

## 진료심사평가위원회 심의사례 공개 (7항목 19사례)

연 번	제 목	페이지
1	망막병증 등 상병에 안과용제와 기타 순환기용약 2종 이상 투여 시 요양급여 인정여부	1
2	설유착증에 일률적으로 실시한 설단소증 수술(간단한 것) 요양급여 인정여부(8사례)	2
3	홍수, 복수, 심낭액 등 체액 및 혈액으로 시행한 종양표지자 검사 요양급여 인정여부 (5사례)	4
4	조기 위암에 환자 전액본인부담으로 시행한 위(stomach) 내시경적 점막하 박리 절제술(자 765다, QX704) 인정여부	7
5	위(stomach) 내시경적 점막하 박리 절제술 중 천공 발생으로 시행한 복강경하 위 천공 단순 봉합술 인정여부	9
6	만성특발성혈소판감소성 자반 상병에 장기 투여한 human immunoglobulin-G 주사제(아이비-글로불린에스주)에 대하여	11
7	Branched aortic graft 등을 활용하여 대동맥궁과 3개 분지혈관에 대한 Total arch replacement 시행 후 ‘자203나 동맥류절제술’ 이외에 추가로 산정된 ‘자164자 동맥간 우회로조성술’ 인정여부(2사례)	13

## 1. 망막병증 등 상병에 안과용제와 기타 순환기용약 2종 이상 투여 시 요양급여 인정여부

### ■ 심의사유

당뇨병성 망막병증, 망막혈관 폐쇄 등 망막질환 상병에 망막의 변성·순환장애·혈관폐색증 등에 허가를 받은 안과용제와 기타 순환기용약(타겐에프연질캡슐, 엔테론정, 아주베셀듀에프 연질캡슐 등)을 2~3종 병용하여 투여하는 경향이 있어 이의 인정여부에 대하여 심의함.

### ■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법(제5조제1항관련)
- 식품의약품안전청 허가사항
- Vaccinium Myrtillus ext.경구제 (품명: 알코딘연질캡슐 등)(보건복지부 고시 제2011-152호,2012.3.1.시행)
- 항혈전제(경구용 Heparinoid 제제 및 경구용 항혈소판제)(보건복지부 고시 제2012-75호,2012.7.1.시행)
- Yanoff & Duker Ophthalmology, 3rd ed. 2008
- Complication of DM, williams textbook of endocrinology 12th ed. 2011.
- National Guideline Clearinghouse - Diabetic retinopathy: 2008 revised

### ■ 심의결과

국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별표1]에 의거 요양급여는 의학적으로 인정되는 범위 안에서 비용효과적인 방법으로 행해져야 하며, 진료 상 2품목 이상의 의약품을 병용하여 처방·투여하는 경우에는 1품목의 처방·투여로는 치료효과를 기대하기 어렵다고 의학적으로 인정되는 경우에 한하고 있음.

당뇨병성 망막병증, 망막혈관 폐쇄 등 망막질환 상병에 망막의 변성·순환장애·혈관폐색증 등에 허가를 받은 안과용제와 기타 순환기용약(타겐에프연질캡슐, 엔테론정, 아주베셀듀에프 연질캡슐 등)을 2~3종 병용하여 투여하는 경향이 있어 이의 인정여부에 대하여 심의한 결과,

비슷한 효능의 약제를 2종 이상 병용 투여하는 것에 대한 효과가 객관적으로 입증되지 않아 1종 투여함을 원칙으로 함.

[2012.12.3. 진료심사평가위원회]

## 2. 설유착증에 일률적으로 실시한 설단소증 수술(간단한 것) 영양급여 인정여부(8사례)

### ■ 청구내역

- 상병
  - A사례(여/생후 4일): 설유착증, 상세불명의 결막염
  - B사례(남/생후 17일): 설유착증, 신생아배꼽염
  - C사례(남/생후 7일): 설유착증
  - D사례(남/약 5개월): 설유착증
  - E사례(여/약 5개월): 설유착증
  - F사례(남/약 17개월): 설유착증
  - G사례(여/만 5세): 설유착증
  - H사례(여/30세): 설유착증
  
