여한 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab)은 인정함.

▶ **G사례(여/58세)**

강직성 척추염 상병에 '14.8.19 "레미케이드주사100mg(성분명:Infliximab) 3x1x1" 을 투여하고 청구한 사례임.

진료기록 상 '11년 궤양성 대장염(ulcerative colitis) 진단 후 f/u 중인 환자로, '12.7월 관절통을 주호소로 류마티스내과 초진으로 내원하여 사라조피린EN정(성분명:sulfasalazine) 투여하면서 간간히 NSAIDs(세레브렉스캡슐(성분명: celecoxib), 펠루비정(성분명:pelubiprofen), 케를에프정(성분명:ibuprofen arginine,비급여))을 동시에 투여했고, '14.7.1 "허리 아프다, 척추분리증, 디스크", '14.8.12 "CCP:positive, SI joint normal, HLA-B27:negative, good response to PL/ RA(CCP+), r/o AS", '14.8.19 "knee pain both 심하다/ AS" 상태에서 '14.8.19 레미케이드주사100mg(성분명:Infliximab)을 투여한 것으로 확인되는 등 전반적인 진료내역을 검토한 결과, 동 환자는 강직성 척추염 환자에 해당한다고 보기 어렵다는 전문가 의견임.

따라서, 동 사례의 경우 강직성 척추염 환자에 해당한다고 볼 수 있는 객관적 근거가 부족하므로, '14.8.19 투여한 레미케이드주사100mg(성분명:Infliximab)은 인정하지 아니함.

▶ **H사례(남/45세)**

강직성 척추염 상병에 '14.11.18 "휴미라주40mg(성분명:Adalimumab) 1x1x2" 을 투여하고 청구한 사례임. 진료내역 검토결과, '12년 포도막염 동반 강직성 척추염으로 진단받은 환자로, '12.4.30~6.28, '12.7.19~'13.4.15, '13.7.11~'14.11.17 모빅캡슐(성분명:meloxicam) 7.5mg을 1일 1회 투여했고, '14.11.10~11.17까지 8일간 에어탈정(성분명:aceclofenac) 투여하다가 '14.11.18 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab) 투여한 것으로 확인됨.

식약처 허가사항에 의하면, 모빅캡슐은 15mg을 1일 1회 경구투여토록 되어 있고, 관련 교과서 등에 의하면, 강직성 척추염의 경우 적어도 두 가지 종류 이상의 다른 비스테로이드항염제(NSAIDs)를 최대용량(full dose)으로 연속적으로 투여하는 것이 기본적인 치료이며, 새로운 NSAID의 치료효과 판단까지 2주 혹은 4주의 기간이 필요하다고 명시되어 있음.

따라서, 한 가지의 모빅캡슐(성분명:meloxicam)을 최대용량(15mg)이 아닌 저용량(7.5mg)으로 지속적으로 투여하면서 동시에 '14.11.10~11.17까지 8일동안 에어탈정(성분명:aceclofenac) 치료 후 '14.11.18 투여한 휴미라주40mg(성분명:Adalimumab)은 인정하지 아니함.

▶ **I사례(여/21세)**

강직성 척추염 상병에 '15.1.30 "램시마주 100mg(성분명:Infliximab) 2x1x1" 을 투여하고 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, '14년 초진으로 내원하여 포도막염 동반 강직성 척추염 상병에 '14.7.4~10.14 낙센에프정(성분명:naproxen)을 투여, '14.10.13 "최근 2~3일 전부터 요통 악화 및 포도막염 재발" 하여 '14.10.13부터 이무테라정(성분명:azathioprine)을 투여하면서 동시에 '14.10.13~11.11 모빅캡슐(성분명:meloxicam), '14.10.31~11.13, '14.11.26~'15.1.29 솔레톤정(성분명:zaltoprofen)을 투여함.

그러나, BASDAI 10점 등 강직성 척추염 증상 악화로 '15.1.30 램시마주 100mg(성분명:Infliximab)을 투여한 것으로 확인됨.

