

진료심사평가위원회 심의사례 공개 (총 9개 항목)

연 번	제 목	페이지
1	자113 전부비강근본수술과 동시 산정한 자95 비용적출술 인정여부	1
2	만성 고막염 상병에 수회 산정한 고막소작술 인정여부	3
3	성대의 기타질환, 후두의 부종 상병에 다빈도 실시된 자758-1 후두미세진동검사법(Stroboscopy) 인정여부	5
4	하비갑개점막하절제술과 동시 시행한 외향비갑개골절술 인정여부	7
5	수술 내역 참조, 두개골조기봉합교정수술 및 관련 치료재료 인정여부	8
6	죽상경화증 상병에 Aortobifemoral bypass with Y graft 시행 시 수가 산정방법	13
7	죽상경화증 상병에 Femoral-Femoral bypass and Femoral-Popliteal bypass(above knee) 시행 시 수가 산정방법	14
8	의학적으로 타당하지 않은 수술로 판단되는 경우의 심사조정 범위에 대하여	15
9	조혈모세포이식 요양급여대상 인정여부	16

요양급여비용 사후 심사 건

1. 자113 전부비강근본수술과 동시 산정한 자95 비용적출술 인정여부

■ 청구내역

○ A 사례(남/50세)

- 상병명 : 비강의 폴립, 상세불명의 만성부비동염, 상세불명의 알레르기비염, 만성비염

- 주요 청구내역

- 자113주 전부비강근본수술-내시경하에서 실시한 경우(좌측) 1 x 1
- 자117-1주 전두동, 사골동, 상악동근본수술-내시경하에서 실시한 경우(우측) 1 x 1
- 자95나주 비용적출술(범발성)-내시경하에서 실시한 경우(양측) 0.5 x 2
- 자101주 하비갑개절제술[중비갑개절제술 포함]-내시경하에서 실시한 경우(양측) 0.5 x 2

○ B 사례(남/41세)

- 상병명 : 기타 만성 부비동염, 편위된 비중격, 코선반의 비대, 비강의 폴립

- 주요 청구내역

- 자117-1주 전두동, 사골동, 상악동근본수술-내시경하에서 실시한 경우(좌측) 1 x 1
- 자114주 상악동사골동근본수술-내시경하에서 실시한 경우(우측) 1 x 1
- 자95나주 비용적출술(범발성)-내시경하에서 실시한 경우(양측) 1 x 1
- 자100나 비중격교정술 또는 성형술(골에 달하는 것)(우측) 0.5 x 1
- 자102주 하비갑개점막하절제술[중비갑개점막하절제술 포함](양측) 1 x 1

■ 진료내역

○ A 사례(남/50세)

< PNS CT Scan >

1. Both maxillary and ethmoid sinusitis -- hazziness with fluid levels.
2. Obstruction of ostiomeatal units of both maxillary sinus due to increased intranasal soft tissue and wall thickening.
3. Increased both intranasal soft tissue density.
4. Both frontal and left sphenoid sinusitis.
Rightward deviation of midline nasal septum.

○ B 사례(남/41세)

< 수술기록지 >

Post OP Dx) Chronic paranasal Sinusitis(both).c polyp

Septal deviation

(B) Chronic inferior turbinates hypertrophy

Op performed) Endoscopic Sinus Surgery, Both. c polypectomy

Septoplasty

(B) Submucosal inferior turbinectomy

■ 심의내용

- ‘내시경하 부비강수술과 동시에 실시한 비용적출술’ 은 현행 인정기준에 의하면, 자113주 전부비강근본수술(내시경하)과 동시 시술의 경우는 부수적으로 동시에 실시하는 수술로 보아 재발성, 다발성의 경우 외에는 비용적출술 비용을 별도 인정하지 아니하고 있고(1997.5.16. 진료심사평가위원회), 자117-1주 전두동, 사골동, 상악동근본수술(내시경하)과 동시 시술의 경우는 제2의 수술로 보아 자95나주 비용적출술(내시경하) 소정점수의 50%를 인정하고 있으며(2008.7.17. 진료심사평가위원회), 자114 상악동사골동근본수술과 동시에 시행한 경우는 자95 비용적출술 소정점수의 50%를 인정하고 있음(고시 제 2000-73호, 2000.12.30.)
- 상기 수가산정방법에 따를 경우, 동일한 시술(Polypectomy)을 하였음에도 ‘부비강내 수술 부위’ 에 따라 수가산정방법이 달리 적용되며, ‘내시경하 부비강수술과 비용(polyp)을 동시에 제거하는 경우’ 타 부비강수술에 비해 고난이도 시술인 자113주 전부비강근본수술(내시경하)의 상대가치점수가 오히려 적어지는 불합리한 면이 있음.
- 이는 1997년 진료심사평가위원회 심의 당시에는 수술 난이도에 따라 전부비강근본수술의 상대가치점수가 가장 높게 책정되어 있었으나, 최근 내시경하 수술이 보편화되어 내시경수술을 포함한 부비강수술을 세분화하는 과정에서 전부비강근본수술에 비해 상대적으로 타 부비강수술의 상대가치점수가 월등히 상향 조정됨에 따라 발생한 사안임.
- 따라서, 수술의 난이도, 소요시간, 타 부비강수술과의 형평성 등을 고려하여 자113주 전부비강근본수술(내시경하)과 동시에 비용(polyp)을 적출한 경우에는 자113주 전부비강근본수술(내시경하) × 100%, 자95나주 비용적출술(내시경하) × 50%를 산정토록 함.
- 아울러, 자113 전부비강근본수술은 CT 등 수술 전 방사선 촬영에서 병변이 확인되어 전두동, 사골동, 상악동 등 전부비강을 동시에 시술하였음이 확인되는 경우에 인정함.

※ 1997.5.16. 진료심사평가위원회 결정사항은 삭제키로 함.

[내시경하 부비동수술(ESS:ESS 또는 FESS)과 동시에 시행한 비용적출술 인정여부]

내시경하 부비동수술과 동시에 비용적출술을 시행하는 경우 비용(Nasal Polyp)의 양상, 크기, 위치 등에 따라 적출술의 난이도가 달라지게 되므로 비용적출술의 수가산정방법은 아래와 같이 함.

- 아 래 -

- 1) "기능적 부비동 내시경수술(Functional Endoscopic Sinus Surgery, FESS)"과 동시에 시행하는 경우에는 '96.10.17 중앙심사조정위 결정대로 제2의 수술로 적용하여 소정금액의 50%를 별도 산정함.
- 2) "내시경하 전부비강수술(Endoscopic Pansinus Surgery)"과 동시에 시행하는 경우에는 부수적인 수술로 보아 별도 산정하지 아니함. 다만, 재발성 만성범부비동염으로 전부비강수술을 재수술하는 경우 이때 동반된 비용은 다발성(혹은 유착성)인 경우가 대부분이므로 다발성 비용으로 확인된 경우에는 수술의 난이도 및 소요시간 등을 고려하여 소정금액의 50%를 별도 산정토록 함.

