

산재 재활보조기구 운영위원회 제2차

<재활의학연구센터, 2021. 6. 25.(금)>

■ 참석자 소개

재활의학연구센터 : 이강표 센터장, 조소혜 연구간호사

제작실 : 신무현 제작실장, 양철호 제작기사, 천성민 제작기사

재활공학연구소 : 이미경 연구원

의료사업본부 : 정책사업팀 박정숙 차장, 병원운영부 유시환 차장

요양부 : 김미경 차장

근로복지연구원 : 이승욱 부장, 이은혜 연구원

■ 안건 및 발제 순서

1) 산재 재활보조기구 운영회의 정례화

2) 산재 소속병원 요양급여 개선안 요약

- 2-1 산재 소속병원 요양급여 제작기사 서비스 (재활의학연구센터장)
- 2-2 산재 소속병원 요양급여 재활보조기구 정의 (재활의학연구센터장)
- 2-3 산재 임시보조기구 서비스 및 소속병원 요양급여 운영안, 사례발표 (신무현 제작실장)

3) 산재 요양급여 재활보조기구 지급 논의 (휠체어)

- 3-1 현행 산재 요양급여 휠체어 지급기준 (요양부 김미경 차장)
- 3-2 산재 휠체어 지급 기준 개선안 (재활공학연구소 이미경 연구원)
- 3-3 해외 휠체어 지급 기준 조사 (재활의학연구센터 조소혜 연구간호사)

4) 산재 보조기구 서비스 관련 제도 개선 방향 (근로복지연구원 이은혜 연구원)

5) 추가 논의사항

산재 재활보조기구 운영위원회 제2차

<재활의학연구센터, 2021. 6. 25.(금)>

I 산재 재활보조기구 운영회의 정례화

■ 지난 회의들

○ 산재 보조기구 서비스 개선안 제언 (재활의학연구센터)

- 1차 2020-07-09 산재 보조기구 서비스 운영회의 제언
- 2차 2020-09-21 산재 보조기구 서비스 개선안 v 1.0 서면 회람

○ 산재 재활보조기구 서비스 개선 연구회의

- 개시 2021-02-01
- 1차 2021-05-04: 연구 방향 설정 (활용 실태 설문, 소속병원 요양급여 보조기구 프로그램 개발, 운영회의 필요성, 제도 개선안 도출)
- 2차 2021-06-15: 신속대응반 회의 참석, 보조기구 서비스별 사업 운영 형태 관련 논의 (지원사업/소속병원 요양급여)
- 3차 (예정) 2021-06-25

○ 2021년 산재 재활보조기구 운영회의

- 1차 2021-03-12 : 인천병원에서 보조기구 서비스 현장 설명
- 2차 (예정) 2021-06-25 : 산재 소속병원 요양급여 계획안 도출, 운영회의 계획수립

■ 산재 재활보조기구 운영위원회

○ 목적 및 역할

- 산재 재활보조기구 전달체계 개선 및 연구
- 소속병원 요양급여 보조기구 서비스 운영

※ 소속병원 요양급여 재활보조기구 서비스 프로그램

- 1) 소속병원 요양급여 재활보조기구
- 2) 소속병원 요양급여 제작기사 서비스 (교육상담, 임시보조기구 제작, 수정)
- 3) 재활보조기구 훈련 (상하지절단집중재활훈련, 휠체어집중재활훈련, 일상생활보조도구 훈련)

- 산재 재활보조기구 요양급여 자문
- 소속병원 중증 근골격계 손상 환자를 위한 의료재활 전문화 지원

○ 회기 : 분기별 정례회의, 특별 사안 있을 경우 수시 회의

○ 참여부서 : 재활의학연구센터, 요양부, 의료사업본부 (정책사업팀 및 병원운영부), 재활공학연구소, 제작실, 근로복지연구원

○ 추진전략

- 1단계 (2021년)

- 1) 산재 재활보조기구 운영위원회 정례화
- 2) 임시보조기구 프로그램 개발
- 3) 산재 소속병원 요양급여 재활보조기구 재분류 (기존 직무지원, 추가필요부품 선정)
- 4) 인천병원 소속병원 보조기구 서비스 전문화 (원내 제작실 업무프로세스 확립, EMR개선)

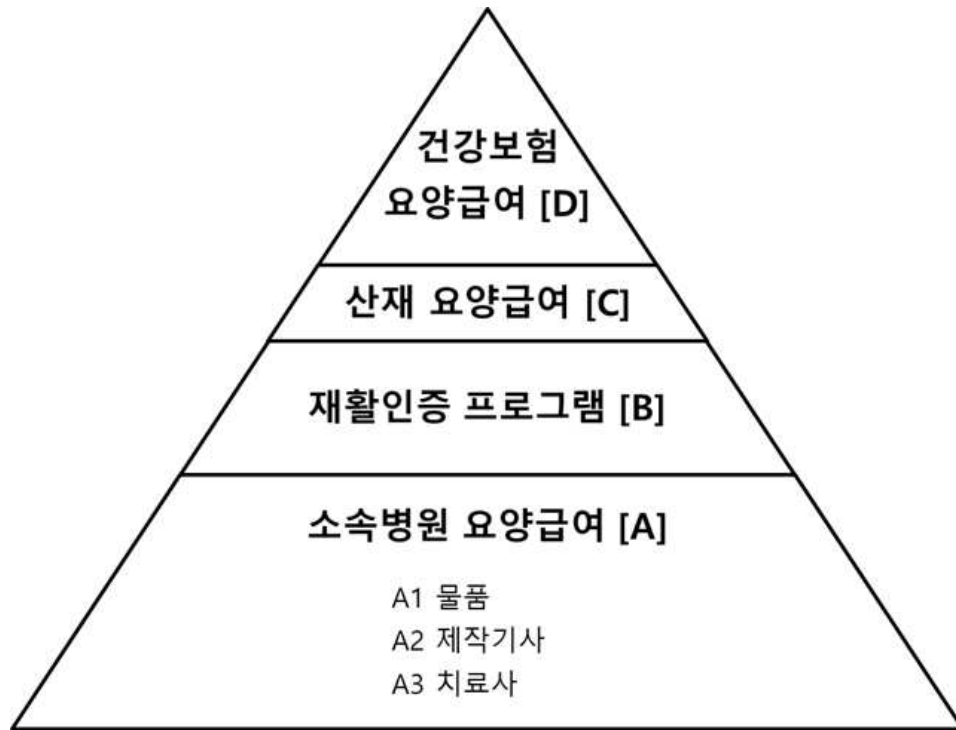
- 2단계 (2022년)

