

중앙심사조정위원회 심의사례 공개 (총 15개 항목)

- 2015.8.31.공개

연 번	제 목	페이지
1	상부관절외손 전후 병변(superior labrum anterior to posterior, SLAP) 복원술 인정여부	1
2	견봉성형술 및 회전근개 파열복원술-복잡(N0938) 인정여부	3
3	진료내역 참조, 자480-1가 뇌기저부수술-전두개와 수가산정의 타당성 및 동시 시행한 자96나 비강,부비동약성종양적출술 인정여부	5
4	진료내역 참조, 두개골조기봉합교정수술시 다량 사용된 흡수성 재료의 두개 · 안면골 고정재료 인정여부	7
5	진료내역 참조, 동일상병에 대해 해당과를 달리하여 수술하고 각각 청구한 수술료 인정여부	9
6	진료내역 참조, 경피적관상동맥중재술(PCI) 및 체외순환막형산화요법(ECMO) 인정여부	12
7	항핵항체(FANA) 검사결과 음성인 베제트병에 시행한 항ENA항체 검사 인정여부	16
8	HPV PCR 검사결과 음성인 경우에 시행한 인유두종 바이러스 유전자형 검사(비드마이크로 어레이법) 인정여부	17
9	구인두암 의심되어 시행한 인유두종바이러스 유전자형검사(DNA Microarray, 비드마이크로 어레이법) 인정여부	19
10	심전도상 심실조기흥분과 임상전기생리학적검사상 유도된 심방세동에 시행한 부정맥의 고주파 절제술 인정여부	21
11	R/O 빈맥-서맥 증후군에 현저한 서맥이 심전도상 증명되지 않은 경우 심박기거치술(Permanent pacemaker) 인정여부	23
12	Presyncope 환자에서 긴 QT증후군(long QT syndrome)과 다형성 심실빈맥(polymorphic VT)으로 진단하여 시행한 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부	25
13	관상동맥 질환이 있는 환자에서 원인이 불분명한 심정지에 시행한 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부	26
14	확장성 심근병증 환자에서 서맥으로 인한 다형성 심실빈맥의 가역성 여부 및 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부	28
15	조혈모세포이식 영양급여대상 인정여부	30

지역심사평가위원회 심의사례 공개 (총 13개 항목)

- 2015.8.31. 공개

연 번	제 목	페이지
16	진료내역 및 영상자료 등 참조, 자49가(3) 관혈적 추간판제거술-요추 인정여부	52
17	자514 망막열공냉동응고술과 자516-1 안구내삽관레이저광응고술 동시 실시 인정여부	53
18	노년성 백내장 환자에서 수술 전에 시행된 나668-1 망막전위도검사 및 나618다(1) 뇌유발전위검사-시각유발전위검사 인정여부	55
19	익상편, 산립종, 맥립종 등 시술시 동시 산정된 결막하주사 인정여부	57
20	진료내역 참조, 자60 사지골절정복술(주: 복잡기준에 해당하는 경우) 인정여부	59
21	상세불명의 뇌경색증 등 상병에 시행한 Brain MRI & MRA 요양급여 인정여부	61
22	진료내역 참조, 사113 전기자극치료 인정여부	63
23	만성 부비동염 상병에 시행한 다245-1가 Cone Beam 전산화단층영상진단 인정여부	64
24	다뇨 등 상병에 처방된 Desmopressin acetate 경구제(품명: 미니린정 등) 인정여부	67
25	농피증 및 응괴성여드름 상병에 산정한 자10 유주농양천자술 인정여부	69
26	정맥의 압박 상병에 투여한 비티스비니페라엑스(품명: 엔테론정 150밀리그램) 인정여부	71
27	질식분만에 다빈도 투여한 Sulprostone(품명: 나라돌주500) 인정여부	72
28	시술 부위 등 참조 백반증 상병에 실시한 자13 피부레이저광선치료[1회당] 인정여부	74

<중앙심사조정위원회 심의사례>

요양급여비용 사후 심사 건

1. 상부관절와손 전후 병변(superior labrum anterior to posterior, SLAP) 복원술 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/72세)

- 청구 상병명: 근육둘레띠증후군, 기타 관절연골 장애, 어깨 부분, 상세불명의 관절증, 어깨 부분
- 주요 청구내역

자93-1나(2) 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우) (N0937) 1*1*1

B10-PUSHLCK 전규격 (D0302195) 1*1*1

JUGGERKNOT SOFT ANCHOR 전규격 (D0303006) 1*1*1

○ B사례(남/43세)

- 청구 상병명: 어깨의 총격증후군, 이두근의 장두의 근육 및 힘줄의 손상, 열상, 어깨의 근육둘레띠의 근육 및 힘줄의 손상, 열상

- 주요 청구내역

자93-1가 견봉성형술 (N0935) 1*1*1

Y-KNOT ALL-SUTURE ANCHOR 전규격 (D0303817) 1*3*1

○ C사례(여/65세)

- 청구 상병명: 근육둘레띠증후군, 기타 어깨병변, 상세불명의 관절증, 다발 부분, 폐경후 골다공증, 기타 부분
- 주요 청구내역

자93-1가 견봉성형술 (N0935) 1*1*1

ARTHREX BIOCOMPOSITE SUTURE ANCHOR 전규격 (D0302795) 1*2*1

■ 심의내용

- 동 건(3사례)은 근육둘레띠증후군, 어깨의 총격증후군 등 상병 하에 자93-1가 견봉성형술 등을 청구한 사례로, SLAP 병변 봉합술 인정여부(특히 50세 이상에서의 필요성 등)에 대하여 심의함.
- 자93-1 견봉성형술 및 회전근개 파열복원술의 수가산정방법(심사지침, 2011.1.24.)에 의하면, 동 시술은 견관절 손상의 종류 및 수술 방법이 다양하므로 병변의 상태 및 수술 기록 등을 참조하여 산정하되, SLAP 병변 봉합술을 단독으로 할 경우에는 자93-1가로 산정하고, SLAP 병변 봉합술을 회전근개 파열 복원술과 동시에 시행하는 경우에는 자93-1나(1) 또는 자93-1나(2)의 소정점수만 산정토록 되어 있음.
- 관련교과서 및 전문가 의견에 의하면 SLAP 병변은 40-50세 이상에서는, 젊은 환자와는 달리 외상 및 과도한 어깨운동(over head activity)으로 인하여 발생하기보다는, 퇴행성 변화로 인해서 회전근개 파열(rotator cuff tear)과 병발하는 경우가 대부분이며, 회전근개 파열과 병발한 SLAP 병변은 봉합술의 대상으로 적합하지 않은 것으로 알려져 있음.
- 따라서, 50세 이상의 퇴행성 환자에서는 대부분 SLAP 병변 봉합술은 의학적으로 타당하지 않으나, SLAP 병변으로 봉합술(repair)을 하여야 할 사유가 입증된 경우에 한하여 제한적으로 인정하기로 함. 동 건의 3사례는 진료내역 및 영상자료 등 참조하여 아래와 같이 사례별로 심사 결정함.

▶ **A사례(여/72세)**

: 근육둘레띠증후군(rotator cuff syndrome) 등 상병으로 견봉성형술 & 회전근개 봉합술과 상부관절와손 봉합술을 시행하고 자93-1-나(2) 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우, N0937) 및 관련재료대(관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용*1, JUGGERKNOT SOFT ANCHOR 전규격 *1, BIO-PUSHLCK 전규격 *1)를 청구한 건임.

제출된 수술기록 및 영상자료 참조한 결과, 72세 환자로 관절경 소견상 탐침시, 상부관절순이 확연하게 관절와로부터 떨어지지 않는 소견이 관찰되는바, 이는 SLAP 병변으로 볼 수 없으므로 SLAP 병변 봉합술에 사용된 재료대는 조정함.

또한 수술기록 참조시 극상근(SST, supraspinatus)의 전층파열(full thickness tear)에 봉합술을 시행한 것으로 확인되어 자93-1-나(1) 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(일차봉합술, N0936)로 조정함.

▶ **B사례(남/43세)**

: 어깨의 충격증후군(Impingement syndrome) 등 상병으로 관절경하 상부관절와손 봉합술과 어깨 견봉하 감압술을 시행하고 자93-1-가 견봉성형술 (N0935) 및 관련재료대(관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 *1, Y-KNOT ALL-SUTURE ANCHOR 전규격 *3)를 청구한 건임.

제출된 수술기록 및 영상자료 참조한 결과, 40대 남자 환자로 보존적 치료에 효과가 없었고 관절경 소견상 탐침 시 상부관절순이 벌어지는 소견 등이 관찰되어 SLAP 병변으로 확인되므로 SLAP 병변 봉합술은 인정함. 다만 1-2시 방향의 전방 관절순 봉합은 과도한 것으로 판단되어 재료대(ANCHOR) 1개는 조정함.

▶ **C사례(여/65세)**

: 근육둘레띠증후군(rotator cuff syndrome) 등 상병으로 관절경하 상부관절와손 봉합술과 어깨 견봉하 감압술, 관절경하 회전근개 변연절제술을 시행하고 자93-1-가 견봉성형술 (N0935) 및 관련재료대(관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 *1, ARTHREX BIOCOSMOS SUTURE ANCHOR 전규격 *2)를 청구한 건임.

제출된 수술기록 및 영상자료 참조한 결과, 65세 환자로 관절경 소견상 SLAP 병변이 관찰되지만 환자의 연령과 활동성을 고려하면 퇴행성 변화로 SLAP 병변 봉합술은 적절하지 않은 것으로 판단되어, SLAP 병변 봉합술에 사용한 재료대(ANCHOR*2)는 조정함. 다만 근육둘레띠증후군의 변연절제술 시행은 확인되므로 자93-1-가 견봉성형술 (N0935)은 인정함.

■ **참고**

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치 및 수술료
- 자93-1 견봉성형술 및 회전근개 파열복원술의 수가산정방법 (심사지침, '11.1.24.)
- Suture Anchor의 인정기준(고시 제2011-172호(치료재료), '11.12.29.)
- 대한정형외과학회, 정형외과학 제7판, 최신의학사, 2013.
- 서울대학교정형외과학교실, 어깨외과학, 군자출판사, 2010
- Campbell's Operative Orthopaedics, 12th ed, 2013 Mosby, an imprint of Elsevier Inc.
- High-Yield Orthopaedics, 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.
- Instructions for Sports Medicine Patients 1064-1072, Second Edition, 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.
- When Is SLAP Repair Appropriate?(AAOS 2012.6.1.)

[2015.7.2. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

2. 견봉성형술 및 회전근개 파열복원술-복잡(N0938) 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/61세)

- 청구 상병명: 근육돌레띠증후군, 신경뿌리병증을 동반한 경추간판장애
- 주요 청구내역

자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)-복잡 (N0938) 1*1*1
관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 (N0031003) 1*1*1
GENESYS CROSSFT SUTURE ANCHOR 전규격 (D0302717) 1*3*1
POPLOK 전규격 (D0301417) 1*2*1

○ B사례(남/43세)

- 청구 상병명: 어깨의 근육돌레띠의 근육 및 힘줄의 손상, 열상, 정맥기능부전(만성)(말초성),
아래허리통증, 요추부
- 주요 청구내역

자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)-복잡 (N0938) 1*1*1
GENESYS CROSSFT SUTURE ANCHOR 전규격 (D0302717) 1*3*1

○ C사례(여/51세)

- 청구 상병명: 근육돌레띠증후군, 상세불명의 골밀도 및 구조의 장애, 상세불명 부분
- 주요 청구내역

자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)-복잡 (N0938) 1*1*1
B10-PUSHLOCK 전규격 (D0302195) 1*2*1
BIOCORKSCREW FT SUTURE ANCHOR W/FIBERWIRE 전규격 (D0302095) 1*2*1

■ 심의내용

- 동 건(3사례)은 근육돌레띠증후군 등 상병에 자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)-복잡(N0938)을 청구한 사례로 복잡(N0938)수가의 인정범위 등에 대하여 심의함.
- 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(자93-1나(2)주)의 복잡기준은 보험급여과 행정해석(2502호, '14.7.22.)에 의거 3 tendon 이상 파열이 발생한 경우, 회전근개가 재파열되어 재봉합하는 경우, 회전근개 파열에서 견갑하건 파열을 함께 봉합하는 경우, 오구돌기이전술(Latarjet operation)을 시행한 경우 중 하나 이상을 만족하는 경우 산정할 수 있도록 되어있음.
- 관련교과서 및 전문가 의견에 의하면 견갑하근(subscapularis)은 MRI의 정확도가 다른 건(tendon)보다 떨어져 관절경 수술 사진에서 전층파열(full thickness tear)은 봉합술을 시행하고 부분층파열(partial thickness tear)은 건(tendon) 두께의 50%를 침범하는 경우 수술적 봉합술이 필요하다는 의견이었음.
- 따라서 견갑하건 파열을 함께 봉합하는 경우는 부분층 파열이 50% 이상, footprint(해부학적 부착 부위/대결절 부착부위) 노출이 확인될 때 인정하며, 동 건의 3사례는 진료내역 및 영상자료 등 참조하여 아래와 같이 사례별로 심사 결정함.

- 아 래 -

▶ **A사례(남/61세)**

: 근육둘레띠증후군(rotator cuff syndrome) 등 상병으로 관절경하 견갑하근 건 봉합술, 극상근 건 봉합술, 견봉하 활액낭 절제술, 견봉성형술 시행하고 자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우-복잡, N0938) 및 관련재료대(관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 *1, GENESYS CROSSFT SUTURE ANCHOR 전규격 *3, POPLOK 전규격 *2)를 청구한 건임.
제출된 수술기록 및 영상자료 참조한 결과, 견갑하근이 부착되는 소결절 부위가 노출되지 않고 견갑하근의 파열정도가 50% 미만으로 관찰되므로 견갑하근 복원술은 불필요한 수술로 판단되어 자93-1나(1) 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(일차봉합술, N0936)로 조정하고 관련 재료대는 인정함.

▶ **B사례(남/43세)**

: 어깨의 근육둘레띠의 근육 및 힘줄의 손상, 열상 등 상병으로 회전근개 봉합술과 견봉성형술을 시행하고 자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우-복잡, N0938) 및 관련재료대(관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 *1, GENESYS CROSSFT SUTURE ANCHOR 전규격 *3)를 청구한 건임.
제출된 수술기록 및 영상자료 참조한 결과, 극상근파열 및 복원이 시행되었으며 견갑하근이 부착되는 소결절 부위가 노출되어 있으며 부분파열의 정도가 50%를 초과하므로 자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우-복잡, N0938)과 관련 재료대는 인정함.

▶ **C사례(여/51세)**

: 근육둘레띠증후군(rotator cuff syndrome)등 상병으로 교량형 봉합 기법을 이용한 관절경하 회전근개 봉합술과 견봉성형술 시행하고 자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우-복잡, N0938) 및 관련재료대(관절경하 수술시 사용하는 치료재료 비용 *1, BIOCORKSCREW FT SUTURE ANCHOR W/FIBERWIRE 전규격 *2, BIO-PUSHLOCK 전규격 *2)를 청구한 건임.
제출된 수술기록 및 영상자료 참조한 결과, 극상근 파열 및 복원이 시행되었으며 견갑하근의 두께의 50% 이상이 침범되는 고도의 부분파열이 있고 복원술 전에 '처져있는' 견갑하근이 복원술 후 '긴장(tense)' 되는 소견으로 복원이 필요한 견갑하근 파열로 판단되어 자93-1나(2)주 견봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우-복잡,N0938)과 관련 재료대는 인정함.

■ **참고**

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치 및 수술료
- 자93-1나(2)견봉성형술 및 회전근개파열복원술 (행정해석 보험급여과-2502, '14.7.22.) (2014.8.1 시행)
- 자93-1 견봉성형술 및 회전근개 파열복원술의 수가산정방법 (심사지침, '11.1.24.)
- Suture Anchor의 인정기준(고시 제2011-172호(치료재료), '11.12.29,)
- 서울대학교정형외과학교실, 어깨외과학, 군자출판사, 2010
- Campbell's Operative Orthopaedics, 12th ed, 2013 Mosby, an imprint of Elsevier Inc.

