

■ 수술중신경생리추적감시

제목	척추협착, 상세불명의 부위 상병 등에 산정된 수술중신경생리추적감시 인정여부	사례 1
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(75세/여)(입원 16일) 척추협착, 상세불명의 부위 척수의 상세불명 부위의 손상 등 ○ 주요청구내역 자46나(2) 척추고정술 [기기 기구사용고정 포함]-후방고정-흉추 1×1×1 자49가(2) 관혈적 추간판제거술[후궁절제포함] 흉추 1×0.7×1 너681주2 수술중신경생리추적감시 1×4×1 ➡ 조정 	
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주호소: Lt. leg weakness ○ 현병력: 고혈압 당뇨약 복용, 내원 2일 전부터 오른쪽 현저한 양측 골반이하 이상감각 느끼기 시작했으며 내원 하루 전 다리에 힘이 빠져 침 맞은 후에도 호전 양상 없으며 MRI 상 T, L spine multi level disc herniation, spinal stenosis 보여 내원 ○ 신체검진 <ul style="list-style-type: none"> - Physical exam: Both leg allodynia, hypoesthesia, Rt leg weakness - Motor <ul style="list-style-type: none"> • Leg Elevation : 2/5 4/5 • Leg Extension : 4/5 4/5 • Leg Abduction: 3/5 4/5 • Leg Adduction : 3/5 4/5 • Knee Flexion : 2/5 4/5 • Knee Extension: 4/5 4/5 - Sensory: 양측 하지의 전반적으로 감각저하 호소하나 통증은 잘 느끼며 감각 감소는 우측이 심하다고 함 - DTR <ul style="list-style-type: none"> • knee(++/+) • ankle (++/++) • SLR(-/-) - Heel to shin: 우측 시행 시 잘되지 않은 모습 보임 - Babinski sign(-/-) - Hoffman sign (-/-) ○ 추정진단: T,L spine multi level disc herniation, spinal stenosis ○ Whole spine MRI <ul style="list-style-type: none"> - T10/11: Disc Rt protrusion, spinal stenosis - L2/5: Disc bulging, minimal, spinal stenosis 	

<p>심사 결과</p>	<p>○ 동 건은 Whole spine MRI 검사에서 spinal stenosis 와 disc bulging 만 관찰되고 spinal cord lesion (myelopathy)은 없으며, 이학적 검사 상 하지 일부분의 근력은 저하됐으나, DTR이 저하되고 babinski sign이 관찰되지 않는 등 upper motor neuron 침범소견이 없고 lower motor neuron 침범 소견만 관찰되어 수술중신경생리추적감시는 인정하지 아니함</p>
<p>관련 근거</p>	<p>○ 척추수술 중 신경생리추적감시검사 인정범위에 대하여(공개심의사례, 2011.11.30.) (~중략) 따라서, 척추수술 전 시행하는 뇌유발전위검사와 척추수술 중 신경생리 추적감시검사는 1) 척수증(myelopathy)이 있는 경우 2) 측만증, 후만증 등의 기형(deformity)이 있는 경우 3) 척수 종괴성 병변(척수종양, 척수공동증, 혈관기형 등)이 있는 경우 4) 두개저 경추 연결 부위, 상부 경추 척추 불안정이 있는 경우에 한하여 각각 인정함.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동 건은 C-spine MRI에서 myelopathy가 있고, 이학적 검사에서도 DTR 항진, hoffman sign 등이 관찰되어 수술중신경생리추적감시는 인정되나 ○ 수술중신경생리추적감시 시간이 8시간이 되지 않으며, 수진자의 과거력 (FBSS) 참조, 수술과정에서 신경 노출 시간 등을 감안하여 수술기록지의 수술시작 시간과 추적감시시간을 비교하여 볼 때 수술중신경생리추적감시 시간은 7시간으로 인정함.
<p style="text-align: center;">관련 근거</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 척추수술 중 신경생리추적감시검사 인정범위에 대하여(공개심의사례, 2011.11.30.) (~중략) 따라서, 척추수술 전 시행하는 뇌유발전위검사와 척추수술 중 신경생리 추적감시검사는 <ol style="list-style-type: none"> 1) 척수증(myelopathy)이 있는 경우 2) 측만증, 후만증 등의 기형(deformity)이 있는 경우 3) 척수 종괴성 병변(척수종양, 척수공동증, 혈관기형 등)이 있는 경우 4) 두개저 경추 연접 부위, 상부 경추 척추 불안정이 있는 경우에 한하여 각각 인정함. ○ 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수(보건복지부 고시 제 2016-8호, 2016.2.1.) 제1편 제2부 제2장 검사료 제3절 기능검사료 너-681 「주」 항 <ol style="list-style-type: none"> 1.~2.(중략) 3. 1시간당으로 산정하되 최대 8시간 이내만 산정한다

제목	척수병증을 동반한 경추간판장애 등 상병에 산정된 수술중신경생리추적감시 인정여부	사례 3
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(54세/남)(입원 10일) 척수병증을 동반한 경추간판장애 척수의 상세불명 질환 ○ 주요 청구내역 자46가(1)(다) 척추고정술 [기기 기구사용고정 포함]- 전방고정- 경추 1×1×1 자49가(1) 관혈적 추간판제거술[후궁절제포함]-경추 1×0.7×1 너681 수술중신경생리추적감시 1×4×1 ➡ 인정 	
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주호소: Arm radiating pain, Lt (수개월) ○ 현병력: '00년에 HCD C5/6 with CSM으로 fusion op.시행 이후 계속 사지의 방사통 지속, 약 1개월 전부터 좌 상지의 방사통 및 대소변 장애 악화되는 양상 보여 내원. 타병원에서 block 등 시행 하였으나 호전 없이 증상 지속, 최근 손의 위약감 심해졌음. ○ 과거력: HCD C5/6 with CSM - post op. ○ 신체검진 <ul style="list-style-type: none"> - Lt. Scapula: tenderness, - Lt. arm radiating pain - Hoffman sign (+/+) - Motor: 4/5 (Lt. arm) ○ 추정진단 <ul style="list-style-type: none"> - HCD C5/6 with CSM (post op.) - HCD C4/5 6/7 Lt main ○ CT 3-Dimension C-Spine <ul style="list-style-type: none"> - s/p Anterior fixation of C5/6 - Compressive myelopathy at C5/6 	
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동 건의 경우 척추수술에 산정된 수술중신경생리추적감시료는 3-D C-Spine CT 영상에서 경추5/6번에서 척수병증이 확인되었으며, 이학적 검사 상에서도 hoffman sign관찰 등 upper motor neuron 침범소견이 관찰되어 수술중신경생리추적감시료는 인정함 	
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 척추수술 중 신경생리추적감시검사 인정범위에 대하여(공개심의사례, 2011.11.30.) (~중략) 	

따라서, 척추수술 전 시행하는 뇌유발전위검사와 척추수술 중 신경생리 추적감시검사는

- 1) 척수증(myelopathy)이 있는 경우
- 2) 측만증, 후만증 등의 기형(deformity)이 있는 경우
- 3) 척수 종괴성 병변(척수종양, 척수공동증, 혈관기형 등)이 있는 경우
- 4) 두개저 경추 연결 부위, 상부 경추 척추 불안정이 있는 경우에 한하여 각각 인정함.