- 1) 소속병원 요양급여 재활보조기구 리스트 정비
- 2) 연구개발품 도입절차 정비
- 3) 보조기구 부품 선정 절차 마련
- 4) 산재 거점 소속병원 보조기구 서비스 전문화

■ 2021 산재 보조기구 서비스 선언

1. 적절한 시기에, 적절한 보조기구를, 최선의 재활서비스와 함께 제공한다.
2. 하나의 신체 기능상실을 보조하기 위해서는 다양한 보조기구가 필요하다.
하나의 보조기구로 해당 신체의 모든 기능을 대체할 수 없다.
3. 단순한 물건 지급이 아닌, 제작, 수정, 훈련, 수리 및 부품교체, 사후관리 등을 포함하는 순환적 관점에서 제도를 개선해 나간다.
4. 초기 요양 시기 혹은 기능상태의 변화 시, 조기 재활을 위해 그리고 적절한 보조기구를 탐색을 위한 임시보조기구 제공 서비스를 확대한다.
5. 현실적이면서, 도덕적 해이를 막기 위한 적정 수준의 본인 부담금을 포함한다.
6. 바람직한 재활보조기구 전달체계 구축을 위해, 서비스 제공자들의 전문성 강화 및 의료기관 질 관리 계획을 수립한다.
7. 신규 보조기구 개발 및 적절한 수가체계 편입을 지원하기 위한 제도적 절차를 개선한다.
8. 지급 외에 대여 서비스 등 다양한 관리 방식도 고려한다.
9. 과학적 근거를 쌓고, 이를 통해 지속적인 제도 개선을 위해 노력한다.
10. 다양한 전문분야의 의견을 수렴할 수 있도록 정기적으로 위원회를 운영한다.

■ 산재 보조기구 서비스 구성 개요



■ 부서별 역할

재활의학연구센터	- 산재 재활보조기구 운영위원회 회의 운영 - 산재 보조기구 서비스 연구
제작실	- 산재 보조기구 서비스 운영 실무 - 산재 보조기구 요양급여/소속병원 요양급여 재활보조기구 리스트 관리
정책사업팀 요양부	- 소속병원 요양급여 재활보조기구 프로그램 개발 (물품 [A1], 제작기사[A2], 치료사[A3]) - 산재 요양급여 재활보조기구 [B], 소속병원 요양급여 재활보조기구 [A] 관리 - 외부기관 의견 수렴, 산정기준 수립 및 심사
근로복지연구원	- 산재 보조기구 서비스 관리제도 연구 - 보조기구 부품 리스트-실제물품 선정 방안 도출 - 산업재해보상보험법 재활보조기구 지급 원칙 개정
병원운영부	- 소속병원 재활전문센터 제작실 고도화 - 신속대응반/보조기구 사례관리 등 사업 지원
공학연구소	- 신규 보조기구 개발 - 시험인증/물품공급 등 보조기구 기초 생태계 관리

Ⅱ 산재 소속병원 요양급여 재활보조기구 개선안

🎯 [안전 2-1] 산재 소속병원 요양급여 제작기사 서비스

<재활의학연구센터장>

○ 제작기사 서비스 필요성

- 최종 보조기구 제작 이외에 아급성기에 다양한 서비스가 필요하지만, 현재 수가체계로는 운영이 불가능함.
- (현행) 요양기간 중 산재 요양급여 보조기구 1개를 “처방 → 제작 → 훈련 → 검수”
- (문제점) 1) 처음 활용하는 물건에 대한 적절한 교육/상담 어려움
2) 아급성기 신체 기능 및 형태가 많이 변화하는 시기에, 적절한 임시 보조기구 서비스 및 수정서비스 부족으로 최선의 재활치료 제공 불가능
3) 제작실에서 무상지급 또는 무상서비스 처리하고 있어, 상당한 민원 및 제작실 운영의 어려움 있음

○ 개선안

임시 재활보조기구	임시 재활보조기구 처방 → 취형 → 임시보조기구 제작 및 검수 → 훈련 및 수정
최종 재활보조기구	재취형 → 최종보조기구 제작 → 훈련 및 수정 → 검수

- 제작기사 상담 및 교육, 임시보조기구 제작, 보조기구 수정 등 프로그램 신설
- 최종 재활보조기구는 (소속병원 요양급여 재활보조기구)는 집중재활치료 종료 시점에 지급

○ 기대효과 및 향후 계획

- (기대효과)
 - 1) 기능상태 변화가 많은 아급성기의 재활서비스에 적합한 보조기구 서비스구축
 - 2) 소속병원 내 제작실 서비스 강화 및 제작기사의 아급성기 재활서비스 개선을 통해 중증 근골격계 산재환자에 대한 전문성 강화
- (향후 계획) 재활센터장회의에서 세부 내용 논의

○ 재활센터장회의 논의안

	제작기사 상담 및 교육	임시보조기구제작	보조기구수정
행위 정의	환자별 신체 상태에 적합한 재활보조기구 및 관련 서비스에 대한 상담 및 교육	일상생활 혹은 직업생활에서 활용하는 최종 보조기구 제작 전, 아급성기 환자의 적극적인 조기재활치료를 위해 임시로 제작한 훈련용 보조기구	신체의 형태, 부피, 기능 등의 변화로 인하여, 기존에 계획하였던 보조기구의 기능 발휘가 어려워, 지급한 보조기구의 형태수정, 정렬변경, 세부 기능의 조정 등을 제공하는 행위.
대상	재활보조기구 활용 및 훈련이 필요한 환자	재활보조기구 활용 및 훈련이 필요한 환자	임시 보조기구 혹은 요양급여 보조기구를 지급받은 환자
시기	집중재활치료		
요건	- 시설 : 장애인 보장구 제작업소 기준을 만족하는 의료기관 내 제작실 - 인력 : 재활의학과 전문의 2인 이상, 제작기사 2인 이상 - 소속병원 요양급여 재활프로그램 시행 가능한 재활치료실 ※ 제작기사 파견 혹은 배치 관련 논의 필요		
행위 세부 구성	재활보조기구의 종류, 선택, 사용방법, 공적급여제도, 사후관리 등에 대한 상담 및 교육으로, 콘텐츠 및 예시물품 등을 활용하여 30분 이상 시행	인터페이스 제작 + 최종 보조기구의 세부 사항을 결정하기 위한 조절용 부품 + 시착품 등	보조기구의 종류, 수정에 소요되는 시간 및 기술난이도에 따라서 세부 구성 필요
구분	(상담, 교육 구분이 필요할지 논의 필요)	I. 상지보조기, 척추보조기, 휠체어 이너 등 제작 II. 하지보조기 및 일반 난이도 의지 III. 고난이도 의지 - 상완절단, 대퇴절단 이상	- 보조기구 수정(단순) - 보조기구 수정(복잡) : 고난이도 기술, 특수 장비 활용 필요 (60분정도의 기술 투입 필요)
수가 제안	50,000원 (30분)	I. 300,000~400,000 원 II. 700,000~900,000 원 III. 1,000,000~1,200,000 원	단순. 75,000 원 복잡. 135,000 원
수가 산정 근거	기존 교육상담료 x 1.2 가산 (교보재, 예시 물품 구비, 전문성)	각 구분별 인터페이스 제작료 (ex. 대퇴소켓교환 등) x 1.5 가산 + 조절용 부품 및 시착부품 운영비 + 기술료	기존 교육상담료 혹은 일상생활보조기구 간단 (50,000원), 복잡 (90,000원) x 1.5
운영	집중재활치료기간 중 10회 이내	집중재활치료기간 중 5회 이내	집중재활치료기간 중 10회 이내