- 주요 청구 내역(공통)
  - 자217가 설단소증수술(간단한 것) (Q2171) 1x1

### ■ 진료내역

- A사례 (2012.7.10.)
  - 설소대, poor feeding
  - Ankyloglossia: incision(#3), length 5mm
  - post op. condition : good
  
- B사례 (2012.7.18.)
  - BW : 3.44 → 3.6, Breast Feeding moderate, T-tie(+)
  - Ankyloglossia: #4, 5mm incision
  
- C사례 (2012.7.20.)
  - 설소대
  - Ankyloglossia: incision(#3), length 5mm
  - post op. condition: good
  
- D사례 (2012.7.10.)
  - Acute nasopharyngitis, nasal obstruction
  - Ankyloglossia: incision(#2), length 5mm
  - post op. condition: good
  
- E사례 (2012.7.30.)
  - 2.8 → 7.2 , Formular Feeding, Breast Feeding difficulty, T-tie(+)
  - Ankyloglossia: #4, 6mm incision
  
- F사례 (2012.7.30.)

- Ankyloglossia: incision(#3), length 6mm  
post op. condition: good

○ G사례 (2012.7.3.)

- Ankyloglossia: incision(#3), length 6mm  
post op. condition: good

○ H사례 (2012.7.5.)

- Ankyloglossia, speech disturbance: incision(#2), length 7mm  
post op. condition: good

■ 참고

- 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 【별표1】 요양급여의 적용기준 및 방법
- 건강보험 행위 급여·비급여 목록 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장, 제10장
- Kliegman: Nelson Textbook of Pediatrics, 19th ed. 2011. Chapter 32, 88, 307
- 홍창의 소아청소년과학, 제10판, 안효섭편. 2012. 제13장
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Division of ankyloglossia (tongue-tie) for breastfeeding. Interventional Procedure Guidance 149. 2005.
- American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Guideline on pediatric oral surgery. 2010.
- A H Constantine, C Williams, A SYSTEMATIC REVIEW OF FRENOTOMY FOR ANKYLOGLOSSIA (TONGUE TIE) IN BREAST FED INFANTS, Arch Dis Child 2011;A62 96(Suppl 1): A1-A100
- Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia: methodologic review. Can Fam Physician.(Canadian Family Physician) 2007 Jun;53(6):1027-33.

■ 심의결과

설유착증 상병에 일률적으로 실시한 설단소증 수술[간단한 것]의 의학적 타당성 및 인정여부에 대하여 심의한 결과,

- 설유착증은 설소대가 심하게 짧거나 설강직 증상이 관찰되는 경우 등을 말하며, 관련 교과서 및 문헌 등을 참조할 때 신생아 또는 1세 미만 영아에서 설단소증수술[간단한 것]은 재유착 등 합병증이 발생할 가능성이 있고 시술 후 효과에 대하여 장기적으로 추적 관찰한 무작위 대조군 연구가 더 필요하다는 연구결과가 있으므로 설단소증수술은 설소대 단축으로 인한 연하과정 지장, 발음장애, 치아 부정교합 등이 있는 경우에 수유능력의 향상, 혀 운동성 향상, 조음 정확도 증가를 목적으로 시행함이 타당함.
- 따라서, 동 건(A-H사례)에 산정된 설단소증수술[간단한 것] 중 모유수유곤란(Breast feeding difficulty), 언어장애(Speech disturbance) 등 증상이 확인된 E, H사례는 인정하되 추후 청구분부터는 설유착 정도를 확인할 수 있는 사진 등 객관적인 자료를 첨부토록 해당 요양기관에 안내토록 하고, 수유장애에 대한 기록은 있으나 생후 4일째 설단소증수술을 시행한 A사례는 수유장애의 원인이 설유착으로 인한 것인지 명확하지 아니하므로 인정하지 아니하며, 진료기록부 상 증상기재 없이 시행된 B, C, D, F, G 사례는 인정하지 아니함.