-----> 삭제

■ 참고

- 대한이비인후과학회, 이비인후과학-두경부외과학, 일조각, 2009
- Cummings Otolaryngology - Head & Neck Surgery , Fifth Edition, 2013 by Mosby

[2013.9.16. 진료심사평가위원회]

2. 만성 고막염 상병에 수회 산정한 고막소작술 인정여부

■ 청구내역

○ A 사례(여/36세)

- 상병명 : 만성고막염, 기타 만성 화농성 중이염
- 주요 청구내역
 - 자561-1 고막소작술 1 x 5
 - 자563 고실세척 1 x 3
- * 고막소작술 기청구: 4/12, 13, 15, 19 (총 4회)

○ B 사례(남/65세)

- 상병명 : 만성고막염
- 주요 청구내역
 - 자561-1 고막소작술 1 x 5
- * 고막소작술 기청구: 3/12, 3/15, 3/20, 3/23, 4/24, 5/21, 5/24 (총 7회)

○ C 사례(여/36세)

- 상병명 : 만성고막염, 상세불명의 화농성 중이염
- 주요 청구내역
 - 자561-1 고막소작술 1 x 3
- * 고막소작술 기청구: 2012.12월부터 2013.5월까지 총 17회)

○ D 사례(여/49세)

- 상병명 : 만성고막염, 상세불명의 고막천공
- 주요 청구내역
 - 자561-1 고막소작술 1 x 4
 - 자563 고실세척 1 x 4
- * 고막소작술 기청구: '2012.12월부터 2013.5월까지 총 22회)

○ E 사례(여/50세)

- 상병명 : 만성고막염, 상세불명의 외이도염
- 주요 청구내역
 - 자561-1 고막소작술 1 x 3
 - 자563 고실세척 1 x 4
- * 고막소작술 기청구: '12.12/5, 3/6, 4/26,29 (총 4회)

○ F 사례(남/56세)

- 상병명 : 만성고막염, 상세불명의 고막천공
- 주요 청구내역
 - 자561-1 고막소작술 1 x 1
- * 고막소작술 기청구: 2012.12월부터 2013.5월까지 총 11회)

■ 심의내용

- 고막소작술(Cautery of Tympanic Membrane)은 육아성 고막염으로 고막에 고착된 육아조직을 치유하고자 할 때 실시하는 시술로서 통상 주2회 정도 실시하는 처치임.
- 그러나, 장기간에 걸친 반복적인 시술은 섬유화(fibrosis) 유발가능성이 있으며, 고막소작술을 여러 차례 실시하였음에도 치료효과가 없거나 재발 시에는 다른 치료방법을 모색하는 것이 타당하므로 주 2회만 인정하되, 치료기간 중 최대 2개월만 인정함.

■ 참고

- 대한이비인후과학회, 이비인후과학-두경부외과학, 일조각, 2009
- Cummings Otolaryngology - Head & Neck Surgery , Fifth Edition, 2013 by Mosby

[2013.9.16. 진료심사평가위원회]

3. 성대의 기타질환, 후두의 부종 상병에 다빈도 실시된 자758-1 후두미세진동검사법 (Stroboscopy) 인정여부

■ 청구내역

○ A 사례(여/43세)

- 상병명 : 후두의 부종, 상세불명의 알레르기비염, 식도염을 동반한 위-식도역류병
- 주요 청구내역
 - 나758-1 후두미세진동검사법 1 x 1

○ B 사례(남/73세), C 사례(여/21세), D 사례(남/73세), G 사례(여/55세), H 사례(남/57세)

- 상병명 : 성대의 기타질환
- 주요 청구내역
 - 나758-1 후두미세진동검사법 1 x 1

○ E 사례(남/16세)

- 상병명 : 성대 및 후두의 마비
- 주요 청구내역
 - 나758-1 후두미세진동검사법 1 x 1

○ F 사례(여/60세)

- 상병명 : 후두의 부종
- 주요 청구내역
 - 나758-1 후두미세진동검사법 1 x 1

■ 진료내역

○ A 사례(여/43세)

- 증상 : neck f. b sence, hoarseness
- videostrobolaryngoscope : vocal cord wnl. but mild edema

○ B 사례(남/73세)

- 증상 : hoarseness
- videostrobolaryngoscope : vocal cord dirty edema and nodule mild hyperelastic mucosa and incomplete closure of vocal cord

○ C 사례(여/21세)

- 증상 : sputum++, lt submand. pain, hoarseness
- videostrobolaryngoscope : vocal cord mild nodule 0.5mm incomplete closure of vocal cord

○ D 사례(남/73세)

- 증상 : nodule lt bloody supramucosal change
- videostrobolaryngoscope : vocal cord edema and mild

○ E 사례(남/16세)

- 증상 : voice change, 콧물
- 검사소견 : 좌측 성대돌기부종. 마비

○ F 사례(여/60세)

- 증상 : FB sensation on throat 2주 이상, dry cough, voice change
- 검사소견 : 양측성 대점막부종, 식도염 소견

○ G 사례(여/55세)

- 증상 : voice change, 스트레스, 요리를 가르치는 관계로 말 많이 함, 한달
- 검사소견 : 성대 후방부 폐쇄부전, 역류성 식도염 소견

○ H 사례(남/57세)

- 증상 : 자주 voice change, 식도염-양치질하다가 입에서 피(악복용중)
- 검사소견 : 우측피열연골비대-식도염 때문

■ 심의내용

- 자758-1 후두미세진동검사법(Stroboscopy)은 성대파형, 성대대칭, 성대진폭, 성대진동수 등 성대진동 특성을 확인하여 후두점막의 이상 등을 진단하는 검사법으로 다음의 경우에 인정함.