[안전 2-2] 산재 소속병원 요양급여 재활보조기구 정의

<재활의학연구센터장>

○ 소속병원 요양급여 재활보조기구 운영 현황

- (복잡한 수가체계) 붙임 참조
 - 산재 요양급여의 경우, 오랜기간동안 새로운 물품 추가만 진행된 상태
 - 전체적인 재분류, 부품선정, 수가 조정, 산정기준 등 검토가 필요.
→ 점진적으로 산재 요양급여 개선을 위한 준비.
- (실질적인 보장성은 매우 낮음)
 - 시장가격대비 1/3~1/10 수준의 산재 요양급여 보조기구 수가
 - 세부 기능상태에 따른 부품선택이 불가능한 체계로, 장애가 심할수록 자비부담이 큰 구조임
 - 일상생활복귀를 위한 보조기구 구입에는 많은 자비부담이 필요하고, 직무지원 대상자가 될 경우에는 큰 지원이 되는 형태로, 둘 사이에 간극이 지나치게 큼

○ (정의) 산재 소속병원 요양급여의 하나. 요양종결 전 제공하는 최종 보조기구로, 임시보조기구제작 및 재활보조기구 훈련을 통해 결정된 세부 부품들을 조합하고 최선의 인터페이스가 포함된 최적의 재활보조기구.

○ 신규 산재 소속병원 요양급여 보조기구 서비스 운영 요약

임시보조기구 제작[A2] 및 훈련[A3] → 최종 보조기구 제작 [소속병원 요양급여 A1]
→ 요양종결
→ 산재 요양급여 관리 기준에 따라 재제작 및 관리 [C]

○ 소속병원 요양급여 보조기구 물품 관리 체계 제안

1안 : 현행 소속병원 내 활용하고 있는 묶음식 기본 분류 + 수리료 중 주요 부품교체 리스트 + 누락된 부품 추가
2안 : 보훈병원 수가체계 + 산재에만 있는 물품들 (예시. 수전동휠체어 등) 추가해서 운영
3안 : 전체 보조기구 부품들의 코드화 관리

○ 3차회의 주요 안전

[안전 2-3] 산재 재활보조기구 서비스 운영안 및 사례 발표

<신무현 제작실장>

산재 재활보조기구 서비스 개선 세부운영(안)

1. 적용대상

가. 직영 병원에 입원 중인 재활보조기구가 필요한 아급성기 환자

2. 지급방식

가. 재활훈련 기간 동안 임시 재활보조기구 적극 지급

나. 재활훈련 중 환부의 형성 및 재활훈련 결과 등의 따라 지속적인 수정(개선)을 통한 임시 재활보조기구를 활용하여 최종 재활보조기구 제작 및 지급

현행 재활보조기구 지급 기준

<산재보험에서 추가로 인정하는 요양급여의 범위 및 비용산정기준>

제2절 재활보조기구

6. 넓적다리의지는 타-14-1(공압식 또는 유압식)을 지급함을 원칙으로 한다. 다만, 산재근로자가 요청한 경우에는 「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7의 넓적다리 의지를 지급하며, 장착의 필요성이 의학적으로 인정되는 경우에는 공단에 두는 연구기관에서 타-15(인공지능식)를 지급한다.

7. 재활보조기구는 요양종결 시 지급하되, 내구연한을 초과하여 장착이 필요한 경우에는 내구연한 경과 시마다 추가 지급할 수 있으며, 내구연한 내라도 진료담당 의사가 재활보조기구의 훼손, 마모 또는 신체 변형 등으로 재활 보조기구를 수리하여도 계속 장착하기가 부적절하거나 교체하여야 할 필요가 있다고 판단한 경우에는 추가 지급할 수 있다. 다만, 재요양기간 중 재활 보조기구의 내구연한이 도래할 경우에는 재요양 종결 시에 지급하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 재활보조기구를 치료 중에도 지급할 수 있다.

3. 구성 및 운용 절차

구분	절차 및 내용 / 행정사항
----	----------------

구분	절차 및 내용 / 행정사항	
상담 및 교육료	상담처방	- 수가 및 내구연한 / 수리
	▼	- 관리 요령
	상담수행	- 환자 일상생활 파악
	▼	- 의지 부품 설명, 선택
	상담 결과 작성	- 환부 관리 방법 안내
		- 상담 결과 작성 기능 EMR 생성
취형료	취형 수행	- 적절한 환부 형성 여부 확인
	▼	- 취형 전 환자 유의 사항 안내
	취형코드입력	- 취형 재료 준비 및 취형
임시보조기구 제작	임시보조기구 처방	- 의료진 협의를 통한 임시보조기구 제작 결정 - 제작 명세서 작성 ¹⁾ : EMR 기능 추가
	▼	
	제작	
	▼	
	제작 명세서	
임시보조기구 수정	수정 필요 발생	- 의지보조기 클리닉, 재활 훈련 등을 통한 임시보조기구 수정 필요 시 해결 방안 논의 - 다양한 수리 소요에 따라 단순 수리 및 복잡 수리로 구분하여 수행
	▼	
	코드 입력	

1) 사용 제품이나 환자의 환부 변화, 의지 착용 시 불편 등의 이력 관리를 위하여 작성

4. 표준운영기준

가. 인력 및 역할

- 1) 의사, 물리치료사, 작업치료사 : 처방, 재활훈련 등을 통하여 임시재활보조기구의 필요성, 적절성 및 수정 요청 등
- 2) 의지 보조기 기사 : 임시재활보조기기 제작 및 수리 (2인 이상)

나. 시설이나 장비

- 1) 의지 보조기 제작 시설
- 2) 환자 훈련 및 평가 공간

5. 수가 적용 방안

가. 상담 및 교육료 / 취형료

- 1) 소요 물품 및 시간을 산정하여 신규 수가로 적용

나. 임시재활보조기구 제작

- 1) 각 물품별 수가를 생성하여 환자에게 적용 시 필요한 물품을 지급하는 코드식 신

규 수가 적용 (※ 붙임1 참조)