[2012.12.10. 진료심사평가위원회]

### 3. 흉수, 복수, 심낭액 등 체액 및 혈액으로 시행한 종양표지자 검사 요양급여 인정여부(5사례)

#### ■ 청구내역

##### <A 사례 (남/74세)>

- 청구상병명: 누공이 없는 농흉, 달리 분류되지 않는 흉막삼출액, 의심되는 악성신생물에 대한 관찰
- 청구내역: 나422 태아성암항원 CEA 1\*2 (serum, pleural fluid)

##### <B 사례 (여/44세)>

- 청구상병명: 일차부위 미상으로 언급된 악성신생물, 뇌경색의 후유증, 기타 명시된 부위의 이차성 악성신생물, 상세불명의 림프절의 이차성 및 상세불명의 악성신생물
- 청구내역: 나422 태아성암항원 CEA 1\*2 (serum, pericardial fluid)

##### <C 사례 (남/67세)>

- 청구상병명: 상세불명의 위의 악성신생물, 진행형, 식도염을 동반하지 않는 위식도 역류병
- 청구내역: 나422 태아성암항원 CEA 1\*2 (pleural fluid, peritoneal fluid)

##### <D 사례 (남/69세)>

- 청구상병명: 기관지 또는 폐의 악성신생물, 심낭삼출액(비염증성) 기관지 또는 폐상엽의 악성신생물(미분화 대세포암)
- 청구내역: 나422 태아성암항원 CEA 1\*3 (serum, pleural fluid, pericardial fluid)

##### <E 사례 (여/64세)>

- 청구상병명: 상세불명의 유방의 악성신생물, 후복막 및 복막의 이차성 악성신생물 흉막의 이차성 악성신생물, 상세불명의 림프절의 이차성 악성신생물
- 청구내역: 나422 태아성암항원 CEA 1\*4 (serum\*1회, pleural fluid\*1회, peritoneal fluid\*2회)

#### ■ 참고

- 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수
- 태아성암항원검사(CEA)의 인정횟수(보건복지부 고시 제2007-92호, 2007.10.26.)
- 종양표지자(Tumor Marker) 검사의 인정기준(보건복지부 고시 제2007-92호, 2007.10.26.)
- Abeloff: Abeloff's Clinical Oncology, 4th ed. 2008. Chapter 20. Biomarkers for Cancer Diagnostics, Chapter 60. Effusions
- Cleveland Clinic: Current Clinical Medicine, 2nd ed. 2010. Section 12. Pulmonary
- McPherson: Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, 22nd ed. Chapter 29. Cerebrospinal Synovial, Serous body Fluids, and Alternative Specimens, Chapter 73. Diagnosis and Management of Cancer using serologic and Tissue Tumor Markers

#### ■ 심의결과

- 동 건(5사례)은 흉막삼출액 또는 심막삼출액 또는 복수가 동반된 대장암, 위암 등에 흉수, 심낭액, 복수

등 체액 및 혈액으로 종양표지자검사(CEA)를 시행한 사례로, 동 검사의 의학적 타당성 및 요양급여 인정여부 등에 대하여 심의함.

- 흉수, 심낭액, 복수 등 체액의 종양표지자 검사는 민감도와 특이도가 높지는 않으나, 체액의 세포진 검사 결과가 임상적 상황을 잘 반영하지 못하는 경우 등에서 악성 삼출액 감별에 도움이 되는 점을 참조하여 요양급여로 인정하되, 아래와 같은 경우에서 대표적인 체액 한 곳에 대해 1회 인정함을 원칙으로 함.

- 아 래 -

1) 원발암이 진단된 경우에는 예후 판정, 치료방침 설정에 영향을 주는 경우에 한하여 인정하고, 원인불명암(metastasis of unknown origin)에서 원발암을 확인하기 위해 시행한 경우 인정

2) 체액의 세포진 검사에서 암세포가 확인된 후 동일한 종류의 체액으로 시행한 종양표지자 검사는 인정하지 아니함.

- 이에 따라 각 사례를 결정함.

· A 사례(남/74세): 결장암으로 진단 후 심막삼출액 소견 보여, 악성 여부 판단 후 수술 등 1차 치료방침을 세우기 위하여 흉수와 혈액으로 CEA 검사를 시행하였으므로 CEA 검사를 인정함.

· B 사례(여/44세): 원발부위 불명암 상병에 심막삼출액 소견 보여 종양의 원발 부위 확인을 위하여 심낭액과 혈액으로 CEA 검사를 시행하였으며, 진단 과정에서 cytology 검사가 시행되기 전에 이루어진 점을 참조하여 심낭액과 혈액으로 시행한 CEA 검사를 인정함.