■ 간암 상병에 실시한 혈관색전술

제목	간세포암종의 악성 신생물 상병에 혈관색전술-기타혈관 인정여부	사례 4
청구 내역	<p>○ 상병명(35세/남)(입원 3일, 퇴원) 간세포암종의 악성 신생물 구토를 동반한 구역 식도염을 동반한 위-식도역류병 델타-병원체가 없는 만성 바이러스 B형 간염</p> <p>○ 주요청구내역</p> <p>자664나 혈관색전술-기타혈관 1×0.5×1 ➡ 인정 (2016.7.8.)</p> <p>자664나 혈관색전술-기타혈관 1×1×1 ➡ 인정 (2016.7.8.)</p> <p>다262나 복부및골반동맥조영-복강동맥 [두 번째 혈관 촬영부터 영상의학과전문의 판독] 1×1×1 (2016.7.8.)</p> <p>다262바 복부및골반동맥조영-하횡격막동맥 [두 번째 혈관 촬영부터 영상의학과전문의 판독] 1×1×1 (2016.7.8.)</p>	
진료 내역	<p>○ 시술 기록지 (2016.7.8.)</p> <p>- Embolization(Rt. hepatic artery)</p> <p>1. Celiac angiography and DynaCT Anatomical variation: A2/4b arteries from LGA A few equivocal hypervascular tumor stains at right hemiliver (HCC/ DN의 가능성이 모두 있음). RIPA angiography showed hypervascular tumor stain at superior aspect of the S8 lipiodolized mass.</p> <p>2. Embolization of A8, RAHA, and RIPA anterior branch with adriamycin/lipiodol (20mg/3cc), gelfoam 1ea.</p> <p>3. Post-TACE spot image showed additional compact lipiodol uptakes.</p>	
심사 결과	<p>○ 동 건은 간의 악성 신생물 상병으로 동일예 A8, RAHA 와 RIPA anterior branch에 혈관색전술을 실시하였으며 모혈관을 참조하여 혈관색전술 - 기타 혈관(150%)은 인정함.</p> <p>* A8: segment 8의 주요동맥 RAHA: Right anterior hepatic artery RIPA: Right inferior phrenic artery</p>	

<p>관련 근거</p>	<p>○ 간의 악성신생물 상병에 실시한 혈관색전술 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 간의 악성신생물(원발성)상병에서 동일에 2개 이상 Feeding artery를 embolization한 경우에 최대 2개 혈관까지 인정하여 자664나 혈관색전술 (기타혈관)의 소정점수의 150%를 산정하고 시술시 소요된 치료재료는 별도 인정함. <p>○ 같은날 동일 혈관에 혈관조영술과 중재적시술을 시행하는 경우 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동일에 진단목적의 혈관조영술과 중재적 시술의 수기로는 각각 산정하되, 혈관조영촬영은 해당 혈관의 소정점수의 50%로 산정하며 최대 3혈관 까지 산정함. 다만, 간암 상병에 화학색전술을 반복하여 실시하는 경우 2회째부터의 색전술 시술 혈관에 시행한 혈관조영촬영은 별도 산정하지 아니하며 중재적 시술료만 산정함.
------------------	---

제목	간세포암종의 악성 신생물 상병에 혈관색전술-기타혈관 인정여부	사례 5
청구 내역	<p>○ 상병명(77세/남)(입원 4일, 계속) 간세포암종의 악성 신생물 델타-병원체가 없는 만성 바이러스 B형 간염 간의 기타 및 상세불명의 경변증, 차일드-퍼 A</p> <p>○ 주요청구내역</p> <p>자664나 혈관색전술-기타혈관 1×0.5×1 ➡ 인정 (2016.4.19.)</p> <p>자664나 혈관색전술-기타혈관 1×1×1 ➡ 인정 (2016.4.19.)</p> <p>다262나 복부및골반동맥조영-복강동맥 [두 번째 혈관 촬영부터영상의학과 전문의 판독] 1×1×1 (2016.4.19.)</p>	
진료 내역	<p>○ 시술 기록지(2016.4.19.)</p> <p>- Embolization (Rt. Lt hepatic artery) & Celiac arteriography [Clinical information] 17th TACE and Child class B7</p> <p>[Previous treatments for HCC]</p> <ul style="list-style-type: none"> • ~ 2012.8.23 : #5 TACE (타기관) • 2013.5.3.~2016.4.26.: #6-16 TACE (동기관) <p>[Pre-TACE imaging findings]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiple hypervascular HCC in the liver (more than four) <ol style="list-style-type: none"> 1. Celiac and SMA arteriography was done with RH catheter after the puncture of right common femoral artery. <ul style="list-style-type: none"> - Celiac trunk variation: normal anatomy - Hepatic artery variation: RHA from SMA 2. C-arm CT and Selective angiography: <ul style="list-style-type: none"> - Selective angiography was done with a microcatheter to find out tumor feeders at S6, deep cystic artery and S3. 3. Angiographic findings: <ul style="list-style-type: none"> - Multiple nodular hypervascular tumor stainings in both lobes. 4. Chemoembolization: <ul style="list-style-type: none"> - Chemoembolic materials used as a total: lipiodol 6cc/ADR 	

	<p>20mg mixture and gelfoam/ADR 20mg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vessels applied: A6, Deep cystic artery, A3: L/A, G/A <p>5. Postembolization spot image and/or angiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - Additional moderate lipiodol uptakes <p>6. Recommendation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lipiodol CT, 2 weeks later - Next TACE, 2 months later <p>[Conclusion]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Multiple nodular hypervascular tumor stainings in both lobes of liver. 2. TACE was performed via A6, Deep cystic artery, A3 with lipiodol 6cc/ADR 20mg mixture and gelfoam/ADR 20mg. 3. Additional moderate lipiodol uptakes. <p>[Recommand]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lipiodol CT, 2 weeks later - Next TACE, 2 months later
<p>심사 결과</p>	<p>○ 동 건은 간의 악성 신생물 상병으로 복강 및 상장간막동맥조영술에서 양측 간엽의 multiple nodular hypervascular tumor 소견 및 hepatic artery variation(RHA from SMA)보이는 환자이며, 동일예 A6, deep cystic artery 및 A3에 혈관색전술을 실시한 경우로 모혈관을 참조하여 혈관색전술-기타혈관(150%)은 인정함</p> <p>* RHA: Right hepatic artery SMA: Superior mesenteric artery A6: Segment 6의 주요동맥 A3: Segment 3의 주요동맥</p>
<p>관련 근거</p>	<p>○ 간의 악성신생물 상병에 실시한 혈관색전술 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 간의 악성신생물(원발성)상병에서 동일예 2개 이상 Feeding artery를 embolization한 경우에 최대 2개 혈관까지 인정하여 자664나 혈관색전술 (기타혈관)의 소정점수의 150%를 산정하고 시술시 소요된 치료재료는 별도 인정함 <p>○ 같은날 동일 혈관에 혈관조영술과 중재적시술을 시행하는 경우 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p>