- 다 음 -

1. 적응증

- 가. 후두결절 및 후두폴립
- 나. 후두양성질환
- 다. 후두악성질환
- 라. 기능성음성장애
- 마. 후두마비
- 바. 성대 내 낭종
- 사. 후두경검사에서 이상소견이 의심되는 경우

2. 인정횟수

진단 및 치료경과 확인 목적으로 최대 월2회 3개월까지 인정함

■ 참고

- 대한이비인후과학회, 이비인후과학-두경부외과학, 일조각, 2009
- Cummings Otolaryngology - Head & Neck Surgery , Fifth Edition, 2013 by Mosby

[2013.9.16. 진료심사평가위원회]

4. 하비갑개점막하절제술과 동시 시행한 외향비갑개골절술 인정여부

■ 청구내역

○ A 사례(남/59세)

- 상병명 : 만성 상악동염, 코선반의 비대, 편위된 비중격
- 주요 청구내역

· 자114주 상악동사골동근본수술-내시경하에서 실시한 경우	1 x 2
· 자102 하비갑개점막하절제술[중비갑개점막하 절제술 포함],B	1 x 1
· 자100나 비중격교정술 또는 성형술(골에 달하는 것)	1 x 0.5
· 자101-1 외향비갑개골절술	1 x 0.5

○ B 사례(여/30세)

- 상병명 : 코선반의 비대, 기타 알레르기성 비염, 편위된 비중격
- 주요 청구내역

· 자102 하비갑개점막하절제술[중비갑개점막하 절제술 포함]	1 x 2
· 자100나 비중격교정술 또는 성형술(골에 달하는 것)(우측)	1 x 0.5
· 자101-1 외향비갑개골절술	1 x 1

■ 진료내역

○ A 사례(남/59세)

< 수술기록지 >

- 수술전 진단 : Septal Deviation, Chronic hypertrophic rhinitis
- 수술명 : Intranasal Ethmoidectomy, Septoplasty, Inf. Turbinate outfracture(B), Inf. turbinectomy c radiofrequency(B)

○ B 사례(여/30세)

< 수술기록지 >

- C.C : Nasal obstruction · Dx : Septal Deviation, Chronic hypertrophic rhinitis
- 수술명 : Septoplasty c submucosal inferior turbinectomy both

■ 심의내용

- 자102 하비갑개점막하절제술은 기구를 이용하여 하비갑개의 전방부위, 전하방부위의 골부분을 노출시켜 하비갑개 골을 제거하는 시술법이며, 한편 자101-1 외향비갑개골절술은 비갑개를 내측화시켜 비갑개를 외향으로 골절시키는 시술법임.
- 자102 하비갑개점막하절제술과 자101-1 외향비갑개골절술이 동시 산정되어 논의한 결과, 두 시술 과정을 참조할 때 자102 하비갑개점막하절제술 소정점수에는 비갑개의 내측 및 외측 골절 비용이 포함되어 있음.
- 따라서, 자102 하비갑개점막하절제술과 동시 산정된 자101-1 외향비갑개골절술은 별도 인정하지 아니함.

■ 참고

- 대한이비인후과학회, 이비인후과학-두경부외과학, 일조각, 2009

[2013.9.16. 진료심사평가위원회]

5. 수술 내역 참조, 두개골조기봉합교정수술 및 관련 치료재료 인정여부

■ 청구내역

○ A사례(남/1세2개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 기대되는 정상 생리학적 발달의 결여, 상세불명의 폐렴, 상세불명 기원의 위장염 및 결장염, 상세불명의 두드러기, 재발성 구강 아프타, 수면 개시 및 유지 장애[불면증]

· 주요 청구내역

자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345)	1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020)	1*4*1

○ B사례(여/4개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 폐렴, 상세불명의 아토피 피부염, 상세불명의 가려움

· 주요 청구내역

자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345)	1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020)	1*4*1

○ C사례(남/1세7개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 기대되는 정상 생리학적 발달의 결여, 상세불명의 급성 기관지염

· 주요 청구내역

자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345)	1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020)	1*4*1

○ D사례(여/2세10개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 기대되는 정상 생리학적 발달의 결여, 기타 다발부위의 급성 상기도감염, 간헐성 단안 외사시

· 주요 청구내역

자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345)	1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020)	1*4*1

○ E사례(여/8개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 기대되는 정상 생리학적 발달 결여, 상세불명의 급성 기관지염, 상세불명 기원의 위장염 및 대장염, 입의 연조직염 및 농양, 상세불명의 난시, 기타 요인에 의한 알레르기성 접촉피부염

· 주요 청구내역

자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345)	1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020)	1*4*1

○ F사례(여/3개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 국한성 뇌위축, 경막하 출혈(급성,비외상성), 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 철결핍성 빈혈, 상세불명의 사시
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*4*1

○ G사례(남/9개월)

- 상병명: 두개안면골형성이상, 아놀드-키아리 증후군, 기타 및 상세불명의 경련, 기타 다발부위의 급성 상기도감염, 상세불명 기원의 위장염 및 결장염, 상세불명의 철결핍빈혈, 상세불명의 감각신경성 난청, 달리 분류되지 않은 피부의 만성 궤양
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*4*1

○ H사례(여/3개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 기타 다발부위의 급성 상기도감염, 상세불명 기원의 위장염 및 결장염
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*4*1

○ I사례(여/3개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 상세불명의 단안 외사시, 규칙난시, 수면 개시 및 유지 장애(불면증)
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*4*1

○ J사례(여/1세5개월)

- 상병명: 두개골유합증, 교통성 수두증, 기타 및 상세불명의 경련, 양성 두개강내 고혈압, 상세불명의 급성 기관지염, 상세불명의 난시, 변비
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*4*1

○ K사례(여/11개월)

- 상병명: 두개골유합증, 기타 및 상세불명의 경련, 기타 다발부위의 급성 상기도감염, 기타 공동 단안 외사시
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*3*1

○ L사례(여/1세)

- 상병명: 두개골유합증, 쏠린머리증, 기타 및 상세불명의 경련, 기타 부위의 연조직염, 기타 다발부위의 급성 상기도감염, 상세불명의 내사시
- 주요 청구내역
자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡] (N0345) 1*1*1
DO SYSTEM LINEAR (C7950020) 1*3*1

■ 진료내역 (수술기록지)

- A사례(남/1세 2개월), B사례(여/4개월), C사례(남/1세 7개월), D사례(여/2세 10개월), E사례(여/8개월), F사례(여/3개월)
 - Pre & Post OP Dx : Microcephalic craniosynostosis
 - Name of OP : Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis
- G사례(남/9개월)
 - Pre & Post OP Dx : Crouzon's disease
 - Name of OP : Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis
- H사례(여/3개월), I사례(여/3개월)
 - Pre & Post OP Dx : Bicoronal craniosynostosis
 - Name of OP : Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis
- J사례(여/1세 5개월)
 - Pre & Post OP Dx : Sagittal & Coronal(?) craniosynostosis
 - Name of OP : Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis
- K사례(여/11개월)
 - Pre & Post OP Dx : Rt coronal craniosynostosis
 - Name of OP : Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis
- L사례(여/1세)
 - Pre & Post OP Dx : Lt coronal craniosynostosis
 - Name of OP : Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis

■ 심의내용

- 동 사례(A-L사례)는 두개골유합증(Craniosynostosis) 및 크루존 병(Crouzon's disease) 상병으로 Distractor system을 사용하여 '자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정'을 시행한 사례로, 해당기관의 경우 '두개골조기봉합증 교정술' 청구경향이 타 기관에 비해 월등히 높아 요양급여비용으로 청구한 '두개골성형술-두개골조기봉합교정'의 의학적 타당성 여부를 심의함.
- 관련 교과서 및 전문가 의견에 따르면, 두개골조기봉합교정 수술의 적응증은 두개봉합선의 비정상적 조기 유합으로 인해 기능적인 문제(두개내압 상승, Digital marking의 증가, 정신지체 등)가 있는 경우와 안면의 비대칭성이나 두개골의 좌, 우 차이 등 두개안면골 기형이 있는 경우에 실시하는 것이 바람직하다는 의견임.
- 따라서, 각 사례는 수술기록지 및 영상자료 등을 참조하여 아래와 같이 결정함.

