

진료심사평가위원회 심의사례 공개(총 9항목 172사례)

- 2026. 6. 30. 공개예정

연번	제 목	페이지
1	심실 보조장치 치료술(VAD) 영양급여 대상여부(22사례)	1
2	조혈모세포이식 영양급여 대상여부(90사례)	8
3	Onasemnogene abeparvovec 주사제(품명: 줄겐스마주) 영양급여 대상여부(1사례)	16
4	Nusinersen sodium 주사제(품명: 스피라자주) 및 Risdiplam 경구제(품명: 에브리스디건조시럽) 영양급여 대상여부(42사례)	17
5	Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 영양급여 대상여부(5사례)	24
6	동일 날 복강경 수술과 동시 시행한 복강경 검사(나769) 인정여부(2사례)	27
7	중대뇌동맥 또는 경동맥 폐쇄·협착 상병에 시행한 두개강내혈관문합술-직접법 영양급여 인정여부(2사례)	29
8	중대뇌동맥 뇌경색에 실시한 외과적 색전제거술(surgical embolectomy) 영양급여 인정여부(1사례)	31
9	수술 유형 참조, 모야모야병에 시행한 두개강내혈관문합술-간접법 영양급여 인정여부(7사례)	33

1. 심실 보조장치 치료술(VAD*) 요양급여 대상여부(22사례)

- 우리원에서는 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)에 따라 심실 보조장치 치료술 요양급여 여부를 결정하는 사전승인제도를 실시하고 있음.
- 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)에 의거하여
 1. 심실 보조장치 치료술(VAD)의 승인을 받은 실시기관은 심실 보조장치 치료술 대상자 사전승인 신청에 대하여 대상자로 결정하는 결과통보(심의일자 기준) 후 3개월 이내에 심실 보조장치 치료술을 실시하여야 함. 다만, 3개월을 경과하여 실시하고자 하는 경우에는 재심의를 신청하여야 함(제8조 제7항).
 2. 심실 보조장치 치료술(VAD)의 승인을 받은 실시기관은 시술 후 환자상태, 합병증 발생유무, 시술 성공 여부 등에 대한 임상자료를 축적하여 아래 각 경우의 정해진 시점부터 30일 이내에 건강보험 심사평가원장에게 제출하여야 함. 다만, 사망, 심장이식 실시 또는 환자 추적 곤란 등으로 더 이상의 임상자료 제출이 어려운 경우에는 사유서를 사유 발생일로부터 30일 이내에 제출하여야 함(제9조 제2항).
 - 이식형 좌심실 보조장치 치료술: 퇴원 시, 시술 후 6개월, 시술 후 1년 이내, 시술 1년 이후 매 1년마다
 - 체외형 심실 보조장치 치료술: 시술 후 3개월, 이후 퇴원 시까지 매 3개월마다

* VAD: Ventricular Assist Device

□ 심실 보조장치 치료술(VAD) 실시기관 및 요양급여 대상 여부 심의결과 총괄

총계	실시기관 승인신청			요양급여 승인신청								이의신청		
	이식형			이식형				체외형				이식형		
	계	승인	불승인	계	승인	불승인	자료보완	계	승인	불승인	자료보완	계	인정	기각
22	-	-	-	22	20	2	-			-	-	-	-	-

□ 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상 여부(총 22사례)

- 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2024-248호, 2024.12.1. 시행) 제6조 제1항에 따라 VAD 대상자가 [별표2]의 요양급여 기준에 해당하는 경우 요양급여로 인정하고 있음.
- 이식형 좌심실 보조장치 치료술 승인신청(22사례)

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
A	남/68세	승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2018년 최초 진단 후 약물치료 시작하였고, 2020년 Pacemaker 삽입 이력있고, 2026년 3월 19일 호흡곤란 악화로 입원치료 중이며, NYHA class IV, INTERMACS level 2 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하고, 폐모세혈관 췌기압(PCWP) 36mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.8L/min/m ² 이고 점진적인 신장 혹은 간장 부전이 확인되며 이의 원인이 심부전으로 증명된 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
B	남/65세	승인	<p>이 사례는 허혈성 심근병증 환자로, 2026년 3월 15일 급성 심근경색으로 PCI 시행하였으나, 2026년 3월 16일 lactic acid 상승 등 조직관류 저하 확인되어 체외순환막형산화요법(ECMO) 치료 시작하였으며, NYHA class IV, INTERMACS level 1 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 ECMO 이탈이 불가능한 상황이고, 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
C	남/70세	승인	<p>이 사례는 허혈성 심근병증 환자로, 2026년 3월 11일 흉통으로 타기관 내원하여 PCI 시술 중 심정지 발생하여 심폐소생술 시행, 2026년 3월 12일까지 대동맥 내 풍선펌프 적용 및 약물치료 지속하였으나 심부전 악화되어 신청기관으로 전원하여 치료 중이며, NYHA class IV, INTERMACS level 1 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
D	남/70세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2013년 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 최근 1년간 4차례 이상 입·퇴원 이력 있으며, 2026년 3월 27일 호흡곤란 악화되어 입원한 후 3월 30일 예방적 ICD 삽입하였고, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하고, 폐모세혈관 췌기압(PCWP) 25mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.88 L/min/m²이 확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
E	남/66세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 1981년, 2001년 판막수술 시행한 이력 있고, 최근 1년간 2차례 입·퇴원 이력 있으며, 2026년 3월 23일 호흡곤란 악화되어 입원치료 시작함. 입원 후 2026년 3월 24일 간부전 및 심인성 쇼크로 체외순환막형산화요법(ECMO) 삽입하였으며, NYHA class IV, INTERMACS level 1 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 18%이고, 기계순환보조 치료에도 불구하고 심기능 호전 없어</p>

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
			ECMO 이탈이 불가능한 상황 등 환자의 치료 경과를 종합적으로 고려했을 때 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 제6조 [별표2]의 1.적응증 ① 1)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
F	남/40세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2014년 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 2026년 3월 23일 호흡곤란 및 하지부종 악화되어 타병원 입원치료 하였으나 강심제 중단 시 호흡곤란 악화되고 약제 중단 어려워 2026년 3월 27일 신청기관으로 전원 후 입원치료 중이며, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하고, 폐모세혈관 폐기압(PCWP) 31mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.38 L/min/m²이고 점진적 간장 부전이 확인되며 이의 원인이 심부전으로 증명된 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 (보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
G	여/61세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2019년 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 22년 4월 ICD 삽입 이력 있음. 2025년 12월 21일 흉통 및 호흡곤란으로 입원치료 후 퇴원하였으나 2026년 1월 31일 심부전 증상 악화되어 재입원하였고, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률 (LVEF) 26%이지만 심장지수(Cardiac Index) 1.67 L/min/m²을 고려할 때 LVEF 25%미만에 준하는 심실 기능부전의 증거가 있다고 판단되고, Peak VO₂ max 6.6mL/kg/min이며, 정맥 강심제에 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당되므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 [별표2] 1. 적응증 ① 1), 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
H	여/56세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2022년 11월 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 25년 8월 부정맥 발생 및 심부전 증상 악화되어 2025년 12월 CRT-D 삽입하였으며, 2026년 4월 5일 호흡곤란 및 전신부종으로 입원치료 시작하였고, NYHA class III, INTERMACS level 4 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률 (LVEF)19%, Peak VO₂ max 10.4mL/kg/min, 폐모세혈관폐기압(PCWP) 21mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.16L/min/m²이고 점진적인 심장 부전이 확인되며 이의 원인이 심부전으로 증명된 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 (보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
I	남/62세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2019년 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 2026년 3월 호흡곤란 및 부종 악화로 2차례 입·퇴원 반복 후 2026년 3월 25일 신청기관으로 전원하여 입원 치료 중이며, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 21%, 6분보행검사 224m이고 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 [별표2] 1. 적응증 ① 1), 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
J	남/42세	승인	<p>이 사례는 상세불명의 심근병증 환자로, 2026년 3월 23일 의식저하로 응급실 내원 후 심실빈맥으로 심정지 발생하여 심폐소생술 실시 및 체외순환막형산화요법(ECMO) 삽입하였고, 3월 31일 ECMO 이탈 시도하였으나 부정맥 재발하여 실패하였으며, NYHA class IV, INTERMACS level 1 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과, 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 11.4%이고, 기계순환보조 치료에도 불구하고 심각한 증상이 지속되어 ECMO 이탈이 불가능한 상황 등 환자의 치료 경과를 종합적으로 고려했을 때 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 제6조 [별표2]의 1.적응증 ① 1)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
K	남/69세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2006년 12월 최초 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 2019년 ICD 삽입 및 2020년 승모판막 수술 이력 있으며, 2026년 4월 2일 호흡곤란으로 입원치료 시작하였고, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 24.8%, 6분보행검사 213m이며, 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하고, 폐모세혈관쇄기압(PCWP) 23mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.7 L/min/m²이며, 간장 부전이 확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」 (보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1), 2), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.</p>
L	남/63세	승인	<p>이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2000년 허혈성 심근병증으로 관상동맥 우회술 이력이 있고, 2019년 최초 심부전 진단 후 약물치료 시작하였으며, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함.</p> <p>제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 24.28%, Peak VO₂ max 11ml/kg/min이고, 폐모세혈관쇄기압(PCWP) 36mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.82L/min/m²이며, 신장 부전이</p>

