

직무지원보조기구

□ 지원대상자

- 상·하지 절단 또는 척수손상으로 인한 마비 산재환자(노동자)로서 직무분석 결과 산재보험 요양급여 품목의 재활보조기구로는 직무수행에 어려움이 있는 자

□ 직무지원보조기구 품목별 지급기준

구분	세 구분	세부 기준	금액
상지 의지	전자제어식	아래팔 의지 지급대상자로 단단부 잔존근육의 근전도 신호가 명확하게 나타나고, 직무 특성상 요양급여 품목으로 지급할 수 없는 특수기능(손목 회전, 집게기능)이 필요한 경우	8,540,160원
	기계식	작업용 기구 사용 등에 따른 직무 특성에 맞는 맞춤형 의지가 필요한 경우	2,555,160원
	특수코팅(기본) 특수코팅(맞춤형)	작업 도중에 옷이나 장갑 등의 탈착이 잦거나, 실리콘 미관형 의수의 표면 마찰력으로 작업을 수행하기 어려운 경우	328,080원 905,580원
하지 의지 (인공무릎)	직무용	직무 특성에 맞는 무릎관절장치에 필요한 경우	4,574,520원
하지 의지 (인공발)	일반 작업용	요양급여 품목의 하지 의지로 직무 수행이 현저하게 어려운 경우	2,015,280원
	특수 작업용	요양급여 품목의 하지 의지로 직무 수행이 현저하게 어려운 경우로서 특수 작업을 수행하는 경우 (특수 작업의 세부 내용 확인)	4,008,180원
휠체어	직무용	직무 특성에 맞는 직무용 휠체어가 필요한 경우 (요양급여와 동일품목 중복 지급 불가)	4,420,500원

□ 지급율

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
신청건수 (처방전)	306	336	407	490	425	470	328
지급건수	305	336	407	490	425	470	328

□ 신속대응반 맞춤형 재활보조기구 개발 및 지원

- “신속대응반”은 재활공학연구소에서 산재노동자의 장애부위와 특성에 맞는 맞춤형 재활보조기구를 필요한 시기에 신속하게 지원하여 직무 효율성 향상시켜 직업복귀를 돕고자 운영하는 비정규 팀으로 연구경력이 오래되었거나 산재환자에 대한 열정과 사랑이 있는 연구원, 기계공작실 직원과 의지보조기 기사로 구성되어 있음.
- “신속대응반”은 근로복지공단 병원(7개병원) 재활의학과 전문의와 환자가 연구소에 의뢰할 경우 환자를 방문하여 환자의 상병 상태가 기존의 재활보조기를 사용할 경우 직업에 복귀하기 어려움이 있을 경우에 환자의 요구와 직무특성에 맞는 맞춤형 보조기구의 연구개발 및 제작하여 공급해 주고 있음.

□ 신속대응반 운영



□ 신속대응반 지원 현황

- 신속대응반 실적 상지 절단자용 보조기 제품 10여종, 양측 상지 절단자용 보조기 제품 6여종, 하지 절단자용 보조기 제품 4여종 등 총 20여종의 맞춤형 재활보조기구들을 연구 개발하여 공급하였음.

구분	'18년	'19년	'20년
지급	20명	18명	13명
주요 개발 사업	상지 절단자용 Dressing Tree	상완절단자용바지착탈보조장치	상지절단자용도구교체작업의수
	절단자용 탁구라켓	절단자용 농기구 작업의수	기능형 의수 손목깍임 장치
	발열 미관형 의수	절단자용 용접의수	맞춤형 휠체어 검사로
	전완 절단자용 운전봉	상완 절단자용 운전봉	수부 절단자용 운전봉

[illegible]