구분	물품(예시)	설명
소켓	대퇴소켓 - 일반형 / 실리콘형 하퇴소켓 - 일반형 / 실리콘형	환자의 환부에 맞도록 제작되며, 의지와 환부를 연결하는 장치
현가장치	핀 형식의 현가장치 음압 형식의 현가장치	소켓과 환자의 신체를 연결하는 장치
어답터	3프롱 어답터 4홀 어답터	소켓과 의지 부품과 연결하는 장치

- 2) 임시재활보조기구는 소켓에 한하여 운용하며, 무릎장치, 발 등은 직영병원의 운용 장비를 활용하여 제작 및 수리
- 3) 각 물품의 사용이 적절한지를 파악, 추적관리 및 물품의 사후관리, 연구/개발에 활용하기 위하여 제작 명세서 작성
- 4) 향후 기존 제작 및 수리 수가에 적용 검토

다. 재활보조기구 수정

구분	내용	
단순수정	미관형 의수 하네스 수정	환자 몸에 의지를 장착시키는 구성품으로 정확한 위치에 위치하지 않을 경우, 거드랑이 압박 및 통증을 유발하므로 수정 필요
	하지의지 파이프 길이 수정	절단측의 하퇴부로 의지의 높이 조절을 위하여 수정이 필요
	종아리의지 의지발 시착	활동성에 따라 고기능의 의지발이 필요 사용자에게 적절한 고기능의 의지발 선택을 위해 시착을 통한 고기능 의지발을 체험
복잡수정	하지의지 정렬수정(종아리, 넓적다리)	의지 조립 후 정렬, 착용 후 정적인 자세에서 정렬, 보행중에 정렬을 확인하여, 사용자에게 적절한 정렬을 맞춰 정상보행에 가까운 정렬로 수정을 함 사용자의 환경에 맞춰 정렬을 해줘야 하므로, 여러 번의 수정이 필요
	기능형의수 하네스 수정(아래팔, 위팔)	환자 몸에 의지를 장착 및 말단장치를 사용하기 위한 구성품으로, 사용자의 관절 움직임 각도, 환부의 힘 등 사용하여 말단장치를 사용함. 사용자의 관절 움직임 각도, 적응 등에 따라서 수회의 수정에 거쳐 적절한 위치 등을 찾아야 함.
	하지의지 소켓수정(종아리, 넓적다리)	사용자의 환부 변화 등 사용자에게 맞게 소켓 수정 진행 ex) 소켓 통증 부위 늘리기, 소켓 사이즈 줄이기 위해 스폰지 삽입 등
	넓적다리의지 의지무릎, 의지발 시착	활동성에 따라, 고기능의 의지 무릎, 의지발이 필요 제품을 선택하기 전 시착을 통하여 체험 후 무릎, 발 선택

붙임1. 일본 재활보조기구 수가 관리 사례 및 비교

1. 보조기구 수가 관리 비교

구분	목음식	코드식
옷 비유	기성품	맞춤식
행정관리 편의성	높음	낮음
확장성	낮음	높음
보장성	전체 수가 높을 경우만 보장성 확보 가능	높음
국가 (아래팔 절단 의지 수가 예시)	한국 (표준 아래팔 절단 기능형 98만 원 [수가], 약 300만 원 [시장가])	미국 (\$ 5400 = 약 630만 원) 일본 (미관형, 작업용, 신체 구동식 기능형, 근전전동형 중 2가지 지급)

2. 지급 예시 (아래팔 의지)

구분	내용			
한국	5) 아래팔 의지 (Trans-radial prosthesis)		미관형	650,000 3
			기능형	980,000 3
일본	현환의수	장식용	나의 취향구분에 따른 다의 기본가격에 라와 마의 각각의 사용 재료, 부품 가격을 합산한 금액으로 한다. 69,900 호스타-10P 알루미늄, 플라스틱 코트 69,900 호스타-10X 알루미늄, 네오브렌 75,800 호스타-12P 스텔레스, 플라스틱 코트 71,100 호스타-5 스텔레스 91,900 호스타-50274/50275 베거 랑 그림 핸드 107,000 호스타-50316/50317 벡터 임페리얼 핸드 250,400 호스타-52431/52432 시라 VO 후크 235,400 호스타-52601/52602 APRIL VC 후크 91,900 호스타-53818-53829 벡터 랑 그림 핸드 153,300 호스타-55000/55001 도랑스 후크 261,400 호스타-55015/55016 도랑스 후크 69,600 호스타-5X 스텔레스, 네오브렌 71,000 호스타-5XA 알루미늄, 네오브렌 82,500 호스타-7 알루미늄, 네오브렌 77,200 호스타-8 스텔레스 72,500 호스타-88X 알루미늄, 네오브렌 95,500 호스타-8X 스텔레스, 네오브렌 71,700 호스타-99X 알루미늄, 플라스틱 코트 45,300 게이아이 KI-H-012 후크 스텔레스제 39,400 게이아이 KI-H-013 후크 경합금제	
		작업용		
		능동식		
		핸드형 손부분 부착		

* 해부학적인 환부 형태에 따른 단순 분류 및 수가 지급과 필요에 따른 2가지의 의수 지급 및 부품별 수가에 따라 환자의 활용도를 고려한 지급에 차이가 있음

* 2017년 일본 후생노동성 의지 보조기협회 번역에서 발췌

3. 수리 예시

(1) 의지 - 각구조 의지

수리항목	가 격
가. 소켓 교환	2의(1)의 나의 취형구분별 기본가격 또는 복제가격에 소켓 가격을 가산한 금액을 수리가격으로 한다.
나. 소프트웨어트 교환	2의 (1)의 나의 취형구분별 소켓의 교환과 관련한 가격 또는 단독의 경우의 가격을 수리가격으로 한다.
다. 지지부 교환	교환한 지지부 가격을 수리가격으로 한다.
라. 의수용 하니스 및 의족 현가용 부품 교환	교환한 의수용 하니스 및 의족 현가용 부품의 가격을 수리가격으로 한다.
마. 외장 교환	교환한 외장의 가격을 수리가격으로 한다.
바. 완성용 부품의 교환	3의 (1)의 바에서 언급한 기본가격에 2의 (1)의 마에서 언급하는 금액을 가산한 금액을 수리가격으로 한다.
사. 소켓의 조정	절단단의 변화에 의해 소켓을 조정할 경우에 7,000엔을 수리가격으로 한다.
(注)	
1. 가 또는 다의 수리에서 완성용 부품을 필요로 하는 경우는 2의 (1)의 바에서 언급한 금액을 가산할 수 있다.	
2. 가, 다, 바의 수리에 있어서, 기타 수리를 필요로 하는 경우는 해당 수리가격을 가산 할 수 있다.	