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
			확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
M	여/53세	승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로, 2010년 경 최초 진단 후 약물치료 시작하였고, 최근 6개월간 호흡곤란 및 흉통으로 두 차례 입원 이력 있으며, NYHA class III, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 13%, Peak VO2 max 11.2ml/kg/min이 확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
N	여/38세	불승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2016년 최초 진단 후 2020년 ICD 삽입 이력 있으며 추적 관찰하였고, 2025년 10월, 11월에 호흡곤란으로 응급실 방문하여 진료받은 이력이 있고, 2026년 4월 13일 호흡곤란으로 입원 후 4월 16일 퇴원하였고, NYHA class III, INTERMACS level 4 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 NT pro-BNP 값이 상대적으로 높지 않고, INTERMACS level 및 환자의 치료 경과 등을 종합적으로 고려했을 때, 비가역적 말기 심부전 상태로 판단하기 어려워 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ①에 해당된다고 판단할 수 없으므로 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인하지 아니함.
O	남/54세	불승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2020년 판막 수술 이력이 있고, 2025년 12월부터 호흡곤란 악화되기 시작하였고, 2026년 4월 13일 호흡곤란으로 입원 후 4월 16일 퇴원하였으며, NYHA class II, INTERMACS level 4 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 좌심실 내경, 평균 폐모세혈관쇄기압 및 환자의 치료 경과 등을 종합적으로 고려했을 때, 비가역적 말기 심부전 상태로 판단하기 어려워 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ①에 해당된다고 판단할 수 없으므로 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인하지 아니함.
P	남/71세	승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2019년 심부전 최초 진단 후 약물치료 시작하였고, 2023년 8월 CRT 삽입 이력 있으며, 2026년 3월 추락으로 타원 입원 치료 중 호흡곤란 및 부종 악화되어 신청기관으로 전원하여 치료 중이며, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당되므로 「심실 보조장치

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
			치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
Q	남/66세	승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2022년 최초 진단 후 약물치료 시작하였고, 최근 3개월간 두 차례 입원 이력 있으며, 2026년 4월 18일 호흡곤란 악화로 입원치료 시작하였고, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당되므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
R	남/63세	승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2018년 최초 심부전 진단 후 약물치료 시작하였고, 2026년 3월 18일 반복적인 심실 부정맥과 폐부종으로 신청 기관 전원하여 치료중이며, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 22%, 6분보행검사 199m이며, 폐모세혈관쇄기압(PCWP) 26mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.75 L/min/m ² 이며, 신장 부전이 확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제 2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
S	여/58세	승인	이 사례는 확장성 심근병증 환자로 2008년 최초 심부전 진단 후 영구형 인공 심박동기(Pacemaker) 삽입 및 약물치료 시작하였고, 최근 12개월간 반복적인 입원 이력있으며, 2026년 4월 10일 호흡곤란 악화로 입원치료 중이고, NYHA class III, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하고, 폐모세혈관쇄기압(PCWP) 26mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.8 L/min/m ² 이며, 신장 부전이 확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
T	남/62세	승인	이 사례는 허혈성 심근병증 환자로 2021년 대동맥 판막 수술 이력있고, 2024년 10월 급성심근경색으로 PCI 시술 후 약물치료 시작하였으나, 이후 심부전 악화로 연 평균 3~4회의 입원이력 있으며, 2026년 4월 6일 전신 부종으로 입원치료 시작하였고, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 21%, Peak VO ₂ max 10ml/kg/min이며, 정맥 강심제 의존적인 상태로

사례	성별/나이	심의결과	결정 사유
			투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하고, 폐모세혈관뻘기압(PCWP) 37mmHg, 심장지수(Cardiac Index) 1.25 L/min/m ² 이며, 간장 부전이 확인되어 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제 2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1), 2), 3)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
U	여/57세	승인	이 사례는 대동맥판의 선천성 기능부전 환자로 2026년 3월 감기 치료 후 호흡곤란 발생하였고, 2026년 4월 6일 호흡곤란 악화로 입원 후 4월 10일 심방중격 결손 수술 및 대동맥 판막 수술 후 심폐우회술(CPB) 이탈이 되지 않아 체외순환막형산화요법(ECMO) 치료 시작하였으며, NYHA class IV, INTERMACS level 1 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 ECMO 이탈이 불가능한 상황이고, 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.
V	남/74세	승인	이 사례는 기타 비대성 심근병증 환자로 1995년 비대성 심근병증 진단 받았고, 2019년 좌심실박출률(LVEF) 저하 확인되어 약물치료 시작하였고, ICD 삽입이력 있으며, 2026년 3월 29일 호흡곤란 악화로 입원치료 시작하였고, NYHA class IV, INTERMACS level 3 등의 소견 확인되어 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 승인 신청함. 제출된 자료를 검토한 결과 비가역적 말기 심부전 환자로서 좌심실박출률(LVEF) 24.7%, Peak VO2 max 9.6ml/kg/min이며, 정맥 강심제 의존적인 상태로 투여를 중단할 수 없는 경우에 해당하므로 「심실 보조장치 치료술의 요양급여에 관한 기준」(보건복지부 고시 제2024-248호, 2024. 12. 1.시행)[별표2] 1. 적응증 ① 1), 2)에 해당하여 심실 보조장치 치료술(VAD) 요양급여 대상으로 승인함.

[2026. 4. 7. ~ 4. 9. 심실 보조장치 치료술 분과위원회]

[2026. 4. 10. ~ 4. 14. 심실 보조장치 치료술 분과위원회]

[2026. 4. 28. 심실 보조장치 치료술 분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

2. 조혈모세포이식 요양급여 대상여부(90사례)

- 우리원에서는 「조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준」 보건복지부 고시(제2022-313호, 2023. 1. 1.시행)에 따라 조혈모세포이식 실시기관 승인신청 및 요양급여 또는 선별급여 여부를 결정하는 사전승인제도를 실시하고 있음.
- 조혈모세포이식은 별표1 및 별표2에 따른 기준을 충족하는 경우 요양급여를 인정하고, 그 외의 경우에는 선별급여를 적용함
 - 선별급여대상자가 **조혈모세포이식을 위해 입원한 경우**, 이식과 직접 관련된 진료기간(조혈모세포 주입 전 1주부터 주입 후 2주)의 요양급여비용[이식술료, 이식과 관련된 입원료(무균치료실 포함), 시술 전·후 처치 등]는 **본인부담률 50%**로 적용함
 - 이식과 직접 관련된 진료기간 이외의 기간에 이루어지는 진료(검사와 합병증 및 후유증 등)에 대해서는 국민건강보험법 시행령 [별표2] 및 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준에 따른 본인부담금률을 적용함

□ 조혈모세포이식 요양급여 대상여부(90사례)

○ 심의결과

(단위: 사례)

구분	계	동종	제대혈	자가	
처리결과	계	90	33	2	55
	요양급여	76	27	2	47
	선별급여	14	6	-	8

○ 심의내용

구분	사례수	결정결과	상병	결정내용
동종	총 33사례	요양급여 27사례	급성골수성백혈병 6사례	이 사례는 급성골수성백혈병을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-가-2) 급성골수모구성백혈병(Acute Myeloblastic Leukemia, APL 제외) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			만성골수성백혈병 1사례	이 사례는 만성골수성백혈병(Chronic Myeloid Leukemia)을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-나. 만성골수성백혈병(Chronic Myeloid Leukemia) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			급성림프모구백혈병 7사례	이 사례는 진단 시 15세 이상인 급성림프모구백혈병을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) 별표 2] 1-다-1)-가) 급성림프모구백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.

구분	사례수	결정결과	상병	결정내용
				이 사례는 진단 시 15세 이상인 급성림프모구백혈병을 진단 받은 환자로, 2차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-다-2) 급성림프모구백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			중증재생불량성빈혈 2사례	이 사례는 중증재생불량성빈혈(Severe Aplastic Anemia)을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-라-1 중증재생불량성빈혈(Severe Aplastic Anemia) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			골수형성이상증후군 3사례	이 사례는 골수형성이상증후군을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-마. 골수형성이상증후군(Myelodysplastic Syndrome) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			일차골수섬유증 2사례	이 사례는 일차골수섬유증을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-자. 일차골수섬유증(Primary Myelofibrosis) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			혈구포식림프조직구증 1사례	이 사례는 혈구포식림프조직구증(Hemophagocytic Lymphohistiocytosis)을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-차. 혈구포식림프조직구증(Hemophagocytic Lymphohistiocytosis) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			중증선천호중구감소증 1사례	이 사례는 중증선천호중구감소증을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-파. 유전성골수부전증후군 4) 중증선천호중구감소증 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			발작성야간혈색소뇨증 1사례	이 사례는 발작성야간혈색소뇨증을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행)관련 질의·응답 - □사례별 상병 5 발작성야간혈색소뇨증(PNH) 인정기준에서 진단 시 사례별 인정 범위로 규정하고 있음. 제출된 자료를 확인한 결과, 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.

구분	사례수	결정결과	상병	결정내용
			MDS/MPN with neutrophilia 1사례	이 사례는 MDS/MPN with neutrophilia을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행)관련 질의·응답 - □사례별 상병 2. Atypical CML 인정 기준에서 진단시 인정가능으로 규정하고 있음. 제출된 자료를 확인한 결과, 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			골수증식성질환을 동반한 골수형성이상증후군 1사례	이 사례는 골수증식성질환을 동반한 골수형성이상증후군을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표2]의 조혈모세포이식 요양급여의 대상자 기준의 질병에 해당하지 않으나, 진료심사평가위원회가 제출된 자료를 참고하여 심의를 한 결과 요양급여의 필요성이 있다고 인정된 경우에 해당하여 요양급여 대상으로 승인함.
			Chronic Eosinophilic Leukemia 1사례	이 사례는 Chronic Eosinophilic Leukemia을 동반한 골수형성이상증후군을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표2]의 조혈모세포이식 요양급여의 대상자 기준의 질병에 해당하지 않으나, 진료심사평가위원회가 제출된 자료를 참고하여 심의를 한 결과 요양급여의 필요성이 있다고 인정된 경우에 해당하여 요양급여로 결정함.
	선별급여 6 사례		중증재생불량성빈혈 2사례	이 사례는 중증재생불량성빈혈을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 선별급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-라. 중증재생불량성빈혈(Severe Aplastic Anemia) 급여기준에 부합하지 않아 선별급여로 결정함.
			CSF-1R Related Leukoencephalopathy 1사례	이 사례는 CSF-1R Related Leukoencephalopathy을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 선별급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 대상 질병에 해당하지 않는 고시 외 상병으로 이식 관련 근거가 부족하여 선별급여로 결정함.
			비호지킨림프종 1사례	이 사례는 비호지킨림프종을 진단받은 환자로, 1차 동종 조혈모세포이식 선별급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-사. (나) 표준항암화학요법이나 자가 조혈모세포이식 후에 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상인 경우에 부합하지 않으므로 선별급여로 결정함.
			Histiocytic Sarcoma	이 사례는 Histiocytic Sarcoma 환자로, 1차 동종조혈모