[2015.7.2. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

3. 진료내역 참조, 자480-1가 뇌기저부수술-전두개와 수가산정의 타당성 및 동시 시행한 자96나 비강, 부비동악성종양적출술 인정여부

■ 청구내역

- 청구 상병명: 비강의 악성 신생물, 뇌엽 및 뇌실을 제외한 대뇌의 악성 신생물, 후각신경의 악성 신생물

- 주요 청구내역

자480-1가 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-전두개와 (S4801)	1*1*1
자96나 비강, 부비동악성종양적출술(상악전적출술) (00962)	1*1*1
개두술(복잡)에 사용한 BURR, SAW 등 절삭기류 (N0051009)	1*1*1
CRANIAL PLATE 1.6 STRAIGHT 6H 이하 (H3013001)	1*2*1
CRANIAL SCREW PLUSDRIVE 1.6 1.6MM (C8401023)	1*8*1
BURR HOLE COVER 1.6 BURR HOLE (H3013005)	1*1*1
LYOPLANT 6CM X 14CM (H0011006)	1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(남/48세)은 ‘자480-1가 뇌기저부수술-전두개와’ 및 ‘자96 비강, 부비동악성종양적출술’ 을 청구한 건으로, 진료내역 참조하여 ‘자480-1가 뇌기저부수술-전두개와’ 수가산정의 타당성 및 동시 시행한 ‘자96나 비강, 부비동악성종양적출술’ 인정여부에 대하여 심의함.
- 뇌기저부수술(자480-1)은 두개강내 뇌기저부에 위치한 종양을 제거함에 있어 뇌의 주요구조물인 뇌간, 뇌신경, 뇌혈관을 보호하면서 surgical trauma를 최소화하기 위하여 두개저 접근방법(skull base approach)으로 두개저부 골조직을 상당부분 제거하고 뇌기저부의 종양 등을 제거함으로써 뇌기능을 최대한 보존하는 시술법으로, 1) 병변이 뇌기저부에 위치하고, 2) 병변이 뇌의 주요 구조물(뇌간, 뇌혈관, 뇌신경 등)을 침범 또는 압박하는 소견이 있으며, 3) 병변 제거를 위하여 뇌기저부의 골조직을 일부 제거하고 경막성형술이 포함된 두개저접근법(Skull base approach)을 시행한 경우에 산정토록 하고 있음.
- 또한, 2가지 이상의 수술시 수기로 산정방법[고시 제2014-126호(' 14.8.1시행)]에 의하면, ‘동일 피부 절개 하에서 해당과를 달리하여 각각 다른 병변을 수술한 경우, 진료전문과목이 다르더라도 동일 마취 하에 연속하여 수술을 하는 것이므로 주된 수술 100%, 그 외 수술 50%[종합병원(상급종합병원 포함)은 70%]를 산정토록 되어 있고, 주된 수술이란 2가지 이상 수술 중 소정금액이 높은 수술을 기준으로 한다.’ 고 되어 있음.
- 동 사례는 PNS malignancy with intracranial extension 상병에 2개의 진료과(신경외과, 이비인후과)에서 종양제거술을 시행하고, '자480-1가 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-전두개와*1'와 '자96나 비강, 부비동악성종양적출술(상악전적출술)*1'을 청구한 사례임.
- 수술기록 및 영상자료 검토결과, 사골동(ethmoid sinus), 접형동(sphenoid sinus)에서 발생한 부비동 악성종양이 intracranial extension 되어 있으나 뇌의 주요 구조물을 침범 또는 압박하는 소견은 확인되지 아니함. 신경외과에서 transcranial approach를 통해 brain tumor 제거를 시행한 바, 신경외과에서 시행한 수술은 수술과정을 참고할 때 ‘자480-1가 뇌기저부수술-전두개와 수술’ 의 기본원칙에 해당하지 않고 ‘자463가(2)종양절제를 위한 개두술-천막상부(복잡)’와 동일한 것으로 판단되어 '자480-1가 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-전두개와'는 '자463가(2)종양절제를 위한 개두술-천막상부(복잡)'으로 인정함.

- 한편, 동일 병변에 대해 이비인후과에서 endonasal approach를 통해 시행한 부비동 수술(paranasal sinus surgery)은 전문심사위원의 의견을 참조하여 결정기로 함.

※ 심사위원(신경외과, 이비인후과) 검토결과

- 수술기록 및 영상자료 검토결과, 사골동(ethmoid sinus), 접형동(sphenoid sinus) 및 intracranial extension된 병변에 대해 이비인후과에서 endonasal approach를 통해 시행한 수술은 '자96가 비강, 부비동악성종양적출술(상악부분절제)'로 판단되어 '자96나 비강, 부비동악성종양적출술(상악전적출술)*1'은 '자96가 비강, 부비동악성종양적출술(상악부분절제) 제2의 수술'로 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장
- 2가지 이상의 수술시 수기로 산정방법[고시 제2014-126호, 2014-07-30]
- Youmans Neurological Surgery. 6th. 2011

[2015.5.11. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

4. 진료내역 참조, 두개골조기봉합교정수술시 다량 사용된 흡수성 재질의 두개·안면골 고정재료 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/6세)

- 청구 상병명: 두개골유합증, 상세불명의 빈혈, 쏠린머리증
- 주요 청구내역

자34다(1) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[단순] (N0344)	1*1*1
자16가(1)(나) 피판작성술-피부-국소(기타) [제2의수술] (S0161001)	1*1*1
LACTOSORB 25MM X 50MM (C7851019)	1*3*1
LACTOSORB 25MM X 25MM (C7851009)	1*9*1
LACTOSORB 1.5MM 이하 (C8403009)	1*156*1
MID AUTO-DRIVE SCREW 1.6MM (H3022003)	1*20*1

○ B사례(남/7개월)

- 청구 상병명: 두개골유합증, 두개내 열린 상처가 없는 경막상 출혈
- 주요 청구내역

자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345)	1*1*1
자16가(1)(나) 피판작성술-피부-국소(기타) [제2의수술] (S0161001)	1*1*1
LACTOSORB 1.5MM 이하 (C8403009)	1*222*1
LACTOSORB 25MM X 25MM (C7851009)	1*10*1
LACTOSORB STRAIGHT 20H (C7504009)	1*3*1
LACTOSORB 25MM X 50MM (C7851019)	1*1*1
LACTOSORB CURVED (C7517009)	1*1*1

■ 심의내용

- 현행 흡수성재질의 두개·안면골 고정재료 인정기준[고시 제2007-25호(2007-04-01)]에 의하면 흡수성 재질의 고정재료는 골 고정 후 일정기간 경과 시 완전흡수가 되므로 골 성장장애 감소, 두개강내 이동성 감소 등의 장점을 감안하여 만 7세 이하의 경우에는 Hair line 이하 안면골절 및 변형과 두개골 성형술 시 요양급여 하고 있으나 적정 사용량에 대하여는 명시되어 있지 않음.
- 2008년 신경외과 분과위원회에서 다량 사용된 흡수성재질의 두개·안면골 고정재료에 대해 뼈가 빨리 자라는 소아에서 고정재료를 과량 사용할 경우 오히려 골 성장 저해 등의 부작용을 초래할 수 있음을 사유로 20H plate 8개, screw 64개를 인정한 바 있음.
- 동 건(A, B사례)은 두개골유합증 상병에 ‘두개골성형술-두개골조기봉합교정’을 시행하며 다량의 흡수성 plate와 screw(A사례:plate 12개, screw 156개, B사례:plate 15개, screw 222개)를 사용한 사례로, 영상 자료 등 진료내역 참조하여 두개골조기봉합교정수술 시 다량 사용된 흡수성재질의 두개·안면골 고정재료 인정여부에 대하여 심의함.
- 관련 학회 및 전문가 의견에 의하면, 두개내압(Intra-Cranial pressure, ICP)이 항진되어 이로 인한 유두부종(papilledema), 뇌 성장장애 등의 합병증이 있어 보다 많은 뇌용적 증가가 필요한 경우 및 수술 후 두피의 압력이 가장 많이 가해지는 마루뼈(parietal bone)와 이마뼈(frontal bone)를 이어주는 관상봉합 부위의

경우에 고정재료의 다량사용이 필요하다는 의견임. 또한, 흡수성재료의 두개·안면골 고정재료의 적정 사용량은 수술 방법 및 접합 부분의 상태 등에 따라 사용개수는 달라질 수 있어 일률적으로 정할 수는 없으나 통상 plate의 hole 2 ~ 3개 당 1개의 screw를 사용하며 두개골조기봉합교정[단순]에 해당하는 경우 70여개, 두개골조기봉합교정[복잡]에 해당하는 경우 100여개, total reconstruction 하는 경우 120여개 가량을 사용할 수 있다는 의견임.

○ 따라서, 동 사례에 사용된 치료재료는 수술기록지 및 영상자료 등 참조하여 담당 심사위원이 적의 처리기로 함.

※ **심사위원 적의 처리 결과(2015.7.20.)**

▶ **A사례(여/6세)**

: 쏘린머리증(plagiocephaly) 상병에 두개골성형술(cranioplasty)을 시행하며 'LACTOSORB 25MMx50MM'[흡수성 Reconstruction Plate](Mesh) 3개, 'LACTOSORB 25MMx25MM'[흡수성 Reconstruction Plate](Mesh) 9개, 'LACTOSORB 1.5MM 이하'[흡수성 MICRO SCREW] 156개, 'MID AUTO-DRIVE SCREW 1.6MM'[두개성형판 고정재료(MICRO SCREW)] 20개를 청구한 사례임.

전문가 의견 참조, 수술기록지 및 영상자료 검토결과 동 사례는 두개골성형술-두개골조기봉합교정[단순]에 해당되며, 미용적 수술이 주된 목적으로 판단됨. 따라서, 64개를 초과하여 사용한 screw 및 해당 plate는 인정하지 아니함.

▶ **B사례(남/7개월)**

: 두개골유합증(craniosynostosis) 상병에 두개골성형술(cranioplasty)을 시행하며 'LACTOSORB 25MMx50MM'[흡수성 Reconstruction Plate] 1개, 'LACTOSORB 25MMx25MM'[흡수성 Reconstruction Plate] 10개, 'LACTOSORB STRAIGHT 20H'[흡수성 Micro Plate] 3개, 'LACTOSORB CURVED'[흡수성 Micro Plate] 1개, 'LACTOSORB 1.5MM 이하'[흡수성 MICRO SCREW] 222개를 청구한 사례임.

전문가 의견 참조, 수술기록지 및 영상자료 검토결과 동 사례는 두개골성형술-두개골조기봉합교정[단순]에 해당되며, 압력이 가장 많이 가해지는 관상봉합 부위가 아닌 주로 전두부에 고정재료를 사용한 것으로 판단됨. 따라서, 64개를 초과하여 사용한 screw 및 해당 plate는 인정하지 아니함.

■ **참고**

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장
- 흡수성재료의 두개·안면골 고정재료(Micro Bone Plate & Screw, Mini Bone Plate & Screw, Reconstruction Plate & Screw, Protective Sheet Mesh)의 인정기준[고시 제2007-25호, 2007-03-22]
- 신경외과학, 대한신경외과학회 4th edition 2012
- Youmans Neurological Surgery. 6th. 2011
- Plastic Surgery, Third Edition, 2013
- 성형외과학, 군자출판사 Third Edition, 2004
- ‘두개골조기봉합교정술에 다량 사용한 흡수성 치료재료 인정여부 관련 전문가 추천요청 및 의견요청 건 회신’
- 대한신경외과학회(15-보험-044, 2015.6.24.)
- ‘흡수성재료의 두개·안면골 고정재료 관련 학회의견 요청에 대한 회신’
- 대한성형외과학회(제2015-273호, 2015.6.24.)

[2015.7.3. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

5. 진료내역참조, 동일상병에 대해 해당과를 달리하여 수술하고 각각 청구한 수술료 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/56세)

- 청구 상병명: 상세불명의 수막의 악성 신생물, 뇌막의 행동양식 불명 또는 미상의 신생물

- 주요 청구내역

자480-1가 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-전두개와 (S4801)	1*1*1
자96가 비강, 부비동악성종양적출술(상악부분절제)[제2의수술(종병이상)] (00961004)	1*2*1
자16다(2) 피판작성술-근(기타) (S0165)	1*1*1

○ B사례(여/60세)

- 청구 상병명: 상세불명의 부비동의 악성 신생물, 달리 분류되지 않은 수술상처의 파열

- 주요 청구내역

자463가(1) 종양절제를위한개두술(천막상부)-단순 (S4634)	1*1*1
자96나 비강, 부비동악성종양적출술(상악전적출술) (00962)	1*1*1
자16자(2)(가) 피판작성술-유리복합조직이식술(유리근육-피부피판술 [피부-근육-신경 또는 피부-근육])(안면부) (SC164)	1*1*1
자16다(1) 피판작성술-근(안면부) (SB165)	1*1*1
자520 안와내용제거술 [제2의수술(종병이상)] (S5200004)	1*1*1
자130가 관혈적기관절개술 (01300)	1*1*1

○ C사례(남/15세)

- 청구 상병명: 종이의 진주종, 벨마비

- 주요 청구내역

자480-1나 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-중두개와 (S4802)	1*1*1
자223가 이하선종양적출술(양성) [제2의수술(종병이상)] (Q2231004)	1*1*1
자460나 신경이식술[이식편채취 포함]-4cm 이상 (S4606)	1*1*1
자574가 청신경종양적출술-이과적접근[경미로, 경와우, 후미로등][제2의수술(종병이상)](S5741004)	1*1*1

■ 심의내용

○ 동 건은 동일상병에 대해 해당과를 달리하여 수술하고 진료과목별로 수술료를 각각 청구한 건임.

○ 2가지 이상의 수술시 수기로 산정방법[고시제2014-126호(' 14.8.1시행)] 에 의하면, '동일 피부 절개 하에서 해당과를 달리하여 각각 다른 병변을 수술한 경우, 진료전문과목이 다르더라도 동일 마취하에 연속 하여 수술을 하는 것이므로 주된 수술 100%, 그 외 수술 50%[종합병원(상급종합병원 포함)은 70%]를 산정토록 되어 있고, 주된 수술이란 2가지 이상 수술 중 소정금액이 높은 수술을 기준으로 한다.' 고 되어 있음.

○ 따라서, 수술과정 및 영상자료 등을 참조하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/56세)

- 동 사례는 상세불명의 수막의 악성 신생물(Atypical meningioma) 상병에 종양제거술 및 피판술을 시행하고, ①'자480-1가 뇌기저부수술[경막을이용한이식포함]-전두개와*1'와 ②'자96가 비강,부비동악성종양적출술(상악부분절제)[제2의수술(중병이상)]*2', ③'자16다(2) 피판작성술-근(기타)*1'를 청구한 사례임.
- 관련 교과서에 의하면 두개안면절제(craniofacial resection)는 두개접근(cranial approach)과 안면접근(facial approach)을 병용하는 것이고, 자96다 비강,부비동악성종양적출술(두개안면절제술) 수가의 행위정의에 의하면 '4.신경외과에서 전두개저로 접근을 하여 종양의 두개내 부분을 박리한 후 시행한다, 5.안면부 접근술, 7.수술부위의 복원'으로 명시되어 있음. 또한, 수가해설집(2000.6)에 의하면 '신경외과 의사와 이비인후과 의사가 같이 수술에 참여하여'라고 명시되어 있음.
- 수술기록 및 영상자료 검토결과, 병변이 주로 접형동(sphenoid sinus)에 위치하며 intracranial extension은 되어 있지 않음. 신경외과에서 transcranial approach를 통해 두개저부분을 박리하였고, 이비인후과에서 안면부 수술을 시행한 후 성형외과에서 피판술을 시행하였으므로 수술내역 및 관련 교과서, 행위정의로 볼 때, 자96다 비강,부비동악성종양적출술(두개안면절제술) 수가로 인정하는 것이 타당하다고 판단됨.
- 그러나 동 사례는 종양이 접형동(sphenoid sinus) 후방으로 광범위하게 퍼져있어 안장결절(tuberculum sellae)까지 skull base bone을 제거하고, 경막(dura)에도 일부 종양 침범(tumor invasion)된 것이 확인되므로 수술난이도, 업무량 등을 고려하여 '자480-1가 뇌기저부수술[경막을이용한이식포함]-전두개와*1'는 '자33라 개두술 또는 두개절제술(두개골 악성종양절제)'로 준용하여 인정함. 또한, '자96가 비강,부비동악성종양적출술(상악부분절제)[제2의수술(중병이상)]*2'는 양측으로 시행해야하는 타당성이 확인되지 않아 편측만 인정하며, '자16다(2) 피판작성술-근(기타)*1'는 동일 절제하 이루어진 수술로 제2의 수술로 인정함.

▶ B사례(여/60세)

- 상세불명의 부비동의 악성 신생물(squamous cell carcinoma of maxillary sinus(left)) 상병에 2개의 진료과(신경외과, 이비인후과)에서 종양제거술 및 피판술을 시행하고, ①'자463가(1) 종양절제를위한 개두술(천막상부)-단순*1', ②'자96나 비강,부비동악성종양적출술(상악전적출술)*1', ③'자16자(2)(가) 피판작성술-유리복합조직이식술(유리근육-피부피판술[피부-근육-신경 또는 피부-근육])(안면부)*1', ④'자16다(1) 피판작성술-근(안면부)*1', ⑤'자520 안와내용제거술[제2의수술(중병이상)]*1'을 청구한 사례임.
- 관련 교과서에 의하면 두개안면절제(craniofacial resection)는 두개접근(cranial approach)과 안면접근(facial approach)을 병용하는 것이고, 자96다 비강,부비동악성종양적출술(두개안면절제술) 수가의 행위정의에 의하면 '4.신경외과에서 전두개저로 접근을 하여 종양의 두개저 부분을 박리한 후 시행한다, 5.안면부 접근술, 7.수술부위의 복원'으로 명시되어 있음. 또한, 수가해설집(2000.6)에 의하면 '신경외과 의사와 이비인후과 의사가 같이 수술에 참여하여'라고 명시되어 있음.
- 수술기록 및 영상자료 검토결과, 병변이 주로 상악동(maxillary sinus) 및 왼쪽 orbit lateral wall에 위치하며 intracranial extension은 되어 있지 않음. 신경외과에서 transcranial approach를 통해 두개저부분을 박리하였고, 이비인후과에서 안면부 수술을 시행한 후 피판술을 시행하였으므로 수술내역 및 관련 교과서, 행위정의로 볼 때, 자96다 비강,부비동악성종양적출술(두개안면절제술) 수가로 인정하는 것이 타당하다고 판단됨.