따라서, naproxen, meloxicam, zaltoprofen 등 두 가지 종류 이상의 비스테로이드항염제(NSAIDs)로 3개월 이상 치료하였으나 치료효과가 미흡하여 '15.1.30 투여한 램시마주 100mg(성분명:Infliximab)은 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1]
- 식품의약품안전처 허가사항
- 보건복지부 고시 제2014-102호, 2014-166호
- Harrison's 내과학, 제18판, Chapter 325. 척추관절병증
- 임상류마티스학, 제1판
- Musculoskeletal Imaging, 2nd ed.
- Ferri's Clinical Advisor
- Kelley's Textbook of Rheumatology, 9th ed.
- Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain and Rehabilitation, 3rd ed.
- Rheumatology, 6th ed.
- ASAS/EULAR Recommendations for the Management of Ankylosing Spondylitis

[2015.5.22. 진료심사평가위원회]

요양급여대상 사전 승인 건

2015.5월 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	제대혈	비고
총 접수건	265	136	123	6	-
처리결과	인정건	94	97	6	-
	불인정건	68	42	0	-

* 신청기관 : 32개 요양기관

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총136건	인정: 94건	급성골수성백혈병: 40건	(ㄴ) PML/RARA 양성인 AML-M3을 제외한 1차 혈액학적 완전관해된 경우 (ㄹ) 재발된 급성골수성백혈병에서 2차 혈액학적 완전관해된 경우 다만, PML/RARA 양성인 AML-M3은 사례별로 인정함. 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 22건	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 조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 고위험군에 한함.
			중증재생불량성빈혈: 12건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 골수검사결과 세포충실도가 심하게 낮으면서 (cellularity가 25%이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액 검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 요양급여 대상임.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<ul style="list-style-type: none"> (㉠) 절대호중구 수(ANC)가 500/μl 이하 (㉡) 교정 망상적혈구 1.0% 이하 (㉢) 혈소판 20,000/μl 이하 <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			골수이형성증후군: 9건	조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 Donor type, 나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등 참고하여 이식의 적응증에 해당되는바 요양급여대상자로 인정함.
			악성림프종: 3건	자가 조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암 화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우로 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			만성골수성백혈병: 4건	<p>다음 각 호에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때</p> <ul style="list-style-type: none"> (㉠) 빈혈정도가 심해짐 (㉡) Cytogenic clonal evolution (㉢) Blood or marrow blast 15~30% (㉣) Blood or marrow promyelocyte 30%이상 (㉤) Blood or marrow basophil 20%이상 (㉥) 혈소판 100,000/μl이하에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때 <p>동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			다발성골수종: 3건	<p><2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식 (tandem transplantation)>에서 “다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식에서 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함. (㉠) 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, 동 기간을 초과하게 될 경우 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (㉡) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우 : 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (㉢) 1차 이식으로 VGPR(very good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우 : 경과관찰에서 진행성(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>2차 이식(자가 또는 동종)을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함”으로 되어 있음.</p> <p>또한 다발성골수종은 “다음의 조건에 모두 부합되어야 함. (ㄱ) ECOG Scale 0-1, (ㄴ) 부분관해 이상의 치료 반응을 보인 경우 (부분관해란 M 단백질이 치료 전보다 50% 이상 감소되는 것을 의미함) (ㄷ) 만성신부전이 아닌 경우”로 되어 있음.</p> <p>동 건들은 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.</p>
			중증복합면역결핍증: 1건	<p>중증 복합면역결핍증(Severe Combined Immunodeficiencies, SCIDs)은 임상 양상 및 유전자 검사 또는 질환의 특이 검사 등으로 진단된 경우 사례별로 인정함.</p> <p>동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
		불인정 : 42건	급성골수성백혈병: 15건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-가-(1)에 의하면 급성골수성백혈병은 “(ㄱ)PML/RARA 양성인 AML-M3을 제외한 1차 혈액학적 완전관해된 경우 (ㄴ)재발된 급성골수성 백혈병에서 2차 혈액학적 완전관해된 경우 다만, PML/RARA 양성인 AML-M3은 사례별로 인정함”으로 되어 있음. 따라서 급성골수성백혈병으로 1차 동종 조혈모세포이식 예정인 동 건은 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>급성골수성백혈병으로 진단되어 1차 동종조혈모세포 이식 예정인 동 건은 항암화학요법 시행 후 두 차례 골수검사 시행하였으나 광범위한 골수섬유화로 blasts 확인되지 않아 완전관해 여부 판단이 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>급성골수성백혈병으로 진단되어 2차(또는 3차) 반일치 동종조혈모세포이식 예정으로 현재 동 상병에 대한 2차(또는 3차) 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비한바 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 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 연령이 연령초과 되었으나 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 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(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 급성골수성 백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의 하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족 내에서 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 있으나 동 건은 1차 비혈연 동종조혈모 세포이식 예정으로 조직형 검사결과 일부가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학 적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(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 급성골수성 백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의 하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족 내에서 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 있으나 동 건은 공여자 정보 제출되지 않아 조혈모세포 조직형 일치정도가 확인되지 아니함(추후 추가 제출시 재논의).</p>