구분	사례수	결정결과	상병	결정내용
			1사례	세포이식 요양급여대상 승인 신청함. 조혈모세포이식 고시 개정 관련 질의응답(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) - □사례별 상병 1.에서 'Histiocytic Sarcoma'를 급성골수성백혈병 기준으로 볼 수 있는 사례별 인정 범위로 규정하고 있음. 제출된 자료를 확인한 결과, 이 사례는 완전관해가 확인되지 않아 급여기준에 부합하지 않으므로 선별급여로 결정함.
			T-lymphoblastic leukaemia 1사례	이 사례는 T-lymphoblastic leukaemia 환자로, 1차 동종조혈모세포이식 요양급여대상 승인 신청함. 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행)관련 질의·응답 - □사례별 상병 3. Lymphoblastic Lymphoma/Leukemia 인정 기준 - "(동종 조혈모세포이식) 급성림프모구백혈병 기준으로 인정"으로 규정하고 있음. 제출된 자료를 확인한 결과, 이 사례는 완전관해가 확인되지 않아 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-다-1) 급성림프모구백혈병(Acute Lymphoblastic Leukemia)에 부합하지 않으므로 선별급여로 결정함.
제대혈	총 2 사례	요양급여 2 사례	중증재생불량성빈혈 1 사례	이 사례는 중증재생불량성빈혈을 진단받은 환자로, 1차 제대혈 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-라-1) 중증재생불량성빈혈 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			골수형성이상증후군 1사례	이 사례는 골수형성이상증후군을 진단받은 환자로, 1차 제대혈 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 1-마. 골수형성이상증후군(Myelodysplastic Syndrome) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
자가	총 55사례	요양급여 47 사례	급성골수성백혈병 2사례	이 사례는 급성골수성백혈병 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식을 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-나 급성골수성백혈병 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			비호지킨림프종 16사례	이 사례는 비호지킨림프종을 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식을 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-가-1) 비호지킨 림프종 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			다발골수종 27사례	이 사례는 다발골수종을 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행)

구분	사례수	결정결과	상병	결정내용
				[별표 2] 2-라-1) 다발골수종(Multiple Myeloma) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			AL 아밀로이드증 1사례	이 사례는 AL 아밀로이드증을 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-라-2) AL 아밀로이드증(AL amyloidosis) 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
			신경모세포종 1사례①*	이 사례는 신경모세포종 진단받은 환자로, Tandem 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-마 신경모세포종 급여기준에 부합하여 요양급여로 결정함.
		선별급여 8 사례	다발골수종 2사례	이 사례는 다발골수종(MM)을 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-라-1) 급여기준에 부합하지 않아 선별급여로 결정함.
				이 사례는 다발골수종(MM)을 진단받은 환자로, 2차 자가 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-라-1) 급여기준에 부합하지 않아 선별급여로 결정함.
			비호지킨림프종 6사례	이 사례는 비호지킨림프종 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식 요양급여 대상 승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2.자가 조혈모세포이식 급여기준에 부합하지 않아 선별급여로 결정함.
				이 사례는 비호지킨림프종(Lymphoblastic Lymphoma)을 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식을 사전승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 골수검사 상 종양 침범 없음을 확인할 수 없고 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-가-1) 비호지킨림프종에서 표준항암화학요법 후 재발 또는 불응성인 경우로서 구제항암화학요법에 부분반응 이상임을 확인할 수 없어 선별급여로 결정함.
				이 사례는 비호지킨림프종(DLBCL)을 진단받은 환자로, 1차 자가 조혈모세포이식을 사전승인 신청함. 제출된 자료를 확인한 결과, 조혈모세포이식의 요양급여에 관한 기준(보건복지부 고시 제2022-313호, 2023.1.1. 시행) [별표 2] 2-가-1) 비호지킨림프종에서 1차 표준 항암화학요법 후 부분반응 이상이나 LDH가 정상수치로 확인되어 선별급여로 결정함.
계	90 사례			

* ①: tandem transplantation

[별첨] 조혈모세포이식 대상자 승인 결과

연번	신청구분	성별	나이(세)	진단명	승인결과
1	동종	남	52	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
2		남	3	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
3		남	23	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
4		남	39	급성골수성백혈병(AML)	선별급여
5		남	53	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
6		남	65	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
7		여	25	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
8		남	68	만성골수성백혈병(CML)	요양급여
9		여	50	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
10		남	55	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
11		여	32	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
12		남	57	급성림프모구백혈병(ALL)	선별급여
13		여	43	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
14		여	57	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
15		남	14	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
16		남	19	급성림프모구백혈병(ALL)	요양급여
17		남	23	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	요양급여
18		남	63	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	요양급여
19		여	34	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	선별급여
20		여	52	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	선별급여
21		여	55	골수형성이상증후군(MDS)	요양급여
22		여	68	골수형성이상증후군(MDS)	요양급여
23		남	57	골수형성이상증후군(MDS)	요양급여
24		남	59	비호지킨림프종	선별급여
25		남	54	일차골수섬유증(Primary myelofibrosis)	요양급여
26		여	68	일차골수섬유증(Primary myelofibrosis)	요양급여
27		여	25	혈구포식림프조직구증(HLH)	요양급여
28		남	57	severe congenital neutropenia	요양급여
29		여	22	발작성야간혈색소뇨증(PNH)	요양급여
30		남	68	MDS/MPN with neutrophilia(atypical CML)	요양급여
31		여	67	골수증식성질환을동반한골수형성이상증후군	요양급여
32		남	27	CSF-1R related leukoencephalopathy	선별급여
33		남	63	chronic eosinophilic leukemia	요양급여
34	제대혈	여	43	중증재생불량성빈혈(Severe aplastic anemia)	요양급여
35		남	66	골수형성이상증후군(MDS)	요양급여
36	자가	남	36	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
37		남	62	급성골수성백혈병(AML)	요양급여
38		여	54	다발골수종(MM)	요양급여
39		남	58	다발골수종(MM)	요양급여
40		여	61	다발골수종(MM)	요양급여
41		남	64	다발골수종(MM)	요양급여
42	남	66	다발골수종(MM)	요양급여	

연번	신청구분	성별	나이(세)	진단명	승인결과
43		여	53	다발골수종(MM)	요양급여
44		남	63	다발골수종(MM)	요양급여
45		남	53	다발골수종(MM)	요양급여
46		여	67	다발골수종(MM)	요양급여
47		남	64	다발골수종(MM)	요양급여
48		남	55	다발골수종(MM)	요양급여
49		여	53	다발골수종(MM)	요양급여
50		남	51	다발골수종(MM)	요양급여
51		남	54	다발골수종(MM)	선별급여
52		남	54	다발골수종(MM)	요양급여
53		남	66	다발골수종(MM)	선별급여
54		남	49	다발골수종(MM)	요양급여
55		여	65	다발골수종(MM)	요양급여
56		남	69	다발골수종(MM)	요양급여
57		남	54	다발골수종(MM)	요양급여
58		여	43	다발골수종(MM)	요양급여
59		남	61	다발골수종(MM)	요양급여
60		여	68	다발골수종(MM)	요양급여
61		남	62	다발골수종(MM)	요양급여
62		남	63	다발골수종(MM)	요양급여
63		남	66	다발골수종(MM)	요양급여
64		여	69	다발골수종(MM)	요양급여
65		남	54	다발골수종(MM)	요양급여
66		여	42	다발골수종(MM)	요양급여
67		남	69	비호지킨림프종	요양급여
68		남	64	비호지킨림프종	요양급여
69		남	58	비호지킨림프종	요양급여
70		남	64	비호지킨림프종	선별급여
71		남	59	비호지킨림프종	요양급여
72		남	60	비호지킨림프종	요양급여
73		여	45	비호지킨림프종	선별급여
74		여	50	비호지킨림프종	요양급여
75		남	69	비호지킨림프종	요양급여
76		남	51	비호지킨림프종	요양급여
77		남	30	비호지킨림프종	선별급여
78		여	43	비호지킨림프종	선별급여
79		남	42	비호지킨림프종	요양급여
80		여	69	비호지킨림프종	요양급여
81		여	62	비호지킨림프종	선별급여
82		남	64	비호지킨림프종	선별급여
83		남	68	비호지킨림프종	요양급여
84		여	57	비호지킨림프종	요양급여
85		여	54	비호지킨림프종	요양급여

연번	신청구분	성별	나이(세)	진단명	승인결과
86		남	49	비호지킨림프종	요양급여
87		남	52	비호지킨림프종	요양급여
88		남	66	비호지킨림프종	요양급여
89		남	62	AL아밀로이드증(AL amyloidosis)	요양급여
90		남	4	신경모세포종(Neurolblastoma)①	요양급여

* ①: Tandem 이식

[2026. 4. 23. ~ 4. 27. 조혈모세포이식 분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

3. Onasemnogene abeparvovec 주사제(품명: 졸겐스마주) 요양급여 대상여부(1사례)

- 우리원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2022-181호, 2022. 8. 1. 시행)에 따라 졸겐스마주 요양급여 여부를 결정하는 사전승인제도를 실시하고 있음.
- 「사전심사의 절차 등에 관한 세부사항」 건강보험심사평가원 공고 (제2026-51호, 2026. 3. 1. 시행)에 의거하여
 1. 요양급여를 신청하고자 하는 경우에는 별지 제9호 서식에 따른 **요양급여 신청서를 제출**하여야 함(제4조제1항).
 2. 사전심사 승인을 받은 요양기관은 심의결과를 통보 받은 날부터 **60일 이내에 투여**하여야 하고, 해당 기간을 경과하여 투여하고자 하는 경우에는 **재신청**하여야 함(제4조제3항).
 3. 사전심사 승인을 받고 투여하지 않은 요양기관은 투여 기간 종료일로부터 30일 이내에 별지 제20호 서식(사전심사 승인 취소 신청서)를, 투여를 종료한 경우에는 마지막 투여일로부터 30일 이내에 별지 제21호 서식(지속투여 · 추적관찰 종료 보고서)를 제출하여야 함(제4조제4항).