- 그러나 동 사례는 skull base bone을 제거하고, 종양으로 인해 안구 및 시신경 등의 변위(displacement)가 많았던 것으로 확인되므로 수술난이도, 업무량 등을 고려하여 '자463가(1) 종양절제를위한개두술(천막상부)-단순*1'은 '자33라 개두술또는두개절제술(두개골 악성종양절제)'로 준용하여 인정함. 또한, '자96나 비강,부비동악성종양적출술(상악전적출술)*1'은 동일 절개하 이루어진 수술로 제2의 수술로 인정함.
- 한편, orbit 내에 위치한 종양 및 안와내용물을 제거하였으므로 '자520 안와내용제거술'은 제2의 수술로 인정하며, 종양제거 후 결손부위에 anterolateral thigh area에서 채취한 musculocutaneous flap 이식술을 시행하였으므로 '자16자(2)(가) 피판작성술-유리복합조직이식술(유리근육-피부피판술[피부-근육-신경 또는 피부-근육])(안면부)*1'의 소정점수 100%를 인정하며 '자16다(1) 피판작성술-근(안면부)*1'은 인정하지 아니함.

▶ C사례(남/15세)

- 중이의 진주종 상병에 2개의 진료과(이비인후과, 정형외과)에서 종양제거술 및 신경이식술을 시행하고, ① '자480-1나 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-중두개와*1', ② '자223가 이하선종양적출술(양성)[제2의수술(종병이상)]*1', ③ '자460나 신경이식술[이식편채취포함]-4cm이상*1', ④ '자574가 청신경종양적출술-이과적접근[경미로,경와우,후미로등][제2의수술(종병이상)]*1'를 청구한 사례임.
- 수술기록 및 영상자료 검토결과, 경동맥의 petrous portion을 노출하고, middle fossa dura repair 등의 측두하와접근법 제2형을 시행한 바 '자574가 청신경종양적출술-이과적접근[경미로,경와우,후미로등]' 수가로 준용하여 주수술 100%를 인정하며 '자480-1나 뇌기저부수술[경막을 이용한 이식포함]-중두개와'는 인정하지 아니함. 또한, 안면신경분지를 찾기 위해 시행한 '자223가 이하선종양적출술(양성)'은 제2의 수술로 인정하며 '자460나 신경이식술[이식편채취포함]-4cm이상'은 좌측 하지에서 신경을 채취하여 신경이식술을 시행한 바, 소정점수 100%를 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장
- 2가지 이상의 수술시 수기로 산정방법[고시 제2014-126호, 2014-07-30]
- Youmans Neurological Surgery. 6th. 2011
- 이비인후과학/두경부외과학. 2009.
- Cummings Otolaryngology, sixth edition. 2015

[2015.7.20. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

6. 진료내역 참조, 경피적관상동맥중재술(PCI) 및 체외순환막형산화요법(ECMO) 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/57세)

- 청구 상병명: 전벽의 급성 전층심근경색증, 혈량감소성 쇼크, 수축성(울혈성) 심부전, 상세불명의 갑상선기능저하증, 기타 및 상세불명의 순환계 합병증을 동반한 인슐린-비의존 당뇨병, 상세불명의 고지질혈증, 고칼륨혈증, 상세불명의 심장부정맥

- 주요 청구내역

【2015.1.4.-1.6.】

다267	관상동맥조영 [양측혈관] (HA670010)	1*0.5*1
자656가	경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관 [공휴일] (M6561050)	1*1*1
자656나	경피적관상동맥스텐트삽입술-추가혈관 [공휴일] (M6562050)	1*1*1
PROMUS PREMIER STENT SYSTEM	전규격 (J5083401)	1*1*1
XIENCE XPEDITION EVEROLIMUS ELUTING CORONARY STENT SYSTEM	전규격(J5083240)	1*2*1
LACROSSE CORONARY DILATATION CATHETER	전규격 (J4081175)	1*1*1
자190	부분체외순환 [공휴일](01901050)	1*1*1
자190주	부분체외순환10시간초과익일부터[1일당](01902)	1*1*2
CAPIOX EBS PMP CIRCUIT	전규격 (G5501008)	1*1*1
CAPIOX EBS VENOUS CANNULA VEIN	(G3042029)	1*1*1
CAPIOX EBS ARTERIAL CANNULA ARTERY	(G3041029)	1*1*1

○ B사례(여/84세)

- 청구 상병명: 불안정 협심증, 기타 수신증, 부위가 명시되지 않은 요로 감염, 산증, 상세불명의 당뇨병_합병증을 동반하지 않은, 신장 및 요관 결석성 폐색을 동반한 수신증, 혈량감소성 쇼크, 고칼륨혈증, 구내염의 기타 형태, 상세불명의 열

- 주요 청구내역

【2015.1.29.-1.30.】

다267	관상동맥조영 [두번째혈관의 양측혈관] (HA670030)	1*1*1
자656가	경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관 [야간] (M6561010)	1*1*1
XIENCE XPEDITION EVEROLIMUS ELUTING CORONARY STENT SYSTEM	전규격 (J5083240)	1*1*1
SPRINTER LEGEND	전규격 (J4081606)	1*1*1
219	클로티넵주 10밀리그램(압식시맷)/B	2*1*1
자192	대동맥내풍선펌프 [야간] (01921010)	1*1*1
LINEAR 7.5FR INTRA-AORTIC BALLOON CATHETER	전규격 (J4062517)	1*1*1
자190	부분체외순환-ECMO 사용 [야간] (01903010)	1*1*1
CAPIOX EBS CIRCUIT	전규격 (G5401008)	1*1*1
BIOMEDICUS FEMORAL CANNULA INSERTION KIT VEIN	(G3042303)	1*1*1
BIOMEDICUS FEMORAL CANNULA INSERTION KIT ARTERY	(G3041203)	1*1*1
자332나	신루설치술(경피적[방사선료포함]) [야간] (R3321010)	1*1*1

■ 심의내용

- 체외순환막형산화요법(Extra Corporeal Membrane Oxygenation, ECMO)은 기존의 적절한 치료에도 불구하고 사망할 확률이 높은 가역적인 심장 또는 폐의 질환을 가진 환자를 대상으로 일시적으로 심장 및 폐의 기능을 도와주는 요법으로,
현행 인정기준(보건복지부 고시 제2014-15호, 2014-01-28)에 의거 ‘기존의 치료법에 의해 교정되지 않는 중증 심부전’ 또는 ‘기존의 기계적 인공호흡기 치료로 생명유지가 불가능한 중증 급성 호흡부전’에 사용되며, ‘이미 진행된 다발성 장기부전으로 회복가능성이 없는 경우, 불가역적 중추신경장애, 항응고요법의 절대적 금기증에 해당하는 경우, 말기암환자 등 동 시술이 의의가 없다고 판단되는 경우’에는 금기증으로 되어 있음.
- 또한, 초고령자나 다혈관 관상동맥질환 등의 고위험군에서는 사전동의 과정에서 ECMO술기의 효용이 제한적이며 위험성이 높음을 감안하여 이에 대한 충분한 설명과 서면 동의(written consent)가 필수적임.
- 동 건(A, B사례)은 경피적 관상동맥중재술(Percutaneous coronary intervention, PCI), 체외순환막형산화요법(ECMO)을 시행한 건으로, 진료내역 및 고시사항 참조하여 PCI 및 ECMO 인정여부에 대하여 심의함.
- 체외순환막형산화요법(ECMO)은 심장이나 폐의 치료법이 아니며 한시적으로 심장 및 폐의 기능을 대치·보조하는 요법으로, 기존의 적절한 치료에도 불구하고 사망할 확률이 높은 ‘가역적인’ 심장 또는 폐의 질환을 가진 환자가 대상이 될 수 있으므로,
각 사례는 시술 시 환자 상태 및 진료내역 참조하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/57세)

: 동 사례는 전벽의 급성 전층심근경색증을 주상병으로 ‘다267 관상동맥조영[양측혈관] 1*0.5*1, 자656가 경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관[공휴일] 1*1*1, 자656나 경피적관상동맥스텐트삽입술-추가혈관[공휴일] 1*1*1, 자190 부분체외순환[공휴일] 1*1*1, 자190주 부분체외순환-10시간초과 익일부터[1일당] 1*1*2’을 청구한 사례임.

집에서 TV보다가 숨이 차다고 말한 이후 의식이 없어 119통해 타병원 내원하였으며 심폐소생술(Cardiopulmonary resuscitation, CPR)시행 후 자발순환회복(Return of spontaneous circulation, ROSC)되어 해당기관 응급실로 내원함.

응급실 내원 당시 혈압이 107/61mmHg였으나 약 10분 후 44/33mmHg로 저하되며 환자 상태 불안정하여 관상동맥조영술(Coronary angiography, CAG) 후 pLAD, p~dRCA의 협착 및 폐쇄병변 스텐트삽입술을 시행함.

시술 도중 심실성 빈맥(Ventricular tachycardia, V.tac.)있어 심율동전환(Cardioversion)을 시행하였고, 심실세동(Ventricular fibrillation, V.fib)으로 제세동(Defibrillation) 및 심장마사지(Cardiac massage)를 시행하였으며 이후 자발순환회복(ROSC)되어 체외순환막형산화요법(ECMO)을 시행하였으나 다음 날 사망함.

동 사례는 ST분절 상승형 심근경색(ST elevation myocardial infarction, STEMI) 환자로 해당 기관 내원 전 심폐소생술이 30분 이상 이루어지긴 했으나, 목격된 심장정지(Witnessed cardiac arrest)환자로 병원 도착 시까지 심폐소생술을 시행하였다는 기록이 있으며, 타병원에서 심폐소생술 후 자발순환회복(ROSC)이 있었고, 응급실 내원 당시 활력징후(vital sign)가 정상범위 내 유지되고 있었으므로 동 사례에서의 PCI시행은 타당하며, 시술 후 가역적인 심장 질환자에게 시행한 VA ECMO의 시행은 적절하다고 판단되므로 경피적관상동맥중재술(PCI) 및 체외순환막형산화요법(ECMO)을 인정함.

▶ B사례(여/84세)

: 동 사례는 불안정 협심증을 주상병으로 ‘다267 관상동맥조영[두번째혈관의 양측혈관] 1*1*1, 자656가 경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관[야간] 1*1*1, 자192 대동맥내풍선펌프[야간] 1*1*1, 자190 부분체외순환-ECMO 사용[야간] 1*1*1’ 을 청구한 사례임.

진료기록을 참조하여 볼 때, ST분절 상승형 심근경색(ST elevation myocardial infarction, STEMI)환자로 당뇨(DM), 고혈압(HTN), 고지질혈증(Hyperlipidemia), 갑상선종양(thyroid mass), 요추압박골절(L1 Compression fx.) 등의 병력이 있으며 내원 전날 저녁부터 온몸에 힘이 없다고 하며 전신무력(General weakness), 근육통(myalgia), 호흡곤란(dyspnea) 등의 증상 호소하여 응급실 내원함.

심전도 상 발작성심실상성빈맥(Paroxysmal supraventricular tachycardia, PSVT) 관찰되며 간헐적으로 상흉부 불편감 호소하였으며, STEMI가능성 배제 할 수 없는 소견으로 순환기내과 협진 후 관상동맥조영술(Coronary angiography, CAG) 및 경피적 관상동맥 중재술(Percutaneous coronary intervention, PCI)을 시행함.

LM-pLAD에 스텐트 삽입 후 LCX에 no-reflow발생하였고 클로티넵주(clotinab) 투여 후 대동맥내풍선펌프(intra-aortic balloon pump, IABP)삽입 및 혈관수축제 사용하며 혈압을 유지하였으나, 이후 LM-pLAD 스텐트 내 혈전(thrombus) 형성되며 no-reflow발생 후 심정지(asystole)발생하여 심장압박(cardiac compression), 기관내삽관(intubation)을 시행하고, ECMO삽입 하였으나 약 20분 후 사망함.

전문가 의견에 따르면, PSVT진단 하 STEMI가능성 배제할 수 없는 소견으로 시행된 CAG 및 PCI시술은 타당하며, no-reflow병변이 있는 경우에도 IABP삽입 등을 통한 혈압유지, 혈관확장제(vaso-dilator) 및 혈전용해술(thrombolysis) 등을 통해 호전될 수 있는 가역성 질환 환자에 해당하므로 동 사례에서의 ECMO시행은 적절하였다고 판단된다는 의견임.

따라서, 경피적관상동맥중재술(PCI) 및 체외순환막형산화요법(ECMO)을 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제2장
- 체외순환막형산화요법(Extra Corporeal Membrane Oxygenator, ECMO)의 인정기준 [보건복지부 고시 제2014-15호, 2014.2.1.]
- John A. Marx et al, Rosen's Emergency Medicine, 8th ed. 2014.
- 대한중환자의학회, 중환자의학 제2판, 군자출판사, 2012
- 이원로·서정돈, 임상심장학 제2판, 고려의학, 2007
- Polly E. Parsons et al, Critical Care Secrets, Fifth Edition, 2013
- Robert L. Kormos et al, Mechanical Circulatory Support, 2012.
- Jean-Louis Vincent et al, Textbook of Critical Care, 6th ed. 2011.
- Guidelines for Adult Cardiac Failure, Extracorporeal Life Support Organization(ELSO), December 2013
- Jennifer L. et al, Recommendations for the Use of Mechanical Circulatory Support: Device Strategies and Patient Selection, A Scientific Statement From the American Heart Association, October 29, 2012
- Cheng R et al, Complications of Extracorporeal Membrane Oxygenation for Treatment of Cardiogenic Shock and Cardiac Arrest: A Meta-Analysis of 1,866 Adult Patients. Ann Thorac Surg 2014;97:610-6
- Chiara Lazzeri et al, Venous-arterial extracorporeal membrane oxygenation for refractory cardiac arrest: a clinical challenge, European society of cardiology, 7 March 2013.

- Bartlett RH et al, Current status of extracorporeal life support(ECMO) for cardiopulmonary failure, 2010 Jul;76(7):534-40.
- Cardarelli MG et al, Use of Extracorporeal Membrane Oxygenation for Adults in Cardiac Arrest (E-CPR): A Meta-Analysis of Observational Studies, ASAIO J. 2009 Nov-Dec;55(6):581-6
- Aetna- Clinical Policy Bulletin: Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO)
- ECMO인정기준에 대한 학회의견
 - 대한흉부외과학회 [제2014-083호, 2014.7.8.]
 - 대한중환자의학회 [제2014-124호, 2014.8.27.]

[2015.7.8. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

7. 항핵항체(FANA) 검사결과 음성인 베제트병에 시행한 항ENA항체 검사 인정여부

■ 청구내역(남/64세)

- 청구 상병명: 베제트병

- 주요 청구내역

너443가	항ENA항체(항Sm항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY443006)	1*1*1
너443나	항ENA항체(항RNP항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY444006)	1*1*1
너443다	항ENA항체(항SS-A(Ro)항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY445006)	1*1*1
너443라	항ENA항체(항SS-B(La)항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY446006)	1*1*1
너443마	항ENA항체(항Scl-70항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY447006)	1*1*1
너443바	항ENA항체(항Jo-1항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY448006)	1*1*1
너443아	항ENA항체(항히스톤항체)	[진단검사의학과전문의 등 판독]	(CY450006)	1*1.1*1

■ 진료내역

- 주요 검사결과[2014.10.27.] FANA : Negative, ANCA(P-ANCA) : Positive

■ 심의내용

- 동 건(남/64)은 베제트병 의심 하에 항핵항체(FANA; Fluorescent anti-nuclear antibody)검사 음성인 결과에 다종의 항ENA항체 검사(총 7종*)를 시행한 건임.
- 교과서, 임상문헌, 관련학회 및 전문가 의견에 의하면 베제트병은 임상증상으로 진단하는 질환으로 베제트병 진단을 위해서는 항ENA항체 검사가 필요하지 않음. 다만, 다른 자가면역질환의 특징적인 임상양상이 있어 감별이 필요한 경우에는 항ENA항체 검사를 추가적으로 시행가능하다고 언급하고 있음.
- 제출된 진료기록부 등을 검토한 결과 동 건은 구강궤양, 음부궤양, 포도막염 등 임상증상과 FANA 검사 음성결과 등으로 베제트병을 확진한 후 시행한 항ENA항체 검사는 실시하여야 할 사유가 확인되지 않아, 「너443 항ENA항체」(총 7종)검사는 요양급여로 인정하지 아니함.