붙임2. 재활보조기구 서비스 예시

Case Study	
이름	김○군
장애 부위	양측 하지 절단 (우측 슬관절 이단, 좌측 하퇴절단 및 슬관절 구축) # Rt. knee disarticulation # Lt. short transtibial amputation, Lt. knee contracture, severe
기타 과거력	협심증, 신절제술 # h/o angina (stent insertion state) # h/o Rt. nephrectomy
경과	■ 좌측 하퇴절단 동반되어 있는 상태로 일반 기계식 인공슬관절 활용 시 단거리 평지에서의 보행훈련 이상의 기능수준 달성 불가능함을 확인함. ■ 2개월정도 전자제어 기능이 포함된 인공슬관절을 통해, 보행가능거리 향상, 낙상발생가능성 감소 및 보행 시 요구되는 에너지 감소 등을 확인함. ☞ <u>상기 과정에서 수회 양측 소켓교환, 정렬확인 및 수정, 슬관절 및 족부 교체, 의지부품에 대한 교육상담, 보행훈련 진행함.</u> [아급성기 보조기구 서비스 요약] ■ 취형, 양측 ■ 임시보조기구 제작 (양측) • 우측 대퇴 의지 소켓 교환* (인터페이스제작) + 조절용부품 + 시착품 • 좌측 하퇴 의지 소켓 교환* (인터페이스제작) + 조절용부품 + 시착품 ■ 정렬확인 및 수정 15회 (보조기구 수정: (단순)-하퇴 5회, (복잡)-대퇴 10회) ■ 재취형, 양측 ■ 교육/상담 9회 ■ 재활치료: 하지집중재활프로그램*
계획	■ 최종 보조기구 제작 (요양급여)** • 우측: 전자제어식 인공슬관절이 포함된 우측 대퇴의지-일반형 (내구연한 3년) • 좌측: 종아리굴곡체중부하의지-실리콘형 (내구연한 3년) * 소속병원 요양급여 coverage (+) ** 요양급여 보조기구 수가 (+) 자비부담 상당액 ☞ <u>나머지 항목은 coverage (-)</u>

재활보조기구 상담 및 지급내역			
일시	작업 및 상담 내역	사용재료 사용부품	비고
20.08.27.	재활보조기구 <u>면담</u> - 우측 무릎관절이단 - 좌측 하퇴절단 상태 쉬링커 착용 우측>좌측 환부 통증 좌측 체중지지 가능 하퇴의지 실리콘형 우선 제작하는 방향으로 면담 진행	쉬링커 구매 (환자부담)	면담(60")
20.09.04.	좌측-종아리의지 실리콘형 취형	석고붕대 2개	취형(30")
20.09.16.	종아리의지-실리콘형 <u>임시의지 지급</u> - 라이너 관리 방법, 신고 벗는 법 등	P.P 1장 소켓장식 소켓-발 연결부 의지발	
20.10.07	우측-무릎 관절의지 일반형 취형	석고붕대 4개	취형 (2인 60")
20.10.29	무릎관절의지 체크용 소켓 지급	뒤플렉스 1개 (투명 P.P) 스폰지 3장	
20.11.05	무릎관절의지 <u>임시의지 지급</u> - 신고 벗는 방법, 안전 교육 실시	소켓장식 무릎장식 무릎-발 연결부 의지발	정렬 및 교육 (60")
20.11.13	우측-무릎관절의지 좌측-종아리의지-실리콘형 사용 후 면담 진행 환부 변화로 인하여, 우측 소켓 재제작이 필요. 좌측 소켓 수정이 필요. - 비골두 부분 통증 있음		

재활보조기구 상담 및 지급내역			
일시	작업 및 상담 내역	사용재료 사용부품	비고
20.11.15.	종아리의지 <u>임시 소켓 수정 장착</u> 아픈 부분 통증 감소		정렬 (60")
20.12.15.	좌측 종아리의지-실리콘형 최종소켓 취형 - 면담 결과 통증이 없는 상태로 최종소켓 제작 진행		취형 (30")
21.01.06.	우측 2차 임시의지 지급 - 인공지능식 전자무릎(MPK) <u>시착 진행</u> - 연구소 개발품 K-leg 시착	시착품 - K-leg 재활공학연구소 (첨단의지 연구팀) 요청	정렬 (60")
21.01.13.	좌측 최종으로 종아리의지-실리콘 장착 환자분 운동치료 등 스케줄로 인해, 내일 우측 취형 예정 인공지능 무릎(K-leg) 점검 진행 최종 소켓 나오기 전까지, 점검 마무리 예정		
21.01.14.	우측 무릎관절의지 최종 소켓 취형	석고붕대 4개	취형 (2인 60")
21.01.22.	우측 무릎관절의지 최종 소켓 장착 인공지능식 전자무릎 시착 진행(K-leg) 인공지능식 전자무릎 <u>면담</u> 결과 타사 MPK 시착 요청 - 금액, 환자 활동도 등 감안 하여, 엔도라이트 오리온3 시착 진행 예정	P.P 1장 스폰지 3장	정렬 및 교육 (90")
21.02.01.	K-leg 시착 종료 타사 MPK 시착 진행 - 엔도라이트 오리온3 시착 진행	시착품 오리온3 수입사(성림교역)에 시착품 요청	정렬 및 교육 (90")
21.02.15.	인공지능식 전자무릎 <u>면담</u> 진행 - 이전 제품과의 비교 등 환자 만족도 확인 오리온3 → K-leg 제품 무게, 걸을 때 무릎이 치고 나오는 속도		