□ 졸겐스마주 요양급여 대상여부(1사례)

(단위: 사례)

전체	요양급여 신청			이의신청			심판청구		
	소계	승인	불승인	소계	인정	기각	소계	인정	기각
1	1	1	-	-	-	-	-	-	-

1. 졸겐스마주 요양급여 대상 여부

가. 졸겐스마주 요양급여신청(1사례)

연번	성별	나이	SMA type	심의결과	심의내용
1	남	8개월	1	승인 (생후 9개월 미만 투여)	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」(보건복지부 고시 제2022-181호, 2022. 8. 1. 시행) Onasemnogene abeparvovec 주사제(품명: 졸겐스마주) 세부인정기준 및 방법 제1항 가.투여대상 조건을 모두 만족하고, 나.제외기준에 해당하지 않으므로 Onasemnogene abeparvovec 주사제(품명: 졸겐스마주)의 요양급여를 승인함.

[2026. 3. 30. ~ 3. 31. 졸겐스마주 분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

4. Nusinersen sodium 주사제(품명: 스피라자주) 및 Risdiplam 경구제(품명: 에브리스디건조시럽 등) 영양급여 대상여부(42사례)

- 우리원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행), 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행), 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2024-235호, 2024. 12. 1. 시행)에 따라 스피라자주·에브리스디건조시럽 등 영양급여 여부를 결정하는 사전승인 제도를 실시하고 있음.
- 「사전심사의 절차 등에 관한 세부사항」 건강보험심사평가원 공고 (제2026-51호, 2026. 3. 1. 시행)에 의거하여
 1. 영양급여를 신청하고자 하는 경우에는 별지 제6-1호 서식에 따른 **요양급여 신청서를 제출**하여야 함(제4조제1항).
 2. 스피라자주 영양급여를 계속하고자 하는 경우에는 5차 투여 전 및 이후 매 투여 전, 에브리스디건조시럽 등 영양급여를 계속하고자 하는 경우에는 치료시작 후 4개월마다 별지 제6-2호 서식에 따른 **지속투여 신청서를 제출**하여야 함(제4조제2항).
 3. 사전심사 승인을 받은 요양기관은 심의결과를 통보 받은 날부터 **60일 이내에 투여**하여야 하고, 해당 기간을 경과하여 투여하고자 하는 경우에는 **재신청**하여야 함(제4조제3항).
 4. 사전심사 승인을 받고 투여하지 않은 요양기관은 투여 기간 종료일로부터 30일 이내에 별지 제20호 서식(사전심사 승인 취소 신청서)를, 투여를 종료한 경우에는 마지막 투여일로부터 30일 이내에 별지 제21호 서식(지속투여·추적관찰 종료 보고서)를 제출하여야 함(제4조제4항).

□ 에브리스디건조시럽 등 영양급여 대상 여부(6사례)

(단위: 사례)

전체	요양급여 신청			지속투여 신청			이의신청		
	소계	승인	불승인	소계	승인	불승인	소계	인정	기각
6	3	3	-	3	3	-	-	-	-

□ 스피라자주 영양급여 대상 여부(36사례)

(단위: 사례)

전체	요양급여 신청			지속투여 신청			이의신청		
	소계	승인	불승인	소계	승인	불승인	소계	인정	기각
36	1	1	-	35	35	-	-	-	-

1. 에브리스디건조시럽 등 요양급여 대상 여부

가. 에브리스디건조시럽 등 요양급여 신청(1사례)

연번	성별	나이	SMA type	심의결과	심의내용
1	여	1세 7개월	2	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행)의 1. 가. 투여 대상에 부합하여 에브리스디건조시럽 등 요양급여를 승인하며, 4개월 간격으로 임상평가를 실시하여 추후('26년 7월) 지속투여 신청서를 제출하도록 함.

나. 에브리스디건조시럽 등 교체투여 신청(2사례)

연번	성별	나이	SMA type	최초(교체) 투여일	심의결과	심의내용
2	여	11세 8개월	2	2019-07-09	승인	이 사례는 기존 스피라자주 투여 중 환자가 고시 시행일(2023. 10. 1.) 이후 에브리스디건조시럽 등으로 교체투여하는 경우로서 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조 및 부칙 제3조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 에브리스디건조시럽 등 요양급여를 승인하며, 4개월 간격으로 임상평가를 실시하여 추후('26년 7월) 지속투여 신청서를 제출하도록 함.
3	여	31세	2	2020-03-03	승인	이 사례는 기존 스피라자주 투여 중 환자가 고시 시행일(2023. 10. 1.) 이후 에브리스디건조시럽 등으로 교체투여하는 경우로서 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조 및 부칙 제3조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 에브리스디건조시럽 등 요양급여를 승인하며, 4개월 간격으로 임상평가를 실시하여 추후('26년 7월) 지속투여 신청서를 제출하도록 함.

다. 에브리스디건조시럽 등 지속투여 신청(3사례)

연번	성별	나이	SMA type	최초(교체) 투여일	심의 차수	심의 결과	심의내용
4	여	35세	2	2025-04-28	3 (12개월)	승인	이 사례는 운동기능의 개선이 확인되고, 에브리스디건조시럽 등 지속투여 대상에 부합하므로 요양급여를 승인하며, 4개월 간격으로 임상평가를 실시하여 추후('26년 7월) 지속투여 신청서를 제출하도록 함. 다만, 다음 지속투여 신청 시 운동기능의 개선을 입증하지 못하는 경우 중단을 고려할 수 있음.
5	남	46세	2	2025-12-30	1 (4개월)	승인	이 사례는 직전 평가시점의 운동기능평가(HFMSE) 점수와 비교 시 운동기능의 유지를 1회 입증하지 못했으나, 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 구 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행)의 1. 다. 에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 에브리스디건조시럽 등 요양급여를 승인하며 4개월 간격으로 임상평가를 실시하여 추후('26년 7월) 지속투여 신청서를 제출하도록 함. 다만, 다음 지속투여 신청 시 운동기능의 개선을 입증하지 못하는 경우 중단을 고려할 수 있음.
6	남	46세	3	2020-06-12 교체투여 2025-12-30	1 (4개월)	승인	이 사례는 기존 스피라자주 투여 중 환자가 고시 시행일(2023. 10. 1.) 이후 에브리스디건조시럽 등으로 교체투여하는 경우로서 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조 및 부칙 제3조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 에브리스디건조시럽 등 요양급여를 승인하며, 4개월 간격으로 임상평가를 실시하여 추후('26년 7월) 지속투여 신청서를 제출하도록 함.

2. 스피라자주 요양급여 대상 여부

가. 스피라자주 요양급여 신청(1사례)

연번	성별	나이	SMA type	심의결과	심의내용
7	여	37세	2	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 구 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.

나. 스피라자주 지속투여 신청(35사례)

연번	성별	나이	SMA type	최초 투여일	투여 예정 차수	심의결과	심의내용
8	여	5세 7개월	1	2021-01-21	19	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
9	남	5세 11개월	1	2020-10-16	20	승인	
10	여	8세 7개월	1	2019-03-07	25	승인	
11	여	9세 5개월	1	2018-04-09	28	승인	이 사례는 26년 1월 척추측만증 수술 시행 및 수술 이후 일정기간 회복이 필요한 점 등 종합적으로 검토한 결과, 요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
12	남	9세 11개월	1	2018-05-23	27	승인	이 사례는 26년 1월 척추측만증 수술 시행 및 수술 이후 일정기간 회복이 필요한 점 등 종합적으로 검토한 결과, 요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
13	여	1세 7개월	2	2025-07-09	6	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행)의 1. 다. 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
14	여	1세 10개월	2	2025-11-11	5	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행)의 1. 다. 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함. 다만, 다음 지속투여 신청 시 생후 24개월을 초과하여 운동기능평가도구 전환이 필요함. 환자의 운동상태를 고려하여 두 가지 운동기능평가점수를 3회동안 중복 제출토록 하며, 새로운 평가도구는 도래하는 제출 시점부터 적용되므로, 활용 가능한 모든 운동기능평가점수를 제출하도록 함.

연번	성별	나이	SMA type	최초 투여일	투여 예정 차수	심의 결과	심의내용
15	남	3세 8개월	2	2023-11-22	11	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행)의 1. 다. 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함. 이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
16	남	4세 5개월	2	2023-07-07	12	승인	
17	남	7세 4개월	2	2020-11-12	20	승인	
18	남	8세 1개월	2	2019-07-25	24	승인	
19	여	8세 8개월	2	2019-07-03	23	승인	
20	여	10세 10개월	2	2019-06-21	24	승인	
21	여	10세 10개월	2	2019-06-20	24	승인	
22	여	11세 0개월	2	2018-07-09	27	승인	
23	여	13세 4개월	2	2019-06-20	24	승인	
24	여	13세 4개월	2	2019-10-21	23	승인	
25	여	14세 11개월	2	2019-10-31	23	승인	
26	여	16세 2개월	2	2019-07-02	24	승인	
27	여	17세 2개월	2	2019-10-29	23	승인	
28	남	18세	2	2019-06-27	24	승인	

연번	성별	나이	SMA type	최초 투여일	투여 예정 차수	심의 결과	심의내용
29	남	22세	2	2019-06-04	24	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
30	여	23세	2	2020-01-14	22	승인	
31	남	23세	2	2019-07-03	24	승인	
32	남	23세	2	2019-07-12	24	승인	이 사례는 직전 평가시점의 운동기능평가(HFMSE) 점수와 비교 시 운동기능의 유지를 1회 입증하지 못했으나, 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함. 다만, 다음 지속투여 신청 시 운동기능의 유지 또는 개선을 입증하지 못하는 경우 중단을 고려할 수 있음.
33	여	24세	2	2020-01-08	22	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
34	여	31세	2	2020-01-09	22	승인	
35	여	32세	2	2019-12-19	22	승인	
36	여	34세	2	2021-06-22	18	승인	
37	여	40세	2	2019-11-20	21	승인	
38	남	6세 4개월	3	2022-06-28	15	승인	
39	여	9세 0개월	3	2022-11-23	14	승인	

연번	성별	나이	SMA type	최초 투여일	투여 예정 차수	심의 결과	심의내용
40	남	11세 6개월	3	2023-11-23	11	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2026-42호, 2026. 3. 1. 시행)의 1. 다. 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.
41	여	43세	3	2023-10-23	10	승인	
42	남	43세	3	2022-03-10	16	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 보건복지부 고시(제2023-184호, 2023. 10. 1. 시행)의 부칙 제2조에 따른 중단기준에 해당하지 않으므로 스피라자주 요양급여를 승인함.