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
상지의지	전자제어식 (91705)	근전전동의수 (MPH-74300)		· 기본형 전자의수 세트 · 글러브와 핸드, 스테드 타입의 손목 장식으로 구성 · 대용량 배터리, 충전기, 케이블 포함 (무게:345g(내피미포함), 파지력:98N, 동작속도:118mm/sec)
		그라이퍼 DMC플러스 (8E33=9-1)		· 사용자가 정밀작업을 할 때 또는 강력한 그림으로 무거운 물체를 다룰 때도 유용하게 사용 가능한 제품 · 작은 전동이 있어 초정밀한 작업 가능 · 그림 끝부분의 고무코팅과 좁은 폭을 이용하여 특수 작업 가능
		5지의수 (k-hand)		· 사람 손의 형상, 크기, 무게, 그리고 기능이 유사함 · 다자유도 근전전동의수는 각 손가락의 굽힘, 펴, 그리고 회전동작을 바탕으로 다양한 손 제스처 동작과 물체 파지 동작을 구현 가능함. · 상지 절단 장애인들이 개발된 손을 쉽고 효과적으로 사용할 수 있는 근전도 신호를 활용한 직관적 손동작 변환 알고리즘이 적용됨. · 6 DOF, 503g

[별첨 2]

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
상지의지		작업용의수		· 성인 절단자에게 사용 · 내구성이 뛰어나며 잡기기능을 하는 작업자에게 적용 · 후크 손가락부분 고무를 덧대어 마찰력 증가 (재질 : 스텐, 알루미늄, 좌.우 구분, 사이즈 : 중, 대, 길이 : 117mm,133mm)
		특수작업용 의수		· 성인 절단자에게 사용 · 후크의 두 손가락 사이에 큰 공간 · 섬세한 작업을 필요로 하는 작업자에게 적용 · 기본형 후크에 더 큰 개방장치로 섬세한 동작동안 시각적 관찰의 촉진을 위해 후크 손가락끝이 기울어져 있음 (재질 : 스텐, 좌.우 구분, 길이 : 124mm)
		TwoGrip(코팅) (10A81)		· 코팅 된 후크를 사용하여 더 정확한 쥐기가 가능한 제품 · 종이나 유리나 같이 미끄러지기 쉬운 제품을 질 때, 뛰어난 그립감 제공 · 코팅이 되어 있어 별도의 손가락 커버가 필요 없음
		다목적용 후크 (10A12)		· 신체구동식 상지의지에 사용되는 말단장치로, 의지의 케이블에 연결하여 사용 · 손의 움직임 형태 중 엄지와 검지를 이용하여 집는 동작을 구현

[별첨 3]

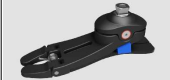
유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
상지의지	특수코팅 (기본) (91707)	리갈 미관형 의수		· 정적인 잡기 기능 / 절단자의 미관을 가장 잘 표현 · 상지절단으로 상실된 부분을 외관적으로 복원 · 손 크기와 피부상태에 따라 의지보조기사가 결정 · 실리콘 재질로 부드럽고 시간이 지나도 경화되거나 축소되지 않음 · 오염물질이나 색소가 잘 침투되지 않음
		실리콘 맞춤형 수지		· 각 손가락 1~2마디 절단 시 / 의료용 실리콘 사용 · 자신의 건측을 복제 제작 · 피부톤을 자신의 피부톤과 최대한 유사하게 제작 · 환부상태가 건측과 상이할 경우 조각 제작 가능 · 착용이 간편하고 이음새 부분을 최소화 하였음
	특수코팅 (맞춤형) (91708)	실리콘 맞춤형 수부		· Partial Hand / 의료용 실리콘 사용 · 자신의 건측을 복제 제작 · 피부톤을 자신의 피부톤과 최대한 유사하게 제작 · 환부상태가 건측과 상이할 경우 조각 제작 가능 · 착용이 간편하고 이음새 부분을 최소화 하였음

[별첨4]

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
하지의지 (인공 무릎)	직무용 (91709)	레리니 R		· 빠른 걸음부터 느린 잔걸음까지 대응하는 다양성 제공 · 유각기 제어장치의 개선으로 사용자에게 편안함과 안정성 제공 및 특허된 일딩 기능으로 계단, 울퉁불퉁한 지면, 경사로에 효과적임 · 입각기 조절 기능이 뛰어나 의지 사용자로 하여금 자신감 있는 보행 가능
		레리니 V		· 활동성이 많은 직무를 수행해야 하는 자 (K3) · 다양한 보행속도가 빈번하게 필요한 자 · 조깅 및 런닝 / 짐을 들고 보행등이 필요한자 · 농업 및 수산 관련 종사자 · 수영, 수중재활이 필요한 대퇴절단자 · 간편한 인공지능 무릎 / 소용돌이 유압시스템
		토탈니 2000		· 안정적인 제어가 필요한 초기 절단 사용자 (K2, K3) · 가볍고 자연스러운 평지 보행을 원하는 사용자 · 안정성을 최우선으로 생각하는 사용자(기하학적 잠금장치) (장착시 제품 높이 : 173mm, 제품 무게 : 690g, 무릎 굴곡 각도 : 160도, 허용 체중 : 100kg)
		마우크 니		· 높은 활동을 많이 하는 사용자 (K2, K3, K4) · 계단 또는 경사지 보행을 많이 하는 사용자 · 작업활동시 일정한 자세 유지가 필요한 사용자 (Manual Lock 기능) (장착시 제품 높이 : 248mm, 제품 무게 : 1.14kg, 무릎 굴곡 각도 : 115도, 허용 체중 : 136kg)