* 항 ENA항체검사 총 7종

: 항Sm항체, 항RNP항체, 항SS-A(Ro)항체, 항SS-B(La)항체, 항Scl-70항체, 항Jo-1항체, 항히스톤항체

■ 참고

- HARRISON'S 내과학 제1권, 18판. 대한내과학회 편. 도서출판 MIP, 2013.
- 임상류마티스학. 임상류마티스학 편찬위원회. 한국의학사. 2006.
- 진단검사의학(대한진단검사의학회편, EPUBLIC, 2009)
- Thomson K F, et al. Is it useful to test for antibodies to extractable nuclear antigens in the presence of a negative antinuclear antibody on Hep-2 cells?. J Clin Pathol 2001;54:413.
- J.G.M.C. Damoiseaux, J.W.Cohen Tervaert. From ANA to ENA: How to proceed Autoimmunity Reviews 5. 2006;10-17.
- Eggert M, et al. Autoantibodies in autoimmune diseases. Curr Pharm Des. 2010 May;16(14):1634-43.
- Damoiseaux JG1, Tervaert JW. From ANA to ENA: how to proceed. Autoimmune Rev. 2006 Jan;5(1):10-7. Epub 2005 Jun 13.
- Yingbin Shang, et al. The Clinical Feature of Behcet's Disease in Northeastern China. Yonsei Med J . 2009;50(5): 630-636

[2015.7.14. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

8. HPV PCR 검사결과 음성인 경우에 시행한 인유두종 바이러스 유전자형 검사(비드마이크로어레이법) 인정여부

■ 청구내역(여/34세)

- 청구 상병명: 상세불명의 자궁경부의 이형성

- 주요 청구내역

나595-2가주 인유두종바이러스 유전자형검사 [비드마이크로어레이법] [진단검사의학과전문의 등 판독](C6031006) 1*1*1

■ 진료내역

- 주요 검사결과[2015.2.9.]

검체종류 및 출처: Liquid based cytology(Surepath)

HPV nested PCR: negative

HPV Liquid Beads Microarray: negative

■ 심의내용

- 동 건(여/34)은 ‘상세불명의 자궁경부의 이형성’ 상병에 HPV nested PCR검사결과 음성으로 확인되었으나 ‘인유두종바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법]’을 추가 시행하고, 「나595-2가주 인유두종바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법]」 수가로 청구하여 인정여부에 대하여 논의한 결과,
- 고시[제2011-124호, 제2014-77호] 및 신의료기술고시[제2012-90호]에 따르면 ‘인유두종 바이러스 유전자형검사 [비드마이크로어레이법]’은 ‘자궁경부 세포진 검사에서 세포학적 이상 소견을 보이거나 인유두종 바이러스감염 가능성이 높은 환자’, ‘인유두종바이러스 감염의심 환자 중 유전자형을 정확히 구분할 필요가 있는 환자’를 대상으로 검사하도록 하고 있음.
- 검사관련 장비의 식약처 허가사항[제허 13-110호], 관련고시, 교과서, 학회 의견에 의하면 ‘인유두종 바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법]’은 증폭된 중합효소연쇄반응(Polymerase Chain Reaction, PCR) 산물을 이용하는 검사로 단계적으로 실시해야 한다는 의견임.
- 동 건에서 5년전 자궁경부이형성증상병에 시행한 자궁 경부 환상 투열 절제술(Large Loop Excision of Transformation Zone, LLETZ)은 자궁경부이형성증 2기(Cervical intraepithelial neoplasia II, CINII) 이상인 경우 적용하는 시술로, ‘자궁경부 세포진 검사상 이상 소견’에 해당됨.
- 또한, ‘이중 중합효소 연쇄반응 Nested PCR-HPV’ 검사와 ‘인유두종 바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법]’ 검사를 동일 시행하였고, 두 검사결과 모두 음성이 확인됨.
- 따라서, 증폭된 중합효소연쇄반응(Polymerase Chain Reaction, PCR) 산물을 이용하지 않고, ‘이중 중합효소 연쇄반응 Nested PCR-HPV’ 검사결과 음성에 시행한 ‘인유두종 바이러스 유전자형검사 [비드마이크로어레이법]’은 적절하지 않은 검사로 판단되는 바 요양급여로 인정하지 아니함.
다만, 추후 「너-563나 이중 중합효소연쇄반응 Nested PCR HPV」 검사로 청구 가능함을 안내하도록 함.

■ 참고

- HARRISON'S 내과학 제1권, 18판. 대한내과학회 편. 도서출판 MIP, 2013.
- 진단검사의학 제4판, 대한진단검사의학회, 이퍼블릭, 2009.
- Qinghua Feng, et al. Development and Evaluation of a Liquid Bead Microarray Assay for Genotyping Genital Human Papillomaviruses. JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, Mar. 2009, 547-53.
- Ying Li, et al. Detection of human papillomavirus genotypes with liquid bead microarray in cervical lesions of northern Chinese patients. Cancer Genetics and Cytogenetics 182 (2008) 12-17.

[2015.7.14. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

9. 구인두암 의심되어 시행한 인유두종바이러스 유전자형검사(DNA Microarray, 비드마이크로어레이법) 인정여부

■ 청구내역

○ A 사례(남/60세)

- 청구 상병명: 입바닥의 양성 신생물
- 주요 청구내역

나595-2가 인유두종바이러스 유전자형검사 [DNA Microarray법] [진단검사의학과전문의 등 판독] (C5959006) 1*3*1

○ B 사례(남/57세)

- 청구 상병명: 상세불명의 혀의 악성 신생물
- 주요 청구내역

나595-2가주 인유두종바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법][진단검사의학과전문의 등 판독] (C6031006) 1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(2사례)은 ‘입바닥의 양성 신생물’ 과 ‘상세불명의 혀 및 상세불명 부위의 악성 신생물’ 등 상병에 구인두암이 의심되어 검사를 시행함. 이에 진단 시약을 자궁경부 세포진 검사가 아닌 구인두암 의심된 경우에 실시한 「나595-2가 인유두종바이러스 유전자형검사[DNA Microarray법]」 「나595-2가주 인유두종 바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법]」의 인정여부에 대하여 논의한 결과,
- 관련 고시에 의하면 「인유두종 바이러스 검사」의 적응증은 ‘조직검사상 구인두암 또는 구인두전구암이 확인된 경우’, 「인유두종 바이러스 유전자형검사[DNA Microarray법, 비드마이크로어레이법]」의 적응증은 자궁경부 세포진 검사에서 세포학적 이상 소견을 보이거나 인유두종 바이러스감염 가능성이 높은 환자, 자궁경부암 또는 자궁경부상피내 이형성증 및 상피내암 발생 고위험군 여성을 대상으로 함. 또한, 장비의 식약처허가사항(제허 13-110호, 제허 14-2269호)에는 ‘여성의 질내 분비물 또는 cervical swab’, ‘자궁경부 시료’의 검체에 사용하도록 정하고 있음.
- 교과서, 관련학회 및 전문가 의견에 의하면 구강내 편평상피세포암종의 15-25%가 인유두종바이러스 감염과 연관되어 있으며, ‘인유두종 바이러스 유전자형검사[비드마이크로어레이법]’은 타검사에 비해 민감도 및 검출률이 높아 구인두암이 의심 되는 경우 필요한 검사이나, 다른 검사법으로도 인유두종바이러스 유전자형 검사를 실시할 수 있음.
- 따라서, 동 건(2사례)에서 구인두암이 의심되어 시행한 인유두종바이러스 유전자형검사(DNA Microarray법, 비드마이크로어레이법)는 관련 장비의 식약처 허가사항 및 고시에 의거 요양급여로 인정하지 아니함.

* 관련고시: 제2011-124호, 제2012-153호, 제2014-77호, 신의료기술고시 제2012-90호

■ 참고

- 이비인후과학 두경부외과학. 대한이비인후과학회편. 일조각. 2009. 351,1626
- 두경부외과학. 대한두경부외과학회편. 한국의학사. 2005. 143.
- Hwang TS1, et al. Detection and typing of HPV genotypes in various cervical lesions by HPV oligonucleotide microarray. Gynecol Oncol. 2003 Jul;90(1):51-6.
- Marklund L, Hammarstedt L. Impact of HPV in Oropharyngeal Cancer. J Oncology. 2011.

- Shanthi Marur etc. HPV-associated head and neck cancer: a virus-related cancer epidemic. *The Lancet Oncology*. 2010;11:781-789.
- Torbjörn Ramqvist and Tina Dalianis. Oropharyngeal Cancer Epidemic and Human Papillomavirus. *Emerging Infectious Diseases*. 2010;16:1671-7.

[2015.7.14. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

10. 심전도상 심실조기흥분과 임상전기생리학적검사상 유도된 심방세동에 시행한 부정맥의 고주파절제술인정여부

■ 청구내역(남/22세)

- 청구 상병명: 조기흥분 증후군

- 주요 청구내역

자654가(1) 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥)(M6541)	1*1*1
나725-1나 임상전기생리학적검사:종합적(히스속전기도검사포함)(E7252)	1*1*1
STEERABLE ELECTROPHYSIOLOGY CATHETER 11~20극(J4602066)	1*1*1
CELSIUS BI-DIRECTIONAL DEFLECTABLE ABLATION CATHETER 전규격(J4610113)	1*1*1
FIXED CURVE ELECTROPHYSIOLOGY CATHETER 10극이하(J4601066)	1*1*1
WOVEN CATHETER 10극이하(J4601268)	1*1*1
FAST-CATH GUIDING INTRODUCER 전규격(J5012066)	1*1*1

■ 심의내용

- 동 건은 과거력상 특이병력 없는 자로, 내원 7개월 전부터 발생한 심계항진을 주소로 입원함 [발생시점: 7개월 전, 기간:3-4초간, 빈도:2-3번/주, 하루 1-2차례, 특징:심장이 멈출 것 같음. 1개월 전부터는 증상 전혀 없었다고 함].
- 외래에서 시행한 홀터검사:delta wave. wide QRS tachycardia (r/o sinus tachycardia), 운동부하검사 :delta wave. sinus tachycardia. no delta augmentation during tachycardia 로 WPW(Wolff-parkinson-white[syndrome]) 진단받고 입원함. 임상전기생리학적검사에서 atrial fibrillation was induced로 동일 날 전극도자절제술을 시행함 [WPW with atrial fibrillation(Minimum interval of pre-excited QRS during A,fib,<240ms)]. 동 건에 실시한 전극도자절제술 및 재료대 인정여부에 대하여 심의함.
- 학회의견 및 의사소견서, 추가자료 등을 제출받아 재 심의한 결과, EPS tracing에서 심방조기수축에 의해서 심방세동이 유발되었고 이슈프렐 등 약제를 투여하지 않은 것과, RR interval이 250ms 이하로 확인됨. 또한 학회의견 및 전문가에 의하면 WPW pattern의 심전도를 보이는 환자에서 심방세동이 자발적으로 발생하거나, 전기생리학적검사상 심방세동이 유발되는 경우에 이슈프렐 등 약제 투여 없이 Shortest Pre-Excited RR Interval이 250ms 이하인 경우 bypass tract에 대한 전극도자절제술을 시행하는 것은 타당하다는 의견임. 따라서 동 건에 시행한 자654가(1) 부정맥의 고주파절제술(상심실성 부정맥)(M6541) 및 관련 재료대는 인정함.

■ 참고

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치 및 수술료
- 부정맥의 고주파절제술(RFA) 급여기준(고시 제2014-80호(행위), '14.5.30.)
- 학회 및 관련 단체 의견 [대한심장학회 [대심장 제 2015-211호]
- Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine Tenth Edition, 2015
- Ferri's Clinical Advisor 2015. Wolff-Parkinson-White Syndrome
- Guideline for PACES/HRS expert consensus statement on the management of the asymptomatic young patient with a Wolff-Parkinson-White (WPW, ventricular preexcitation) electrocardiographic pattern. Heart Rhythm Society - Professional Association. Published June 1, 2012.

- ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death

[2015.7.24. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

11. R/O 빈맥-서맥 증후군에 현저한 서맥이 심전도상 증명되지 않은 경우 심박기거치술 (Permanent pacemaker) 인정여부

■ 청구내역(남/68세)

- 청구 상병명: 기타 형태의 협심증, 상세불명의 만성 신장질환, 고칼륨혈증, 기타 및 상세불명의 혼수를 동반한 인슐린-비의존 당뇨병, 상세불명의 고지질혈증, 양성 고혈압, 수축성(울혈성) 심부전, 혼수를 동반하지 않은 만성 간부전
- 주요 청구내역
자200나(1)(가)1) 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술(심방 또는 심실 전극을 삽입하는 경우)(00203) 1*1*1
REGENCY SC PACEMAKER 전규격 (G8201021) 1*1*1
TENDRIL OPTIM 전규격 (G8101421) 1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(남/68세)은 말기 신부전 환자로 혈액투석 시행중이고, 관상동맥 협착질환으로 경피적관상동맥 중재술(Percutaneous coronary intervention, PCI)후 순환기내과 추적 관찰중인 당뇨병 환자임. 최근 6개월 전부터 간헐적으로 의식소실(syncope)이 10초정도 있으면서 빈도수가 6-7회로 잦아졌고, 2일전 공복 상태에서 의식소실 있어 저혈당 쇼크 의심 하에 내분비 내과로 입원하였으나 저혈당에 의한 증상은 아니어서 순환기 내과로 전과되어 mRCA(right coronary artery: 우관상동맥) lesion에 부분적 협착(subtotal stenosis)으로 '14.3.13. 경피적관상동맥중재술을 시행함.
- 이후 발작성 심방세동 및 이에 따른 빈맥-서맥 증후군으로 '14.3.20. 심박기거치술(permanent pacemaker)을 시행하였음. 진료기록부상 서맥은 기술되어 있으나 심전도상 현저한 서맥이 증명되지 않음.
- 이에 진료내역 참조, R/O 빈맥-서맥 증후군에 현저한 서맥이 심전도상 증명되지 않은 경우 심박기거치술 인정여부에 대하여 논의함.
- 제출된 진료기록부상 의식 소실 등 수차례 심각한 서맥 및 동정지가 있었다고 되어있고, 간호기록부상 2번의 의식소실(HR: 0회/min, 10초가량 의식 없음)이 발생되어 증상이 심한 것으로 보이나 검사결과지(심전도, Holter 등)를 볼 때 심전도상 심한 pause가 입증되지 못한 상황임. 그러나 의사 경과기록, 간호기록상 증상기록이 구체적이며, 실신전 심방세동이 선행되고 이후 실신이 발생하여 정황상 심방세동 이후 발생한 동정지에 의해 환자의 실신이 발생한 것으로 판단됨.
- 따라서 동 건에 시행한 자200-나(1)(가)1) 경정맥 체내용심박기거치술-심박기거치술 (심방 또는 심실 전극을 삽입하는 경우)(00203) 및 재료대는 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙(보건복지부령 제207호, 일부개정 2013. 9. 13.)
- 건강보험요양급여비용 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절
- 심박기 거치술 인정기준 (보건복지부 고시 제2011-87호, 2011.9.1.)
- Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine 10th Edition, 2015
- 2012 ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities

- 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy : The Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA).

[2015.7.24. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

12. Presyncope 환자에서 긴 QT증후군(long QT syndrome)과 다형성 심실빈맥(polymorphic VT)으로 진단하여 시행한 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부

■ 청구내역(남/63세)

- 청구 상병명: 심실성 빈맥
- 주요 청구내역
자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삼입술 (00211) 1*1*1
PROTECTA XT-VR 전규격 (G8301303) 1*1*1
QUATTRO SECURE 전규격 (G8401303) 1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(남/63세)은 특이 병력 없던 분이나 5년 전부터 가끔씩 핑 어지러우며 presyncope 증상이 있었고 최근 약 한 달 전부터 상기 증상이 하루에도 3~4 차례로 자주 발생함. '14.11.11. 연고지 병원에서 Holter 검사결과(Holter 시행시도 presyncope증상 있었음) 다형성 심실빈맥(polymorphic Ventricular Tachycardia)과 QT 연장, R on T현상이 확인되었음.
- 동 기관에서 제출된 진료기록부 및 검사결과지 등 검토결과 '14.11.17.에 시행한 심전도: 정상 동율동, 심장 초음파: 좌심실구혈률 64% 및 normal echocardiography, 운동부하심전도검사(Treadmill test, TMT): Equivocal로 확인되었으며, '14.11.18. 시행한 아데노신 유발검사(adenosine provocation test)결과 latent long QT syndrome (not strongly)과 연고지 병원에서 실시한 Holter판독결과(polymorphic Ventricular Tachycardia)에 따라 '14.11.18. 심율동전환제세동기(ICD)를 시행한 건임.
- 이에 presyncope환자에서 long QT syndrome과 polymorphic VT으로 진단하여 시행한 심율동전환제세동기(ICD)시행 인정여부에 대하여 심의함.
- 제출된 진료기록부 및 검사결과지(Holter, 심전도 등)를 검토한 결과, 연고지병원에서 실시한 Holter ('14.11.11.) 기록은 polymorphic VT보다는 신호 잡음(artifact)에 의한 것으로 판단됨. 또한 ICD에 저장된 전기기록도(electrogram)의 소견도 심실부정맥보다는 상심실성 빈맥 소견으로 보이는 등 ICD를 시행할 만한 근거가 부족하고, 의학적 타당성이 떨어짐. 따라서 동 건에 시행한 심율동전환제세동기 거치술(경정맥)-삼입술 및 재료대는 인정하지 아니함.