[2026. 4. 14. 스피라자주·에브리스디건조시럽·줄겐스마주 분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

5. Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 요양급여 대상여부(5사례)

- 우리원에서는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 보건복지부 고시(제2023-82호, 2023. 5. 1.시행)에 따라 요양급여 여부를 결정하는 사전승인제도를 실시하고 있음.
- 「사전심사의 절차 등에 관한 세부사항」 건강보험심사평가원 공고(제2026-51호, 2026. 3. 1.시행)에 의거,
 1. 크리스비타주의 요양급여를 신청하고자 하는 경우에는 별지 제10-1호 서식에 따른 크리스비타주 요양급여 사전승인 신청서를 제출하여야 함(제4조제1항).
 2. 크리스비타주 요양급여를 승인받은 요양기관은 치료시작 후 12개월 마다 유지용량 투여 전 별지 제10-2호 서식에 따른 지속투여 신청서를 제출하여야 함(제4조제2항).
 3. 사전승인 신청기관은 요양급여대상으로 승인받은 경우 심의결과를 통보받은 날부터 60일 이내에 크리스비타주를 투여하여야 하고, 60일을 경과하여 투여하게 되는 경우에는 재신청하여야 함(제4조제3항).

※ 크리스비타주(Burosumab) 요양급여 대상여부 심의결과 총괄

(단위: 사례)

합계	요양급여 신청				지속투여 신청		
	소계	승인	자료보완	불승인	소계	승인	불승인
5	-	-	-	-	5	5	-

1. 크리스비타주(Burosumab) 요양급여 대상여부(5사례)

가. 지속투여 신청(5사례)

사례	성별	나이	모니터링 차수	심의결과	심의내용
1	여	5세 2개월	1차	승인	이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」(보건복지부 고시 제2023-82호, 2023. 5. 1.) Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 급여기준 1.가.투여대상 및 시작기준에 해당하고 1.나.제외대상에 해당하지 않아 요양급여 승인된 환자임. 투여 시작 후 1차 지속투여 평가를 위해 제출된 진료 기록 등을 확인한 결과, 치료시작 시점보다 RSS점수가 개선되었고, 혈청 인 및 TmP/GFR 수치가 치료시작 기저치 대비 개선됨. 또한, 부갑상선기능항진증이 없고, 신석회증 악화 소견이 없으며, 방사선학적 평가 결과 새로 발생한 골절 또는 가골절이 확인되지 않아 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」(보건복지부 고시 제2023-82호, 2023.5.1.) Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 1-라.중지기준에 해당하지 않으므로 Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 지속투여를 승인하며, 12개월 후('27년 4월) 지속투여 신청서를 제출토록 함.

사례	성별	나이	모니터링 차수	심의결과	심의내용
2	남	9세 10개월	2차	승인	<p>이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 (보건복지부 고시 제2023-82호, 2023. 5. 1.) Burosumab 주사제 (품명: 크리스비타주) 급여기준 1-라.중지기준에 해당하지 않아 지속투여 승인된 환자임.</p> <p>투여 시작 후 2차 지속투여 평가를 위해 제출된 진료 기록 등을 확인한 결과, RSS는 1차 반응평가 시의 개선된 점수가 유지되고, 혈청 인 및 TmP/GFR 수치가 치료시작 기저치 대비 개선됨. 또한, 부갑상선기능항진증이 없고 신석회증 악화 소견이 없으며, 방사선학적 평가 결과 새로 발생한 골절 또는 가골절이 확인되지 않아 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 (보건복지부 고시 제2023-82호, 2023.5.1.) Burosumab 주사제 (품명: 크리스비타주) 1-라.중지기준에 해당하지 않으므로 Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 지속투여를 승인하며, 12개월 후('27년 4월) 지속투여 신청서를 제출토록 함.</p>
3	여	9세 1개월	3차	승인	<p>이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 (보건복지부 고시 제2023-82호, 2023. 5. 1.) Burosumab 주사제 (품명: 크리스비타주) 급여기준 1-라.중지기준에 해당하지 않아 지속투여 승인된 환자임.</p> <p>투여 시작 후 3차 지속투여 평가를 위해 제출된 진료 기록 등을 확인한 결과, RSS는 1차 반응평가 시의 개선된 점수가 유지되고, 혈청 인 및 TmP/GFR 수치가 치료시작 기저치 대비 개선됨. 또한, 부갑상선기능항진증이 없고 신석회증 악화 소견이 없으며, 방사선학적 평가 결과 새로 발생한 골절 또는 가골절이 확인되지 않아 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 (보건복지부 고시 제2023-82호, 2023.5.1.) Burosumab 주사제 (품명: 크리스비타주) 1-라.중지기준에 해당하지 않으므로 Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 지속투여를 승인하며, 12개월 후('27년 4월) 지속투여 신청서를 제출토록 함.</p>
4	남	6세 2개월	3차	승인	<p>이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 (보건복지부 고시 제2023-82호, 2023. 5. 1.) Burosumab 주사제 (품명: 크리스비타주) 급여기준 1-라.중지기준에 해당하지 않아 지속투여 승인된 환자임.</p> <p>투여 시작 후 3차 지속투여 평가를 위해 제출된 진료 기록 등을 확인한 결과, RSS는 1차 반응평가 시의 개선된 점수가 유지되고, 혈청 인 및 TmP/GFR 수치가 치료시작 기저치 대비 개선됨. 또한, 부갑상선기능항진증이 없고 신석회증 악화 소견이 없으며, 방사선학적 평가 결과 새로 발생한 골절 또는 가골절이 확인되지 않아 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」 (보건복지부 고시 제2023-82호, 2023.5.1.) Burosumab 주사제</p>

사례	성별	나이	모니터링 차수	심의결과	심의내용
					(품명: 크리스비타주) 1-라.중지기준에 해당하지 않으므로 Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 지속투여를 승인하며, 12개월 후('27년 4월) 지속투여 신청서를 제출토록 함.
5	여	6세 0개월	3차	승인	<p>이 사례는 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」(보건복지부 고시 제2023-82호, 2023. 5. 1.) Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 급여기준 1-라.중지기준에 해당하지 않아 지속투여 승인된 환자임.</p> <p>투여 시작 후 3차 지속투여 평가를 위해 제출된 진료 기록 등을 확인한 결과, RSS는 1차 반응평가 시의 개선된 점수가 유지되고, 혈청 인 및 TmP/GFR 수치가 치료시작 기저치 대비 개선됨. 또한, 부갑상선기능항진증이 없고 신석회증 악화 소견이 없으며, 방사선학적 평가 결과 새로 발생한 골절 또는 가골절이 확인되지 않아 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(약제)」(보건복지부 고시 제2023-82호, 2023.5.1.) Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 1-라.중지기준에 해당하지 않으므로 Burosumab 주사제(품명: 크리스비타주) 지속투여를 승인하며, 12개월 후('27년 4월) 지속투여 신청서를 제출토록 함.</p>

[2026. 4. 20. 크리스비타주 분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

6. 동일 날 복강경 수술과 동시 시행한 복강경 검사(나769) 인정여부(2사례)

■ 청구내역

○ 사례1(여/48세)

- 청구 상병명:

주) K566 기타 및 상세불명의 장폐색

- 주요 청구내역:

(수술료) 자281 장관유착박리술	1*1*1
(수술료) 자265-1 장계실절제술	1*0.7*1
(수술료) 자286가 Q2861154 총수절제술(단순)	1*0.7*1
(수술료) 자992가 Q9921 복강경·흉강경·관절경하 수술-복강경을 사용한 경우	1*1*1
(치료재료) N0031001 복강경하 수술시 사용하는 치료재료 비용	1*1*1
(치료재료) M2052093 EZ TROCAR 전규격	1*1*1
(치료재료) M2052081 S PORT TROCAR 전규격	1*1*1
(치료재료) M2052913 NOVA TROCAR 전규격	1*1*1
(검사료) 나769 복강경검사	1*1*1

○ 사례2(여/82세)

- 청구 상병명:

주) D134 간의 양성 신생물

부) N832 기타 및 상세불명의 난소낭

- 주요 청구내역:

(수술료) 자722라 간절제술-간엽절제	1*1*1
(수술료) 자442가(2) R4445004 부속기종양적출술[양측](양성)-복강경하	1*1*1
(수술료) 자992가 Q9921 복강경·흉강경·관절경하 수술-복강경을 사용한 경우	1*1*1
(치료재료) N0031001 복강경하 수술시 사용하는 치료재료 비용	1*1*1
(치료재료) M2052108 BLADELESS TROCAR 전규격	1*1*1
(치료재료) M2052039 KII ACCESS SYSTEMS 전규격	1*4*1
(검사료) 나769 복강경검사	1*1*1

■ 심의내용 및 결과

○ 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표 1]에 의하면, 요양급여는 가입자 등의 연령·성별·직업 및 심신상태 등의 특성을 고려하여 진료의 필요가 있다고 인정되는 경우에 정확한 진단을 토대로 하여 환자의 건강증진을 위하여 의학적으로 인정되는 범위 안에서 최적의 방법으로 실시하여야 한다고 정하고 있음.

○ 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수 제1편 제2부 제9장 제1절 처치 및 수술료 [산정지침](5)에 의하면, 주된 수술시에 부수적으로 동시에 실시한 수술의 경우에는 주된 수술의 소정점수만 산정토록 하고 있음.

○ 동일 날 복강경 수술과 동시 시행한 복강경검사(나769) 인정여부에 대하여 요양기관 제출자료, 전문가 의견 등을 종합적으로 참조하여 심사평가조정소위원회에서 논의한 결과를 공개함.