▶ **A사례(남/1세 2개월), B사례(여/4개월), C사례(남/1세 7개월), D사례(여/2세 10개월), E사례(여/8개월), F사례(여/3개월)**

: Microcephalic craniosynostosis 상병으로 Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis를 시행한 사례로 영상자료를 참조하여 볼 때, A-F사례 모두 두개골봉합선이 열려 있어 두개골유합증(craniosynostosis) 이라고 판단하기 어려우며 뇌의 위축(brain atrophy)에 의한 소두증으로 판단됨.

전문가 의견에 따르면, 두개골유합증(Craniosynostosis)은 두개골이 나이에 비해 비정상적으로 빨리 유합되는 병으로 ‘두개골(skull)’에 병인(etiology)이 있으며, 상기 사례의 요양기관에서 기재하여 청구한 소두의 두개골유합증(Microcephalic Craniosynostosis)은 뇌의 위축(brain atrophy)으로 인한 질환으로 병인 (etiology)이 ‘두개골’이 아닌 ‘뇌’에 있으므로 두개골 유합증이 뚜렷하지 아니한 경우 두개골 조기봉합교정수술의 적응증에 해당하지 아니함.

따라서, A-F사례에서 시행된 ‘자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡]’ 및 동 수술에 사용된 치료재료는 모두 인정하지 아니함.(불인정)

▶ **G사례(남/9개월)**

: Crouzon's disease 진단 하에 Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis를 시행한 사례임.

Crouzon's disease는 머리와 얼굴뼈의 형성에 장애가 생기는 병으로, 뚜렷한 증상으로는 두개골의 뼈 사이에 정상적으로 있어야 하는 연결 부위(봉합 부위)가 비정상적으로 일찍 닫혀 머리뼈 성장이 이상하게 되고 얼굴의 기형이 특징적으로 생기며, 얼굴은 눈, 코, 광대뼈 등의 중간 부위가 움푹 들어가고, 구순구개열이 동반되기도 하며 위턱의 발달이 안 되어 상대적으로 아래턱이 돌출되어 있는 등의 특징이 있음.

반면, 동 사례는 영상자료 등을 참조하여 볼 때 두개골봉합선이 정상으로 보이며, Orbital rim도 잘 형성되어 있는 등 Crouzon's disease를 의심할만한 소견이 없으므로 동 사례에서 시행된 ‘자34다(2) 두개골성형술-두개골조기봉합교정[복잡]’ 및 동 수술에 사용된 치료재료는 모두 인정하지 아니함.(불인정)

▶ **H사례(여/3개월), I사례(여/3개월)**

: Bicoronal craniosynostosis 진단 하에 Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis를 시행한 사례로 영상자료를 참조하여 볼 때, 관상봉합이 양측성으로 닫혀 있고 뇌압상승의 소견(punched-out lesion) 등이 관찰(H사례)되므로 수술치료의 의학적 타당성이 있는 것으로 판단됨. 따라서, 동 사례의 시술은 인정함.

▶ **J사례(여/1세 5개월)**

: Sagittal&Coronal craniosynostosis 진단 하에 Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis를 시행한 사례로, 영상자료를 참조하여 볼 때 좌측의 관상봉합(coronal suture)이 닫혀 있음이 명백히 확인되므로 동 사례의 시술은 인정함.

▶ **K사례(여/11개월), L사례(여/1세)**

: Rt coronal craniosynostosis, Lt coronal craniosynostosis 진단 하에 Expansion cranioplasty \bar{c} distraction osteogenesis를 시행한 사례로 영상자료 등을 참조하여 볼 때, unilateral coronal suture synostosis로 좌, 우 비대칭이 현저하며, 안면(face)의 anomaly 등이 확인되므로 동 사례의 시술은 인정함.

- 아울러, 두개골조기봉합교정 시 1개의 봉합선 및 수술 당 적절한 Distractor System 사용개수에 대하여 심의한 결과, 일반적으로 1개의 봉합선 당 1-2개를 사용하며, 매우 드물긴 하나 고정 축(axis)를 2개로 잡아줄 때 흔들리는 경우에는 예외적으로 3-4개의 Distractor 사용이 타당하다는 의견임.

- 또한, 일부 요양기관에서 두개골조기봉합교정수술 약 5일 내지 4주 후에 Distractor를 제거하면서 모든 환자에게 distraction으로 넓혀진 gap에 흡수성 plate와 screw를 사용하여 고정하는 재수술을 시행하는바, dural defect 등의 문제로 bone이 생성되지 않은 상태에서 재수술의 시기가 당겨져 두개골의 고정 (fixation)이 필요한 경우와 심한 창상감염(Wound infection)으로 재고정이 필요한 경우를 제외하고는 distraction으로 넓혀진 gap을 고정하는 통상적인(routinely) 재수술은 타당하지 않다는 의견임.