※ polymorphic VT: polymorphic ventricular tachycardia 다형성 심실빈맥

※ LVEF: left ventricular ejection fraction 좌심실구혈률

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙(보건복지부령 제207호, 일부개정 2013. 9. 13.)
- 건강보험요양급여비용 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절
- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준 (보건복지부 고시 제2008-31호, 2008. 4. 29.)
- Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine 10th Edition, 2015
- 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy : The Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA).

[2015.7.24. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

13. 관상동맥 질환이 있는 환자에서 원인이 불분명한 심정지에 시행한 심율동전환제세동기(ICD) 인정여부

■ 청구내역(남/54세)

- 청구 상병명: 심실세동, 인공소생술로 성공한 심장정지, 선행기억상실, 상세불명의 고혈압, 상세불명의 고지질혈증, 상세불명의 심부전, 갑상선 발증 또는 급성 발작을 동반하지 않은 상세불명의 갑상선독증, 파열되지 않은 대뇌동맥류
- 주요 청구내역
자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211) 1*1*1
PROTECTA XT-DR 전규격 (G8302303) 1*1*1
QUATTRO SECURE 전규격 (G8401303) 1*1*1
CAPSURE LEAD 전규격 (G8101003) 1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(남/54세)의 환자는 10여 년 전부터 고혈압 약물 복용중이며, '13년 타병원 운동부하심전도검사 시행 당시 관상동맥이 60% 가량 좁아져 있다고 들음. 내원일('14.10.25.) 집에서 신문 보던 중 갑자기 의식을 잃고 쓰러져 약 5~10여분 인공호흡을 시행했고, 119도착 당시 호흡, 맥박이 없으며 자동제세동기상 심실세동(Ventricular fibrillation, VF) 있어 150J 총 2회의 제세동과 심율동전환 쇼크시행 후 리듬이 회복됨(쓰러질 당시 기억 없으며 쓰러지기 전 흉통 등 증상 없었음). 응급실 도착 당시 자발순환이 회복된 상태(Return of spontaneous circulation state)로 자가 호흡이 있었고, alert mentality를 보였음. '14.10.28. 관상동맥조영술에서 proximal LAD(좌전하행동맥: left anterior descending)에서 70%의 협착을 보이나 심초음파와 심장 MRI에서 허혈성심질환으로 인한 이상의 징후가 보이지 않아 원인 불명의 심실세동에 의한 심정지로 '14.11.03. 심율동전환제세동기(ICD)를 시행하였으며, 이후 '14.11.07. PCI(pLAD)시행함.
- 해당요양기관에서는 급성심근경색과 관련하여 심실세동이 발생했을 가능성이 없다고 판단하여 ICD를 삽입함. 이에 심실세동에 의한 심정지 및 관상동맥질환이 있는 환자에서 ICD시행 인정여부에 대하여 논의함.
- 제출된 진료기록 및 검사결과지(관상동맥 조영술, 심전도, 운동부하심전도검사)등 검토결과, 전문가에 의하면 pLAD lesion이 progression하여 80%의 협착을 보이고 있으나 plaque rupture의 evidence는 없으며, 응급실에서 시행한 심장효소검사와 운동부하심전도검사('14.10.27.)결과 정상이며 심초음파검사('14.10.27.)에서는 국소벽운동장애(regional wall motion abnormality, RWMA)가 없는 등 급성심근경색에 의한 심실세동은 아닌 것으로 판단됨.
- 이에 동 건은 의미 있는 관상동맥 질환은 있었지만 심정지(Ventricular fibrillation arrest)발생 당시 흉통의 기술이 없는 등 전반적인 검사 내용 등을 참조할 때 급성관상동맥증후군(acute coronary syndrome)으로 인한 심정지는 아닌 것으로 판단됨. 따라서 동 건은 원인이 불분명한(idiopathic) 심정지로 인해 시술한 것으로 판단되어 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 및 재료대는 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙(보건복지부령 제207호, 일부개정 2013. 9. 13.)
- 건강보험요양급여비용 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절

- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준 (보건복지부 고시 제2008-31호, 2008. 4. 29.)
- Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine 10th Edition, 2015
- 2012 ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities

[2015.7.24. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

14. 확장성 심근병증 환자에서 서맥으로 인한 다형성 심실빈맥의 가역성 여부 및 심율동전환 제세동기(ICD)인정여부

■ 청구내역(여/65세)

- 청구 상병명: 심실세동, 심방세동, 상세불명의 고혈압, 수면 개시 및 유지 장애[불면증], 상세불명의 과혈당
- 주요 청구내역

자200-2가 심율동전환제세동기거치술(경정맥)-삽입술 (00211)	1*1*1
FORTIFY VR (CD1231-40Q) 전규격 (G8301521)	1*1*1
DURATA DF4 LEAD 전규격 (G8401321)	1*1*1

■ 심의내용

- 동 건(여/65세)은 5년 전 고혈압, 심방세동(A. fib), 경증의 승모판막 폐쇄부전증(mild MR), 경증의 대동맥판 협착증(mild AS), 경증의 대동맥판 폐쇄부전증(mild AR)으로 타병원 순환기내과 추적 관찰하던 중 '13.1.16. 호흡곤란 주소로 타병원 응급실 내원한 이후 심방세동과 심실세동이 반복되어 제세동과 심율동전환 쇼크(Defibrillation & Cardioversion shock)를 여러 차례 시행하였으며 입원치료 중 V. fib cardiac arrest 발생하여 심폐소생술(15분)후 자발순환 회복(Return of spontaneous circulation, ROSC)되어 해당요양기관으로 전원됨('13.01.23.). 이후 반복적으로 심실빈맥 또는 심실세동이 발생하여 심폐소생술과 제세동을 시행하였고 '13.1.31. 심율동전환제세동기(ICD)를 삽입함.
- 해당요양기관에서는 검사상 정상 소견으로 다른 원인에 의한 심정지 의심 소견은 없고, 자발적 심실세동에 의한 심정지에 해당되며, 심초음파상 좌심실구혈률(left ventricular ejection fraction, LVEF) 29%('13.3.15.)의 소견을 보여 기질적 심질환 환자라고 판단하여 ICD삽입을 하였음. 이에 심실빈맥 또는 심실세동으로 인해 발생한 다형성 심실빈맥의 가역성 여부 및 ICD 인정 여부에 대하여 논의함.
- 제출된 진료기록부(약물투여력 포함)및 검사결과지(심전도, 심초음파 등)검토결과, 동 환자는 타병원에서 심방세동 소견으로 '09.4월~ '13.1월 항부정맥약제(flecainide, propafenone, amiodarone, digoxin)를 지속적으로 투여하였음. 특히 동 기관으로 전원('13.01.23.)되기 전까지 amiodarone을 계속 쓰고 있는 상태로 약제에 의한 QT연장 가능성을 배제하기 어려움. 만일 약제유발성 QT 연장을 배제하려고 한다면 약제의 투여 용량 감량 후 임상 관찰을 통해서 서맥의 호전여부를 평가하는 것이 선행되어야 하나 이러한 평가 없이 ICD를 시술한 것은 적절하지 않다고 판단됨.
- 또한, 심초음파 검사결과 좌심실구혈률(left ventricular ejection fraction, LVEF) 29%('13.3.15.)는 ICD삽입('13.1.31.)후 시행한 결과이며, ICD삽입전 시행한 심초음파 검사결과는 LVEF 44%('11.2.15.), 53%('12.9.27.)로 확인됨.
- 따라서 동 건의 환자에서 발생한 다형성심실빈맥은 항부정맥 약제에 의해 유발된 서맥으로 인한 Torsade de pointes으로서 가역성이 있다고 판단되어 동 건에 시행한 자 200-2가 심율동전환제세동기 거치술(경정맥)-삽입술 및 재료대는 인정하지 아니함.

- ※ AF, A. fib: Atrial Fibrillation 심방세동
- ※ MR: Mitral Regurgitation 승모판막 폐쇄부전증
- ※ AS: Aortic Stenosis 대동맥판 협착증
- ※ AR: Aortic Regurgitation 대동맥판 폐쇄부전증

- ※ VT: Ventricular Tachycardia 심실빈맥
- ※ VF, V. fib: Ventricular Fibrillation 심실세동
- ※ Torsade de pointes: 영전성 심실빈맥

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙(보건복지부령 제207호, 일부개정 2013. 9. 13.)
- 건강보험요양급여비용 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절
- 심율동전환제세동기(ICD)거치술[경정맥]의 인정기준 (보건복지부 고시 제2008-31호, 2008. 4. 29.)
- Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine 10th Edition, 2015
- 2012 ACCF/AHA/HRS Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device-Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities

[2015.7.24. 진료심사평가위원회(중앙심사조정위원회)]

요양급여대상 사전 승인 건

2015.7월 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		231	128	101	2	-
처리결과	인정	168	86	82	-	-
	불인정	62	42	18	2	-
	불가	1	-	1	-	-