재활보조기구 상담 및 지급내역

일시	작업 및 상담 내역	사용재료 사용부품	비고
	등 오리온을 더 만족함.		
21.02.24.	오리온3 시착 종료 → K-leg 재시착 진행	시착품 - K-leg 재활공학연구소 (첨 단의지 연구팀) 요 청	정렬 및 교육 (90")
21.03.09.	보행 훈련 후 보행양상이 더 좋아졌음. 전자제어식 무릎 resetting 예정 - 이상 없을시 3/16일 예정으로 진행		
21.03.17	전자제어무릎(레오니) 시착 진행	시착품 - 레오니 수입사(오써코리아) 시착 요청	정렬 및 교육 (90")
21.03.24	전자제어무릎(레오니)시착 종료 →오리온3 시착 진행 무릎 사용 방법이 달라 적응이 어려움		정렬 및 교육 (60")
21.04.19	전자제어무릎, 고기능발(오리온3, 에피로스 시 착) → 하퇴측 발 변경 발을 바꿈으로, 보행의 양상이 더 좋아질것 으로 기대하여, 의지발 변경하여 시착	시착품 오리온3, 에피로스 수입사(성림교역)에 시착품 요청	정렬 및 교육 (60")
21.05.14.	현재 장착중인 무릎, 발 구매요청 (오리온3, 에피로스, 에스프린트)	수입사(성림교역) 구매 요청	
21.06.01.	구매한 물품 장착진행 종아리의지 소켓교환(실리콘형) 취형	석고붕대 2개	정렬 및 교육 (60")
21.06.10.	종아리의지 임시보조기구 제작하여 장착 → 1주일 경과 지켜본 후 이상없을시 소켓제작		
21.06.23.	종아리의지 소켓 장착 넓적다리의지 소켓교환(일반형) 취형		

III 산재 요양급여 재활보조기구 지급 논의 (휠체어)

[안전 3-1] 현행 산재 요양급여 휠체어 지급기준

<요양부 김미경 차장>

□ 재활보조기구 개요

○ 관련근거

- 산업재해보상보험법 제40조 및 같은 법 시행규칙 제10조
- 산업재해보상보험 요양급여 산정기준 제2조 및 [별표 2] 제2절
- 국민건강보험법 제51조 및 같은 법 시행규칙 제26조제1항 [별표 7]

○ 지급원칙

- 요양 종결 시 지급하되, 의학적으로 필요한 경우 치료 중에도 지급
- 내구연한을 경과하여 장착이 필요한 경우 내구연한 경과시마다 추가지급
- 각 품목에 해당하는 보조기구의 유형 및 용도별로 지급

○ 지급구분

- (최초지급) 산재보험 의료기관이 제공 또는 민간공급업체에서 산재근로자가 직접 구입 후 청구
 - (추가지급) 산재보험 의료기관이 제공 또는 민간공급업체에서 산재근로자가 직접 구입 후 청구
 - 다만, 근전전동의수 등 8개 제품은 공단에 두는 직영병원 및 재활 공학연구소에서 담당
- ↳ 거리·교통 편의 등 불가피한 사유로 직영병원 및 재활공학연구소에서 추가지급 하는 것이 곤란하다고 인정되는 경우 산재근로자 거주지 관내 의료기관에서 구입가능

○ 지급절차

- (진료비:현물급여) 산재보험 의료기관에서 해당 전문의가 재활보조기구를 처방·검수 및 직접 제공 후 공단에 비용 청구
 - * 처방(의사) → 검수(의사) → 직접지급(의료기관) → 비용청구(의료기관)
- (요양비:현금급여) 산재근로자가 재활보조기구 처방을 받아 민간공급업체

에서 구입하고 그 비용을 공단에 청구

* 처방(의사) → 구입(산재근로자) → 검수(의사) → 비용청구(산재근로자)

○ 지급품목

- 산재보험 인정 품목 23개, 국민건강보험 급여품목 93개 및 수리료 111개

* 국민건강보험 보조기기에 대한 보험급여기준 변경에 따라 지급품목 수는 변경 될 수 있음

□ 재활보조기구 산정기준

○ 요양급여 범위 및 비용 산정

- (범위) 산재보험 별도인정 품목 및 수리료, 국민건강보험 급여 품목

- (비용 산정) 상한금액 범위 내에서 산재보험 의료기관 및 산재근로자가 실제 구입한 금액으로 지급

• 재활보조기구의 수가는 의료기관 등급과 관계없이 동일하게 적용

○ 분류기준

- (산재보험) 산업재해보상보험 요양급여 산정기준 별표2 제2절〔재활보조기구 유형별 지급대상, 금액 및 내구연한〕에 따라 분류

* 의지(팔,다리), 보조기(팔, 척추, 다리), 기타, 수리료로 구분

- (건강보험) 보조기기에 대한 보험급여기준 2. 보험급여 대상 보조기기의 유형·기준액 및 내구연한에 따라 분류

* 의지(팔,다리), 보조기(팔, 척추, 골반, 다리), 교정용신발류, 그 밖의 보조기기, 소모품으로 구분

○ 재활보조기구 세부 지급기준

- 해당 신체부위 또는 기능상실에 대한 보조를 위하여 각각의 유형 및 용도별로 지급

• 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조의 목적이 동일한 경우에는 산재근로자가 선택한 1개의 제품만 지급

• 다만, 수동휠체어와 전동휠체어(또는 전동스쿠터)를 각각 신청한 경우에는 대상자 인정기준에 따라 각각 지급

- 요양 종결 시 지급하되, 내구연한을 초과하여 장착이 필요한 경우에는 내구연한 경과시 마다 평생 추가지급

• 재요양기간 중 재활보조기구의 내구연한이 도래할 경우에는 재요양 종결시에 지급

- 다만, 내구연한 내라도 진료담당 의사가 재활보조기구의 훼손, 마모 또는 신체 변형 등으로 재활보조기구를 수리하여도 교체하여야 할 필요가 있다고 판단한 경우에는 추가지급 가능
- 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 치료기간 중에도 지급

가. 사지절단환자 또는 신경마비 등으로 인하여 치료종결 후에도 계속적으로 재활보조기구의 장착이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우

나. 경추, 흉추, 요추 등 척추손상 또는 척추질환의 치료를 위해 보조기 착용이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우

다. 관절손상 등으로 인한 관절운동의 제한 또는 관절의 고정을 위하여 보조기 착용이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우

라. 하지골절 등으로 요양하는 동안 목발 또는 지팡이가 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우

□ 휠체어 심사사례 등

- 해당 신체부위 또는 기능상실에 대한 보조를 위하여 각각의 유형 및 용도 별로 지급(보조의 목적이 동일한 경우 1개의 제품만 지급)

질의회시 양쪽 다리절단 재해자에게 의자차와 의족 동시 지급 여부(재활사업부-193, 2004.03.25.)

하지의지는 운동 목적의 보행, 단거리 보행, 신체의 퇴행을 막기 위해 필요하고, 의자차는 기능적 보행(장거리 이동)을 위해 필요하기 때문에 기능이 동일한 재활보조기구로 볼 수 없음.