- 복강경 수술 중 복강경으로 복부 전체를 탐색(exploration)하는 것은 수술의 기본 원칙으로, 동일 날 복강경 수술 과정에서 실시한 복강경검사(나769)는 주수술의 일련의 과정으로 인정하지 않는 것이 타당함.
- 또한, 치료재료 비용도 복강경 수술 관련 치료재료*로 보상하고 있음.
* 자992가 복강경·흉강경·관절경하 수술-복강경을 사용한 경우, 복강경하 수술시 사용하는 치료재료 비용(N0031001), 투관침(Trocar) 등

○ 위 논의 결과와 관련된 사례를 다음과 같이 공개함.

- 다 음 -

- 사례1(여/48세)은 기타 및 상세불명의 장폐색 상병으로 동일 날 자281 장관유착박리술 100%, 자265-1 장계실 절제술 70%, 자286가 충수절제술(단순) 70%, 나769 복강경검사 100%, 자992가 복강경·흉강경·관절경하 수술-복강경을 사용한 경우 100%, 복강경하 수술시 사용하는 치료재료 비용(N0031001) 1개, M2052093 EZ TROCAR 등 3개 투관침(TROCAR)을 요양급여 청구함.
 - 요양기관에서 제출한 의무기록 등을 종합적으로 검토한 결과, 수술명은 진단적 복강경검사 (Diagnostic laparoscopy), 복강경을 이용한 유착박리술(Laparoscopic adhesiolysis), 소장의 계실절제술 (Diverticulectomy of small intestine), 충수절제술(Appendectomy)임.
수술 과정은 배꼽, 우상복부, 우하복부에 3개의 투관침 삽입하였고 5mm 천공(perforation)부위 계실 (diverticulum) 발견하여 개복 후 상처봉합 및 계실절제술, 충수절제술 시행하였고, 복강경으로 세척 (irrigation) 및 장과 자궁의 상태 확인 후 수술 종료한 것으로 기술되어 있음.
 - 이에, 청구한 복강경검사(나769)는 복강경을 이용한 주수술의 일련의 과정으로 판단하여 인정하지 아니함.
- 사례2(여/82세)는 간의 양성 신생물(주상병), 기타 및 상세불명의 난소낭 상병으로 동일 날 자722라 간절제술-간엽절제 100%, 자442가(2) 부속기종양적출술[양측](양성)-복강경하 70%, 나769 복강경검사 100%, 자992가 복강경·흉강경·관절경하 수술-복강경을 사용한 경우 100%, 복강경하 수술시 사용하는 치료재료 비용(N0031001) 1개, M2052108 BLADELESS TROCAR 등 5개 투관침(TROCAR)을 요양급여 청구함.
 - 요양기관에서 제출한 의무기록 등을 종합적으로 검토한 결과, 수술명은 복강경을 이용한 좌반간절제술 (Laparoscopic left hemihepatectomy)과 복강경을 이용한 담낭절제술(Laparoscopic cholecystectomy)로 수술기록지(외과)상 개복으로 전환하지 않고 복강경으로 수술을 완료한 것으로 기술되어 있으며, 첨부된 사진을 통해 투관침 5개 삽입한 것을 확인함. 수술기록지(산부인과) 상 외과로부터 환자를 인계받고 복강 내로 좌측난소지지인대, 골반누두인대, 난관을 초음파절삭기와 양극전기소작기를 이용하여 절단 후 절제된 난소와 난관을 제거한 것으로 기술되어 있음.
 - 이에, 청구한 복강경검사(나769)는 복강경을 이용한 주수술의 일련의 과정으로 판단하여 인정하지 아니함.

■ 참고

- 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표 1] 요양급여의 적용기준 및 방법(제5조 제1항 관련)
- 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 관절경 등의 수술 및 진단적 경검사에 사용된 치료재료 비용의 산정방법(고시 제2024-227호(치료재료), 2024.11.1.시행)

[2026. 4. 23. 심사평가조정소위원회(외과)]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

7. 중대뇌동맥 또는 경동맥 폐쇄·협착 상병에 시행한 두개강내혈관문합술-직접법 요양급여 인정여부(2사례)

■ 청구내역

○ 사례A(여/32세)

- 청구 상병명:

주) I660 중대뇌동맥의 폐쇄 및 협착

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용[STA, OA 등][신경외과전문의] 1*1*1

○ 사례B(남/72세)

- 청구 상병명:

주) I652 경동맥의 폐쇄 및 협착

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용[STA, OA 등][신경외과전문의] 1*1*1

■ 심의내용 및 결과

○ 「국민건강보험법 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표 1]에 의하면 요양급여는 진료의 필요가 있다고 인정되는 경우에 정확한 진단을 토대로 하여 환자의 건강 증진을 위하여 의학적으로 인정되는 범위 안에서 최적의 방법으로 실시하여야 한다고 정하고 있음.

○ 두개강내 혈관 폐쇄 또는 협착증의 치료 중 두개외-내 혈관문합술(Extracranial-intracranial bypass, 이하 EC-IC bypass)에 대하여

- 교과서에 따르면, 뇌혈류역학적 허혈이 객관적으로 입증되고, 약물치료에 반응하지 않는 반복적인 일과성 뇌허혈발작 또는 경도 뇌경색이 있으며 주요 뇌혈관의 폐쇄 또는 70% 이상 협착이 있는 경우에 한하여 수술을 선택적으로 고려해야 한다고 언급하고 있음.

- 관련 임상연구문헌(COSS¹⁾, CMOSS²⁾)에 따르면, 증후성 경동맥 또는 중대뇌동맥 폐쇄 환자에서 EC-IC bypass가 약물치료 대비 뇌졸중 예방에 유의한 이점을 보이지 못한 것으로 보고됨.

- 국내외 임상진료지침에 따르면, 두개강내 동맥 협착 환자에서 약물치료 실패 시 혈관내 치료(혈관성형술, 스텐트 삽입술)를 고려할 수 있으며, 증후성 경동맥 폐쇄 환자에 대한 EC-IC bypass는 일률적으로 권고되지 않고 뇌혈류 평가 결과를 바탕으로 제한적 시행을 고려할 수 있다고 언급하고 있음.

- 관련 학회 및 전문가 의견에 따르면, 상기 질환에 시행하는 직접 혈관문합술은 환자의 임상증상과 영상 소견을 종합적으로 판단하여 수술로 인한 이득이 충분히 기대되는 경우에 한해 적용여부를 판단하여야 하며 특히 심각한 혈역학적 부전의 객관적 근거, 증상과의 연관성, 선행 치료 경과 등이 명확히 확인되는 경우에 한해 선별적으로 시행할 수 있다는 의견임.

○ 상기 내용을 종합하여, 동 사례(2사례)에 대하여 해당 요양기관에서 제출한 의무기록, 급여기준 등을 종합적으로 참조하여 다음과 같이 결정함.

1) 혈류역학적 허혈이 확인된 ICA 폐쇄 환자에서 EC - IC bypass 효과를 평가한 무작위 대조연구

2) ICA 또는 MCA 폐쇄 환자에서 EC - IC bypass 추가 치료와 약물치료 단독을 비교한 무작위 대조연구

- 사례A(여/32세)는 중대뇌동맥의 폐쇄 및 협착 상병에 표재측두동맥-중대뇌동맥 간 직접혈관문합술(STA-MCA anastomosis)을 시행하고 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법’을 요양급여비용 청구한 건임.
 - 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, MRA('25.3.31.)와 TFCA('25.4.3.)에서 좌측 M1 구간의 협착 소견 확인되었으나 직접혈관문합술이 필요할 정도의 혈역학적 부전이 객관적으로 확인되지 않으며 신경학적 증상과 영상검사 소견 간 임상적 연관성 또한 명확하지 않음.
 - 또한, 수술 전 최적의 약물치료(항혈소판제 등) 또는 혈관내중재시술(stenting, ballooning 등)과 같은 적절한 선행 치료 없이 시행된 두개강내 직접혈관문합술은 의학적 타당성이 부족한 것으로 판단되어 청구한 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법’은 요양급여 인정하지 아니함.
- 사례B(남/72세)는 경동맥의 폐쇄 및 협착 상병에 표재측두동맥-중대뇌동맥 간 직접혈관문합술(STA-MCA anastomosis)을 시행하고 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법’을 요양급여비용 청구한 건임.
 - 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 과거 뇌경색 진단 후 항혈소판제 복용 중으로 TFCA('24.6.12., '25.5.20.)에서 좌측 ICA의 협착이 확인되었으며, PET-CT에서 좌측 반구 혈류 감소 소견과 최근 기억력 저하 등의 증상이 기재되어 있음.
 - 그러나 뇌관류검사(perfusion study) 결과, 직접혈관문합술이 필요할 정도의 혈류 저하로 판단하기 어렵고, 신경학적 증상과 영상검사 소견 간 임상적 연관성 또한 명확하지 않음. 따라서 청구한 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법’은 요양급여 인정하지 아니함.

■ 참고

- 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법(제5조 제1항 관련)
- 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 행위기술서
 - 자466가 두개강내혈관문합술-직접법
 - 자466나 두개강내혈관문합술-간접법
- 대한신경외과학회 의견(26-보험-134, 2026.4.23.시행)
- 대한뇌혈관외과학회 의견(2026-04-07, 2026.4.24.시행)
- 대한뇌졸중학회 의견(대뇌학 제2026-044호, 2026.4.23.시행)
- 대한신경외과학회. Neurosurgery 신경외과학 5판. 세종의학. 2025.
- 대한뇌혈관외과학회. 뇌혈관외과학 제2판. 고려의학. 2018.
- 대한뇌졸중학회. 뇌졸중 제2판. 범문에듀케이션. 2017.
- H.RICHARD WINN. YOUMANS & WINN NEUROSURGICAL SURGERY. 7TH Edition. ELSEVIER. 2016.
- 대한뇌졸중학회. 뇌졸중 진료지침 개정판. 뇌졸중 임상연구센터. 2019.
- Kleindorfer, et al. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association.