* 신청기관 : 31개 요양기관

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총128건	인정: 86건	급성골수성백혈병: 35건	(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: 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: 8건	고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서 (cellularity가 25%이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액 검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>요양급여 대상임.</p> <p>(ㄱ) 절대호중구 수(ANC)가 500/μl 이하</p> <p>(ㄴ) 교정 망상적혈구 1.0% 이하</p> <p>(ㄷ) 혈소판 20,000/μl 이하</p> <p>고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			골수이형성증후군: 6건	<p>조혈모세포이식 분과위원회 심의사례를 토대로 Donor type, 나이, IPSS score, 수혈력, CBC 등 참고하여 이식의 적응증에 해당되는바 요양급여대상자로 인정함.</p>
			악성림프종: 6건	<p>자가 조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암 화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우로 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			만성골수성백혈병: 3건	<p>다음 각 호에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때</p> <p>(ㄱ) 빈혈정도가 심해짐</p> <p>(ㄴ) Cytogenic clonal evolution</p> <p>(ㄷ) Blood or marrow blast 15~30%</p> <p>(ㄹ) Blood or marrow promyelocyte 30%이상</p> <p>(ㅁ) Blood or marrow basophil 20%이상</p> <p>(ㅂ) 혈소판 100,000/μl이하에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때</p> <p>동 건들은 고시 기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			Acute Bileneal Leukemia: 2건	<p>Acute Bileneal(Biphenotypic) leukemia로 진단되어 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 골수검사 및 말초혈액검사결과와 완전관해 확인되는바 요양급여대상자로 인정함.</p>
			다발성골수종: 2건	<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. (ㄱ) 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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동종)을 원칙으로 하되, 동 기간을 초과하게 될 경우 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (ㄴ) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우 : 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (ㄷ) 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.</p> <p>또한 다발성골수종은 “다음의 조건에 모두 부합되어야 함. (ㄱ) ECOG Scale 0-1, (ㄴ) 부분관해 이상의 치료반응을 보인 경우 (부분관해란 M 단백질 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 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			연소기골수단구성백혈병: 1건	<p>WHO에서 제시한 연소기골수단구성백혈병의 진단 기준을 만족하는 경우로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.</p>
			일차골수섬유증: 1건	<p>일차골수섬유증은 예후지표인 DIPSS plus risk category 중 고위험도(High risk, 예후인자수 ≥ 5 항목)와 중등위험도-2 (Intermediate-2, 예후인자 수 3 항목 또는 4 항목)에 해당하는 경우 요양급여 대상자로 인정함.(다만, 중등위험도-2에 해당하는 경우에는 질병의 중증도 등 환자상태를 고려하여 사례별로 인정)</p> <p>일차골수섬유증으로 진단된 동 건은 제출한 진료내역, 근거문헌 등을 검토하여 요양급여대상자로 사례별 인정함.</p>
		불인정 : 42건	급성골수성백혈병: 16건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)2-가-(1)에 의하면 급성골수성 백혈병은 “(ㄱ)PML/RARA 양성인 AML-M3을 제외한 1차 혈액학적 완전관해된 경우 (ㄴ)재발된 급성</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>골수성백혈병에서 2차 혈액학적 완전관해된 경우 다만, PML/RARA 양성인 AML-M3은 사례별로 인정함”으로 되어 있음. 동 건은 급성골수성백혈병으로 2차 동종조혈모세포이식 예정이나 제출된 골수 검사결과 'aspirate - diluted, blast<5%', 'section bx - hypocellular marrow, diffuse scattered abnormal leukemic cells'로 재발 및 관해여부에 대한 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> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)2-가-(1)에 의하면 급성골수성 백혈병은 “(ㄱ)PML/RARA 양성인 AML-M3을 제외한 1차 혈액학적 완전관해된 경우 (ㄴ)재발된 급성 골수성백혈병에서 2차 혈액학적 완전관해된 경우 다만, PML/RARA 양성인 AML-M3은 사례별로 인정함”으로 되어 있음. 동 건들은 급성골수성 백혈병으로 동종조혈모세포이식 예정이나 골수검사 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>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> <p>급성골수성백혈병으로 진단되어 2차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정으로 현재 동 상병에 대한 2차 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 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동 건은 급성골수성백혈병으로 2차 재발되어 1차 동종조혈모세포이식 예정이며 골수검사결과 관해소견 확인되지 않으나, 동 상병에 3차 완전 관해가 되더라도 동종조혈모세포이식에 대한 치료 성적 및 효과 등의학적 타당성에 대한 근거가 미비한바 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-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 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>
			골수이형성증후군: 6건	<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 상의하여 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 있음. 동 건은 골수이형성증후군으로 진단되어 1차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 조직형 검사결과 HLA C locus가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>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 건들은 공여자 HLA 검사결과지가 제출되지 않아 조직형 일치정도가 확인되지 아니하여 추후 추가 제출 시 재논의하기로 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)1-가에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 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-다에 의하면 “조혈모세포 2차 이식 - 조혈모세포이식을 시행한 후 재발하여 시행하는 동종조혈모세포이식의 경우 급성골수성 백혈병과 급성림프구백혈병의 경우에는 재발 후 다시 관해 된 때와 중증재생불량성빈혈에서 이식 후 생착에 실패한 경우에 인정한다.”고 명시되어 있음. 따라서 골수이형성증후군으로 진단되어 1차 동종 조혈모세포이식 후 graft failure로 2차 동종조혈모 세포이식 예정인 동 건은 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			급성림프모구백혈병: 7건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준) 별표 2-가-(3)에 의하면 급성림프모구 백혈병은 “골수검사결과 아세포(blast)의 비율이</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>5% 이하이고 말초혈액검사결과 정상 범위인 완전 관해 된 때” 요양급여 대상이나, 혈액종양내과분과 위원회(조혈모세포이식)에서 논의한 결과, 동 건은 급성림프모구백혈병으로 진단받고 추적검사한 골수 검사결과 ‘aspirate 검체는 inadequate’, ‘bx. 검체는 adequate, 50% cellularity marrow without blastic cell clusters’ 소견으로 혈액학적 완전관해여부에 대한 추적검사가 필요하다고 판단되는바 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 2-가-(3)에 의하면 급성림프모구 백혈병은 “골수검사결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액검사결과 정상 범위인 완전 관해 된 때” 요양급여 대상이나, 동 건들은 골수검사 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>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 상의하여 결정한다. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈 이식 - HLA A, B형의 locus와 DR형의 allele 중</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건들은 급성림프모구백혈병으로 진단되어 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 공여자 조직형검사 결과가 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 급성림프모구백혈병으로 진단되어 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 고위험군 소견 확인되지 않으며, 급성림프모구백혈병의 경우 Haploidentical 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>악성림프종: 4건</p>	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2008-150호, 2008.12.1) 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우” 요양급여 대상임. 동 건들은 비호지킨림프종으로 진단받고 1차 동종조혈모세포이식이 신청되었으나, 고시 기준에 적합하지 아니한 바 요양급여대상자로 인정하지 아니함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>비호지킨림프종으로 진단되어 반일치 동종조혈모세포 이식 예정인 동 건들은 Haploidentical 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			중증재생불량성빈혈: 5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)(별표)2-가-(4)에 의하면 중증재생불량성 빈혈은 “골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서 (cellularity가 25%이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 (ㄱ)절대호중구 수(ANC)가 500/μl 이하 (ㄴ) 교정 망상적혈구 1.0% 이하 (ㄷ) 혈소판 20,000/μl 이하 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때” 요양급여 대상이나 1차 반일치 동종조혈모세포이식 예정인 동 건들은 제출된 말초혈액검사결과 Very severe Aplastic anemia에 해당되지 않고 최근 골수 검사결과가 제출되지 않아 세포총실도를 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>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. (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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 중증재생불량성 빈혈로 진단되어 1차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 공여자 조직형검사 결과가 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>중증재생불량성빈혈으로 진단되어 2차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정으로 현재 동 상병에 대한 2차 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>
			혈구포식림프조직구증: 1건	<p>혈구포식림프조직구증으로 진단되어 2차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정으로 현재 동 상병에 대한 2차 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>
			선천성중성구감소증: 1건	<p>선천성중성구감소증으로 진단되어 1차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정인 동 건은 Haploidentical 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 자료가 충분히 축적되지 아니한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모 세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Myeloproliferative disorder: 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(영양급여 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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(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 - 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 있음. 동 건은 Myeloproliferative disorder로 진단되어 1차 비혈연 동종조혈모세포이식 예정으로 공여자 조직형 검사 결과가 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>
			부신백질이영양증: 1건	부신백질이영양증으로 진단되어 1차 반일치 동종 조혈모세포이식 예정인 동 건은 Haploidentical 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 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.
제대혈	총: 2건	불인정: 2건	급성골수성백혈명: 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(영양급여 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. (2) 비혈연관계에 있는 경우 - 가족 내에서 HLA가 일치하는 공여자를 찾을 수 없는 경우 1 allele 불일치까지 인정한다. 2) 제대혈이식 - HLA A, B형의</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			비호지킨림프종: 1건	<p>locus와 DR형의 allele 중 2개(locus 혹은 allele) 불일치(4/6)까지 인정한다.”고 명시되어 있음. 동 건은 급성골수성백혈병으로 진단되어 1차 제대혈 조혈모세포이식 예정으로 공여자 조직형검사 결과가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양 급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 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. (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 비호지킨림프종으로 진단되어 1차 제대혈 조혈모세포이식 예정으로 공여자 조직형검사 결과가 일치하지 않는바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당 의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양 급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
자가	총: 101건	인정: 81건	다발성골수종: 28건	<p>다발성골수종의 진단 기준에 맞고 이식 적응증에 적합한 경우 영양급여 대상자로 인정함.</p> <p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식으로 다음 각 호 1에 해당하는 경우 영양급여 대상임.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(㉠) 1차 이식으로 진행성(progressive) 소견을 보이지 않으면서 VGPR(very good Partial Response, M 단백질이 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: 38건	<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> <p>(㉢) 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: 5건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여 대상자기준)별표2-나-(2)에 의하면 급성골수성</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>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: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1.) 제4조(요양급여대상자 기준)별표2-나-(1)-(나)에 의하면 호지킨림프종은</p> <p>(ㄱ) 표준항암화학요법 후 완전관해에 도달하지 않는 경우</p> <p>(ㄴ) 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 제2014-171호, 2014.10.1.) 제4조 (요양급여대상자 기준)별표2-나-(6)에 의하여 신경모세포종은 다음 각 호의 1에 해당하는 경우로</p> <p>(ㄱ) 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 StageⅣ 또는 완전절제가 불가능한 stage Ⅲ의 종양일 때</p> <p>(ㄴ) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 때 요양급여 대상임.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성 골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 요양급여 대상자로 인정함.</p>
			AL amyloidosis: 2건	<p>AL type 유전분증(light chain 유전분증)은 자가 조혈모세포이식이 효과적이라는 연구 자료들이 보고 되고 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
			포ئم증후군: 1건 (POEMS syndrome)	<p>포ئم증후군(POEMS syndrome)은 진단기준에 적합한 경우 사례별로 인정하고 있음.</p> <p>포ئم증후군(POEMS syndrome)으로 자가 조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 포ئم증후군의 필수적인 진단기준(mandatory criteria)과 주요 진단 기준(major criteria), 부수적 진단기준(minor criteria)을 모두 만족하므로 사례 인정함.</p>
			Germ cell tumor (embryonal carcinoma): 1건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한 기준 (보건복지부 고시 제2014-171호, 2014.10.1) 제4조(요양급여대상자 기준)(별표)2-나-(8)에 Germ cell tumor는 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준 항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우” 영양급여 대상으로 되어있음.</p> <p>따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여 대상자로 인정함.</p>
			Medulloblastoma: 1건 Medulloblastoma [Ⓣ] : 3건	<p>조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자 기준)(별표)2-나-(10)에 소아뇌종양은 “(ㄱ) 수모세포종(Medulloblastoma): 수술이나 항암화학요법에 부분 반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 진단시 3세 이하 ② 수술 후 잔여종괴가 1.5cm³ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ 재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때” 로 되어 있음. <p>따라서 동 건은 고시 기준에 적합하여 영양급여 대상자로 인정함.</p> <p>또한, 조혈모세포이식의 영양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성 골수종 인정기준에 적합한 경우 영양급여 대상임.</p> <p>따라서 동 건들은 고시 기준에 적합하여 영양급여 대상자로 인정함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
		1차 인정 2차 불인정 : 1건	Osteosarcoma [†] : 1건	조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-171호, 2014.10.1.) 제4조 (요양급여 대상자기준)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. 따라서 동 건은 골육종 (Osteosarcoma) 고시 기준에 적합하나 Tandem Transplantation 고시 기준에 적합하지 아니한바 1차 자가조혈모세포이식만을 요양급여 대상으로 인정함.
		불인정: 18건	비호지킨림프종: 10건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 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)표준항암 화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분 반응 이상을 보이는 경우”로 되어있음. 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 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>동 건은 ('14.4월) 비호지킨림프종(DLBCL)과 ('15.3월) Neuroendocrine carcinoma로 진단받고 1차 자가 조혈모세포이식 예정으로 중복암환자에서 조혈모세포 이식술을 실시할 때에는 적응증이 아닌 질환에 대한 치료결과를 확인하여 사례별로 심의하고 있음. 동 환자의 경우, 비호지킨림프종(DLBCL)은 추적 검사한 Chest CT 결과 'Nearly resolved lymphoma involvement' 소견이나 Neuroendocrine carcinoma는 부분반응을 보이고 있는바 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
				<p>비호지킨림프종(Extranodal NK/T-cell Lymphoma, Nasal Type, Stage I) 진단받고 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 항암화학요법 후 추적 검사한 PET/CT 검사결과 완전반응으로 판단되어 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>비호지킨림프종으로 진단 받고 1차 자가조혈모세포이식 예정이나, 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 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (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)표준항암 화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우”로 되어있음. 비호지킨림프종 (Diffuse large B cell lymphoma) 진단 받고 1차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 Ann Arbor Stage III 이상 확인되는 명확한 자료 첨부되지 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 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</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(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)표준항암 화학요법에 반응을 보이지 않는 refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우”로 되어있음. ('15.1월) 비호지킨 림프종 재발되어 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 관련자료(골수검사결과, 영상검사결과 등)가 충분히 제출되지 않아 조혈모세포이식 인정여부를 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 ('15.5월) 비호지킨림프종(Primary CNS lymphoma), stage I으로 진단받고 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 동 상병에 대한 1차 자가조혈모세포이식은 stage 및 항암제 반응여부에 따라 치료의 방향이 달라지는바 최근 항암치료로 반응을 평가하여 조혈모세포이식을 시행하기에는 다소 무리가 있다고 판단되어 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(요양급여대상자 기준)(별표)1-가-(1)에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다.”로 되어 있음. 동 건은 이식예정 시 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>
			다발성골수종: 3건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 "다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 다음 각 호</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>1에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함 (ㄱ) 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. (ㄴ) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우: 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (ㄷ) 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. 다발성골수종으로 진단받고 2차 자가조혈모세포이식 예정인 동 건은 혈액종양내과내분과위원회(조혈모세포이식)에서 제출된 자료를 검토한 결과, 1차 자가조혈모세포이식 후 반응유지기간이 짧아 자가이식에 좋은 반응을 보인다고 판단하기 곤란한바 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포 이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 2014.12.1.) <2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 조혈모세포이식(tandem transplantation)>에서 "다발성골수종은 1차는 자가, 2차는 자가 또는 동종 조혈모세포이식 다음 각 호 1에 해당하는 경우 요양급여대상자로 인정함 (ㄱ) 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. (ㄴ) 1차 이식으로 진행성의(progressive) 소견을 보이는 경우: 2차 이식으로 동종 조혈모세포이식 시행을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함. (ㄷ) 1차 이식으로 VGPR (very good Partial Response) 이상의 반응을 보인 경우: 경과관찰에서 진행성</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>(progressive) 소견을 보이는 경우에 한하여 2차 이식(자가 또는 동종)을 원칙으로 하여 사유서를 참조하여 사례별로 결정함"으로 되어 있음. 동 건은 다발성골수종 진단받고 1차 자가조혈모세포이식 후 진행성 소견으로 2차 자가조혈모세포이식 예정이나 제출된 검사결과 M-peak 수치가 확인되지 않아 VGPR에 대한 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> <p>동 건은 진단 시 BM ‘plasma cells 3.8%’로 골수 검사에서 형질세포 비율이 10% 이하이지만 최근 급격히 M-protein 양이 상승하고 있으며 PET/CT 검사결과 골병변이 다수 관찰되어 자가조혈모세포이식이 필요하다는 소견과 함께 근거자료로 최근 새로 발표된 IMWG가 첨부되었으나, IMWG에 언급된 “Biopsy-proven bony or extramedullary plasmacytoma” 확인되지 않는바 조혈모세포이식이 반드시 요구되는 다발성골수종의 범주에 포함된다고 판단하기 곤란하여 환자 측의 요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 요양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 함.</p>
			Rhabdomyosarcoma: 1건	<p>동 건은 rhabdomyosarcoma로 진단받고 1차 자가조혈모세포이식 예정이나 동 상병의 경우 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>
			원시성신경외배엽종양(PNET)①: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2015-44호,2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자 기준)(별표)2-나-(10)에 소아뇌종양은 “(ㄱ) 원시신경외배엽종양(PNET) : 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 진단시 3세 이하 ② 수술후 잔여종괴가 1.5cm³ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ 재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때”로 되어 있음.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동 건은 원시성신경외배엽종양(PNET)으로 진단받고 Tandem transplantation 예정이나 craniectomy 후 부분 반응 확인되지 않고, 최근 골수검사결과지 미제출하여 이식에 적합한 골수상태여부 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>
			Pineoblastoma㉔: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준 (보건복지부 고시 제2015-44호, 2015.4.1) 제4조 (요양급여대상자 기준)(별표)2-나-(10)에 소아뇌종양은 “(ㄱ) 원시신경외배엽종양(PNET) : 수술이나 항암화학요법에 부분 반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 진단시 3세 이하 ② 수술후 잔여종괴가 1.5cm³ 이상인 경우 ③ 두개강내 전이가 있는 경우 ④ 재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때”로 되어 있음. 동 건은 Pineoblastoma로 진단받고 Tandem transplantation 예정이나 고시 기준에 적합한 고위험 소견이 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/RT㉔: 1건	<p>AT/RT 진단 받고 Tandem transplantation 예정인 동 건은 골수검사결과지 미제출하여 이식에 적합한 골수상태여부 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>
			Osteosarcoma: 1건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한기준(보건복지부 고시 제2014-196호, 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) 다발성 골수종 인정기준에 적합한 경우 요양급여토록 되어 있음. 동 건은 osteosarcoma 상병으로 ('15.4.29.) 1차 자가조혈모세포이식 후 2차 자가조혈모세포이식 예정으로 고시 기준에 적합하지 아니한바 환자 측의</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				요청에 따라 진료 담당의사의 의학적인 판단에 의해 조혈모세포이식술을 실시한 경우, 이식과 직접 관련된 3주간의 영양급여비용 100분의 50을 본인에게 부담토록 의결함.
		불가: 1건	Adrenocortical carcinoma ^① : 1건	동 건은 Adrenal cortical carcinoma로 진단받고 Tandem transplantation 예정으로 혈액종양내과분과 위원회(조혈모세포이식)에서 제출된 자료(사례보고 등)를 검토한 결과, 항암화학요법에 대한 치료반응여부가 명확하지 않고, 제출된 사례보고에서 이식에 대한 장기 생존률, 치료성적 및 효과 등에 대한 평가가 확인되지 아니하여 조혈모세포이식이 요구되는 상병으로 판단하기 곤란한바 이식을 불가함.
계	231			

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

<지역심사평가위원회 심의사례>

요양급여비용 사후 심사 건

16. 진료내역 및 영상자료 등 참조, 자49가(3) 관혈적 추간판제거술-요추 인정여부

■ 청구내역(남/60세)

- 청구 상병명: 신경뿌리병증을 동반한 요추 및 기타 추간판 장애, 하지의 단일마비
- 주요 청구내역
자49가(3)관혈적 추간판제거술[척추후궁절제술포함]-요추 1*1*1

■ 진료내역

- 외래기록지(2014.11.3.)
아래허리통증, 좌골신경통(일주일전)
- 진단명: HNP(Herniated nucleus pulposus) at L4-5 Lt posterolat type
- 수술명: open Discectomy L4-5 Lt. (2014.11.4.)

■ 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.
- 추간판탈출증에서 수술적 요법은 통상 6~12주 동안 보존적 치료를 하여도 효과가 없는 참기 힘든 동통이 있는 경우 시행하는 것이 원칙이며, 다만 하지마비가 초래되어 호전되지 않거나 진행되는 경우, 대·소변 장애가 초래되는 경우 또는 동통이 자주 재발하여 일상생활이 어려운 경우 등에는 조기 수술이 가능함.
- 동 사례(남/60세)는 신경뿌리병증을 동반한 요추 및 기타 추간판장애 진단 하에 Discectomy, L4-L5 Lt 실시하고 자49가(3)관혈적추간판제거술(요추)를 청구한 것으로, 진료내역 검토결과 적절한 보존적 치료가 이루어지지 않았으며, 영상자료 검토결과 증상의 정도가 미약하므로 수술료 및 마취료는 인정하지 아니함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 대한척추신경외과학회, 척추학

[2015.5.7. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

17. 자514 망막열공냉동응고술과 자516-1 안구내삼관레이저광응고술 동시 실시 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/59세)

- 청구 상병명: 안구내 렌즈(인공수정체)의 기계적 합병증
- 주요 청구내역

자512가	유리체절제술-전절제	1*1*1
자514-1	망막주위막제거술	1*0.5*1
자511-1가(2)	인공수정체삽입술-이차	1*0.25*1
자516-1	안구내삼관레이저광응고술	1*0.5*1
자514	망막열공냉동응고술	1*0.5*1

○ B사례(남/43세)

- 청구 상병명: 유리체 출혈, 당뇨병성 망막병증
- 주요 청구내역

자512가	유리체절제술-전절제	1*1*1
자514-1	망막주위막제거술	1*0.5*1
자516-1	안구내삼관레이저광응고술	1*0.5*1
자514	망막열공냉동응고술	1*0.5*1

■ 심의내용

- 2011년 1월 심사지침(망막질환에 자514 망막열공냉동응고술 및 자516-1 안구내삼관레이저광응고술 동시 시행시 인정여부)에 의하면 자514 망막열공냉동응고술과 자516-1 안구내삼관레이저광응고술이 동일 목적임을 감안하여 동시 시행은 인정하지 아니하나, 동공이 너무 작은 경우 등 망막 주변부 치료가 어려운 특수한 경우에는 망막열공냉동응고술 시행이 추가적으로 필요하므로 동시 시행 인정여부는 사례별로 판단하도록 하고 있음.
- 동 건들(2사례)은 망막질환에 자514 망막열공냉동응고술 및 자516-1 안구내삼관레이저광응고술을 동시 시행한 사례들로, 상기 관련 심사지침 및 제출된 진료기록부 참조하여 다음과 같이 결정함.

- 다 음 -

▶ A사례(남/59세)

: 안구내 렌즈(인공수정체)의 기계적 합병증, 합병증을 동반하지 않은 인슐린-비의존성 당뇨병, 안구내 렌즈의 존재 상병으로 수술 후 “자512가 유리체절제술-전절제 100%, 자514-1 망막주위막제거술 50%, 자511-1가(2) 인공수정체삽입술-이차 25%, 자516-1 안구내삼관레이저광응고술 50%, 자514 망막열공냉동응고술 50%” 를 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, 작은 동공, 망막박리 등의 내용이 확인되지 않고, far peripheral retinal의 atrophic hole & cystic cleft 병변은 유리체절제술시 안구내삼관레이저만으로도 치료가 가능하였을 병변으로 판단되어 자514 망막열공냉동응고술 50%는 인정하지 아니함.

▶ B사례(남/43세)

: 유리체출혈, 당뇨병성 망막병증, 망막의 견인박리, 기타 눈물계통의 장애 상병으로 수술 후 “자512가 유리체절제술-전절제 100%, 자514-1 망막주위막제거술 50%, 자516-1 안구내삼관레이저광응고술 50%, 자514 망막열공냉동응고술 50%” 를 청구한 사례임.

진료내역 검토결과, peripheral tear에 관한 내용이 확인되지 않으며, 수술기록상 hole은 유리체 절제술시 안구내삼관레이저만으로도 치료가 가능하였을 병변으로 판단되어 자514 망막열공냉동응고술 50%는 인정하지 아니함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 망막질환에 자-514 망막열공냉동응고술 및 자516-1 안구내삼관레이저 광응고술 동시 시행시 인정여부 (2011.1월 심사지침)
- 임상안과학, 5판 제12장 망막박리

[2015.2.11. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

18. 노년성 백내장 환자에서 수술 전에 시행된 나668-1 망막전위도검사 및 나618다(1) 뇌유발전위검사-시각유발전위검사 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/65세)

- 청구 상병명: 노년성 초기 백내장-양쪽
- 주요 청구내역

나668-1 망막전위도검사	1*1*1
나618다(1) 뇌유발전위검사-시각유발전위검사[전체시야]	1*1*1

○ B사례(남/59세)

- 청구 상병명: 노년성 초기 백내장
- 주요 청구내역

나668-1 망막전위도검사	1*1*1
나618다(1) 뇌유발전위검사-시각유발전위검사[전체시야]	1*1*1

■ 진료내역

○ A사례 (남/65세)

- 안저검사결과: 편평, 깨끗하다
사시는 없다
- 망막전위검사 및 시각유발전위검사결과: 정상

○ B사례 (남/59세)

- 안저검사결과: 희미하게 보임
- 망막전위검사 및 시각유발전위검사결과: 정상

■ 심의내용

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1]요양급여의 적용기준 및 방법에 의하면 요양급여는 의학적으로 인정되는 범위 안에서 최적의 방법으로 실시하여야 하며 각종 검사를 포함한 진단 및 치료행위는 진료상 필요하다고 인정되는 경우에 한하여야 함.