			<p>다발성골수증: 1건</p>	<p>다발성골수증으로 진단되어 Tandem 조혈모세포이식을 시행하였으나 재발하여 3차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 현재 동 상병에 대한 3차 동종 조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등에 대한 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.</p>
			<p>골수이형성증후군: 2건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 연령이 연령초과 되었으나 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			급성림프모구백혈병: 10건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 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 있으나 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 일부 조직형검사결과가 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 제2015-44호, 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.”고 명시되어 있음. 따라서 소아 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 고위험군 소견 확인되지 않으며, 급성림프모구백혈병의 경우 Haploidentical 이식에 대한</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>급성림프모구백혈병으로 진단되어 3차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 현재 동 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등 의학적 타당성에 대한 근거가 미비하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(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 급성골수성 백혈병에서 인정하고, 그 외 상병은 사례별로 심의 하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족 내에서 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 있으나 동 건은 공여자 정보 제출되지 않아 조혈모세포 조직형 일치정도가 확인되지 아니함(추후 추가 제출시 재논의).</p>
			악성림프종: 3건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우” 영양급여 대상임. 동 건은 비호지킨 림프종(Angioimmunoblastic T-cell lymphoma)으로</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정이나 동상병에 대한 1차 동종조혈모세포이식은 stage 및 항암제 반응여부에 따라 치료의 방향이 달라지는바 최근 항암치료로 반응을 평가, 조혈모세포이식을 시행하기에는 다소 무리가 있다고 판단되어 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 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “자가 조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우” 영양급여 대상이나 비호지킨림프종으로 진단되어 2차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 최근 반응평가 결과 구제항암화학요법에 부분반응 이상이 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>
			중증재생불량성빈혈: 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-가-(4)에 의하면 중증재생불량성빈혈은 “골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서 (cellularity가 25%이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 (⊖)절대호중구 수(ANC)가 500/μl 이하 (⊖) 교정 망상적혈구 1.0% 이하 (⊖) 혈소판 20,000/μl 이하 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때” 영양급여 대상이나 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			만성골수성백혈병: 3건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>이식을 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.”고 명시되어 있음. 따라서 만성골수성백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 Haploidentical 이식에 대한 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 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)1-다에 의하면 “조혈모세포 2차 이식 - 조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종조혈모세포이식의 경우 급성골수성백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다.”고 명시되어 있음. 따라서 만성골수성백혈병으로 진단되어 2차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포 이식을 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>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			신경모세포종: 1건	신경모세포종으로 진단되어 Tandem 조혈모세포이식을 시행하였으나 재발하여 3차 반일치 동종조혈모세포 이식 예정인 동 건은 현재 동 상병에 대한 반일치 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등에 대한 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.
			Histiocytic sarcoma: 1건	Histiocytic sarcoma 진단되어 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 희귀 혈액암으로서 치명률이 높고 이식 이외의 효과적인 다른 치료방법이 없어 이식의 적응증에는 해당되나 expert review data 에서 relapse나 refractory case에서 이식을 권유하고 있으며 CTx response를 확인하고 있는바 현재 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			Langerhans cell histiocytosis : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포 이식을 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.”고 명시되어 있음. 동 건은 랑게르한스세포조직구증으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 Haploidentical 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			Myeloid sarcoma: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포 이식을 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>