[2026. 4. 27. 신경외과 확대분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

8. 중대뇌동맥 뇌경색에 실시한 외과적 색전제거술(surgical embolectomy) 요양급여 인정여부(1사례)

■ 청구내역

○ 사례A(여/61세)

- 청구 상병명:

주) I639 상세불명의 뇌경색증

- 주요 청구내역:

(시술료) 자33나 개두술 또는 두개절제술(두개감압술)[신경외과전문의 병원급(치과병원, 한방병원 제외)야간] 1*1*1

(시술료) 자205-1가(4) 혈전제거술(동맥-기타) [병원급(치과병원, 한방병원 제외)야간 제2의수술(종병이상)] 1*1*1

(시술료) 자663나(1) 경피적혈전제거술-기계적혈전제거술[카테터법]-두개강내혈관 1*0.5*1

■ 심의내용 및 결과

○ 「국민건강보험법 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표 1]에 의하면 요양급여는 진료의 필요가 있다고 인정되는 경우에 정확한 진단을 토대로 하여 환자의 건강 증진을 위하여 의학적으로 인정되는 범위 안에서 최적의 방법으로 실시하여야 한다고 정하고 있음.

○ 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제9장 산정지침에서는, 제1절에 기재되지 아니한 처치 및 수술로서 기본진료료에 포함되지 않는 처치 및 수술료는 가장 비슷한 처치 및 수술 분류 항목의 소정점수에 의하여 산정하도록 규정하고 있음.

○ 대형혈관 폐색에 의한 급성 뇌경색에 실시하는 외과적 색전제거술에 대하여

- 교과서에 따르면, 정맥내 혈전용해제 투여와 기계적 혈전제거술이 표준 치료법으로, 이러한 치료로 개통에 실패하거나 표준 치료법을 시행할 수 없는 경우에 고려할 수 있음. 대상 환자 선별 시에는 폐색 혈관의 수술적 접근 및 재개통 가능성과 재관류 시 뇌손상을 최소화할 수 있는 therapeutic time window(치료적 시간창)를 종합적으로 고려해야 한다고 언급하고 있음.

- 관련 학회 및 전문가 의견에 따르면, 기계적 혈전제거술이 불가능하거나 실패한 경우 구제적 치료 목적으로 고려될 수 있으며, 폐색 혈관의 수술적 재개통 가능성, therapeutic time window 및 관류-경색 불일치 여부 등 회복 가능한 뇌조직의 존재 여부를 종합적으로 평가하여 시행 여부를 결정해야 한다는 의견을 제시함.

○ 상기 내용을 종합하여, 동 사례(1사례)에 대하여 해당 요양기관에서 제출한 의무기록, 급여기준 등을 종합적으로 참조하여 다음과 같이 결정함.

- 다 음 -

- 사례A(여/61세)는 상세불명의 뇌경색증 상병으로, 기계적 혈전제거술 실패 후 외과적 색전제거술(surgical embolectomy)을 시행하고 ‘자33나 개두술 또는 두개절제술[두개감압술]’ 100% 및 ‘자205-1가(4) 혈전제거술(동맥-기타)-제2의수술’ 100%를 요양급여비용 청구한 건임.

• 제출된 진료내역 참조 시, 최종 정상 신경학적 상태 시점은 '25.12.2. 오전 11시이며 이후 15시 52분 기계적 혈전제거술을 시도하였으나 실패하였고 18시 55분에 외과적 색전제거술을 시행함. 상기 중재는 모두 증상 발생 후 8시간 이내에 시행되어 therapeutic time window 범위 내에서 시행된 것으로 판단됨.

- 제출된 영상자료 참조 시, 뇌혈류검사에 대한 결과는 확인되지 않으나 ASPECT(Alberta Stroke Program Early CT Score, 급성 허혈성 뇌졸중의 초기 CT 평가점수) 6점 이상으로 판단되며, 기계적 혈전제거술 실패 후 잔존 뇌조직 보존 및 기능적 예후 개선을 위한 구제적 목적의 응급 수술이라는 점을 고려할 때, 외과적 색전제거술의 시행은 의학적으로 타당함.
- 이에, 청구한 ‘자33나 개두술 또는 두개절제술[두개감압술]’ 및 ‘자205-1가(4) 혈전제거술(동맥-기타)-제2의수술’은 청구내역대로 요양급여 인정함.

■ 참고

- 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법(제5조 제1항 관련)
- 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」
 - 기계적 혈전제거술용 치료재료(회수성 Stent, 흡인성 Catheter)의 급여기준(보건복지부 고시 제2019-131호, 2019.8.1. 시행)
- 자205-1가(4) 혈전제거술(동맥-기타) 행위기술서
- 대한신경외과학회 의견(26-보험-134, 2026.4.23.시행)
- 대한뇌혈관외과학회 의견(2026-04-07, 2026.4.24.시행)
- 대한뇌졸중학회 의견(대뇌학 제2026-044호, 2026.4.23.시행)
- 대한신경외과학회. Neurosurgery 신경외과학 5판. 세종의학. 2025.
- 대한뇌혈관외과학회. 뇌혈관외과학 제2판. 고려의학. 2018.
- 대한뇌졸중학회. 뇌졸중 진료지침 개정판. 뇌졸중 임상연구센터. 2019.
- Prabhakaran, et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2026 Jan 26.
- M.Grubhoffer, et al. Efficacy and safety of emergent microsurgery in acute ischaemic stroke patients after intravenous thrombolysis and mechanical thrombectomy failures – a systematic review. Cesk Slov Ne urol N 2025; 88/ 121(2): 83– 88. 2025.
- M.K.H. Wiedmann et al. Reconsidering stroke management pathways: The role of microsurgical thrombectomy after failed endovascular therapy. Journal of Clinical Neuroscience 142. Elsevier. 2025.

[2026. 4. 27. 신경외과 확대분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]

9. 수술 유형 참조, 모야모야병에 시행한 두개강내혈관문합술-간접법 요양급여 인정여부(7사례)

■ 청구내역

○ 사례A(여/11세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직 [경막, 근육, 골막, 모상건막 등] [신경외과 전문의 입원 중 6세 이상 16세 미만 소아(상종종병)](별표 12)] 1*2*1

○ 사례B(남/9세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직 [경막, 근육, 골막, 모상건막 등] [신경외과 전문의 입원 중 6세 이상 16세 미만 소아(상종종병)](별표 12)] 1*1.5*1

○ 사례C(여/64세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직[경막, 근육, 골막, 모상건막 등] [신경외과전문의] 1*1*1

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직[경막, 근육, 골막, 모상건막 등] [신경외과전문의] 1*0.5*1

○ 사례D(여/31세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용[STA, OA 등][신경외과전문의] 1*1*1

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직[경막, 근육, 골막, 모상건막 등] [신경외과전문의] 1*0.5*1

○ 사례E(남/40세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법 [신경외과전문의] 1*1*1

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법 [EDAS, EMAS 등] [신경외과전문의] 1*0.5*1

○ 사례F(남/42세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용[STA, OA 등][신경외과전문의] 1*1*1

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직[경막, 근육, 골막, 모상건막 등] [신경외과전문의] 1*0.5*1

○ 사례G(여/46세)

- 청구 상병명:

주) I675 모야모야병

- 주요 청구내역:

(시술료) 자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용[STA, OA 등][신경외과전문의] 1*1*1

(시술료) 자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-기타 [다발성 천두술 등][신경외과전문의] 1*0.5*1

■ 심의내용 및 결과

○ 두개강내혈관문합술 시행 시 하나의 혈관(STA)의 두 분지(frontal branch와 parietal branch)를 동시 문합하는 경우 수가산정방법 「보건복지부 고시 제2020-110호(2020.6.1. 시행)」에 따라 간접법-간접법으로 두 분지를 동시 문합하는 경우 ‘자466나 간접법’ 150%를 산정하며, 직접법-간접법으로 두 분지를 동시 문합하는 경우 ‘자466가 직접법’ 100% + ‘자466나 간접법’ 50%를 산정하도록 규정하고 있음.

○ 「건강보험심사평가원 공고 제2022-305호(2023.1.1. 시행)」에 따른 공여조직을 이용한 두개강내혈관문합술 수가산정방법에서는, 하나의 개두술(Craniotomy)하에 STA를 이용한 수술을 하고 상기 수술을 시행한 경우는 주된 수술과 동시에 시행한 부수적 수술이므로 별도 산정하지 않도록 명시하고 있음.

○ 모야모야병에 시행하는 두개강내혈관문합술-간접법에 대하여

- 교과서에 따르면 간접 재혈관화 수술은 혈관을 뇌의 표면에 얹어주어 자연스러운 측부순환 형성을 기대할 수 있는 수술로, 천측두동맥(Superficial Temporal Artery, 이하 STA), 중뇌막동맥(middle meningeal artery), 심부 측두동맥(deep temporal artery), 후두동맥(occipital artery) 등을 사용함.

• 술식에 따라 Encephalo-myō-synangiosis (EMS), Encephalo-duro-arterio-synangiosis (EDAS), Encephalo-myō-arterio-synangiosis (EMAS), Encephalo-duro-arterio-myō-synangiosis (EDAMS), EDAS with bifrontal encephalo-galeo-periosteal synangiosis (EGPS) 등으로 분류됨.

• 현재 가장 많이 시행되는 간접 재혈관화 수술은 EDAS로, 측두동맥의 두정부 분지와 주변 모상건막을 포함한 피판을 만들고 약 6cm 가량의 개두술을 시행하여 가능한 넓게 지주막을 개방한 뒤, 박리한 피판을 뇌 표면에 위치시켜 경막 및 모상건막과 봉합하여 신생혈관 형성을 유도하는 방식임.

• 직접 혈관문합술은 약 2.5~3cm 정도의 작은 개두술을 통해 시행되는 반면, 간접 재혈관화 수술은 충분한 접촉면적 확보 및 재혈관화를 위해 비교적 큰 개두술을 권고하고 있음.