나668-1 망막전위도검사는 보건복지부 고시 제 2008-110호('08.10.1 시행)에 의하면 유전성 망막질환, 허혈성 망막질환, 수술전 잠재시력 평가(유리체 출혈, 심한 백내장 등)에 인정하며 양안검사시에도 1회만 산정하도록 하고 있음.

나618다(1) 뇌유발전위검사-시각유발전위검사[전체시야]는 시유발전위를 측정하여 전체 시각경로에 이상이 있는지 평가하는 검사로 수술전 안저검사상 백내장으로 인해 안저가 관찰되지 않거나 시신경위축, 시신경 이상 등이 의심되는 경우에 인정함.

- 동 건(2사례)은 노년성 초기 백내장에 수술전 망막전위도검사 및 뇌유발전위검사-시각유발전위검사를 시행한 사례들로 검사결과 모두 정상이었음.

- 진료내역 검토 결과 안저카라촬영, 안구생체계측(Ocular Biometry :OCB), 자동굴절력검사(Auto Refraction Keratometer :ARK)가 가능하였으며 심한 백내장으로 안저검사상 안저가 관찰되지 않는 경우가 아니며 시신경 이상소견 또한 확인되지 않으므로 망막전위도검사 및 뇌유발전위검사-시각유발전위검사는 인정하지 아니함.

■ 참고

- 국민건강보험요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- '나668-1 망막전위도검사의 인정범위' (보건복지부 고시 제2008-110호, 2008.10.1.)

[2015.4.30. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

19. 익상편, 산립종, 맥립종 등 시술시 동시 산정된 결막하주사 인정여부

■ 청구내역

○ A기관

- 청구 상병명: 콩다래끼

- 주요 청구내역

마11 결막하주사	1*1*1
121 제일리도카인주사액(lidocaine HCL)	1*0.2*1
자525 산립종절개술[적출포함]	1*1*1

○ B기관

- 청구 상병명: 내맥립종

- 주요 청구내역

마11 결막하주사	1*1*1
121 제일리도카인주사액(lidocaine HCL)	0.03*1*1
자540 맥립종절개술	1*1*1

○ C기관

- 청구 상병명: 기타 및 상세불명의 눈의 균날개

- 주요 청구내역

마11 결막하주사	1*1*1
245 트리암시놀론주사40mg(triamcinolone)	0.1*1*1
114 휴메딕스트라마돌염산염주(Tramadol HCL)	1*1*1
자534 익상편수술	1*1*1

■ 심의내용

- 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 고시에 의거 결막하주사 주. 사항에 마취 목적으로 실시한 경우에는 소정 처치 및 수술료에 포함되므로 별도 산정하지 않도록 명시되어 있음

일부 요양기관의 경우 리도카인이나 스테로이드 주사제와 동시 청구되고 있어 제출된 진료기록부 검토 결과 익상편, 산립종, 맥립종 등 시술시 동시 산정된 결막하주사에 대하여 다음과 같이 심사 결정함

- 아 래 -

▶ A기관(3사례)

동 기관은 산립종절개술시 전건 결막하주사가 동시 산정되는 경향으로, 제출된 진료기록부 검토 결과 콩다래끼 상병에 산립종절개술시 리도카인과 동시 산정된 결막하주사는 마취 목적으로 별도 산정 불가하므로 결막하주사는 인정하지 아니함

▶ B기관(3사례)

동 기관은 맥립종절개술시 결막하주사가 동시 산정되는 경향으로, 제출된 진료기록부 검토 결과 내맥립종 상병에 맥립종절개술시 리도카인과 동시 산정된 결막하주사는 마취 목적으로 별도 산정 불가하므로 결막하주사는 인정하지 아니함

▶ C기관(4사례)

동 기관은 익상편수술시 결막하주사 또는 구후주사가 동시 산정되는 경향으로, 제출된 진료기록부 검토 결과 기타 및 상세불명의 눈의 군날개 상병에 익상편수술시 트리암시놀론주사40mg 0.1ml를 결막하주사한 사례로 총혈로 인해 스테로이드제를 국소주사한 것으로 사료되어 결막하주사를 인정함

■ 참고

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제2부 제5장 제1절 마11 주

[2015.4.23. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

20. 진료내역 참조, 자60 사지골절정복술(주: 복잡기준에 해당하는 경우) 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/40세)

- 청구 상병명: 기타 중수골 몸통의 골절, 폐쇄성

- 주요 청구내역

자60가(5)주 사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-복잡-중수골, 중족골, 지골	1*1*1
자64마 사지골절도수정복술[중수골, 중족골, 지골]	1*1*1
골절고정용 재료 K-WIRE 전규격	1*2*1

○ B사례(남/78세)

- 청구 상병명: 외측복사의 골절의 골절, 폐쇄성

- 주요 청구내역

자60가(3)(가)주 사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-복잡-전완골, 하퇴골 -요·척골중하나, 경·비골중하나	1*1*1
골절고정용 재료 APIS FIBULAR LOCKING PLATE	1*1*1
골절고정용 재료 APIS 3.5MM SELF-TAPPING SCREW 3.5MM	1*1*1
골절고정용 재료 APIS 3.5MM LOCKING SCREW	1*6*1

■ 진료내역

○ A사례(남/40세)

- C.C : Rt. 4th, 5th finger 통증

빙판길에 넘어짐

- Upper Extremity CT(3차원) 판독지 : fracture 5th metatarsal shaft, communitd. Rt.

<수술기록지>

- 수술전 진단 : 오른쪽 중수골 골절(Fracture. metacarpal, 5th Rt(communitd))

- 수술명 : Open reduction and Internal fixation with IM nail.

○ B사례(남/78세)

- C.C : 왼쪽 발목 통증, 허리통증

산에 가다 미끄러져 수상함.

- Lower Extremity CT(3차원) 판독지 : fracture lateral malleous ,Lt.

<수술기록지>

- 수술전 진단 : 왼쪽 외측 복사뼈 골절(Lateral malleolar Fx. Lt.)

- 수술명 : Open reduction and Internal fixation

■ 심의내용

- 행정해석 보험급여과-2502(' 14.8.1 시행)에 의하면 「자60가 사지골절정복술 복잡기준」에 해당하는 경우는 인공삽입물 주위 골절, 관절내 골절, 혈관 손상이 있거나 의심되는 골절 등 행정해석에서 제시한 기준 중 하나 이상을 만족하는 경우 “복잡기준”으로 산정할 수 있음.

○ 동 건들은 진료내역 및 영상자료 참조하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/40세)

: 동 건은 기타 중수골 몸통의 골절, 폐쇄성 상병하에 관혈적 사지골절정복술을 시행한 경우로 제출된 영상자료 참조 복잡기준에 해당하는 관절내 골절 소견등이 확인되지 않아 자60가(5)주 사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-복잡은 자60가(5) 사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적[중수골, 중족골, 지골]로 조정함.

▶ B사례(남/78세)

: 동 건은 외측 복사의 골절의 골절, 폐쇄성 상병하에 관혈적 사지골절정복술을 시행한 경우로 제출된 영상자료 참조 복잡기준에 해당하는 관절내 골절 소견 등이 확인되지 않아 자60가(3)(가)주 사지 골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-복잡은 자60가(3)(가) 사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적[전완골, 하퇴골]-요·척골중하나, 경·비골중하나 로 조정함.

■ 참고

- ‘자60가 사지골절정복술·자62 가관절수술’ (행정해석 보험급여과-2502, 2014.8.1.)
- 정형외과학 제6판, VII. 수부골절 및 탈구,
- 정형외과학 제6판, XIII. 경골 및 비골 골절

[2015.4.29. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

21. 상세불명의 뇌경색증 등 상병에 시행한 Brain MRI & MRA 요양급여 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/65세)

- 청구 상병명: 기타 명시된 두통증후군, 기타 및 상세불명의 피부감각장애, 어지러움, 상세불명 동맥의 색전증 및 혈전증, 상세불명의 뇌경색증, 뇌경색증의 후유증
- 주요 청구내역

다246가(1)(가)1) 기본자기공명영상진단-뇌·해마-뇌-일반 1*0.5*1
다246가(7)(가)1) 기본자기공명영상진단-혈관-뇌혈관-일반 1*1*1

○ B사례(여/51세)

- 청구 상병명: 중추기원의 현기증, 긴장형 두통, 어지러움, 상세불명의 고혈압, 상세불명의 뇌경색증
- 주요 청구내역

다246가(1)(가)1) 기본자기공명영상진단-뇌·해마-뇌-일반 1*0.5*1
다246가(7)(가)1) 기본자기공명영상진단-혈관-뇌혈관-일반 1*1*1

○ C사례(남/60세)

- 청구 상병명: 중추기원의 현기증, 상세불명의 피부감각장애, 어지러움, 상세불명의 고혈압, 상세불명의 뇌경색증, 메니에르병
- 주요 청구내역

다246가(1)(가)1) 기본자기공명영상진단-뇌·해마-뇌-일반 1*0.5*1
다246가(7)(가)1) 기본자기공명영상진단-혈관-뇌혈관-일반 1*1*1

■ 진료내역

○ A사례(여/65세): 1/28 초진, 1/29 검사

- Rt. hemibody paresthesia for several months
내원 수개월 전부터 Rt. hemibody paresthesia있어 내원.
dysarthria(-), perioral numbness(-), headache(-), dizziness(-), motor: intact
- 검사결과: unremarkable brain MRI & MRA

○ B사례(여/51세): 1/22 초진

- dizziness for 2 days
Known HTN & Hypothyroidism 환자로 내원 전 날 글씨를 쓰는데 갑자기 어지럼증 발생하여 내원
dizziness(+) - whirling nature, 눈앞이 캄캄해진다.
가만히 있어도 어지럽다. duration: 2mins.
N/V(-/-), dysarthria(-), diplopia(-), hearing impairment(-), disequilibrium(±)
- 검사결과: unremarkable brain MRI & MRA

○ C사례(남/60세): 1/27 초진, 1/28 검사

- Scalp paresthesia for 1~2 years
내원 1~2년 전부터 Scalp paresthesia, dizziness & both hand tingling sensation있어 내원
dysarthria(-) perioral numbness(-) headache(-) dizziness(+): giddiness
motor - intact
- 검사결과: unremarkable brain MRI & MRA

■ 심의내용

- 동 기관은 MRI 및 MRA 검사를 다빈도로 시행하는 경향으로, MRI 등 검사의 인정여부에 대하여 심의함.
- 보건복지부 고시 제2013-180호(2013.11.27.)에 따르면 MRI는 뇌경색, 두개강내출혈(만성기), 기타 뇌혈관 질환(뇌지주막하출혈, 모야모야병 등) 등 뇌혈관 질환에 시행하거나, 두개강내출혈(급성기) 등의 경우는 타 진단방법 이후 2차적으로 시행한 경우 요양급여가 가능하며, 질환별 급여 대상 및 산정기준에 해당하지 않는 경우에는 요양급여하지 않음(비급여).
- MRI 세부산정 기준 및 요양기관에서 제출한 진료기록과 영상자료 등을 토대로 급여 대상 질환을 의심할 만한 신경학적 소견이 확인되는 경우 요양급여로 인정하기로 하며, 각 사례에 대해서는 아래와 같이 심사 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(여/65), B사례(여/51), C사례(남/60)

: 감각이상, 어지러움, 실신 등을 주호소로 내원하여 Brain MRI & MRA 시행한 환자로, 제출된 진료 기록 등을 검토한 결과 환자의 증상 기록 등이 비특이적으로 뇌혈관질환을 의심할만한 신경학적 소견이 확인되지 않으므로 요양급여로 인정하지 않음이 타당함(비급여).

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제3장
- 'MRI 세부산정 기준' (보건복지부 고시 제2013-180호, 2013.11.27.)
- 신경외과학 개정2판
- Harrison's 내과학, 제18판

[2015.4.21. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

22. 진료내역 참조, 사113 전기자극치료 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/41세)

- 청구 상병명 : 피부의 지각이상, 관절통-아래다리, 외측오금신경의 병변
- 주요청구내역
사113 전기자극치료 1*1*2

○ B사례(남/62세)

- 청구 상병명 : 척추 협착, 요추부
- 주요청구내역
사113 전기자극치료 1*1*1

■ 진료내역

○ A사례(남/41세)

- C.C : 우측 하지의 마비 증상
- P.Ex : Rt dorsiflexion 2/5, Sensory loss

○ B사례(남/62세)

- C.C : 오른쪽 발목부터 허벅지까지 저리고 마비 증상
- P.I : 추간판제거술 시행('14.6/21)

■ 심의내용

- 전기자극치료는 보건복지부고시 제2000-73호에 말초신경변성에 의하여 근육마비가 발생하는 경우 마비정도를 회복시키기 위하여는 전기자극치료가 필요하므로 이 경우 사113 전기자극치료로 산정하도록 되어 있음.

따라서, 근전도(EMG) 및 신경전도검사(NCV) 등에서 말초신경변성에 의한 근육마비가 확인된 경우에만 인정토록 하며 진료내역 등을 참조하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례

: R/O common peroneal nerve palsy 상병 하 우측 하지의 마비 증상으로 EST 시행한 것이며, right peroneal neuropathy에 대한 근전도(EMG) 및 신경전도검사(NCV) 등 객관적인 검사 결과 없이 시행한 경우로 인정하지 아니함.

▶ B사례

: 척추 협착-요추부 상병 하 추간판제거술 시행 후에도 신경회복이 덜 되어 하지 저림, 마비 증상 보여 EST 시행한 것이며, 근육 마비 등의 신경 손상 증상이 모호하며 객관적인 검사 결과 없이 시행한 경우로 인정하지 아니함.

■ 참고

- '말초신경변성에 의한 근육마비 시 사113 전기자극치료 산정여부' (보건복지부 고시 제2000-73호, 2001.1.1.)
- 김진호/한태륜, 재활의학 제2판

[2015.3.31. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

23. 만성 부비동염 상병에 시행한 다245-1가 Cone Beam 전산화단층영상진단 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/5세2개월)

- 청구 상병명: 상세불명의 만성 부비동염, 상세불명의 알레르기 비염
- 주요 청구내역

141 씨잘액(성분명: Levocetirizine HCl)	2.5*2*7
149 루케어추정(성분명: montelukast sodium)	1*1*7
나754 비인강경검사	1*1*1
다245-1가 Cone beam 전산화단층영상진단-일반	1*1*1

○ B사례(남/35세)

- 청구 상병명: 상세불명의 만성 부비동염, 상세불명의 알레르기 비염, 상세불명의 급성 기관지염
- 주요 청구내역

141 에리우스정(성분명: desloratadine)	1*1*7
222 드로피진정(성분명: levodropropizine)	1*3*7
222 프리비투스현탁액(성분명: levocloperastine fendizoate)	8*3*7
232 디스텍정(성분명: artemisiae argyi folium isopropanol ext.)	1*3*7
232 큐란정(성분명: ranitidine HCl)	1*2*7
618 오구멘틴정(성분명: amoxicillin sodium, potassium clavulanate)	1*3*4
나755 부비강입구부경검사	1*1*1
다245-1가 Cone beam 전산화단층영상진단-일반	1*1*1

○ C사례 (여/8세1개월)

- 청구 상병명: 상세불명의 만성 부비동염, 상세불명의 급성기관지염
- 주요 청구내역

222 암브렉트정(성분명: ambroxol HCL)	1*2*7
239 가스베트정(성분명: mosapride citrate)	0.5*2*7
618 파목신캡슐(성분명: amoxicillin)	1*2*7
618 아모크라듀오정(성분명: amoxicillin sodium, potassium clavulanate)	1*2*7
나754 비인강경검사	1*1*1
다245-1가 Cone beam 전산화단층영상진단-일반	1*1*1

■ 진료내역

○ A사례(여/5세2개월)(2014.12.6)

- C.C : symptom improved. rhinorrhea mild.
- P/E : endo(B) mucoid.
- PNS CT : clear near.
- 치료내역

2014.11.22 /11.26 /11.28 /12.3 => 동기관 : 경구 투약

○ B사례(남/35세)(2014.12.26)

- C.C : symptom improved. cough mild.
- P/E : endo(B) clear improved.
- PNS CT : clear near.
- 치료내역
2014.12.12 /12.5 /12.18 => 동기관 : 경구 투약

○ C사례(여/8세1개월)(2014.12.10)

- C.C : rhinorrhea
- P/E : endo(B) mucoid, (B)TM(Tympanic membrane): intact
- PNS CT : Rt: partial / Lt MS near total
- 치료내역
2014.9.18 / 9.22 / 9.26 /10.1 /10.14 /10.20 /10.28 /11.5 / 11.12 / 11.19 /11.26 / 12.3
=> 동기관 : 경구 투약

■ 심의내용

- 보건복지부 고시 제2009-180호('09.10.1 시행)에 의하면, Cone Beam 전산화 단층영상촬영은 단순촬영, 파노라마촬영 등만으로 진단이 불확실한 경우에 한하여 인정하며, 세부인정기준은 「부비동(Paranasal) 및 측두골(Temporal)의 경우는 임상소견 상 수술을 요할 정도의 부비동염, 만성 중이염과 진주종 등이 의심되거나, 비·부비동염, 중이염에서 두개내, 두개외의 합병증 등이 의심되는 경우 등」에 인정하고 있음.