			Plasma cell leukemia: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 연령이 연령초과 되었으나 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 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)1-나에 의하면 “1) 조혈모세포 이식을 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.”고 명시되어 있음. 따라서 Plasma cell leukemia로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 Haploidentical 이식에 대한 임상연구, 치료 성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여 비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			Waldenstrommacroglobulinemia : 1건	Waldenstrom's macroglobulinemia 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 자가조혈모세포이식 인정되었으나 자가 조혈모 채집 실패하여 자가이식을 시행할 수 없다는 소견으로 BM plasma cell 50%이며 고시 외로 판단되므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
제대혈	총: 6건	인정: 6건	급성골수성백혈병: 1건	(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 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 1건	골수검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때. 다만, 15세 미만의 소아에서 1차 완전관해 된 경우에는 조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 고위험군에 한함. 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			악성림프종: 1건	자가 조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우로 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			연소성골수단핵구성백혈병: 1건	WHO에서 제시한 연소성골수단핵구성백혈병의 진단기준을 만족하는 경우로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			혈구탐식성조직구증식증: 2건	혈구탐식성림프구조직구증식증은 The Histiocyte Society 에서 제시된 진단기준(2004년 제정)을 만족하는 혈구포식림프조직구증 환자 중 가족성(유전적) 또는 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증으로 확인된 경우 다만, 비가족성(비유전적) 혈구포식림프조직구증 중에서 호전된 경우는 사례별로 인정함. 동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
자가	총: 123건	인정: 95건	다발성골수종: 31건	<p>다발성골수종의 진단 기준에 맞고 이식 적응증에 적합한 경우 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.11.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantaion)>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, 동 기간을 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 경우에 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>
			비호지킨림프종: 46건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)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>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(㉔) 표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case 중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			급성골수성백혈병: 10건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준)별표2-나-(2)에 의하면 급성골수성 백혈병은 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: 1종	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2014-171호, 2014.10.1.) 제4조 (요양급여대상자기준)별표2-나-(1)-(나)에 의하면 호지킨림프종은 (㉔) 표준항암화학요법 후 완전관해에 도달하지 않는 경우 (㉕) 재발 후 구제항암화학요법에 부분 반응이상인 경우 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			신경모세포종①: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.11.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantaion)>은 (가)신경아세포종, 수모세포종 (Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			AL amyloidosis: 2건	<p>AL type 유전분증(light chain 유전분증)은 자가 조혈모세포이식이 효과적이라는 연구 자료들이 보고되고 있으므로 AL type의 유전분증을 확진 받은 경우 사례별로 자가조혈모세포이식을 인정함.</p> <p>동 건들은 제출한 진료기록부를 검토한 결과 AL type 유전분증으로 확인되는 바 요양급여 대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			수모세포종①: 1건 (medulloblastoma)	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준)별표2-나-(10)-(ㄱ)에 의하면 수모세포종은 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 진단 시 3세 이하 ② 수술 후 잔여 종괴가 1.5cm² 이상인 경우 ③ 두 개강 내 전이가 있는 경우 ④ 재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때 <p>또한, 보건복지부 고시 제2014-196호('14.11.1시행)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가) 신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시 신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양 급여토록 되어있음.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			포ئم증후군: 1건 (POEMS syndrome)	<p>포ئم증후군(POEMS syndrome)은 진단기준에 적합한 경우 사례별로 인정하고 있음.</p> <p>포ئم증후군(POEMS syndrome)으로 자가 조혈모세포 이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 포ئم증후군의 필수적인 진단기준(mandatory criteria)과 주요 진단 기준(major criteria), 부수적 진단기준(minor criteria)을 모두 만족하므로 사례 인정함.</p>