· C 사례(남/67세): 위암 상병에 악성 흉막삼출액과 악성 복수가 의심되어 흉수와 복수로 CEA 검사를 시행하였다고 하나, 병기가 stage IV(bone, lymphnode metastases)로 확인되어 항암치료 중이며, 동일 체액으로 시행한 cytology 검사에서 악성종양세포가 검출되는 등, CEA 검사결과가 예후판정 또는 치료방향 설정에 영향을 주지 않으므로 흉수와 복수로 시행한 CEA 검사는 인정하지 아니함.

· D 사례(남/69세): 2010.12월 폐암(NSCLC, stage 1B) 진단 후 항암치료(adjuvant chemotherapy) 예정이었으나 전신상태 불량으로 시행하지 못하고 2011.4월 pleural effusion, pericardial effusion으로 내원하여 혈액, 흉수, 심낭액으로 CEA 검사를 시행함.

한편, 흉막삼출액, 심막삼출액이 악성으로 의심되었으나 cytology 검사에서 음성(negative for malignancy)이 나와, 흉수 및 심낭액의 악성 여부 확인이 필요한 상황으로 항암치료 약제선택 등에 영향을 미칠 수 있는 검사로 판단되므로 흉수, 심낭액으로 시행한 CEA 검사 시행은 타당한 진료로 판단됨.

그러나 원발암(폐암)이 이미 확인되었고, 항암요법 등 치료가 이루어지지 않은 상태에서 혈액으로 시행한 CEA 검사는 치료방침 설정에 영향을 주지 않으므로 인정하지 아니함.

· E 사례(여/64세): 2003년 유방암 진단 후 수술 및 항암치료를 마치고 경과관찰 중 2011.1월 좌측 액와림프절 증대 소견 보이고 흉막삼출액의 cytology 검사에서 악성종양세포가 검출(recurrent breast cancer with pleural metastasis) 되어 2011.2.25. 흉막유착술(pleurodesis)을 시행하였음.

이후 2011.5월 호흡곤란, 복부팽만이 심해져 혈액(1회), 흉수(1회), 복수(2회)로

CEA 검사를 시행하였으나, 이미 유방암 재발 및 흉막 전이가 확인된 상태에서 악성질환 감별을 위해 혈액, 흉수, 복수로 시행한 CEA 검사는 진료방향 설정에 도움이 되지 않는다고 판단되므로 인정하지 않음.

[2012.12.17. 진료심사평가위원회]

#### 4. 조기 위암에 환자 전액본인부담으로 시행한 위(stomach) 내시경적 점막하 박리 절제술 (자765다, QX704) 인정여부

##### ■ 청구내역

- 상병명 : 위의 체부의 악성 신생물, 기타 결장의 폴립, 식도염을 동반하지 않은 위-식도 역류병
- 주요청구내역

[처치 및 수술료]

자765다(QX704) 내시경적 상부 소화관 종양 수술-점막하 박리 절제술 1\*1

##### ■ 진료내역

- ① 7/5 타 병원에서 시행한 병리 보고서(조직병리)  
Dx: Stomach endoscopic biopsy - Adenocarcinoma, poorly differentiated with signet ring cells
- ② 7/12 내시경검사 결과(\* 병리조직검사 미시행)
  - 1. Alleged EGC IIc - max 0.5cm / R/O benign ulcer
  - 2. Atrophic gastritis with intestinal metaplasia  
Rec. Annually F/U
  - 3. GERD S-M I
- ③ 7/12 Abdomen Stomach CT  
# known stomach Ca.
  - 1. suspicious wall thickening, LC side of ant proximal antrum.  
No definite perigastric infiltration.(T1 or 2)  
Regional LNs. (3~4개, N1 이하)  
No distant metastasis.(M0)
  - 2. Moderate fatty liver.  
Subsegmental atelectasis, RML, Lt. ligula, BLL.  
No remarkable finding in GB, pancreas, spleen, and both kidneys.  
No abnormal fluid collection/free air.
- ④ 7/12 위 EUS  
On EUS showed mucosal cancer with ulcer and without regional lymph node enlargement. There was intact MM layer.
  - 1. Most likely mucosal cancer with ulcer, no remarkable lesional LN
  - 2. Atrophic gastritis with intestinal metaplasia  
Rec. Annually F/U
  - 3. GERD S-M I
- ⑤ 8/6 내시경적(위) 종양수술-점막하 박리절제술