동 건들은 만성 부비동염 상병에 Cone Beam CT를 촬영한 사례들로 진료내역 및 영상자료 참조하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(여/5세2개월)

: 상세불명의 만성 부비동염, 상세불명의 알레르기 비염 상병에 다245-1가 Cone beam CT 촬영한 사례로, 약제 투여 기간이 짧고(2주), 진료기록부상 부비동염 증상완화가 확인되어 수술을 요할 정도의 부비동염으로 보기 어려워 동 인정기준에 부합되지 않아 다245-1가 Cone Beam CT 인정하지 아니함.

▶ B사례(남/35세)

: 상세불명의 만성 부비동염, 상세불명의 알레르기 비염 상병에 다245-1가 Cone beam CT를 촬영한 사례로, Cone beam CT 촬영전 단순방사선 촬영은 확인되나 진료기록부상 부비동염 증상 완화가 확인되고 physical examination 상에도 증상이 심하지 않아 수술을 요할 정도의 부비동염으로 보기 어려워 동 인정기준에 부합되지 않아 다245-1가 Cone Beam CT 인정하지 아니함.

▶ C사례(여/8세1개월)

: 상세불명의 만성 부비동염, 상세불명의 급성기관지염 상병에 다245-1가 Cone beam CT를 촬영한 사례로, Cone beam CT 촬영전 단순방사선 촬영이 확인되고, 항생제를 포함한 충분한 medical treatment도 확인되며
진료기록부 및 영상자료 비교 임상소견상 수술을 요할 정도의 부비동염으로 판단되어 환자상태 및 진료내역 등 참조하여 Cone Beam CT 인정하기로 함.

■ 참고

- 'Cone beam 전산화단층영상진단의 인정기준' (보건복지부 고시 제2009-180호, 2009.10.1.)
- 진단방사선과학, 1.비강 및 부비동 질환
- 이비인후과학, 제22장 비강과 부비동의 진찰 및 검사법, 제26장 부비동질환

[2015.4.22. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

24. 다뇨 등 상병에 처방된 Desmopressin acetate 경구제(품명: 미니린정 등) 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/51세)

- 청구 상병명: 합병증을 동반하지 않은 전립선의 증식증, 다뇨
- 주요 청구내역
241 유레민정0.2mg(desmopressin acetate) 2*1*60

○ B사례(남/27세)

- 청구 상병명: 상세불명의 요실금, 다뇨
- 주요 청구내역
117 이미프라민정(imipramine HCl) 1*1*30
241 데스민정0.2mg(desmopressin acetate) 1*1*30

■ 심의내용

- ‘Desmopressin acetate 경구제(품명: 미니린정 등)’ 은 일차성 야뇨증(5세이상) 및 야간다뇨와 관련이 있는 야간뇨증상의 치료(성인에 한함)에 사용하도록 식품의약품안전처 허가를 받았으며,

Desmopressin acetate 경구제(품명: 미니린정등) 인정기준[고시 제2013-127호, 2013.09.01.]에 의하면, 허가사항 범위 내에서 ‘일차성 야뇨증(5세이상)’ 의 경우 기존에 사용하던 약제(이미프라민정)에 효과가 적거나 부작용이 있는 경우에만 인정, ‘야간다뇨와 관련이 있는 야간뇨 증상의 치료(성인에 한함)’ 의 경우 배뇨일지(Frequency volume chart)등으로 야간다뇨로 인한 야간뇨가 확진된 경우에만 인정하고 동 인정기준 이외에 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담토록 하고 있음.

- 동 건(A-B사례)은 다뇨 상병에 ‘Desmopressin acetate 경구제(품명: 미니린정등)’ 를 투여한 건으로, 진료 내역 참조하여 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

▶ A사례(남/51세)

: 2014년 7월 야간뇨(1-2회) 증상으로 내원하여 초진 당일부터 Desmopressin acetate 경구제 처방한 사례임. 이후 현재까지 Desmopressin acetate 경구제를 지속적으로 처방받고 있는 환자로, 배뇨 일지 작성을 통해 야간 다뇨로 인한 야간뇨 확진 없이 투여된 Desmopressin acetate 경구제는 인정하지 아니함(전액 본인부담).

▶ B사례(남/27세)

: 야뇨 증상으로 2013년 최초 내원하여 초진 당일부터 Desmopressin acetate 경구제 및 Imipramine HCl 경구제를 동시에 처방한 사례로 5세 이상의 일차성 야뇨증의 경우 기존에 사용하던 약제(이미프라민정)에 효과가 적거나 부작용이 있는 경우에만 인정토록 고시되어 있는 점 감안하여 Desmopressin acetate 경구제는 인정하지 아니함(전액 본인부담).

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 식품의약품 안전처장 허가사항
- ‘Desmopressin acetate 경구제(품명: 미니린정 등)’ (보건복지부 고시 제2013-127호, 2013.9.1.)
- 비뇨기과학, 제4판

[2015.2.27. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

25. 농피증 및 응괴성여드름 상병에 산정한 자10 유주농양천자술 인정여부

■ 청구내역

○ A사례 (남/20세)

- 청구 상병명: 농피증, 응괴성 여드름, 상세불명의 지루피부염
- 진료기록: face, exp. both cheeks
- 주요 청구내역
618 겐타마이신황산염주 80mg(Gentamicin sulfate) 1*1*1
자10 유주농양천자술 1*2*1

○ B사례 (남/37세)

- 청구 상병명: 농피증, 털집낭
- 진료기록: 왼쪽 무릎 뒤 abscess (on set:1day)
- 주요 청구내역
618 겐타마이신황산염주 80mg(Gentamicin sulfate) 1*1*1
자10 유주농양천자술 1*1*1

■ 심의내용

- 유주농양은 결핵에서 건락소가 연화되어 농양이 되어 조직의 저항이 적은 부분으로 흘러가서 떨어진 곳에 농양을 형성하는 것이라고 사전에는 정의되어 있음.

동 기관은 농피증, 얼굴의 연조직염, 응괴성 여드름 상병에 자10 유주농양천자술을 다발 청구하는 경향임.

여드름은 일상생활에 지장이 없는 피부질환으로 비급여대상이나 여드름이 원인이 되어 심한 농양 등이 생겨 농양치료(절개 등)를 실시한 경우에는 보건복지부 고시 제2000-73호('00.12.30 시행일)에 의거 급여 대상임.

진료기록부 확인결과 농피증, 응괴성 여드름 등의 상병에 화농성 여드름 병변의 농양을 제거하는 행위로 확인됨. 응괴성 여드름은 농포가 흔히 관찰되고 이차적인 세균감염을 일으키게 되는 바, 절개를 하여 농포를 없애면 상처가 깨끗하게 치유되는데 도움이 되므로 응괴성 여드름 부위를 절개하여 농을 제거하는 행위는 일반적인 치료법임.

▶ A사례(남/20세)

: 진료기록부 확인결과 농피증, 응괴성 여드름 상병으로 양쪽 볼의 응괴성 여드름 농을 절개하여 농포를 제거한 행위로 확인되어, 자10 유주농양천자술은 자1가(1)(가) 절개술(안면 또는 경부, 제1범위, 1cm 미만)×2(양측)으로 인정하기로 함.

▶ B사례(남/37세)

: 진료기록부 확인결과 왼쪽 무릎뒤에 농양이 발생하여 절개후 농을 제거한 행위로 확인되어, 자10 유주농양천자술은 자1나(1)(다) 절개술(안면과 경부이외, 제1범위, 2cm 이상)로 인정하기로 함.

■ 참고

- ‘여드름(좌창)의 급여여부’ (보건복지부 고시 제2000-73호, 2000.12.30.)
- 피부과학, 제5판, 제15장 피부부속기 질환
- 간호학대사전

[2015.6.24. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

26. 정맥의 압박 상병에 투여한 비티스비니페라엑스(품명: 엔테론정150밀리그램) 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/53세)

- 청구 상병명: 수근중수골(관절)의 염좌 및 긴장, 상세불명의 위염, 정맥의 압박
- 주요 청구내역
219 엔테론정150밀리그램(비티스비니페라엑스)/A 1*2*7

○ B사례(남/33세)

- 청구 상병명: 델타-병원체가 없는 만성 바이러스B형간염, 순수 고콜레스테롤혈증, 정맥의 압박, 양성 고혈압
- 주요 청구내역
219 엔테론정150밀리그램(비티스비니페라엑스) 1*1*30

■ 진료내역

○ A사례(남/53세)

- C.C Right hand pain - first CMC joint
- 3일 전 계단에서 넘어지면서 손을 짚은 후 수상

○ B사례(남/33세)

- P.I 2년 전 2.28. S : 2-3개월 째 계속 다리가 무겁고 아픔, 0 : 특이 소견 없음

■ 심의내용

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법에 의하면 1.요양급여의 일반원칙에서 요양급여는 진료의 필요가 있다고 인정되는 경우에 정확한 진단을 토대로 하여, 환자의 건강증진을 위하여 의학적으로 인정되는 범위안에서 최적의 방법으로 실시하여야 함.
- 비티스비니페라엑스(품명: 엔테론정150밀리그램)은 식품의약품안전처장 허가사항에 정맥림프 기능부전과 관련된 증상개선, 유방암 치료로 인한 림프 부종의 보조요법제로 물리치료 시 병용에 투여토록 되어 있음. A사례(남/53세),B사례(남/33세)는 진료기록부 등을 검토한 결과 ‘정맥의 압박’의 진단에 대한 선행 검사나 충분한 이학적 소견, 증상, 병력 등이 확인되지 않으므로 인정하지 아니함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 식품의약품안전처장 허가사항
- 대한정형외과학회, 정형외과학, 제6판
- 서울대학교 의과대학교 내과의학교실, 임상내과학

[2015.3.26. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

27. 질식분만에 다빈도 투여한 Sulprostone(품명: 나라돌주500) 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(여/44세)

- 청구 상병명: 자연 두정태위분만, 기타 분만직후 출혈, 과다긴장성, 불일치 및 지연성 자궁수축

- 주요 청구내역

252 나라돌주500(sulprostone)	1*1*1
252 에르빈주사액(methylergonovine maleate)	1*1*2
252 중외옥시토신주(oxytocin)	1.5*2*1
파2가(4) 농축적혈구, 전혈 400ml 기준	1*2*1
자435나(2)(가) 유도분만[촉진분만포함](경산)	1*1*1

○ B사례(여/25세)

- 청구 상병명: 자연 두정태위분만, 기타 분만직후 출혈, 과다긴장성, 불일치 및 지연성 자궁수축

- 주요 청구내역

252 나라돌주500(sulprostone)	1*1*1
252 에르빈주사액(methylergonovine maleate)	1*1*2
252 중외옥시토신주(oxytocin)	1*1*1
자435나(1)(가) 유도분만[촉진분만포함](초산)	1*1*1

○ C사례(여/21세)

- 청구 상병명: 자연 두정태위분만, 기타 분만직후 출혈, 과다긴장성, 불일치 및 지연성 자궁수축

- 주요 청구내역

252 나라돌주500(sulprostone)	1*1*1
252 에르빈주사액(methylergonovine maleate)	1*1*2
252 중외옥시토신주(oxytocin)	1*1*1
자435나(1)(가) 유도분만[촉진분만포함](초산)	1*1*1

○ D사례(여/32세)

- 청구 상병명: 자연 두정태위분만, 기타 분만직후 출혈, 과다긴장성, 불일치 및 지연성 자궁수축

- 주요 청구내역

252 나라돌주500(sulprostone)	1*1*1
252 에르빈주사액(methylergonovine maleate)	1*1*2
252 중외옥시토신주(oxytocin)	1*1*2
자435가(2)(가) 정상분만(경산)	1*1*1

○ E사례(여/31세)

- 청구 상병명: 자연 두정태위분만, 기타 분만직후 출혈, 과다긴장성, 불일치 및 지연성 자궁수축

- 주요 청구내역

252 나라돌주500(sulprostone)	1*1*1
252 에르빈주사액(methylergonovine maleate)	1*1*2
252 중외옥시토신주(oxytocin)	1*2*1
자435가(2)(가) 정상분만(경산)	1*1*1

■ 심의내용

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙[별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법에 의하면, 의약품은 약사 법령에 의하여 허가 또는 신고된 사항(효능·효과 및 용법·용량 등)의 범위안에서 환자의 증상 등에 따라 필요·적절하게 처방·투여하여야 함

식약처 허가사항에 의거, Sulprostone(품명: 나라돌주500)은 「1. 치료목적의 유산유도 및 태아의 자궁내 사망 시 분만유도, 2. 출산 후 이완성 자궁출혈」에 허가 받은 약제로 출산 후 이완성 자궁출혈에 투여할 경우 옥시토신을 일차 치료로서 투여한 후에도 효과가 충분치 않은 경우 이차 치료로 투여하는 약제임

동 기관은 질식분만에 일률적으로 기타 분만직후 출혈, 과다긴장성, 불일치 및 지연성 자궁수축 부상병을 추가하여 자궁수축제로 Sulprostone(품명 : 나라돌주500)을 다빈도 투여하는 경향임

진료기록부 검토 결과 A사례는 수혈 내역과 혈액검사결과, 철분주사제 투여 등 자궁출혈을 의심할만한 상황으로 인정하고, B~E사례는 급성 이완성 자궁출혈을 확인할 수 있는 근거 기록이 없으며, 다른 자궁수축제와 동시에 투여함은 적절한 진료로 판단되지 않아 인정하지 아니함

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법
- 식품의약품안전처장 허가사항
- 산과학 제4판, 제34장, 9) 자궁이완증

[2015.5.27. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]

28. 시술 부위 등 참조 백반증 상병에 실시한 자13 피부레이저광선치료[1회당] 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/63세)

- 청구 상병명: 백반증
- 주요 청구내역

자13나 피부레이저광선치료[1회당]-10cm²이상 50cm²미만의 피부병변 1*1*3

○ B사례(여/36세)

- 청구 상병명: 백반증
- 주요 청구내역

자13나 피부레이저광선치료[1회당]-10cm²이상 50cm²미만의 피부병변 1*1*1

■ 심의내용

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법에 의하면, 요양급여는 진료의 필요가 있다고 인정되는 경우에 정확한 진단을 토대로 하여 환자의 건강증진을 위하여 의학적으로 인정되는 범위 안에서 최적의 방법으로 실시하여야 하며,

같은 규칙 [별표2] 비급여대상에 의하면, 업무 또는 일상생활에 지장이 없는 경우에 실시 또는 사용되는 행위·약제 및 치료재료는 비급여대상임.

보건복지부 고시 제2013-69호('13. 4.30. 시행)에 의하면, 백반(또는 백납)은 후천적으로 피부의 색소가 소실되는 전신성 질환으로, 특효 치료법이 없고 업무 또는 일상생활을 함에 있어 신체적 기능장애가 없는 질환에 해당하여 비급여 대상으로 하여 왔으나, 노출부위에 병소가 있는 경우에는 환자가 수치감을 갖게 되고 타인에게 혐오감을 주는 등 사회생활에 영향을 받게 되므로 얼굴, 목, 손, 팔, 무릎이하의 노출부위와 이와 연결된 병소에 대한 치료를 하는 경우에는 급여대상으로 하고 있음.

- 동 건(2사례)은 백반증 상병에 자13나 피부레이저광선치료를 시행한 사례들로 실시 부위 비교하여 다음과 같이 결정함.

- 다 음 -

▶ A사례(남/63세)

: 목 옆, 왼쪽 헤어라인, 오른쪽 헤어라인, 양손의 백반증으로 자13나 피부레이저광선치료 청구한 사례로, 병변의 위치가 노출 부위로 수치감을 가질 수 있고 타인에게 혐오감을 주어 일상생활에 지장을 초래할 것으로 판단되므로 자13나 피부레이저광선치료[1회당]-10cm²이상 50cm²미만은 인정함.

▶ B사례(여/36세)

: 헤어라인의 백반증으로 자13나 피부레이저광선치료 청구한 사례로, 병변의 위치가 노출 부위로 수치감을 가질 수 있고 타인에게 혐오감을 주어 일상생활에 지장을 초래할 것으로 판단되므로 자13나 피부레이저광선치료[1회당]-10cm²이상 50cm²미만은 인정함.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법, [별표2] 비급여대상
- '백반 또는 백납에 대한 치료의 급여여부' (보건복지부 고시 제2013-69호, 2013.4.30.)
- 피부과학, 개정4판, 제20장 색소이상증

[2015.4.20. 진료심사평가위원회(지역심사평가위원회)]