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
하지의지 (인공 무릎)	직무용 (91709)	EBS 유압식 다축 무릎 (3R60)		· EBS 장치로 생체학적으로 유사한 자연스러운 보행 가능 · 최대 15도 바운싱에 의한 충격의 흡수와 경사나 불규칙한 지면에서의 안정성 강화 · 기립, 보행 시의 전신 밸런스의 개선과 느린 걸음부터 보통 걸음까지 대응하는 다양성을 가지 는 무릎장치
		회전 유압식 단축무릎 (3R80)		· 빠른 걸음부터 느린 잔걸음까지 대응하는 다양성 제공 · 유각기 제어장치의 개선으로 사용자에게 편안함과 안정성 제공 및 특허된 일딩 기능으로 계단, 울퉁불퉁한 지면, 경사로에 효과적임 · 입각기 조절 기능이 뛰어나 의지 사용자로 하여금 자신감 있는 보행 가능
		Sensor Knee (센서니)		· 신규 절단자/고활동 대퇴부 절단자가 사용가능 (K1~K4) · 직무 환경이 불규칙한 지형이 많은 자 · 체중 감응형 유압식 무릎 (굴곡각도 : 120도, 무게 : 1,100g, 허용체중 : 125kg)
		k-leg		· 보행 속도에 맞춰서 의족 적응 제어 · 보행 상태에 적합한 관절 브레이크힘 제공 · 보행시 입각기와 유각기간의 부드러운 전환 · 활동등급: 2-4 (굴곡각도 : 120도, 무게 : 1,650g, 허용체중 : 120kg)
		Swan75		· 여성 및 저활동 대퇴부 절단자 (K2, K3) · 직무 환경이 불규칙한 지형이 많은 자 · 유압식 다축 무릎 (굴곡각도 : 150도, 무게 : 670g, 허용체중 : 75kg)

[별첨 5]

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
하지의지 (인공발)	일반 작업용 (91710)	KOREC-FOOT-II		· 고강도/고탄성 소재를 사용하여 자연스러운 보행이 가능함 · 장시간 보행시에도 근육과 관절의 피로감이 낮음 · 이동이 많은 직무 수행 시 업무효율을 높일 수 있음 · 대퇴 및 하퇴 절단자를 위한 인공발로서 영업직, 관리직 등 영업 특성상 이동이 잦아서 보행을 많이 하는 직무에 적합 · 생산직 등 작업시 서서 이동하면서 장시간 기립형태의 업무를 보는 직무에 적합
		KOREC-FOOT-II-LP		· 직무형 인공발보다 결합높이가 낮아 절단단이 긴 절단환자용 인공발 · 탄소복합소재를 사용하여 가볍고 자연스러운 보행이 가능 · 결합높이가 낮아 추가적인 충격흡수장치 및 토션 모듈 장착용이 쉬움 · 대퇴 및 하퇴 절단자를 위한 인공발로서 보행을 많이 하는 업무나 장시간 기립형태의 업무를 보는 직무에 적합 · 절단 단단부 길이가 긴 환자에게 적합한 고기능성 인공발
		Toe flex		· 사람이 발구조와 유사한 발가락 관절과 발목 관절을 인공발에 적용한 발 · 발가락 부분의 스프링 구조로 자연스럽고 편안한 보행과 에너지 복원력을 원하는 사용자 · 절단단이 긴 환자를 위한 낮은 구조로 설계된 발