##### ■ 참고



- 건강보험 행위 급여 비급여 목록표 및 급여 상대가치점수
- 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)의 인정기준(보건복지부 고시 제2011-129호, 2011.11.1. 시행)
- 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD) 관련 수가 산정 및 청구 방법 질의 응답(보험급여과-3057호, 2011.10.28.)
- 김정룡 소화기계질환 제3판
- 대한외과학회. 외과학. 2011.

## ■ 심의결과

- 위(stomach) 내시경적 점막하 박리 절제술(Endoscopic submucosal dissection)의 수기료와 그 치료재료 비용은 점막에 국한된 궤양이 없는 2cm 이하의 분화형 조기암의 경우에는 본인일부부담으로 인정하며, 이외 림프절 전이가 없는 조기암의 경우에는 환자 전액본인부담토록 정하고 있음(고시 제2011-129호).
- 동 건은 7/4 타 요양기관의 위 내시경 하 병리조직검사결과 'adenocarcinoma, poorly differentiated with signet ring cells' 로 진단된 후 해당 요양기관에서 7/12 추가 시행한 내시경검사에서 'EGC IIc 0.5cm, R/O benign ulcer', 복부 CT 검사에서 'T1 or 2, <N1(7mm, 3 perigastric LN)', 내시경초음파검사에서 'most likely mucosal cancer with ulcer, no remarkable regional lymph node' 소견을 나타내어 환자 전액본인부담으로 내시경적 점막하 박리 절제술을 시행한 사례로,

내시경적 점막하 박리 절제술 전 시행한 CT 소견 상 림프절 전이가 있는 상황에서 환자 전액본인부담으로 시행한 내시경적 점막하 박리 절제술 수기료 및 치료재료 비용은 현행 인정기준(전액본인부담 및 본인일부부담)에 합당하지 아니하므로 인정하지 아니함(불인정).

[2012.12.17. 진료심사평가위원회]

## 5. 위(stomach) 내시경적 점막하 박리 절제술 중 천공 발생으로 시행한 복강경하 위 천공 단순 봉합술 인정여부

### ■ 청구내역

- 상병명: 위의 양성 신생물, 장의 천공(비외상성)
- 주요청구내역  
자765다(QZ933) 내시경적 상부소화관 종양수술-점막하 박리 절제술 1\*1  
자254(Q2540110) 위 또는 십이지장 천공 단순 봉합술 [외과전문의 야간] 1\*1

### ■ 진료내역

- Operation Record  
OP name: ESD  
Operative Findings and Specimen gross finding(수술 소견 & 검체 소견):  
Endoscopic submucosal tunnel dissection for antral SMT.  
2cm sized specimen retrieval with laparoscopy.  
Operative Procedure(수술방법): Endoscopic Submucosal Tunnel dissection for antral SMT.
- Operation Record(Combine)  
PostOP name: laparoscopic primary repair, stomach  
Operative Findings and Specimen gross finding(수술소견 & 검체소견) :  
gastric SMT로 ESD 시행 후 specimen 분실로 Emergency OP 시행함.  
S/P cholecystectomy 환자로 omentum이 abdominal wall에 붙어 있어 adhesiolysis 시행함.  
ESD 하며 submucosal tunnel에 3\*2cm 가량의 SMT specimen 있어 endobag 사용하여 remove 함.  
SMT 제거 부위(Ant wall, Antrum)에 seromuscular defect 있어 vicryl 3-0로 seromuscular suture 시행함.