	<p>- 동일예 진단목적의 혈관조영술과 중재적 시술의 수기료는 각각 산정하되, 혈관조영촬영은 해당 혈관의 소정점수의 50%로 산정하며 최대 3혈관까지 산정함. 다만, 간암 상병에 화학색전술을 반복하여 실시하는 경우 2회째부터의 색전술 시술 혈관에 시행한 혈관조영촬영은 별도 산정하지 아니하며 중재적 시술료만 산정함</p>
--	---

제목	간세포암종의 악성 신생물 상병에 혈관색전술-기타혈관 인정여부	사례 6
청구 내역	<p>○ 상병명(70세/남)(입원 11일, 퇴원) 간세포암종의 악성 신생물 델타-병원체가 없는 만성 바이러스 B형 간염 상세불명의 다발관절증 기타 및 상세불명의 원발성 고혈압</p> <p>○ 주요청구내역 자664나 혈관색전술-기타혈관 (M6644) 1×1×1 ➡ 인정 자664나 혈관색전술-기타혈관 [제2의 수술] (M6644001) 1×1×1 ➡ 조정 다262나 복부및골반동맥조영-복강동맥 [두 번째 혈관 촬영부터 영상학과 전문의 판독] (HA622026) 1×1×1</p>	
진료 내역	<p>○ 시술 기록지(2016.7.1.) - Embolization (Rt. Lt hepatic artery) [Finding] (5th TACE)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Celiac arteriography was done with RH catheter after puncture of right common femoral artery <ul style="list-style-type: none"> - Celiac trunk variation: normal anatomy - Hepatic artery variation: normal anatomy 2. Selective angiography <ul style="list-style-type: none"> - Selective angiography was done with a microcatheter to find tumor feeder at LHA, A7 3. Angiographic finding: Nodular tumor staining at S7 of liver. 4. Chemoembolization <ul style="list-style-type: none"> - Chemoembolic materials used as a total: (lipiodol/adriamycin) 4cc/20mg, (gelfoam/adriamycin) 500 piece/20mg - Vessels applied: <ul style="list-style-type: none"> • A7: L/A, G/A • LHA: L/A 5. Post embolization spot image and/or angiography <ul style="list-style-type: none"> - Faint lipiodol uptake at left lobe. Moderate lipiodol uptake at S7 of liver. <p>[Conclusion]</p>	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nodular tumor staining at S7 of liver. 2. TAE was done via A7, LHA with lipiodol/adriamycin – 4cc/20mg, gelfoam/adriamycin – 500 piece/20mg 3. Faint lipiodol uptake at left lobe. Moderate lipiodol uptake at S7 of liver.
<p style="text-align: center;">심사 결과</p>	<p>○ 동 건은 간의 악성 신생물 상병으로 복강동맥조영술에서 S7 부위에 nodular tumor 확인되어 동시에 A7와 LHA에 혈관색전술을 실시한 경우로 모혈관을 참조하여 혈관색전술-기타혈관은 100%로 인정함</p> <p>* S7: Segment 7 A7: Segment 7의 주요동맥 LHA: Left hepatic artery</p>
<p style="text-align: center;">관련 근거</p>	<p>○ 간의 악성신생물 상병에 실시한 혈관색전술 수기료 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 간의 악성신생물(원발성)상병에서 동시에 2개 이상 Feeding artery를 embolization한 경우에 최대 2개 혈관까지 인정하여 자664나 혈관색전술 (기타혈관)의 소정점수의 150%를 산정하고 시술시 소요된 치료재료는 별도 인정함 <p>○ 같은날 동일 혈관에 혈관조영술과 중재적시술을 시행하는 경우 수기료 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동시에 진단목적의 혈관조영술과 중재적 시술의 수기료는 각각 산정하되, 혈관조영촬영은 해당 혈관의 소정점수의 50%로 산정하며 최대 3혈관 까지 산정함. 다만, 간암 상병에 화학색전술을 반복하여 실시하는 경우 2회째부터의 색전술 시술 혈관에 시행한 혈관조영촬영은 별도 산정하지 아니하며 중재적 시술료만 산정함

제목	간세포암종의 악성 신생물 상병에 혈관색전술-기타혈관 인정여부	사례 7
청구 내역	<p>○ 상병명(62세/남)(입원 8일, 퇴원) 간세포암종의 악성 신생물 델타-병원체가 없는 만성 바이러스 B형 간염 수면 개시 및 유지 장애[불면증] 식도염을 동반하지 않은 위-식도역류병</p> <p>○ 주요청구내역 자664나 혈관색전술-기타혈관 (M6644) 1×1.5×1 ➡ 1×1×1로 조정 다262나 복부및골반동맥조영-복강동맥[두 번째 혈관 촬영부터 영상의학과 전문의판독] (HA622026) 1×1×1 PROGREAT CATHETER WITHOUT GUIDE WIRE 1×1×1 GT GUIDE WIRE 150CM 1×1×1</p>	
진료 내역	<p>○ 시술 기록지(2016.6.22)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Celiac angiography: Celiac angio shows disseminated small nodular lesions in both lobes in addition to lipiodol laden large masses. Late phase shows patent main portal vein. - TACE: Lipiodol 7cc/Adriamycin 40mg mixture was prepared. L/A mixture was infused to both hepatic arteries and A4 branch after selection with microcatheter. Gelfoam embolization was followed. Completion fluorography reveals multinodular HCC lesions with lipiodol uptake. - Conclusion: TACE for disseminated MN HCC, both lobes. 	
심사 결과	<p>○ 동 건은 간의 악성 신생물 상병에 양측 hepatic artery와 A4 branch에 혈관색전술을 실시한 경우로 모혈관을 참조하여 혈관색전술-기타혈관은 100%로 인정함</p> <p>* A4: Segment 4의 주요동맥</p>	

<p>관련 근거</p>	<p>○ 간의 악성신생물 상병에 실시한 혈관색전술 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 간의 악성신생물(원발성)상병에서 동일예 2개 이상 Feeding artery를 embolization한 경우에 최대 2개 혈관까지 인정하여 자664나 혈관색전술 (기타혈관)의 소정점수의 150%를 산정하고 시술시 소요된 치료재료는 별도 인정함 <p>○ 같은날 동일 혈관에 혈관조영술과 중재적시술을 시행하는 경우 수기로 산정방법 (보건복지부 고시 제2007-77호, 2007.8.30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동일예 진단목적의 혈관조영술과 중재적 시술의 수기로는 각각 산정하되, 혈관조영촬영은 해당 혈관의 소정점수의 50%로 산정하며 최대 3혈관 까지 산정함. 다만, 간암 상병에 화학색전술을 반복하여 실시하는 경우 2회째부터의 색전술 시술 혈관에 시행한 혈관조영촬영은 별도 산정하지 아니하며 중재적 시술료만 산정함
------------------	---