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
하지의지 (인공발)	일반 작업용 (91710)	트리톤 (1C60)		· 고효율용 카본의지발로 뛰어난 에너지 저장 능력을 가지고, 뒤축이 지면에 닿을 때 뛰어난 쿠션성, 스프링의 구조로 내외 방향의 큰 움직임을 실현함 · 조깅 및 점프 등 활동적인 생활과 안정성에 적합
		Sierra (시에라)		· 카본 스프링의 유연한 곡선으로 충분한 충격흡수, 반발력 제공 / 일상생활 향상을 위해서 가장 기초가 되는 카본발 · 2가지로 갈라진 카본 구조는 인체와 유사한 내외측 움직임 제공 (카본, 사이즈 : 22-31cm, 높이 : 14-17cm)
		Renegade (레니게이드)		· 특허받은 기술(Z-충격흡수)을 사용하여 보행시 뛰어난 충격흡수 기능 제공 · 다양한 보행속도에 사용 가능하며, 특히 고효율을 요하는 환경에 뛰어난 기능을 제공 · 반발력이 뛰어나, 보행시 피로감이 적음 (카본, 사이즈 : 22-31cm, 높이 : 15-19cm)
		베리-플렉스		· 자연스럽고 편안한 보행과 에너지 복원력을 원하는 사용자 (K2, K3, K4)

[별첨 6]

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
하지의지 (인공발)	특수 작업용 (91711)	프로-플렉스 XC		- 뛰어난 에너지 복원력을 원하는 사용자 (K2, K3, K4) - 높은 활동 및 여가 활동(조깅, 등산)을 원하는 사용자 - 하나의 의족으로 일반활동과 여가활동을 원하는 사용자
		프로-플렉스 LP		- 뛰어난 발목 움직임을 통해 평지 및 경사지에서 부드럽고 편안한 보행을 원하는 사용자 (K2, K3, K4) - 절단단이 길지만 뛰어난 에너지 복원력을 원하는 사용자
		K-ankle		- Toe-off 시점의 발목 강성을 유압실린더와 킬재의 강성을 통해 구현 - 지면에서의 충격완화 및 안정성을 확보하기 위한 비선형적 두께의 카본 적층구조 적용 3축방식의 링크 구조에 소형 선형실린더를연결하여 최대 23도 굴곡 가능 - 노즐에 의한 유압락킹및 빠른 리턴이 가능하도록 리턴 스프링이 내재된 구조
		트리톤 Harmony (하모니) (1C62)		트리톤VS (버티컬 삭)에 혁신적인 기술력인 하모니 시스템과의 결합으로 충격흡수와 좌우토션을 통해 더 넓은 범위의 일상생활이 가능하며 레저 스포츠활동 실현 가능

[별첨 7]

유 형	지급 품목	제품명 (품번)	제품사진	제품정보
휠체어	직무용 (91712)	수전동휠체어		- 구동바퀴 분리를 통한 차량 적재 이동이 가능 - 간편한 조작으로 전동/수동 운전 가능 - 작은 공간을 사용하는 간편한 보관 (무게 : 34 kg(배터리 포함), 전진속도: 2~6km/h, 후진속도: 1~4km/h, 등반각도 : 6도, 이동거리 : 25 km/h, 정격전압 : DC29.6V, 16Ah, 소비전력: 300W)
		기립형휠체어		- 일어서는 동작을 가능하게 해주어 장애인과 노약자와 같이 거동이 불편한 분들이 일정 높이를 필요로 할 때 적합 - 휠체어에 서서 일상생활과 작업 가능 - 가슴벨트와 무릎 지지대로 안정적인 기립 가능 - 이동방식은 수동이며 기립방식은 전동방식 (무게 : 32 kg, 최대허용하중 : 120 kg, 최대상승높이 : 570±10 mm, 외장형 배터리 : DC 24V 5A, 소비전력 : 93.6W)
		전동기립휠체어		- 일어서는 동작을 가능하게 해주어 장애인과 노약자와 같이 거동이 불편한 분들이 일정 높이를 필요로 할 때 적합 - 휠체어에 서서 일상생활과 작업 가능 - 가슴벨트와 무릎 지지대로 안정적인 기립 가능 - 이동방식은 전동이며 기립방식도 전동방식 (무게 : 79 kg, 최대허용하중 : 100 kg, 최대상승높이 : 555±10 mm, 휠체어 분류 A type실내용)