### ■ 참고

- 건강보험 행위 급여 비급여 목록표 및 급여 상대가치점수
- 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD)의 인정기준(고시 제2011-129호, 2011.11.1. 시행)
- 내시경적 점막하 박리 절제술(ESD) 관련 수가 산정 및 청구 방법 질의 응답(보험급여과-3057호, 2011.10.28)
- 2가지 이상의 수술시 수기료 산정방법(고시 제2000-73호)
- 위암과 위장관 질환, 대한위암학회, 2011년

### ■ 심의결과

- 동 건(남/56세)은 위 양성 신생물(gastric submucosal tumor) 진단 하에 내시경적 점막하 박리절제술 실시 도중 천공 및 검체 분실로 인하여 복강경하 단순 봉합술을 시행하고 위 내시경적 점막하 박리절제술(자765다)과 복강경하 위 천공 단순봉합술(자254) 소정점수 100%를 각각 청구한 사례임.
- 수술기록지 등 진료내역 참조할 때, 점막하 종양제거를 위해 시행한 위 내시경적 점막하 박리절제술

(자765다)은 주된 치료목적 시술이므로 소정점수의 100%를 인정하고, 내시경적 점막하 박리절제술 도  
중 그 합병증에 따른 복강경하 위 천공 단순봉합술(자254)은 소정점수의 50%를 인정함.

[2012.12.17. 진료심사평가위원회]

## 6. 만성 특발성 혈소판감소성 자반 상병에 장기 투여한 human immunoglobulin-G 주사제 (아이비-글로불린에스주)에 대하여

### ■ 청구내역(남/9세)

- 상병: 기타 특발성 혈소판감소성 자반
- 주요 청구 내역: 634 아이비-글로불린에스주 50밀리리터(면역글로불린) 26㉖x1x1

### ■ 참고

- 식품의약품안전청장 허가사항: 아이비-글로불린에스주(human immunoglobulin-G)
- Human Immunoglobulin G (품명: 아이비-글로불린에스주 20밀리리터 등) 인정기준 (보건복지부 고시 제 2011-116호, 2011.10.1.)
- Hoffman: Hematology: Basic Principles and Practice, 6th ed. CHAPTER 138 (on line)
- Harrison's 18th. Chapter 115 (on line)
- Nathan & Oski's Hematology of infancy and childhood 7th. 2009. chapter 33
- Rachael F. Grace. Applicability of 2009 International Consensus Terminology and Criteria for Immune Thrombocytopenia to a Clinical Pediatric Population. *Pediatr Blood Cancer* 2012;58:216-220.
- Sanz MA, et al. Guidelines for diagnosis, treatment and monitoring of primary immune thrombocytopenia. *Med Clin (Barc)*. 2012 Mar 17;138(6):261.e1-261.e17. Epub 2012 Jan 16.
- The American Society of Hematology 2011 evidence-based practice guideline for immune thrombocytopenia
- De Mattia D, et al. Management of chronic childhood immune thrombocytopenic purpura: AIEOP consensus guidelines. *Acta Haematol*. 2010;123(2):96-109. Epub 2009 Dec 23.
- Shirahata et al. Consensus Guideline for Diagnosis and Treatment of Childhood Idiopathic Thrombocytopenic Purpura. *International Journal of Hematology* 83 (2006) 29-38.
- GUIDELINES FOR THE INVESTIGATION AND MANAGEMENT OF IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA IN ADULTS, CHILDREN AND IN PREGNANCY. *British Journal of Haematology*, 2003, 120, 574-96.

### ■ 심의결과

- 동 건(남자/만9세 6개월)은 2008.4월 타 요양기관에서 특발성 혈소판감소성 자반(idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP) 및 철결핍성빈혈로 진단받고 2008.4.16.부터 2010.6.25.까지 매월 1회 정도 입원하여 아이비-글로불린에스주(용량: 총 2,000mg/kg) 투여 및 고용량 스테로이드 요법(steroid pulse therapy: 2009.1.21.~1.24.), immunoglobulin anti-D(Rh)(2009.5.8.~5.9.)를 투여 받았으나 혈소판수치 감소 및 증상 재발되는 가운데 연고지 관계로 2012.6.26. 해당요양기관으로 전원 되었으며,

전원 이후 2010.6.26.~2012.7.28.까지 혈소판수치 감소( $20 \times 10^3 / \text{mm}^3$  이하) 및 비출혈, 점상출혈, 멍 등 증상 동반 시 처음에는 소아청소년과 외래에서 이후에는 주로 응급실로 내원하여 아이비-글로불린에스주 (총 370mg~1,290mg/kg)를 투여 받았고, 2011년 소아청소년과 입원하여 3차례 rituximab (2/18, 2/25, 3/5일 총 400mg/day, 전액본인부담) 투여에도 혈소판감소증 지속되어 아이비-글로불린에스주를 장기간 투여한 사례임.