■ 경피적 관상동맥중재술

제목	불안정 협심증 상병 등에 관상동맥내 압력측정술(FFR) 시 사용한 압력철선(Pressure wire) 인정여부	사례 8												
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(84세/여)(입원 3일) 불안정 협심증 ○ 주요청구내역 자656가 경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관 1×1×1 다267 관상동맥조영[양측혈관] 1× 0.5 × 1 ORSIRO 1×1×1 PRESSURE WIRE 1×1×1 ➡ 인정 IKAZUCHI REV 1×1×1 ASAHI PTCA GW(AG, A호, AGP) 1×1×1 LAUNCHER GUIDE WIRE CATHETER 1×1×1 													
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ CAG(2016.7.14.) - mLAD: tubular, upto 60~70% stenosis (FFR: baseline 0.89, hyperemia 0.77) ○ PTCA 및 Stent 삽입술 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">시술일</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">부위</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">Stenosis</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">balloon</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">R/S</th> <th style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;">Stent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">16.7.14</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">mLAD</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">60~70 % FFR : 0.77</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">2.5*20</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">70%</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">3.0*40</td> </tr> </tbody> </table>		시술일	부위	Stenosis	balloon	R/S	Stent	16.7.14	mLAD	60~70 % FFR : 0.77	2.5*20	70%	3.0*40
시술일	부위	Stenosis	balloon	R/S	Stent									
16.7.14	mLAD	60~70 % FFR : 0.77	2.5*20	70%	3.0*40									
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관상동맥조영술 결과 좌전하행동맥(mLAD)의 50~70%의 중등도 (inter-mediate lesion)협착으로 심근허혈의 객관적 증거를 확인하기 위해 진단목적으로 관상동맥 내 압력측정술(FFR)시 사용한 pressure wire는 인정함 													
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관상동맥내 압력측정술(FFR)시 사용하는 압력철선의 인정기준 (보건복지부 고시 제 2013-69호, 2013.5.1.) 1. 압력철선은 관상동맥 내 압력측정술(FFR: Fractional Flow Reserve)시 사용하는 치료재료로 경피적 관상동맥중재술(PCI) 여부를 판단하기 위해 다음의 경우에 시행 시 인정함 <li style="text-align: center;">- 다 음 - 													

	<p>가. 2.5mm 이상의 혈관에서 정량관상동맥조영술 (QCA: Quantitative Coronary Angiography) 측정상 50~70%의 중등도(intermediate) 협착이 확인되며</p> <p>(1) 다 혈관 질환 또는</p> <p>(2) 심근허혈의 객관적 증거가 없는 병변 또는</p> <p>(3) 단일혈관 내 두 개 이상의 병변이 있는 경우</p> <p>나. 분지병변(bifurcation lesion)에서 주간지(main branch) 스텐트 삽입 후 곁가지(side branch, 2.5mm 이상의 혈관)에서 추가 시술 여부 판단이 필요한 경우</p> <p>2. 경피적 관상동맥중재술 없이 압력철선을 이용한 관상동맥 내 압력측정술만 시행시 사용한 치료재료(guiding catheter 좌·우측 각1개, Y-connector 1개, G-wire 1개, Introducer 1개)는 인정함</p>
--	--

제목	우관상동맥(mRCA)병변에 관상동맥내 압력측정술(FFR)시 사용한 압력철선(PRESSURE WIRE) 인정여부	사례 9								
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(60세/남)(입원 1일) 죽상경화성 심장병 ○ 주요청구내역 다267 관상동맥조영[양측혈관] 1×1×1 PRESSURE WIRE 1×1×1 ➡ 인정 LAUNCHER GUIDE CATHETER 1×1×1 									
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ CAG(2016.7.18.) - mRCA: 60~70% tubular : FFR 0.91 ○ PTCA 및 Stent 삽입술 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">시술일</th> <th style="border: none;">부위</th> <th style="border: none;">Stenosis</th> <th style="border: none;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">16.7.18</td> <td style="border: none;">mRCA</td> <td style="border: none;">60~70 %</td> <td style="border: none;">FFR : 0.91</td> </tr> </tbody> </table>		시술일	부위	Stenosis		16.7.18	mRCA	60~70 %	FFR : 0.91
시술일	부위	Stenosis								
16.7.18	mRCA	60~70 %	FFR : 0.91							
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관상동맥조영술 결과 우관상동맥(mRCA)의 50~70%의 중등도(intermediate lesion)협착으로 심근허혈의 객관적 증거를 확인하기 위해 진단목적으로 관상동맥내 압력측정술(FFR)시 사용한 pressure wire는 인정함 									
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관상동맥내 압력측정술(FFR)시 사용하는 압력철선의 인정기준 (보건복지부 고시 제 2013-69호, 2013.5.1.) 1. 압력철선은 관상동맥 내 압력측정술(FFR: Fractional Flow Reserve)시 사용하는 치료재료로 경피적 관상동맥중재술(PCI) 여부를 판단하기 위해 다음의 경우에 시행 시 인정함 <ul style="list-style-type: none"> - 다 음 - 가. 2.5mm 이상의 혈관에서 정량관상동맥조영술 (QCA: Quantitative Coronary Angiography) 측정상 50~70%의 중등도(intermediate) 협착이 확인되며 <ul style="list-style-type: none"> (1) 다 혈관 질환 또는 (2) 심근허혈의 객관적 증거가 없는 병변 또는 									

	<p>(3) 단일혈관 내 두 개 이상의 병변이 있는 경우</p> <p>나. 분지병변(bifurcation lesion)에서 주간지(main branch) 스텐트 삽입 후 곁가지(side branch, 2.5mm 이상의 혈관)에서 추가 시술 여부 판단이 필요한 경우</p> <p>2. 경피적 관상동맥중재술 없이 압력철선을 이용한 관상동맥 내 압력측정술만 시행시 사용한 치료재료(guiding catheter 좌·우측 각1개, Y-connector 1개, G-wire 1개, Introducer 1개)는 인정함</p>
--	---