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장
- 신경외과학, 대한신경외과학회 4th edition 2012
- 소아신경외과학, 14. 단순 두개골조기유합증과 두개골기형, 소아신경외과학회, 2011
- Plastic Surgery Volume 3, 2012: Part2 Pediatric plastic surgery, Section II, Chapter 34. Nonsyndromic craniosynostosis
- Practical Points in Neurosurgery, ILCHOKAK, 2007
- Richard A. Hopper, (Review) New trends in cranio-orbital and midface distraction for cranial dysostosis, Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012, 20:298-303
- Harukoo Okada et al, (Review) Current approaches to management of nonsyndromic craniosynostosis, Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012, 20:310-317
- Distractor System의 적응증 등에 대한 학회의견
 - 대한신경외과학회(대신외 13-240호)
 - 대한성형외과학회(대성외 제2013-330호)

[2013.9.16. 진료심사평가위원회]

6. 죽상경화증 상병에 Aortobifemoral bypass with Y graft 시행시 수가 산정방법

■ 청구내역(남/71세)

- 상병명: 사지동맥의 죽상경화증
- 주요 청구내역

자164나(2) 동맥간우회로조성술(복대동맥-대퇴동맥간_인조혈관 이용) 1.5 * 1
VASCULAR GORE-TEX STRETCH BIFURCATED GRAFT 전규격 1 * 1

■ 심의내용

- 동 건(남/71세)은 사지동맥의 죽상경화증 상병으로 Aortobifemoral bypass with Y graft를 시행하고 자164나(2) 동맥간우회로조성술(복대동맥-대퇴동맥간_인조혈관 이용) x 150%를 청구하여, 동 수술의 수가 산정방법에 대하여 심의함.
- 영상자료 및 진료기록부 검토결과, 좌측 총장골동맥·양측 외장골동맥·우측 표재대퇴동맥에 병변(left CIA and EIA의 occlusion, right EIA의 severe stenosis, right SFA의 occlusion)이 있는 상태로, 복부 및 양측 서혜부 피부를 절개하여 복부대동맥과 양측 대퇴동맥을 노출한 뒤 retroperitoneal tunnel을 만들고 복부대동맥을 transection하여 대동맥내강의 혈전을 제거한 후 Y graft를 이용해 aortic anastomosis와 both aortofemoral anastomosis를 시행함.
- 일련의 시술과정을 종합하여 볼 때, 복부 및 양측 서혜부 각각의 피부를 절개하여 양측병변에 대해 이루어진 수술로서 수술시간, 난이도 및 위험도 등을 고려해 볼 때 동 건에서 시행한 Aortobifemoral bypass with Y graft는 자164나(2) 동맥간우회로조성술(복대동맥-대퇴동맥간_인조혈관 이용) x 150%로 인정함이 타당함.
- 아울러, 현행 자164나 동맥간우회로조성술(대동맥-신동맥간, 흉대동맥 또는 복대동맥-대퇴동맥간, 대동맥-내장동맥간)은 편측 수가로만 되어있어 양측 시행에 따른 적절한 수가 신설이 필요하다는 의견이 있으므로 행위 재분류시 이를 반영토록 관련 부서에 안내키로 함.

■ 참고

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치및수술료 [산정지침]
- Netter's Cardiology, 2nd ed. Chapter 49. Surgery for peripheral vascular disease
- Atlas of general surgical techniques, Chapter 83. Aortofemoral bypass graft for occlusive disease
- Comprehensive vascular and Endovascular surgery, 2nd ed.
Chapter 10a. Surgical Intervention for lower extremity Arterial Occlusive Disease
- Vascular Medicine: A Companion to Braunwald's Heart Disease, 2nd ed.
Chapter 21. Reconstructive Surgery for Peripheral Artery Disease

[2013.9.30. 진료심사평가위원회]

7. 죽상경화증 상병에 Femoral-Femoral bypass and Femoral-Popliteal bypass(above knee) 시행 시 수가 산정방법

■ 청구내역(남/75세)

- 상병명: 상세불명의 죽상경화증, 기타 뇌경색증, 상세불명의 뇌혈관질환
- 주요 청구내역
 - 자164다(2) 동맥간우회로조성술(대퇴-대퇴동맥간_인조혈관 이용) 1 * 1
 - VASCULAR GORE-TEX REMOVABLE RING GRAFT RING TYPE 40CM 1 * 1
 - 자164라(2) 동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절 상부]_인조혈관 이용) 1 * 1
 - VASCULAR GORE-TEX STRAIGHT GRAFT STRAIGHT THIN WALL 40CM 1 * 1

■ 심의내용

- 동 건(남/75세)은 죽상경화증 상병으로 Femoro-Femoral bypass with artificial vessel and Left Femoro-Popliteal(AK) bypass with artificial vessel을 시행하고 자164다(2) 동맥간우회로조성술(대퇴-대퇴동맥간_인조혈관 이용)과 자164라(2) 동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절 상부]_인조혈관 이용)의 소정점수를 각각 청구하여, 동 수술의 수가 산정방법에 대하여 심의함.
- 영상자료 및 진료기록부 검토결과, 좌측 장골동맥 폐색·우측 장골동맥 폐색 및 협착·양측 대퇴동맥 폐색 및 협착이 있는 상태로, 인조혈관을 이용해 Femoro-Femoral bypass를 시행하였고 그 후 Left Femoro-Popliteal(AK) bypass를 시행함.
- 일련의 시술과정을 종합하여 볼 때, 양측 서혜부 및 좌측 슬관절 상부 각각의 피부를 절개하여 수술이 이루어졌으나 다른 상병에 대한 수술이 아닌 동일 상병(죽상경화증)에 대한 치료를 위한 수술이며, 타 수술과의 형평성을 고려하여 주된 수술 100%와 제2의 수술 50%로 산정함이 타당함.
- 따라서, 자164라(2) 동맥간우회로조성술(대퇴-슬와동맥간[슬관절 상부]_인조혈관 이용) x 100%와 자164다(2) 동맥간우회로조성술(대퇴-대퇴동맥간_인조혈관 이용) x 50%로 인정함.
- 또한, 동일상병에 대하여 수술하는 경우는 수술항목에 따라 다양하게 발생할 수 있어 수가 산정방법을 일률적으로 결정할 수는 없는 바, 사안 발생 시 개별적으로 논의하는 것이 타당함.

■ 참고

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치및수술료 [산정지침]
- Netter's Cardiology, 2nd ed. Chapter 49. Surgery for peripheral vascular disease
- Current Surgical Therapy, 10th ed. Femoropopliteal Occlusive Disease
- Comprehensive vascular and Endovascular surgery, 2nd ed. Chapter 10a. Surgical Intervention for lower extremity Arterial Occlusive Disease
- Vascular Medicine: A Companion to Braunwald's Heart Disease, 2nd ed. Chapter 21. Reconstructive Surgery for Peripheral Artery Disease

[2013.9.30. 진료심사평가위원회]

8. 의학적으로 타당하지 않은 수술로 판단되는 경우의 심사조정 범위에 대하여

■ 심의배경

- '09.3월 대한병원협회의 건의가 있어 진료심사평가위원회에서 '수술료 심사시 마취료(마취약제 포함)와 치료재료 등 수술에 수반되어 발생하는 타 진료비용에 대한 심사방안'에 대해 논의한 바 있음.
- 기 논의했던 '의학적으로 타당하지 않은 수술로 판단되는 경우의 심사조정 범위'가 현재에도 적용될 수 있는지에 대해 심의함.