- 제출된 진료기록부 등 관련 자료 및 문헌(교과서, 임상진료지침) 등을 검토하여 아이비-글로불린에스주 투여의 의학적 타당성 및 인정여부에 대하여 심의한 결과,

아이비-글로불린에스주는 소아과 혈액종양 전문의의 지도 하에 동 약제의 부작용을 최소화하면서 환자의 질환 상태에 따라 적절한 치료 용량을 결정하고 치료 후 반응여부를 평가하면서 신중히 투여하여야 하나, 주로 응급실에서 저용량(총 1,212~1,290mg/kg/day)으로 투여된 2012.2.3.~7.8.까지의 진료분은 아이비-글로불린에스주 투여 후 2주 간격으로 혈소판 수치가 떨어지고 비출혈, 점상출혈 등이 재발되는 경향 등을 볼 때 적정 용량으로 투여되었다고 보기 어렵고, 치료효과 판정을 위한 추적검사 또한 실시되지 않아 적정진료가 이루어졌다고 볼 수 없으므로 요양급여로 인정하지 아니함(전액본인부담).

다만, 2012.7.27~28일 입원 진료분은 소아 전문의의 처방하에 2,000mg/kg을 투여 받았고 7.30. 추적검사를 통해 적정용량이 투여되었는지에 대한 반응여부(혈소판수치:  $137 \times 10^3 / \text{mm}^3$ ) 등을 추적관찰 하였음이 확인되므로 요양급여로 인정함.

아울러, 5세 이상의 만성이고 무반응성 ITP(Chronic ITP, nonresponder) 환자의 경우 관련 교과서 및 문헌 등에 비장적출술을 시행하는 것이 현재까지 증명된 최선의 치료법으로 명시되어 있으므로 아이비-글로불린에스주 약제만 장기적으로 투여하기보다는 보호자가 이해하기 쉽도록 충분히 설명하여 비장적출술을 시행토록 권고하고, 비장적출술 시행을 기다리는 동안 아이비-글로불린에스주 약제는 소아과 혈액종양 전문의의 지도하에 신중히 투여될 수 있도록 해당요양기관에 안내키로 함.

[2013.1.7. 진료심사평가위원회]

7. Branched aortic graft 등을 활용하여 대동맥궁과 3개 분지혈관에 대한 Total arch replacement 시행 후 ‘자203나 동맥류절제술’ 이외에 추가로 산정된 ‘자164자 동맥간우회로조성술’ 인정여부(2사례)

■ 심의사유

- A형 대동맥박리, 궁부대동맥류 등에 대동맥궁 병소를 절제 후 인조혈관으로 문합하는 수술을 시행하는 경우 자203나 동맥류절제술(궁부대동맥, 혈관이식술 포함)을 산정함.
- 동 사례의 경우 A형 대동맥박리증에 Branched aortic graft를 이용하여 대동맥궁과 3개 분지혈관에 대한 Total arch replacement를 시행 후 ‘자203나 동맥류절제술(궁부대동맥, 혈관이식술 포함)’ 이외에 ‘자164자 동맥간우회로조성술(기타의 것)-자가혈관 또는 인조혈관’의 50%를 3회 추가로 산정함에 따라 이의 인정여부에 대하여 심의함.