제목	관상동맥내 압력측정술(FFR)시 사용한 압력철선(PRESSURE WIRE) 인정여부	사례 10												
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(65세/남)(입원 2일) 기타 형태의 협심증 ○ 주요청구내역 자267 관상동맥조영[양측혈관] 1×1×1 PRESSURE WIRE 1×1×1 ➡ 조정 													
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ CAG (2016.7.27.) <ul style="list-style-type: none"> - Left main: No stenosis or thrombus - LAD: D1 ostium concentric 90% ⇒ FFR 0.78 - LCX: os LCX tubular concentric 90% ⇒ FFR 0.75 - RCA: pRCA and dRCA tubular eccentric 30~40% ○ PTCA 및 Stent 삽입술 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">시술일</th> <th style="border: none;">부위</th> <th style="border: none;">Stenosis</th> <th style="border: none;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">16.7.27.</td> <td style="border: none;">D1</td> <td style="border: none;">90%</td> <td style="border: none;">FFR: 0.78</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">os LCX</td> <td style="border: none;">90%</td> <td style="border: none;">FFR: 0.75</td> </tr> </tbody> </table>		시술일	부위	Stenosis		16.7.27.	D1	90%	FFR: 0.78		os LCX	90%	FFR: 0.75
시술일	부위	Stenosis												
16.7.27.	D1	90%	FFR: 0.78											
	os LCX	90%	FFR: 0.75											
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관상동맥조영술 영상 및 기록지 상 좌회선동맥(os LCX)부위에 정량관상동맥조영술(QCA) 측정결과 90% 협착으로 되어 있고, 영상자료(Visual Estimation)에서도 90%의 협착 병변이 확인되므로 관상동맥 내 압력측정술(FFR) 시 사용한 pressure wire는 인정하지 아니함 													
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관상동맥내 압력측정술(FFR)시 사용하는 압력철선의 인정기준 (보건복지부 고시 제 2013-69호, 2013.5.1.) <ol style="list-style-type: none"> 1. 압력철선은 관상동맥 내 압력측정술(FFR: Fractional Flow Reserve)시 사용하는 치료재료로 경피적 관상동맥중재술(PCI) 여부를 판단하기 위해 다음의 경우에 시행 시 인정함 <ul style="list-style-type: none"> - 다 음 - 가. 2.5mm 이상의 혈관에서 정량관상동맥조영술 (QCA: Quantitative Coronary Angiography) 측정상 50~70%의 중등도(intermediate) 													

	<p>협착이 확인되며</p> <p>(1) 다 혈관 질환 또는</p> <p>(2) 심근허혈의 객관적 증거가 없는 병변 또는</p> <p>(3) 단일혈관 내 두 개 이상의 병변이 있는 경우</p> <p>나. 분지병변(bifurcation lesion)에서 주간지(main branch) 스텐트 삽입 후 곁가지(side branch, 2.5mm 이상의 혈관)에서 추가 시술 여부 판단이 필요한 경우</p> <p>2. 경피적 관상동맥중재술 없이 압력철선을 이용한 관상동맥 내 압력측정술만 시행시 사용한 치료재료(guiding catheter 좌·우측 각1개, Y-connector 1개, G-wire 1개, Introducer 1개)는 인정함</p>
--	---

제목	진료내역 참조, 경피적관상동맥스텐트 삽입술 인정여부	사례 11																				
청구 내역	<p>○ 상병명(41세/남)(입원 3일) 죽상경화성 심장병</p> <p>○ 주요청구내역</p> <p>자656가 경피적관상동맥스텐트삽입술-단일혈관 1×1×1 ➡ 인정</p> <p>자656나 경피적관상동맥스텐트삽입술-추가혈관 1×1×1 ➡ 조정</p> <p>다267 관상동맥조영[두번째 혈관촬영부터 양측 혈관의 경우] 1×1×1 ➡ 인정</p> <p>ORSIRO 1×4×1 ➡ 2개 조정</p> <p>AMADEUS SUPERCROSS RX CORONARY DILATATION CATHETER 1×1×1 ➡ 인정</p> <p>JIVE PTCA BALLOON CATHETER 전규격 1×1×1 ➡ 조정</p> <p>ASAHI PTCA GW(AG, A호,AGWP) 1×1×1 ➡ 인정</p> <p>LAUNCHER GUIDE CATHETER 1×1×1 ➡ 인정</p>																					
진료 내역	<p>○ CAG (2016.6.10.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - LAD: p-mLAD diffuse 60-70% with Calcification - Dg: 40% stenosis - RCA: p-mRCA diffuse upto 70-80% stenosis - mRCA: focal 80% stenosis(hinge point) <p>○ PTCA 및 Stent 삽입술</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="border: none;">시술일</th> <th style="border: none;">부위</th> <th style="border: none;">Stenosis</th> <th style="border: none;">Balloon</th> <th style="border: none;">Stent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: none;">16.6.10.</td> <td style="border: none;">p-mRCA</td> <td style="border: none;">70-80%</td> <td style="border: none;">일반 3.0(15)</td> <td style="border: none;">4.0*30, 4.0*22</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">p-mLAD</td> <td style="border: none;">60-70%</td> <td style="border: none;">일반 3.0(15)</td> <td style="border: none;">3.0*22, 3.5*22</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">Dg</td> <td style="border: none;">jailed</td> <td style="border: none;">일반 2.5(15)</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </tbody> </table>		시술일	부위	Stenosis	Balloon	Stent	16.6.10.	p-mRCA	70-80%	일반 3.0(15)	4.0*30, 4.0*22		p-mLAD	60-70%	일반 3.0(15)	3.0*22, 3.5*22		Dg	jailed	일반 2.5(15)	
시술일	부위	Stenosis	Balloon	Stent																		
16.6.10.	p-mRCA	70-80%	일반 3.0(15)	4.0*30, 4.0*22																		
	p-mLAD	60-70%	일반 3.0(15)	3.0*22, 3.5*22																		
	Dg	jailed	일반 2.5(15)																			
심사 결과	<p>○ 영상자료에서 좌전하행지(LAD)병변은 유의한 협착이 아니며(Insignificant Lesion), 또한 시술기록지 상 FFR 등 심근허혈의 객관적 소견이 없어 임상적으로 유용성이 있는 시술로 판단하기 어려움. 따라서 좌전하행지 (p-mLAD)병변에 시행한 경피적 관상동맥 스텐트삽입술 및 치료재료 Stent 2개는 인정하지 아니함</p>																					

	<p>○ 또한 mLAD 스텐트 시술에 의한 동맥경화병변의 이동으로 폐쇄된 diagonal branch에 사용한 balloon catheter 1개는 인정하지 아니함</p>
<p>관련 근거</p>	<p>○ 경피적 관상동맥 스텐트 삽입술시 스텐트 인정기준 (보건복지부 고시 제 2015-161호, 2015.10.1.)</p> <p>경피적 관상동맥 스텐트 삽입술은 증상, 예후, 심장기능의 개선 또는 사망률의 감소와 같은 임상적 유용성이 있는 경우에 시행함을 원칙으로 함.</p> <p>1. 경피적 관상동맥 스텐트삽입술 시 스텐트는 아래와 같은 경우에 요양급여를 인정함</p> <p>가. 적용 대상</p> <p>(1) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 급성폐쇄 혹은 임박폐쇄</p> <p>(2) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 잔여협착이 35%이상인 경우</p> <p>(3) 경피적 혈관성형술(PTC, Atherectomy 등) 후 재협착 병변</p> <p>(4) 관동맥우회로술 시행환자에서 이식부위 혈관병변</p> <p>(5) 혈관직경이 3.0mm이상으로 분기부병변 (bifurcation)이 아닌 굴곡이 없고 석회화 침착이 없는 협착이 심한 병변에 일차적(direct)으로 시행하는 경우</p> <p>나. 혈관크기</p> <p>혈관의 직경이 2.5mm이상인 경우에 사용함을 원칙으로 하되, dissection이 심한 경우 등에는 2.5mm미만의 혈관에 대하여도 인정함</p> <p>2. 요양급여비용 청구시 스텐트를 시술한 혈관명을 기재하여 청구하여야 함</p>