■ 심의내용

- 심사기준 및 진료내역 등 참조 시 의학적으로 타당하지 않은 수술로 판단될 경우에는 '해당 수술료'와 '치료재료' 및 '마취료(마취약제 포함)'는 모두 인정하지 아니함이 타당함. '해당 수술료'라 함은 본 수술과 본 수술에 수반하여 시행되는 일련의 시술 및 행위에 의해 발생하는 비용을 의미함.
- 또한, 해당수술의 인정기준(적응증)이나 수술 중 사용한 특정 치료재료의 인정기준(적응증)에 해당하지 않으나 수진자의 상태 및 진료내역 상 수술치료는 필요한 것으로 판단될 경우에는 (특정 치료재료를 이용한) 수술료와 치료재료는 인정하지 아니하되 마취료는 요양급여로 인정함이 타당함.
- 따라서, 요양급여비용 심사 시 동 원칙을 적용하여 수술료 등의 인정여부를 정하되 추가적인 검토사안 발생 시는 사례별로 인정여부를 심의기로 함.

[2013.9.30.& 10.7. 진료심사평가위원회]

요양급여대상 사전 승인 건

2013.9월 조혈모세포이식분과위원회 심의사례공개

조혈모세포이식은 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2008-150)에 따라 질병별 기준에 적합한 환자에게 요양급여대상여부를 통보해주는 **조혈모세포이식 사전심의제도를 실시**하고 있습니다.

이에 따라 조혈모세포이식의 요양급여대상여부에 대하여 심의한 결과 요양급여대상자로 선정되지 아니한 **비승인 환자**가 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 **요양급여비용의 전액을 환자가 부담**토록하고, 그 외의 기간에 이루어지는 진료비(면역억제제 투여, 검사와 합병증 및 후유증 치료비 등)에 대하여는 **요양급여로 인정**하고 있습니다. (보건복지부 고시 제2008-149호)

구분	계	동종	자가	제대혈	비고
총 접수건	240	120	117	3	-
처리결과	인정건	95	101	3	-
	불인정건	41	25	0	-

* 신청기관 : 33개 요양기관

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
동종	총120건	인정: 95건	급성골수성백혈병: 43건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5%이하이고 말초 혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 23건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초 혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때. 다만, 15세 미만의 소아에서 1차 완전관해된 경우에는 다음 각 호의 1의 소견이 있는 고위험군에 한함. (ㄱ)염색체 검사에서 다음 하나 또는 그 이상의 소견이 있음 ① t(9:22) 혹은 bcr/abl양성 ② t(4:11) ③ t(8:14) ④ t(2:8) ⑤ t(8:22) ⑥ t(8:21) ⑦ t(1:19) ⑧ 염색체수 44이하

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(ㄴ) 1세미만 (ㄷ) 백혈구 수 100,000/ μ l 이상 (ㄹ) 관해 유도에 실패한 경우(28~35일째 골수내 아세포 5%이상) (ㅁ) biphenotype 또는 mixed lineage (ㅂ) ALL L3 또는 Smlg 양성 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			골수이형성증후군: 11건	Refractory anemia type은 다음 중 하나 이상의 소견이 확인되는 경우 (ㄱ) 말초혈액검사 결과 절대호중구수(ANC) 500/ μ l 이하 또는 혈소판 20,000/ μ l 이하 (ㄴ) 혈색소 6.0(소아 8.0)g/dl 이상을 유지하기 위하여 한달에 1회 이상의 수혈이 필요할 때 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			중증재생불량성빈혈: 6건	골수검사결과 세포총실도가 심하게 낮으면서(cellularity가 25% 이하이거나 25~50%이더라도 조혈관련세포가 남아있는 세포의 30% 이하), 말초혈액검사 결과 다음 중 2개 이상의 소견이 확인되는 때 (ㄱ) 절대호중구 수(ANC)가 500/ μ l 이하 (ㄴ) 교정 망상적혈구 1.0% 이하 (ㄷ) 혈소판 20,000/ μ l 이하 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			비호지킨림프종: 4건	자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			다발성골수종: 3건	1차 자가조혈모세포이식 후 M 단백질 수치가 90% 이상 호전반응을 보이다가 진행소견을 보인 것으로 진행된 후 구제 항암화학요법에서 부분관해 이상의 치료반응을 보이므로 요양급여대상자로 인정함.
			만성골수성백혈병: 3건	다음 각호에 해당하는 가속기 또는 급성 발증의 소견이 아닌 만성기인 때 (ㄱ) 빈혈정도가 심해짐 (ㄴ) Cytogenic clonal evolution (ㄷ) Blood or marrow blast 15~30% (ㄹ) Blood or marrow promyelocyte 30% 이상 (ㅁ) Blood or marrow basophil 20% 이상 (ㅂ) 혈소판 100,000/ μ l 이하 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			적혈구증가-후기골수섬유증 : 1건 (Post polythemic myelofibrosis)	적혈구증가-후기골수섬유증 상병으로 진단된 1차 동종 이식을 예정하는 건으로 골수검사 및 복부CT 등을 고려한바 이식이 불가피한 상태로 판단된다는 결정에 따라 영양급여대상자로 인정함.
			연소성골수단핵구성백혈병 : 1건	연소성골수단핵구성백혈병은 소아 혈액중양의 드문 질환으로 간비장비대, 피부침범, 말초혈액 내 백혈구 증가, 단구증가, 미성숙세포의 출현을 특징으로 하는 질환으로 동종 조혈모세포이식이 필요하다고 판단되므로 영양급여대상자로 인정함.
		불인정 : 25건	급성골수성백혈병: 11건	급성골수성백혈병 상병으로 동종 조혈모세포이식에정인 건으로 “골수검사결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액 검사 결과 정상 범위인 완전관해 된 때” 영양급여 대상이나 제출한 검사결과 완전관해에 해당하지 않으므로 영양급여대상자로 인정하지 아니함. 조혈모세포이식의요양급여에관한기준(보건복지부고시 제 2008-150호, 2008.12.1) 제4조 (요양급여대상자기준) 별표1-나에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사결과 HLA A, B, DR형이 일치”하여야하나 동 건은 공여자의 HLA-DR 검사결과를 제출하지 아니하여 조직형일치여부를 확인 할 수 없는 바 영양급여 대상자로 인정하지 아니함.
			급성림프모구백혈병: 1건	현재 동 상병에 대한 3차 동종조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등에 대한 의학적 타당성의 근거가 미비하고, 인정기준에 적합하지 아니한 바 영양급여대상자로 인정하지 아니함
			골수섬유화증: 1건	골수섬유화증 상병으로 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 현재 질병상태를 판단하기 곤란한 바 영양급여대상자로 인정하지 아니함.
			전림프구성백혈병: 1건 (prolymphocytic lymphoma/leukemia)	전림프구성백혈병(prolymphocytic lymphoma/leukemia)으로 진단받고 4회의 항암 치료 후 부분반응을 보이고 있어 현재 상태가 동종조혈모세포이식이 반드시 필요한 상황으로 판단 되지 않는 바 영양급여대상자로 인정하지 아니함.
			비호지킨림프종: 4건	조혈모세포이식의요양급여에관한기준(보건복지부고시 제 2008-150호, 2008.12.1) 제4조 (요양급여대상자기준)별 표 2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “자가조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우” 영양급여 대상이나 비호지킨림프종