- 관련 학회의견에 따르면,
 - 대한신경외과학회는 간접 혈관문합술의 성공률을 높이기 위해 수술적 안전성이 확보되는 범위 내에서 공여조직과 뇌피질 간 접촉 면적을 충분히 확보하는 것이 중요하다는 의견을 제시함.
 - 대한뇌혈관외과학회는 간접 혈관문합술의 혈관형성 효과와 접촉 면적 간 직접적 상관관계를 입증한 근거는 제한적이며, 적정 접촉 면적은 수술 전 관류영상에서 확인된 환자별 허혈 범위 등을 고려하여 뇌혈관외과 전문의의 임상적 판단에 따라 결정되어야 한다는 의견을 제시함.
 - 관련 전문가 의견에 따르면, 간접혈관문합술은 STA뿐 아니라 경막(dura), 근육, 모상건막 피판(galeal flap) 등 혈류가 유지되는 다양한 공여조직을 뇌 표면에 접촉시켜 혈관 신생을 유도하는 술식으로, 이러한 공여 조직은 middle meningeal artery, deep temporal artery 등 다양한 혈관으로부터 혈류를 공급받고 있으므로 단순히 STA 사용 여부만으로 술식을 구분하는 것은 타당하지 않다는 의견임.
 - 아울러, 실제 임상에서는 EDAS 외에도 EDAMS, EGS, EDFGS 등 다양한 복합 간접혈관문합술이 시행되며 공여 조직의 종류 자체보다 혈류가 유지되는 flap의 범위 및 실제 뇌 표면과의 접촉 면적 등이 더욱 중요하다는 의견임.
- 이를 종합하여 논의한 결과,
- 현행 급여기준은 STA를 이용한 간접혈관문합술을 중심으로 규정하고 있어 실제 임상에서 시행되는 다양한 간접혈관문합술의 범위와 특성을 충분히 반영하여 수가를 산정하기에는 한계가 있으며, 하나의 개두술 하에 시행되는 ‘공여조직을 이용한 간접술식’을 일률적으로 부수적 수술로 해석하는 것은 타당하지 않다고 논의됨.
 - 따라서 특정 혈관 사용 여부나 수술의 명칭에 따른 구분보다는 직접법과 간접법의 구분을 기본으로 하고, flap 형성 범위, 뇌 표면과의 접촉 면적, 혈류 유지 여부 등 실제 수술 수행 정도를 종합적으로 고려하여 사례별로 판단하는 것이 타당하다는 공통된 의견이 있음.
- 상기 내용을 종합하여, 동 사례에 대하여 해당 요양기관에서 제출한 의무기록, 급여기준 등을 종합적으로 참조하여 다음과 같이 결정함.

- 다 음 -

※ 사례별 청구내역 및 결정내역 요약

구분	수술내용	청구내역	결정내역
사례A (여/11세)	① Lt. STA EDAS ② biF EGS	간접법-공여조직 200%	간접법-공여조직 100% 간접법-공여조직[제2의수술] 100%
사례B (남/9세)	① Lt. STA EDAS ② Bif burrhole EGPS	간접법-공여조직 150%	간접법-공여조직 100% 간접법-기타[다발성천두술]-제2의수술 100%
사례C (여/64세)	① Lt. STA-MCA bypass(fail) ② Lt. EDAS	간접법-공여조직 150%	간접법-공여조직 100%
사례D (여/31세)	① Lt. STA-MCA bypass ② Lt. EDAS	직접법-뇌혈관 100% 간접법-공여조직 50%	청구내역대로 인정
사례E (남/40세)	① Rt. STA-MCA bypass ② Rt. EDAMS	직접법-뇌혈관 100% 간접법[EDAS, EMAS 등] 50%	청구내역대로 인정
사례F (남/42세)	① Rt. STA-MCA bypass ② Rt. EDAS	직접법-뇌혈관 100% 간접법-공여조직 50%	청구내역대로 인정
사례G (여/46세)	① Lt. STA-MCA bypass ② Lt. EDAS	직접법-뇌혈관 100% 간접법-기타[다발성천두술]50%	직접법-뇌혈관 100%

- 사례A(여/11세)는 모야모야병 상병으로 좌측 STA를 이용한 EDAS와 양측전두부 EGS(Encephalo-Galeo-Synangiosis, 뇌-모상건막-혈관문합술)를 시행하고 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직’ 200%를 요양급여비용 청구한 건임.
 - 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 좌측 STA를 이용한 간접혈관문합술과 함께 ACA(Anterior Cerebral Artery, 전대뇌동맥) 영역의 혈류 공급 보강이 필요한 소아 모야모야병 환자로, 측두부와 전두부 각각의 개두술 하에 간접혈관문합술을 시행한 것으로 판단됨.
 - 이에, 공여조직을 이용한 두개강내 혈관문합술 수가산정방법(건강보험심사평가원 공고 제2022-305호, 2023.1.1. 시행)에 따라, ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직이용’ 100%와 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직이용-제2의수술’ 100%(총 170%)로 요양급여 인정함.
- 사례B(남/9세)는 모야모야병 상병으로 좌측 STA를 이용한 EDAS와 양측전두부 burrhole EGPS(Encephalo-Galeo-Periosteal Synangiosis, 뇌-모상건막-골막 혈관문합술)를 시행하고 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직’ 150%를 요양급여비용 청구한 건임.
 - 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 좌측 STA를 이용한 간접혈관문합술과 함께 ACA(Anterior Cerebral Artery, 전대뇌동맥) 영역의 혈류 공급 보강이 필요한 소아 모야모야병 환자로, 측두부 개두술 및 전두부천두술 하에 각각 간접혈관문합술을 시행한 것으로 판단됨.
 - 이에, 공여조직을 이용한 두개강내 혈관문합술 수가산정방법(건강보험심사평가원 공고 제2022-305호, 2023.1.1. 시행)에 의거, ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직이용’ 100%와 ‘자466나(2) 두개강내혈관문합술-간접법-기타[다발성 천두술 등]-제2의수술’ 100%로 요양급여 인정함.
- 사례C(여/64세)는 모야모야병 상병으로 좌측 STA의 두 분지를 이용한 간접혈관문합술 후 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직’ 150%를 요양급여비용 청구한 건임.
 - 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, frontal branch는 직접 혈관문합술을 시도하였으나 실패 후 간접혈관문합 형성을 위해 뇌 표면에 위치시켰고 좌측 parietal branch는 EDAS를 시행하였음.
 - 정상적인 혈류가 유지되지 않는 STA stump를 뇌표면에 위치시킨 것만으로 적절한 간접혈관문합술이 시행되었다고 볼 수 없으므로 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직’ 100%로 요양급여 인정함.
- 사례D(여/31세)는 모야모야병 상병으로 좌측 STA를 이용한 직접혈관문합술 및 EDAS를 시행하고 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용’ 100%와 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직’ 50%를 요양급여비용 청구한 건임.
 - 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 하나의 개두술 하에 직접법과 간접법을 병합하여 시행하였고, 수술 범위 등을 고려할 때 간접혈관문합술이 적절히 시행된 것으로 판단되어 청구내역대로 요양급여를 인정함.
- 사례E(남/40세)는 모야모야병 상병으로 우측 STA를 이용한 직접혈관문합술 및 EDAMS를 시행하고 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법’ 100%와 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법’ 50%를 요양급여비용 청구한 건임.

- 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 하나의 개두술 하에 직접법과 간접법을 병합하여 시행하였고, 수술 범위 등을 고려할 때 간접혈관문합술이 적절히 시행된 것으로 판단되어 청구내역대로 요양급여를 인정함.
- 사례F(남/42세)는 모야모야병 상병으로 우측 STA를 이용한 직접혈관문합술 및 EDAS를 시행하고 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용’ 100%와 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-공여조직’ 50%를 요양급여비용 청구한 건임.
- 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 하나의 개두술 하에 직접법과 간접법을 병합하여 시행하였고, 수술 범위 등을 고려할 때 간접혈관문합술이 적절히 시행된 것으로 판단되어 청구내역대로 요양급여를 인정함.
- 사례G(여/46세)는 모야모야병 상병으로 좌측 STA를 이용한 직접혈관문합술 및 EDAS를 시행하고 ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용’ 100%와 ‘자466나(1) 두개강내혈관문합술-간접법-다발성 천두술 등’ 50%를 요양급여비용 청구한 건임.
- 제출된 영상자료 및 진료내역 참조 시, 하나의 개두술 하에 직접법-간접법의 복합 문합술을 시행하였으나 수술 기록상 간접혈관문합술 시행 내용이 명확하지 않고, 수술 범위 또한 충분히 확보되었다고 판단할 수 없어 적절한 간접혈관문합술이 시행된 것으로 보기 어려움. 이에, ‘자466가(1) 두개강내혈관문합술-직접법-뇌혈관 및 두피혈관 이용’ 100%만 요양급여 인정함.

■ 참고

- 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙」 [별표1] 요양급여의 적용기준 및 방법(제5조 제1항 관련)
- 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제9장 처치 및 수술료 등
- 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」
 - 동일 피부 절개 하 동일 수술을 여러 부위에 하는 경우 수가산정방법(보건복지부 고시 제2017-118호, 2017.7.1.시행)
 - 두개강내 혈관문합술 시행 시 하나의 혈관(STA)의 두 분지(frontal branch와 parietal branch)를 동시 문합하는 경우 수가산정방법(보건복지부 고시 제2020-110호, 2020.6.1. 시행)
- 「심사지침」
 - 공여조직을 이용한 두개강내 혈관문합술 수가 산정방법(건강보험심사평가원 공고 제2022-305호, 2023.1.1. 시행)
- 행위기술서
 - 자466가 두개강내혈관문합술-직접법
 - 자466나 두개강내혈관문합술-간접법
- 대한신경외과학회 의견(26-보험-134, 2026.4.23.시행)
- 대한뇌혈관외과학회 의견(2026-04-07, 2026.4.24.시행)
- 대한뇌졸중학회 의견(대뇌학 제2026-044호, 2026.4.23.시행)
- 대한신경외과학회. Neurosurgery 신경외과학 5판. 세종의학. 2025.
- 대한뇌혈관외과학회. 뇌혈관외과학 제2판. 고려의학. 2018.
- 대한뇌졸중학회. 뇌졸중 제2판. 범문에듀케이션. 2017.
- H.RICHARD WINN. YOUMANS & WINN NEUROSURGICAL SURGERY. 7TH Edition. ELSEVIER. 2016.
- 대한뇌졸중학회. 뇌졸중 진료지침 개정판. 뇌졸중 임상연구센터. 2019.
- Kleindorfer, et al. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association.

[2026. 4. 27. 신경외과 확대분과위원회]

[2026. 5. 14. 중앙심사조정위원회]