■ 항진균제

제목	감별진단 되지 않은 진균성 부비동염(Fungal sinusitis)에 투여한 브이펜드주 인정여부	사례 12																											
청구 내역	<p>○ 상병명(49세/여)(입원 41일) 상세불명의 만성 부비동염</p> <p>○ 주요청구내역</p> <p>629 브이펜드주사200mg 2×1×2, 1×1×4, 1×2×6 ➡ 조정 (7/22~7/24, 8/13~8/20)</p> <p>629 브이펜드정200mg 1×1×2, 1×2×11 ➡ 조정 (8/20~9/1)</p> <p>※ 약제 투여 정보</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">브이펜드주사</td> <td style="padding: 2px;">7/22-24</td> <td style="padding: 2px;">8/13-----20</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">브이펜드정</td> <td></td> <td style="padding: 2px;">8/20-----9/1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">반코진캡셀</td> <td></td> <td style="padding: 2px;">8/11--13</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">쉴타목스정</td> <td></td> <td style="padding: 2px;">8/14-----24</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">반코신시피</td> <td></td> <td style="padding: 2px;">8/10-11</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">나프실린나트륨주</td> <td style="padding: 2px;">7/29-8/10</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">세프트리악손주</td> <td style="padding: 2px;">7/29-----8/11</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">사이톱신주</td> <td style="padding: 2px;">7/24---28</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">후라질주</td> <td style="padding: 2px;">7/24-----8/11</td> <td></td> </tr> </table>		브이펜드주사	7/22-24	8/13-----20	브이펜드정		8/20-----9/1	반코진캡셀		8/11--13	쉴타목스정		8/14-----24	반코신시피		8/10-11	나프실린나트륨주	7/29-8/10		세프트리악손주	7/29-----8/11		사이톱신주	7/24---28		후라질주	7/24-----8/11	
브이펜드주사	7/22-24	8/13-----20																											
브이펜드정		8/20-----9/1																											
반코진캡셀		8/11--13																											
쉴타목스정		8/14-----24																											
반코신시피		8/10-11																											
나프실린나트륨주	7/29-8/10																												
세프트리악손주	7/29-----8/11																												
사이톱신주	7/24---28																												
후라질주	7/24-----8/11																												
진료 내역	<p>○ 두통, 복시(diplopia)로 입원</p> <p>○ Paranasal sinus(PNS) CT & brain MRI: r/o cavernous sinus thrombophlebitis</p> <p>○ 조직병리검사(2015.7.14.) - Paranasal sinus(left), sphenoid sinusotomy: fungal ball</p> <p>○ 감염내과 협진 (2015.7.22.) - Aspergillosis 혹은 mucormycosis 감별여부 병리과 문의</p> <p>○ Aspergillus galactomannan Ag: negative</p>																												
심사 결과	<p>○ Invasive fungal sinusitis의 주요 원인으로 <i>Aspergillus</i>, Mucormycosis 등이 감별진단 되지 않은 상태에서 voriconazole(브이펜드) 투여는 적절하지 않으므로 브이펜드는 인정하지 아니함</p>																												
관련 근거	<p>○ [일반원칙]항진균제 (보건복지부 고시 제2015-134호, 2015.8.1.)</p> <p>1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함.</p>																												

- 아 래 -

가.(중략)

다. 침습성 아스페르길루스증

- 1) Amphotericin B deoxycholate, Itraconazole, Voriconazole 투여시 인정
- 2) Caspofungin은 타 항진균제(Voriconazole 등)에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 투여 시 인정 (이하 생략)

제목	Candiduria 에 사용한 에락시스주 인정 여부	사례 13												
청구 내역	<p>○ 상병명(73세/남)(입원 30일) 상세불명의 칸디다증 상세불명의 폐렴</p> <p>○ 주요청구내역 629 에락시스주 100mg 2×1×1, 1×1×9 ➡ 조정 (4/9~4/20)</p> <p>※ 약제 투여 정보</p> <table border="1" data-bbox="320 703 1380 1030"> <tr> <td>에락시스주</td> <td>4/9-----4/20</td> </tr> <tr> <td>타포신주</td> <td>4/1---3 4/5-----9</td> </tr> <tr> <td>콜리스주</td> <td>4/1-----18</td> </tr> <tr> <td>메펴주</td> <td>4/7-----18</td> </tr> <tr> <td>자이복스주</td> <td>4/9-----18</td> </tr> <tr> <td>푸루나졸주</td> <td>4/7---9</td> </tr> </table>		에락시스주	4/9-----4/20	타포신주	4/1---3 4/5-----9	콜리스주	4/1-----18	메펴주	4/7-----18	자이복스주	4/9-----18	푸루나졸주	4/7---9
에락시스주	4/9-----4/20													
타포신주	4/1---3 4/5-----9													
콜리스주	4/1-----18													
메펴주	4/7-----18													
자이복스주	4/9-----18													
푸루나졸주	4/7---9													
진료 내역	<p>○ 진료기록 - 폐렴으로 타 병원에서 기계 환기 및 중환자실 치료를 받던 중 호전 없어 전원함. 이후 지속적인 발열 소견 및 장기간 유치 도뇨 유지함.</p> <p>○ 검사결과 - sputum: CRAB(3/29, 3/30, 3/31, 4/4), Klebsiella(4/4), MRSA(3/21, 3/22) - blood: No growth (3/20, 3/29, 4/4, 4/6) - urine: <i>Candida glabrata</i> (3/31, 4/4) - U/A: WBC 30~50/HPF (4/4)</p>													
심사 결과	<p>○ 동 건은 기존 폐렴의 호전이 없는 상태로 요로감염에 대한 임상소견이 없어 발열 원인은 기존 폐렴에 의한 것으로 판단됨. 그리고 일반뇨검사에서 농뇨 소견(WBC 30~50/HPF) 확인되나 도뇨관 유치 상태에서는 흔히 농뇨가 동반되므로 농뇨 만으로는 칸디다 요로감염이라 보기 어려움. 또한 Echinocandin 계열의 약제는 소변 배설이 미미하여 추천되는 약제가 아니므로 에락시스주는 인정하지 아니함.</p>													
관련 근거	<p>○ [일반원칙]향진균제 (보건복지부 고시 제2015-134호, 2015.8.1.) 1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함.</p>													

- 아 래 -

가. 칸디다감염

- 1) Amphotericin B deoxycholate, Fluconazole, Itraconazole 경구제 투여 시 인정
- 2) Echinocandin계 약제는 다음과 같은 경우에 인정하며, 이외에는 타 항진균제(Fluconazole 등)에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 투여 시 인정

- 다 음 -

- 침습성 칸디다증으로 확진된 경우로서
 - 가) 중증 환자 또는
 - 나) 최근에 azole 투여 경험이 있었던 환자
 - ※ 단, Fluconazole 투여가 가능한 경우에는 Fluconazole로 변경 투여하는 것이 권장됨.
- 3) Voriconazole은 타 항진균제(Fluconazole 등)에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 투여시 인정 (이하 생략)