따라서, 두 다리가 절단된 산재근로자에게 의자차 및 하지의지 모두를 지급할 수 있으나 대퇴부위의 절단 단이 매우 짧아 의자차가 필요 없는 경우 등이 있으므로 개별 사례 건별로 의학적인 필요성 여부를 검토한 후 지급여부를 판단해야 할 것임

- 수동휠체어는 일반형, 활동형, 틸팅형/리클라이닝형 3가지 유형으로 구분
 - 다만, 3가지 유형 중 수동휠체어(활동형)은 전동휠체어(전동스쿠터)와 중복 산정 불가

예시 수동휠체어 분류 중 일반형, 활동형, 틸팅/리클라이닝형은 동일 목적이므로 1개 제품만 지급

- 재활보조기구 비용은 요양급여 산정기준에서 정한 금액의 범위에서 산재보험 의료기관이나 산재근로자가 구입한 가격 또는 실제 소요된 금액으로 산정

사례 재활보조기구(수리료) 산정 시 세금계산서에 기재되어 있는 단가가 기준금액보다 낮은 경우 기준금액으로 산정

별지 1
휠체어 용도별 인정기준

○ 산재보험 인정 제품(산재 별도인정 품목 + 국민건강보험 인정품목)

구분	분류번호	분류(유형)	지급대상	금액(원)	내구연한	비고
휠체어	타-32-4	① 수·전동휠체어 (Electric power wheelchair convertible to Manual control)	보행이 불가능한 자로서 팔 기능이 약화 또는 전폐되어 수동휠체어를 혼자서 조작할 수 없는 사람 등이 다른 사람의 도움 없이 전동휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우	3,934,000	6년	산재 별도 고시 품목
그 밖의 보조기기	타-32	② 일반형	의지, 보조기, 지팡이 등 다른 보조기기를 사용해도 실외 보행이 곤란한 경우 사용	480,000	5년	건강 보험 적용 품목
	타-32-3	③ 활동형	양팔 및 자세균형 제어기능이 양호하여 다른 사람의 도움 없이 휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우 사용	1,000,000	5년	
	타-32-5	④ 틸팅형, 리클라이닝형	스스로 앉기가 어렵고, 독립적으로 앉은 자세를 유지하지 못하여 압박과 자세관리가 필요한 경우 사용	800,000	5년	
	타-32-1	⑤ 전동휠체어	보행이 불가능한 사람으로서 팔기능이 약화되거나 완전히 상실되어 수동휠체어를 혼자서 조작할 수 없는 사람이 다른 사람의 도움 없이 전동휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우 사용	2,090,000	6년	
	타-32-2	⑥ 전동스쿠터 (moped)	보행이 불가능한 사람으로서 팔 기능에 이상이 있거나, 이상이 없는 경우에도 수동휠체어를 완전하게 조작하기 어렵거나 불가능한 사람이 다른 사람의 도움 없이 전동스쿠터를 안전하게 작동할 수 있는 경우 사용	1,670,000	6년	

별지 2
휠체어 제품 충족 요건

분류(유형)		제품 요건
수동 휠체어	일반형	「산업표준화법」에 따라 한국산업표준(KS)에 적합하다고 인증 받은 제품(KS P 6113 - 수동휠체어)
	활동형	KS P 6113(수동휠체어) 및 몸체무게(주행바퀴 제외) 8kg 이하, 등받이 높이는 시트 바닥면에서 280mm이하, 앞뒤방향으로 후륜축 조절이 가능한 것을 인증 받은 제품
	틸팅형/ 리클라이닝형	- 틸팅형 휠체어는 KS P 6113(수동휠체어) 및 시트 바닥면과 등받이가 동시에 각도 30°이상 인증 받은 제품 - 리클라이닝형 휠체어는 KS P 6113(수동휠체어) 및 등받이가 각도 45° 이상 뒤로 기울어지는 것을 인증 받은 제품
수·전동 휠체어 (산재 별도인정)		- 의료기기 신고 필한 제품 - 수동 및 전동 겸용 기능을 갖춘 제품으로 식품의약품안전처 전동 휠체어(B,C형) 기준 규격에 적합한 제품
전동휠체어		「의료기기법」에 따라 제조·수입 제품 허가를 받은 제품
전동스쿠터		* 장애인 전동보조기기 급여제품 및 결정가격 고시

[안전 3-2] 산재 휠체어 지급 기준 개선안

<재활공학연구소 이미경 연구원>

1. 수·전동 휠체어 지급 관련

■ 산업재해보상보험 요양급여 산정기준

[제2절. 재활보조기구 지급원칙 1.] 재활보조기구는 해당 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조를 위하여 각각의 유형 및 용도별로 지급하되, **신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조의 목적이 동일한 경우에는 산재근로자가 선택한 1개의 품목만 지급한다.** 다만, **수동휠체어와 전동휠체어(또는 전동스쿠터)를 각각 신청한 경우에 「국민건강보험법 시행규칙」 제26조 및 별표7에 따른 「장애인 보장구 보험급여 기준 등 세부사항」의 대상자 세부 인정기준에 따라 각각 지급** 할 수 있다.

■ 현행 문제점

상기 지급 원칙에 따라, 대상자 세부 인정기준을 만족하는 경우 수동 및 전동 휠체어 (또는 전동스쿠터) 각각에 대한 동시 지급이 원칙적으로 가능하나, 수동 및 수·전동 휠체어에 대한 동시 지급은 아래 사유로 불가능한 실정임.

- (1) 수·전동 휠체어는 수동과 전동휠체어 기능을 모두 포함하고 있어 수동과 전동 휠체어를 별도로 지급할 필요가 없음.
- (2) 또한 「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7 「보조기기에 대한 보험급여기준」에 의하면, 수동 및 전동 휠체어 등의 보조기기는 공단에 품목 등록된 제품에 한하여 보험급여를 인정하는 것이 일반 원칙임. 그러나 수·전동 휠체어의 경우 건강보험공단 품목에 미등록된 상태로서 보조기기 보험급여기준에 위배됨.

■ 검토 의견

(1) 수·전동 휠체어에 대한 전동 휠체어 인정 의견

- ① 수·전동 휠체어의 경우 수동과 전동의 이중 기능을 가지고 있지만, 큰 범주에 서는 전동 휠체어로 분류됨. 성능이 유사한 외산 수·전동 휠체어 제품(일본, YAMAHA)의 경우 이미 전동 휠체어로 판매되고 있음.
- ② 또한 수·전동 휠체어의 경우 기능의 특수성으로 인해 현행 건강보험공단 품목 등록 기준을 만족하지 못함. 이에 산업재해보상보험법에 별도로 수·전동 휠체어에 대한 규격과 의료기기 허가 기준을 명시하고 있으며, 전동 휠체어 지급 기준에 따라 산재 환자에게 수·전동 휠체어를 지급하고 있음.