			급성림프모구백혈병: 1건	<p>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 조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 고위험군에 한함.</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			PNET①: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.11.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantaion)>은 (가)신경아세포종, 수모세포종 (Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET),</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
		<p>1차 인정 2차 불인정 : 2건</p>	<p>생식세포종①: 2건 (Germ Cell Tumor)</p>	<p>비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-171호, 2014.10.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준)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>그러나 보건복지부 고시 제2014-171호('14.12.1)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가) 신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시 신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여토록 되어있음.</p> <p>따라서 동 건은 Germ Cell Tumor 고시 기준에 적합하나 Tandem Transplantation 고시 기준에 적합하지 아니한바 1차 자가조혈모세포이식은 인정하고, 2차 자가이식은 추후 1차 이식의 결과에 따라 인정여부를 결정하기로 함.</p>
		<p>불인정: 26건</p>	<p>비호지킨림프종: 16건</p>	<p>비호지킨림프종(B-cell lymphoma) 상병으로 자가 조혈모세포이식 예정인 동 건들은 제출된 조직검사 결과 ‘involvement of B-cell lymphoma’, ‘It is hard to differentiate between follicular lymphoma and diffuse large B cell lymphoma, exactly among the B cell type, diffuse transformation of follicular lymphoma is also possible’ 소견으로 조직학적 확진이 되지 않아 진단이 명확하지 않은 바 자가조혈모세포이식을 인정키 곤란하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>비호지킨림프종(mature B-cell lymphoma) 상병으로 자가조혈모세포이식 예정으로 제출된 골수검사결과 'leukemic transformation of mature B-cell neoplasms, r/o diffuse large B-cell lymphoma, r/o splenic marginal zone lymphoma' 소견으로 조직학적 확진이 되지 않아 진단이 명확하지 않고, 추적 검사한 PET CT 결과 '1) newly noted hepatic, splenic nodules and RML nodule with hypermetabolism; r/o inflammatory process; underlying malignancy involvement cannot be excluded. 2) grossly, no significant change in inhomogenous bone marrow hypermetabolism; malignancy involvement cannot be excluded.', APCT 결과 'interval mild worsening of splenomegaly' 소견으로 항암화학요법에 대한 반응을 판단하기 곤란하여 현재 조혈모세포이식 반드시 필요한 상황으로 판단키 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>비호지킨림프종(Primary Central nervous system lymphoma) 상병으로 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 ('14년) 진단 시 조직검사결과 negative로 확인되었고, ('15년) 재발 시 조직검사 시행하지 않았음. 비록, 급격하게 진행되는 신경학적 증상으로 steroids를 사용했고 그로 인해 조직학적 결과가 'false negative'로 확인되었다고 하더라도 국제임상진료지침 등에 따르면 steroids 사용경험이 있는 'biopsy not diagnostic of Primary CNS lymphoma'에서 'discontinue steroids and rebiopsy when disease progression' 하도록 권고하고 있는 점 등을 참고하여 해당질환에 대한 진단 근거가 미흡하다고 판단되는바 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 비호지킨림프종(peripheral T-cell lymphoma)으로 진단받고 자가조혈모세포이식</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>예정이나 제출된 골수검사결과 'BM involvement of lymphoma' 소견으로 골수침범 확인되어 이식에 적합한 골수상태로 판단키 곤란하며 반응평가 확인할 수 있는 자료가 미제출되어 부분반응이 확인되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2015-44호,2015.4.1) 제4조(요양급여대상자 기준)(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 (ㄱ)LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III또는 IV인 경우 (ㄴ)high grade subtype상병인 경우 (ㄷ)표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우”로 되어있음. 동 건은 ('13년) 비호지킨림프종(mantle cell lymphoma) 진단받고 표준항암화학요법 후 완전관해 되었으나 ('14년) 재발되어 구제항암화학요법 시행 후 조혈모세포이식 예정인 건으로 추적 검사한 ('15.2월) neck CT 결과 'much decreased nodular thickening of posterior wall of nasopharynx, slightly decreased size of LNs in rt. cervical level II and subcutaneous layer of posterior neck' 라는 소견으로 부분반응이 확인되지 아니하며 환자의 최근상태를 확인할 수 없는바 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 비호지킨림프종(burkitt's lymphoma) 상병으로 자가조혈모세포이식 예정임. burkitt's lymphoma는 항암화학요법에 좋은 반응과 경과를 보이는 질환으로 표준항암화학요법 후 추적 검사상 부분반응 확인되어 현재 조혈모세포이식이 반드시 필요한 상황으로 판단키 곤란하므로 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2015-44호, 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 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 (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 되어있음. 동 건의 경우 Diffuse large B cell lymphoma, stage IV로 진단받고 LDH가 정상보다 높은 검사소견을 제출하지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2015-44호, 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 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 (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 되어있음. 