■ 청구 및 진료내역

[ A 사례 ]

○ 주요 청구내역

- 자203나 동맥류절제술(궁부대동맥, 혈관이식술포함)[흉부외과전문의 제2의수술] 1\*1
- 자164자(1) 동맥간우회로조성술(기타의것)-자가혈관이용[재취료포함][흉부외과전문의 제2의수술] 1\*1
- 자164자(2) 동맥간우회로조성술(기타의것)-인조혈관이용[흉부외과전문의 제2의수술] 2\*1
- G0401219 GEALWEAVE Four Branch Plexus with collar type aortic arch type 1\*1

○ 수술명

- Replacement of aortic valve with mechanical valve
- Aortocoronary bypass of two or more coronary arteries
- Replacement of ascending aorta
- Extracorporeal circulation auxiliary to open heart surgery
- Cardioplegia
- Cardiac redo operation(Redo open heart surgery, Bentall operation with SJ aortic valved graft 25~28mm, Total arch and proximal Descending thoracic aorta replacement with elephant trunk using Gelweave 4 branched vascular graft(28\*10\*8\*8\*10mm) with collar.
- Axillary artery bypass graft with Aortic Dissection thoracic aorta

[ B 사례 ]

○ 주요 청구내역

- 자203나 동맥류절제술(궁부대동맥, 혈관이식술포함)[흉부외과전문의] 1\*1
- 자164자(2) 동맥간우회로조성술(기타의것)-인조혈관이용[흉부외과전문의 제2의수술] 3\*1

○ 수술명

- Replacement of ascending aorta
- Replacement of total arch
- Extracorporeal circulation auxiliary to open heart surgery
- Aorto-subclavian-carotid artery bypass

- Aorta to carotid and axillary/brachial artery bypass
- Carotid to carotid artery bypass (Ascending aorta arch and proximal descending thoracic aorta replacement with hemashield bridge graft(24\*10mm))
- Separate replacement of arch vessel using Spielvogel technique(10\*6\*8mm Yyed graft),
- Aortic Valve commissural resuspension,
- Primary closure of Patent Foramen Ovale(emergency operation)

## ■ 참고

- 건강보험요양급여비용 제1부 행위급여 일반원칙
- Aortic arch surgery: principles, strategies, and outcomes 2008.
- Braunwald's Heart Disease 9th ed. 2011.
- 임상심장학, 2nd Edi. 2007.

## ■ 심의결과

- ‘자203나 동맥류절제술(공부대동맥, 혈관이식술 포함)’은 인조혈관을 대동맥의 양쪽 절단부위와 공부대동맥의 분지들(무명동맥, 경동맥, 쇄골하동맥)에 문합하는 행위로서, 수술기법은 분지혈관 부위를 묶음으로 연결하는 Island 기법과 분지혈관을 각자 연결하거나 분지된 이식편을 이용하는 Separate 기법이 있음.
- 이 사례는 대동맥박리 상병에 Separate 기법으로 3개 분지혈관을 포함하여 대동맥 공부 전체를 치환한 후 분지혈관 치환에 대한 수기로 ‘자164자 동맥간우회로조성술’ 3회를 추가로 산정하여 청구한 사례로, Separate 기법은 액와동맥을 이용한 전향성 뇌관류를 시행할 수 있어 대동맥궁 수술성적을 향상시키는 데 도움이 되는 기법이며 공부와 동시에 각각의 분지 3개를 치환하였으므로 별도의 수기로 산정이 필요하다고 하여 이에 심의함.
- 수술기법의 선택은 병변의 형태, 위치, 크기, 수술자의 선호 등과 관련이 있는 것으로 대동맥궁(Aortic Arch) 치환시 분지혈관을 문합하는 행위는 대동맥궁치환술의 일련의 과정에 포함되는 것이며, 단순히 대동맥궁에 병변이 있어 대동맥궁치환술을 실시한 경우 수술기법에 관계없이 ‘자203나 동맥류절제술(공부대동맥, 혈관이식술 포함)’의 소정점수를 산정함이 타당함. 다만 대동맥궁과 별도로 분지혈관에 병소가 있어 치환하는 경우에는 별개의 질환에 대한 수술로서 ‘자164자 동맥간우회로조성술’을 추가로 산정함이 가능하다고 심의함에 따라 아래와 같이 결정함.

- 아 래 -

- A사례: 3개 분지혈관에서 병변이 확인되지 않아 ‘자164자 동맥간우회로조성술’은 인정하지 아니함.
- B사례: 3개 분지혈관 중 경동맥과 쇄골하동맥 2개의 혈관에서 별도의 병변(박리)이 확인되므로 ‘자164자 동맥간우회로조성술’ 2회 인정함.

[2013.1.7. 진료심사평가위원회]