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>상병으로 자가조혈모세포 채집에 실패해서 1차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 첨부된 자료 참조 항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응이 확인되지 않으므로 1차 동종조혈모세포이식이 반드시 필요하다고 판단하기 곤란한 바 요양급여대상자로 인정하지 아니함.</p> <p>진단이후 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 판단이 곤란한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p> <p>조혈모세포이식의요양급여에 관한기준(보건복지부고시 제2008-150호, 2008.12.1) 별표 1-나에 의하면 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자와 조혈모세포를 공여하고자 하는 자는 조직형 검사 결과 HLA A, B, DR 형이 일치하여야 한다.” 고 명시되어 있으나 첨부된 비 혈연간 공여자의 HLA 조직형 검사 결과가 일치하지 않고, 제4조(요양급여대상자기준)별표 2-가-(7)에 의하면 악성림프종은 “자가 조혈모세포이식 후 재발된 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상의 치료반응을 보이는 경우” 요양급여 대상이나 비호지킨림프종상병에 1차 자가조혈모세포이식 후 재발되어 2차 동종조혈모세포이식 예정인 동 건은 재발 후 부분관해가 확인되지 아니한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p>
			다발성골수종: 2건	<p>조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부고시 제2008-150호, 2008.12.1) 제4조 (요양급여대상자기준)별표 2-가-(6)에 의하면 다발성골수종은 다음의 조건</p> <ul style="list-style-type: none"> (ㄱ) ECOG Scale 0-1 (ㄴ) 부분관해 이상의 치료반응을 보인 경우 (부분관해란 M단백이 치료 전보다 50%이상 감소되는 것을 의미함) (ㄷ) 만성신부전이 아닌 경우 <p>에 모두 부합되어야 하나 다발성골수종 상병으로 진단되어 1차 자가조혈모세포이식시행 후 재발되어 2차 동종혈연조혈모세포이식 예정인 동 건은 질병의 진행으로 부분관해이상의 치료반응을 보인 경우가 확인되지 않아 현 인정기준에 적합하지 아니한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p>
			골수이형성증후군: 2건	<p>진단이후 진료내역(골수검사, 말초혈액소견 및 수혈력 등) 참조 현재 상태가 동종조혈모세포이식이 반드시 필요한 상황으로 판단되지 않으므로 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p> <p>1차 동종조혈모세포이식 후 생착 실패하여 2차 동종반일치 조혈모세포이식 예정인 건으로 골수이형성증후군 상병으로 2차 반일치 이식에 대한 임상연구, 치료성적 및 효과 등에 대한 의학적 타당성의 근거가 미비한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p>
			신경모세포종: 2건	<p>신경모세포종으로 진단되어 1차, 2차 자가조혈모세포이식 후 재발되어 3차 동종반일치조혈모세포이식 예정인 동 건은 현재 동 상병에 대한 3차 동종반일치조혈모세포이식에 대하여는 치료 성적 및 효과 등에 대한 의학적 타당성에 대한 근거가 미비한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			혼합형급성백혈병: 1건	혼합형 급성 백혈병 상병으로 진단되어 동종 조혈모세포 이식 예정인 것으로 진료내역 참조 골수검사 및 기타 검사결과 완전관해가 확인되지 않는 바 영양급여 대상자로 인정하지 않음.
자가	총117건	인정: 100건	급성골수성백혈병: 12건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5%이하이고 말초 혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때로 고시기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			다발성골수종: 43건	다발성골수종의 진단 기준에 맞고 이식 적응증에 적합한 경우 (다발성골수종 stage II 이상)로 고시기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함.
			비호지킨림프종: 33건	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 (ㄱ) LDH가 정상보다 높고 Ann Arbor Stage가 III 또는 IV인 경우 (ㄴ) High grade subtype 상병인 경우 ① Lymphoblastic Lymphoma ② Immunoblastic Lymphoma ③ Mantle cell Lymphoma ④ Small noncleaved cell Lymphoma ⑤ Bulky mass(종양의 크기가 10cm이상임) ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Primary mediastinal diffuse large B cell Lymphoma ⑧ NK/T cell lymphoma ⑨ Lymphoma-associated hemophagocytic syndrome (ㄷ) 표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 불응성 사례 중 구제 항암화학요법에 부분반응 이상을 보이는 경우
			호지킨림프종: 5건	고시기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함. (ㄱ) 표준항암화학요법 후 완전관해에 도달하지 않는 경우 (ㄴ) 재발 후 구제항암화학요법에 부분 반응이상인 경우
			신경모세포종①: 2건	고시기준에 적합하여 영양급여대상자로 인정함. (ㄱ) 1세 이상이면서 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 StageIV 또는 완전절제가 불가능한 StageIII의 종양일 때