동 건들은 비호지킨림프종(DLBCL) 재발되어 자가조혈모세포 이식 예정인 건으로 추적 검사 상 부분반응이 확인 되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>비호지킨림프종(primary CNS lymphoma), Stage IE 진단받고 자가조혈모세포이식 예정으로 표준항암화학요법 후 완전반응이 확인된 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 ('08.9월) Follicular lymphoma로 진단받고 ('13.2월) 재발되어 항암화학요법 후 PET상 metabolic partial response 소견으로 ('13.11월) 자가조혈모세포이식 사전심의 승인 받았으나 이식 실시하지 않고 지내던 중, ('15.1월) 림프절의 크기가 약간 증가 (11.59 → 11.66mm)한 상태로 재발이나 병의 진행소견으로는 미흡하여 현재 상황이 반드시 이식이 필요하다고 판단하기 곤란하며, 이후 제출된 ('15.4월) APCT 상 'slightly decreased size of previously noted multiple LNE' 소견으로 부분반응이 확인되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1) 제4조(요양급여대상자 기준)(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 (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. 동 건은 비호지킨림프종(enteropathy T cell lymphoma) 진단 받은 후 ('15.2.4), ('15.3.8.) 2차례 병의 진행이 확인되어 ('15.3.8.) small bowel resection 하고 DHAP 항암화학요법 2차례 후 ('15.5.1.) APCT 상 'improving status of multiple lymphoma involvement in abdominopelvic cavity'</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>소견이나 수술 후 영상결과 미제출로 부분반응의 판단이 곤란하며 최근 골수검사결과 미제출하여 이식에 적합한 골수상태여부 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 관한 기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(영양급여 대상자기준)(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"로 되어있음. 동 건은 ('15.3월) 재발된 비호지킨림프종(DLBCL)으로 구제항암화학요법 후 반응평가가 미제출되어 부분반응이 확인되지 않았으므로 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>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(영양급여 대상자기준)(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 (ㄱ)LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor stage III또는 IV인 경우 (ㄴ)high grade subtype상병인 경우 (ㄷ)표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우"로 되어 있으나, 동 건은 '15.4월 비호지킨림프종(Follicular lymphoma)로 진단받고, ('15.4월) PET 결과 'R/O new malignant LN in the aortocaval area' 소견으로 최근 반응평가 결과 제출되지 아니하여 반응여부를 확인할 수 없는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>(’15.2월) 비호지킨림프종(Extranodal NK/T-cell Lymphoma, Nasal Type), Stage I 진단받고 자가 조혈모세포이식 예정으로 항암화학요법 후 추적 검사 상 병변이 거의 남아있지 않다고 사료되어 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>
			<p>다발성골수종: 4건</p>	<p>동 건은 진단 시 골수검사결과 ‘plasma cells 3.4%’로 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발성골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantaion)>에서 "다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 다음 각 호 1에 해당하는 경우 영양급여대상자로 인정함 (㉠) 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, 동 기간을 초과하게 될 경우 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (㉡) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우: 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (㉢) 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 있으나, 동 건은 (’14.10.13.) 1차 자가조혈모세포이식 시행 후 VGPR 이상의 반응에 도달하지 않았으나</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>2차 자가조혈모세포이식 예정으로 현 인정기준에 해당되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 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 이식예정 시 연령이 66세 2개월로 연령초과 되었으나 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 건은 진단 시 골수검사결과 ‘plasma cells 3.2%’로 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발성골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			rhabdomyosarcoma①: 1건	<p>동 건은 Rhabdomyosarcoma으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식 예정으로 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자기준) (별표)에 해당되지 않으며, 현재까지 동 상병에 대한 조혈모세포이식의 임상연구 및 치료성적 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			amyloidosis: 1건	<p>amyloidosis로 자가 조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 AL type 유전분증으로 확인되지 아니하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			베체트병: 1건	Behcet's disease 상병으로 1차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 현재까지 동 상병에 대한 자가조혈모세포이식의 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.
			Medulloblastoma①: 1건	수모세포종(Medulloblastoma)으로 진단되어 Tandem transplantation 예정인 동 건은 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단이 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			급성골수성백혈병: 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호,2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자 기준)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. 동 건은 ('14.12.29.) CBC 결과 'PLT 21K', ('15.5.1.) CBC 결과 'PLT 24K' 소견으로 말초혈액검사 결과 정상 범위로 확인되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
			AT/RT①: 1건	AT/RT로 진단되어 Tandem transplantation 예정인 동 건은 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단이 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 자가조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
계	265			

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