제목	침습성 아스페르길루스증 상병에 투여한 브이펜드 및 암비솜 인정여부	사례 14																					
청구 내역	<p>○ 상병명(57세/여) 침습성 폐아스페르길루스증 신장이식상태 합병증을 동반하지 않은 상세불명의 당뇨병</p> <p>○ 주요청구내역 616 암비솜주사 4×1×9 ➡ 인정 (2/2~2/10) 629 브이펜드주사 200mg 2×2×32, 2×1×1 ➡ 인정 (12/28~2/2)</p> <p>※ 약제 투여 정보</p> <table border="1" data-bbox="325 775 1385 1151"> <tr> <td>암비솜주사</td> <td></td> <td>2/2-----2/10</td> </tr> <tr> <td>브이펜드주사</td> <td>12/28-----</td> <td>-----2/2</td> </tr> <tr> <td>반코마이신주</td> <td></td> <td>1/21---1/31</td> </tr> <tr> <td>타포신주</td> <td></td> <td>2/4 2/6 2/9</td> </tr> <tr> <td>맥스팜주</td> <td>1/19-1/21</td> <td></td> </tr> <tr> <td>타조락탐주</td> <td>1/21-----</td> <td>-----2/10</td> </tr> <tr> <td>메팜주</td> <td>12/28--1/12</td> <td></td> </tr> </table>		암비솜주사		2/2-----2/10	브이펜드주사	12/28-----	-----2/2	반코마이신주		1/21---1/31	타포신주		2/4 2/6 2/9	맥스팜주	1/19-1/21		타조락탐주	1/21-----	-----2/10	메팜주	12/28--1/12	
암비솜주사		2/2-----2/10																					
브이펜드주사	12/28-----	-----2/2																					
반코마이신주		1/21---1/31																					
타포신주		2/4 2/6 2/9																					
맥스팜주	1/19-1/21																						
타조락탐주	1/21-----	-----2/10																					
메팜주	12/28--1/12																						
진료 내역	<p>○ 검사결과</p> <ul style="list-style-type: none"> - (2015.12.22) Aspergillus Ag positive-1.39 - (2015.12.24) Bronchial washing cytology - Fungal organism, consistent with Aspergillus - (2015.12.28.) Chest CT 2.0cm, cavitary consolidation in the RUL, newly appeared. Irregular fibrotic consolidation and GGO in the RML and BLLs, increased. <p>r/o Angioinvasive aspergillosis, r/o Fungal pneumonia including mucormycosis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (2016.1.28.) Lung, left (A and B), needle biopsy <ul style="list-style-type: none"> • Necrotizing granulomatous inflammation with <ol style="list-style-type: none"> 1) Variable sized fungal hyphae, favor of aspergillus species 2) Tissue destruction and invasion 3) Angioinvasion present • Consistent with invasive aspergillosis 																						

	<p>○ 진료기록</p> <p>- 브이펜드 투여 중 chest X-ray 악화 및 산소요구량 증가하여 암비숨으로 교체 투여</p>
심사 결과	<p>○ 동 건은 신장이식상태인 환자로 흉부CT 검사, 미생물학적 검사 및 폐생검 조직병리검사에서 침습적 아스페르길루스증(Invasive aspergillsis) 확인되어 투여한 브이펜드주는 인정함</p> <p>○ 또한, 브이펜드 투여 중 흉부 X-ray 악화소견 등이 확인되므로 1차 약제 치료 실패 및 타 항진균제 투여 불가능한 경우로 판단되어 암비숨주 인정함</p>
관련 근거	<p>○ [일반원칙]항진균제 (보건복지부 고시 제2015-134호, 2015.8.1.)</p> <p>1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함.</p> <p style="text-align: center;">- 아 래 -</p> <p>가. (중략)</p> <p>다. 침습성 아스페르길루스증</p> <p>1) Amphotericin B deoxycholate, Itraconazole, Voriconazole 투여 시 인정</p> <p>2) Caspofungin은 타 항진균제(Voriconazole 등)에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 투여 시 인정 (이하 생략)</p> <p>마. Liposomal amphotericin B와 Colloidal amphotericin B는 타항진균제에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 인정.</p>

제목	<i>Candida parapsilosis</i> 진균혈증에 투여한 마이카민주 및 원플루주 인정여부	사례 15			
청구 내역	<p>○ 상병명(78세/여) 상세불명의 칸디다증 상세불명의 급성 신부전 파종성 혈관내 응고[탈피브린증후군] 상세불명의 심방세동 및 심방조동</p> <p>○ 주요청구내역 629 마이카민주사50mg 2×1×5 ➡ 인정 (4/25~4/29) 629 원플루주(플루코나졸) 4×1×1 2×1×8 ➡ 인정 (4/30~5/8)</p> <p>※ 약제 투여 정보</p> <table border="1" data-bbox="325 819 1383 943"> <tr> <td>마이카민주사</td> <td>4/25-----4/29</td> </tr> <tr> <td>원플루주(플루코나졸)</td> <td>4/30-----5/8</td> </tr> </table>	마이카민주사	4/25-----4/29	원플루주(플루코나졸)	4/30-----5/8
마이카민주사	4/25-----4/29				
원플루주(플루코나졸)	4/30-----5/8				
진료 내역	<p>○ 진료기록</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rt. hemiparesis d/t MCA infarction(2013)로 warfarin 복용함 - 외래 내원시 petechiae보여 warfarin 중단, 이후 지속적으로 petechiae 심해지고 내원 6일전부터 mild fever 및 urine output 감소하여 입원함 - 입원 시 Creatinine 2.8mg/dl (←1.1mg/dl) 확인 후 Creatinine 4.0mg/dl 까지 오름 - 입원 시 INR 2.80 확인됨 <p>○ 검사결과</p> <ul style="list-style-type: none"> - (2016.4.18.) blood culture: <i>Candida parapsilosis</i> - (2016.4.25.) blood culture: no growth - Echocardiogram: endocarditis 소견 없음 - 안저검사: 안내염 소견 없음 				
심사 결과	<p>○ 동 건은 기저 심장질환이 있는 고령(78세) 환자로, 칸디다혈증 발생 시 급성 신부전 악화되는 등 중증 환자로 판단되어 1차 약제로 투여한 마이카민주 인정함</p> <p>○ 또한, Fluconazole 투여가 가능한 경우에는 Fluconazole로 변경 투여하는 것이 권장됨(고시)</p>				