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				(ㄴ) 국소적으로 재발한 경우 수술 또는 항암제 등으로 부분반응 이상을 보이는 때
			생식세포종: 1건	고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함. 재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			원시성신경외배영종양①: 1건	보건복지부 고시 제2008-149호('08.12.1시행)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배영종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정 기준에 적합한 경우로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			포ئم 증후군: 1건 (Poems syndrome)	포ئم증후군은 진단기준에 적합한 경우 사례별로 인정하고 있음. 포ئم증후군으로 자가조혈모세포이식예정인 동 건은 제출한 진료내역을 검토한 결과 포ئم증후군의 필수적인 진단기준(mandatory criteria)과 주요 진단 기준(major criteria), 부수적 진단 기준(minor criteria) 등에 해당하므로 사례별로 인정함.
			골육종: 2건	(ㄱ) 수술 및 항암치료 후 완전 관해된 경우 (ㄴ) 재발 후 국소적 치료 및 구제 항암화학요법으로 2차 완전관해 된 때 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
		1차 인정 2차 불인정 : 1건	골육종①: 1건	보건복지부 고시 제2008-149호('08.12.1시행)에 의하면 "2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배영종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나)다발성골수종 인정 기준에 적합한 경우 요양급여토록 되어있음. 동 건은 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)을 예정하고 있는 것으로 제출한 진료내역을 검토한 결과 조직검사에서 골육종으로 진단된 건으로 1차 자가이식에 한하여 요양급여로 인정하며 2차 자가이식은 기준에 적합하지 아니하므로 요양급여로 인정하지 아니함.
		불인정: 16건	비호지킨림프종: 7건	자가조혈모세포이식을 하고자 할 때에는 골수검사 결과상 림프종의 침범조건 여부를 확인하여 골수의 침범이 없어야 함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				<p>동 건은 최근 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단이 곤란한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p> <p>조혈모세포이식의 요양급여에관한기준(보건복지부 고시 제2008-150호, 2008.12.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가-(1)에 “조혈모세포 이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다”로 되어 있으나 동 건은 연령이 만65세 이상으로 요양급여대상자로 인정하지 아니함.</p> <p>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> <ol style="list-style-type: none"> ① Lymphoblastic Lymphoma ② Immunoblastic Lymphoma ③ Mantle cell Lymphoma ④ Small noncleaved cell Lymphoma ⑤ Bulky mass(종양의 크기가 10cm이상임) ⑥ Peripheral T-cell Lymphoma ⑦ Primary mediastinal diffuse large B cell Lymphoma ⑧ NK/T cell lymphoma ⑨ Lymphoma-associated hemophagocytic syndrome <p>(㉢) 표준항암화학요법에 반응을 보이지 않는 Refractory case중 salvage chemotherapy에 부분반응 이상을 보이는 경우</p> <p>동 건은 항암요법에 부분반응 이상을 확인 할 수 없는 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.</p>
			유형육종㉠: 1건	<p>보건복지부 고시 제2008-149호('08.12.1시행)에 의하면 " 2회 연속적인 고용량 항암화학요법 및 자가 조혈모세포이식(Tandem Transplantation)은 (가)신경아세포종, 수모세포종(Medulloblastoma), 원시신경외배엽종양(PNET), 비정형기형/황문근종양(AT/RT), (나) 다발성골수종 인정 기준에 적합한 경우 요양급여토록 되어있음. 동 건은 유형육종 상병으로 Tandem Transplantation 고시 외 상병이며, 재발 후 구제 항암화학요법에 부분반응이 확인 되지 아니한 바 요양급여대상자로 인정하지 아니함.</p>

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
			유전분증: 2건 (Amyloidosis)	조혈모세포이식의요양급여에관한기준(보건복지부 고시 제 2008-150호, 2008.12.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)1-가(1)에 “조혈모세포이식을 받고자 하는 자는 시술일 현재 만 65세 미만이어야 한다”로 되어 있으나 동 건은 연령이 만65세 이상으로 요양급여 대상자로 인정하지 아니함.
			생식세포종①: 3건	자가조혈모세포이식을 하고자 할 때에는 골수검사 결과상 생식세포종의 침범소견 여부를 확인하여 골수의 침범이 없어야 함. 동 건은 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단이 곤란한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함. 조혈모세포이식의 요양급여에관한기준(보건복지부 고시 제2008-150호,2008.12.1) 제4조(요양급여대상자기준)(별표)2-나-(8)에 Germ cell tumor은 “재발 후 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우 또는 표준항암화학요법에 반응하지 않는 refractory case로 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우” 요양급여 대상이나 동 건은 제출된 영상검사결과 1차 항암화학요법에 부분반응 이상의 반응을 보여 고시 기준에 적합하지 않는 바 요양급여대상자로 인정하지 아니함.
			수모세포종①: 1건	조혈모세포이식의요양급여에관한기준(보건복지부 고시 제2008-150호,2008.12.1) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-(11)에 수모세포종은 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 ① 진단시 3세 이하 ②수술 후 잔여종괴가 1.5㎤ 이상인 경우 ③두개강내 전이가 있는 경우 ④재발 후 추가 방사선 치료가 불가능한 때 요양급여 대상이나 동 건은 고위험군에 해당되는 소견 확인되지 않아 요양급여대상자로 인정 하지 아니함.
			원시성신경외배엽종양 ①: 1건	조혈모세포이식의요양급여에관한기준(보건복지부 고시 제2008-150호,2008.12.1) 제4조 (요양급여대상자기준)(별표)2-나-(11)에 원시성신경외배엽종양은 수술이나 항암화학요법에 부분반응이 있는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 ①진단시 3세 이하 ②수술 후 잔여종괴가 1.5㎤ 이상인 경우 ③두개강내 전이가 있는 경우 ④재발 후 추가 방사선치료가 불가능한 때 요양급여 대상이나 동 건은 수술 및 항암화학요법에 부분반응 이상을 확인할 수 없어 요양급여대상자로 인정하지 아니함.
			송과체아세포종① (Pineoblastoma): 1건	자가조혈모세포이식을 하고자 할 때에는 골수검사 결과상 생식세포종의 침범소견 여부를 확인하여 골수의 침범이 없어야 함.

구분	건수	결정사항	상병	결정내역
				동 건은 골수상태를 확인할 수 있는 골수검사가 제출되지 아니하여 이식에 적합한 골수상태 여부 판단이 곤란한 바 요양급여 대상자로 인정하지 아니함
제대혈	3건	인정: 3건	급성골수성백혈병: 1건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5%이하이고 말초 혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때로 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			급성림프모구백혈병: 1건	골수 검사 결과 아세포(blast)의 비율이 5% 이하이고 말초혈액검사 결과 정상 범위인 완전 관해 된 때. 다만, 15세 미만의 소아에서 1차 완전관해 된 경우에는 다음 각 호의 1의 소견이 있는 고 위험군에 한함. (ㄱ)염색체 검사에서 다음 하나 또는 그 이상의 소견이 있음 ① t(9:22) 혹은 bcr/abl 양성 ② t(4:11) ③ t(8:14) ④ t(2:8) ⑤ t(8:22) ⑥ t(8:21) ⑦ t(1:19) ⑧ 염색체수 44이하 (ㄴ) 1세미만 (ㄷ) 백혈구 수 100,000/ μ l 이상 (ㄹ) 관해 유도에 실패한 경우(28~35일째 골수내 아세포 5%이상) (ㅁ) biphenotype 또는 mixed lineage (ㅂ) ALL L3 또는 Smlg 양성 고시기준에 적합하여 요양급여대상자로 인정함.
			혈구탐식성조직구증식증: 1건	고식적인 항암요법으로는 장기 생존을 기대하기 어려우므로 동종조혈모세포이식의 시술이 반드시 필요한 경우로 판단되는 바 요양급여 대상자로 인정함.
계	240			

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

* 불인정된 건은 이식과 직접 관련된 3주간(조혈모세포 주입 전 1주부터 주입 후 2주)의 요양급여비용에 대하여만 환자가 전액부담하고 그 외의 기간은 요양급여로 인정