	<p>○ 이에 따라, 마이카민주 투여 후 상태 안정되고 <i>Candida parapsilosis</i>의azole 감수성이 확인되며 심장초음파 및 안저검사상 합병증 없는 칸디다혈증 소견 보이므로 4/25일 혈액배양 검사 결과(균음전) 참조 균음전 시점부터 2주 추가 투여 가능하므로 변경 투여한 원플루주는 인정함</p>
<p>관련 근거</p>	<p>○ [일반원칙]항진균제 (보건복지부 고시 제2015-134호, 2015.8.1.)</p> <p>1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에 투여한 경우에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함.</p> <p style="text-align: center;">- 아 래 -</p> <p>가. 칸디다감염</p> <p>1) Amphotericin B deoxycholate, Fluconazole, Itraconazole 경구제 투여 시 인정</p> <p>2) Echinocandin계 약제는 다음과 같은 경우에 인정하며, 이외에는 타 항진균제(Fluconazole 등)에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 투여 시 인정</p> <p style="text-align: center;">- 다 음 -</p> <p>○ 침습성 칸디다증으로 확진된 경우로서</p> <p>가) 중증 환자 또는</p> <p>나) 최근에 azole 투여 경험이 있었던 환자</p> <p style="text-align: center;">※ 단, Fluconazole 투여가 가능한 경우에는 Fluconazole로 변경 투여하는 것이 권장됨.</p> <p>3) Voriconazole은 타 항진균제(Fluconazole 등)에 실패하였거나 투여가 불가능한 경우 투여시 인정 (이하 생략)</p>

■ 동일 날 시행한 양측 골수천자생검

제목	상세불명의 빈혈 상병에 동일 날 시행한 양측 골수천자생검 인정여부	사례 16
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(35세/남)(외래1일) 상세불명의 빈혈 ○ 주요청구내역 나852 골수천자생검[편측] 1×2×1 ➔ 1×1×1 조정 나111가주1 골수도말검사 1×2×1 ➔ 1×1×1 조정 나111다주1 골수생검조직절편검사 1×2×1 ➔ 1×1×1 조정 	
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ Assessment: r/o Gaucher's disease ○ Plan: BM study 진행 ○ Bone marrow aspiration report <ul style="list-style-type: none"> - Final diagnosis: No evidential finding of hematologic malignancy Gaucher cells are not seen - Note: (The immunohistochemical stain results) CD34 and C-kit negative (E-B virus by ISH) negative 	
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상세불명의 빈혈상병으로 GC(Glucoocerebrosidase)라는 효소의 결핍에 의한 유전적 질환인 Gaucher's disease을 배제하기 위해 동일 날 양측으로 시행한 골수천자검사 1회는 인정하지 아니함 	
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동일 날 양측으로 실시한 골수천자생검 인정기준 (보건복지부 고시 제2015-99호, 2015.6.15.) <ul style="list-style-type: none"> - 나852 골수천자생검은 통상 편측으로 실시하나 진료의사의 전문의학적 판단에 따라 양측으로 실시할 필요가 있는 경우에는 양측의 검사를 인정함 	

제목	상세불명의 빈혈 및 배제상병인 다발성 골수종 상병에 동일 날 시행한 양측 골수천자생검 인정여부	사례 17
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(37세/남)(외래1일) 상세불명의 빈혈 (배제) 다발골수종 ○ 주요청구내역 나852 골수천자생검[편측] 1×2×1 ➔ 1×1×1 조정 나111가주1 골수도말검사 1×2×1 ➔ 1×1×1 조정 나111다주1 골수생검조직절편검사 1×1×1 ➔ 인정 	
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ C/C: 우측 서혜부 통증 ○ P/I: 우측 서혜부 통증으로 local 검사상 CT에서 r/o Multiple myeloma 소견 보여 내원 ○ CT Pelvis 외부판독 <ul style="list-style-type: none"> - Opinion: Most likely suggesting hematologic malignancy ○ Bone marrow aspiration report <ul style="list-style-type: none"> - Final diagnosis: Plasma cell myeloma Plasma cells 58.7%(right) and 68.5%(left) of ANCs 	
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 골수를 광범위하게 침범하는 종양인 형질세포성 골수종에서 동일 날 양측으로 시행한 골수천자생검 1회는 인정하지 아니함 	
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동일 날 양측으로 실시한 골수천자생검 인정기준 (보건복지부 고시 제2015-99호, 2015.6.15.) <ul style="list-style-type: none"> - 나852 골수천자생검은 통상 편측으로 실시하나 진료의사의 전문의학적 판단에 따라 양측으로 실시할 필요가 있는 경우에는 양측의 검사를 인정함 	

제목	기타 및 상세불명의 미만성 대 B-세포림프종 상병에 동일 날 시행한 양측 골수천자생검 인정여부	사례 18
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(58세/여)(입원6일) 기타 및 상세불명의 미만성 대 B-세포림프종 (배제) 상세불명의 빈혈 ○ 주요청구내역 나852 골수천자생검[편측] 1×2×1 ➔ 인정 나111가주1 골수도말검사 1×2×1 ➔ 인정 나111나주1 골수Clot Section 검사 1×1×1 ➔ 인정 	
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bone marrow aspiration report <ul style="list-style-type: none"> - Final diagnosis: No evidential finding of bone marrow involvement of diffuse large B cell lymphoma ○ Pathological Dx(post op.) <ul style="list-style-type: none"> - Rt. ovary: Diffuse large B-cell lymphoma - Lt. ovary: Diffuse large B-cell lymphoma - CD20: Strong positive(nearly 100%) 	
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 림프종을 주상병으로 동일 날 양측으로 시행한 골수천자생검 검사 인정함 	
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동일 날 양측으로 실시한 골수천자생검 인정기준 (보건복지부 고시 제2015-99호, 2015.6.15.) <ul style="list-style-type: none"> - 나852 골수천자생검은 통상 편측으로 실시하나 진료의사의 전문의학적 판단에 따라 양측으로 실시할 필요가 있는 경우에는 양측의 검사를 인정함 	

제목	상세불명의 호지킨림프종 상병에 동일 날 시행한 양측 골수천자생검 인정여부	사례 19
청구 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상병명(19세/남)(입원4일) 상세불명의 호지킨림프종 강직성 양마비성 뇌성마비 ○ 주요청구내역 나852 골수천자생검[편측] 1×2×1 ➡ 인정 나111가주1 골수도말검사 1×2×1 ➡ 인정 나111나주1 골수Clot Section 검사 1×1×1 ➡ 인정 	
진료 내역	<ul style="list-style-type: none"> ○ P/I: 2016.2월부터 Rt. neck mass있어 r/o Lymphoma 하에 진행한 Bx. 상 Classical Hodgkin lymphoma c nodular sclerosis type(Stage II) 진단받아 혈액내과 외래 f/u중으로 금번 staging w/u 및 CTx위해 입원함 ○ Bone marrow aspiration report <ul style="list-style-type: none"> - Final diagnosis: No evidential finding of bone marrow involvement of Hodgkin lymphoma - Note: (The immunohistochemical stain results) CD3 No abnormal lymphoid cell aggreton 	
심사 결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 림프종을 주상병으로 병기설정을 위해 동일 날 양측으로 시행한 골수천자생검 검사 인정함 	
관련 근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동일 날 양측으로 실시한 골수천자생검 인정기준 (보건복지부 고시 제2015-99호, 2015.6.15.) - 나852 골수천자생검은 통상 편측으로 실시하나 진료의사의 전문의학적 판단에 따라 양측으로 실시할 필요가 있는 경우에는 양측의 검사를 인정함 	