(2) 수동과 전동 휠체어 이중 지급 의견

- ① 수·전동 휠체어가 수동과 전동의 이중 기능을 모두 가지고 있다 하더라도, 수동 휠체어와 달리 휠체어 내부에 구동 모터가 탑재되어 휠체어 자체 무게가 상당함. 수·전동 휠체어는 본래 기존 전동 휠체어의 경량화 개념으로 개발되어 전동 휠체어의 승용차 탑재, 이송 및 보관의 편의성을 제공함. 그러나 수·전동 휠체어(32kg)의 무게는 기존 전동 휠체어(80~100kg)의 약 30% 수준으로 가볍지만, 일반 수동 휠체어보다 2배 이상 무거워서 실내에서 수동 기능으로 사용하기에는 어깨 등 신체적 부담이 커지며, 사용 편의성 및 효율성이 저하됨.
- ② 휠체어 이중 지급 환자의 경우, 수동 휠체어는 주로 실내용으로, 전동 휠체어는 외출용으로 사용하는 점을 감안할 때 전동 휠체어에 가까운 수·전동 휠체어를 지급받은 대상자에게 원활한 실내 생활을 위해 수동 휠체어를 함께 지급하는 것이 바람직하다고 사료됨.
- ③ 또한 전동 휠체어의 내구연한이 6년인 점을 고려하면, 하나의 제품으로 실내·외를 모두 겸용할 경우 내구연한이 도래하기 전에 제품의 수명이 다할 것으로 예상하며, 이에 용도에 맞는 제품 지급이 타당하다고 판단됨.

2. 활동형 휠체어

■ 활동형 휠체어 대상자 세부 인정기준

- ✓ 일반 휠체어 급여 대상에 해당하는 자 중에서 양팔 및 자세균형 제어 기능이 양호하여 다른 사람의 도움 없이 휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 자.
- ✓ 지급 가능 대상: 하반신 마비, 양측 하퇴 및 대퇴 절단
- ✓ 지급 불가능 대상: 사지 불완전 마비

■ 현행 문제점

- (1) 사지 불완전 마비 대상자에 대한 활동형 휠체어 지급 불가
- (2) 하퇴 및 싸임(syme) 절단 대상자의 활동형 휠체어 지급에 대한 과잉진료 삭감 문제

■ 검토의견

(1) 수·전동 휠체어에 대한 전동 휠체어 인정 의견

- ① 사지 불완전 마비 환자의 경우 재활과 훈련 등을 통해 자세 균형 능력 및 상지 근력이 향상되어 환자 스스로 수동 휠체어를 사용할 수 있는 경우가 발생됨.
- ② 수동 휠체어 중 활동형 휠체어는 일반형 휠체어보다 조작이 용이하여 상지 근력이 다소 부족한 사지 불완전 마비 환자들에게 적합할 것으로 판단되지만,

“사지마비”라는 상병제한으로 인해 지급이 불가함.

- ③ 이에 상병이 “사지마비”라고 하더라도 의사 소견에 따라 활동형 휠체어가 필요하다고 판단되는 경우에는 활동형 휠체어를 처방할 수 있도록 하는 인정 기준의 변경이 필요함.

(2) 하퇴 및 싸임(syme) 절단 대상자 과잉진료 삭감 문제

- ① 하퇴 및 싸임 절단자의 경우, 환부 길이가 대퇴 절단자보다 길다고 하더라도 환부의 건강 상태나 절단부 외 반대측 하지의 손상 정도에 따라 절단 수준이 더 높은 대퇴 환자들보다 보행 능력이 저하될 수 있음.
- ② 보행 능력은 개인의 신체 건강상태에 따라 큰 차이가 발생하며, 대부분의 산재 환자들은 하지가 절단되면서 다른 신체부위도 동반 손상되어 보행에 부정적인 영향을 미침.
- ③ 이에 일괄적으로 환자 상병에 따른 보조기구 지급이나 미지급(또는 삭감) 보다는 의사의 소견을 적극적으로 반영하여 보조기기 지급에 대한 탄력적인 운영과 과잉진료에 대한 전문가적 판단 필요

[안전 3-3] 해외 휠체어 지급 기준 조사

<재활의학연구센터 조소혜 연구간호사>

○ 국내외 휠체어 지급 기준 (요약)

구분		국내 (건보)	국내 (산재)	해외 (일본)	해외 (영미권)
수동휠체어		○	○	○	○
전동스쿠터		○	○	○	○
전동휠체어		○	○	○	○
수전동 휠체어	전환식 (바퀴분리형/ 조이스틱형)	X	○	○	X
	어시스트식 (파워휠)	X	X	○	○

○ 국내 ※ 보건복지부고시 「장애인보조기기 보험급여 기준 등 세부사항, 별표 2 ‘보험급여 지급 대상자 기준’ 준용

구분		국민건강보험 급여
수동휠체어(일반형)		의지· 보조기, 지팡이 등 다른 보조기기를 사용해도 실외보행이 곤란한 경우
전동스쿠터		지체장애 혹은 뇌병변·심장·호흡기 장애로 인한 전신기능저하로 인하여 평지에서 100m 이상 보행이 어렵고 팔의 기능장애 (최대 근력 4등급 이상) 혹은 내부기관에 대한 중복 장애 가 있으며, 최소한의 교통규칙을 이해하고 전동스쿠터의 조작을 원활하게 할 수 있을 것
전동휠체어		지체장애 혹은 뇌병변·심장·호흡기 장애로 인한 전신기능저하로 인하여 평지에서 100m 이상 보행이 어렵고 팔의 기능장애 (최대 근력 3등급 이하) 가 있으며, 최소한의 교통규칙을 이해하고 전동휠체어의 조작을 원활하게 할 수 있을 것
수전동 휠체어	전환식	보장 기준 없음
	어시스트식	

구분		산업재해보상보험 급여
수동휠체어(일반형)		각 항목별 지급대상 기준은 건보와 동일하나, 수동휠체어와 전동휠체어(또는 전동스쿠터)를 각각 신청한 경우 대상자 인정기준에 따라 각각 지급할 수 있음.
전동스쿠터		
전동휠체어		
수전동 휠체어	전환식 (바퀴분리형)	보행이 불가능한 자로서 팔 기능이 약화 또는 전폐되어 수동휠체어를 혼자서 조작할 수 없는 사람 등이 다른 사람의 도움 없이 전동휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우 ☞ 사실상 전동 휠체어 기준과 구분되는 수·전동 휠체어 지급 대상 기준이 구체화되어 있지 않음.
	어시스트식	보장 기준 없음

○ 일본

- 상세 지급대상 기준 확인 불가
- 수·전동 휠체어 지급항목 구성:

전동휠체어 간이형 (휠체어에 전동구동 장치나 제어장치를 부착한 간편한 것)

가) 전환식: 전동주행과 수동주행의 전환이 가능한 것 (☞재활공학연구소 제품과 유사)

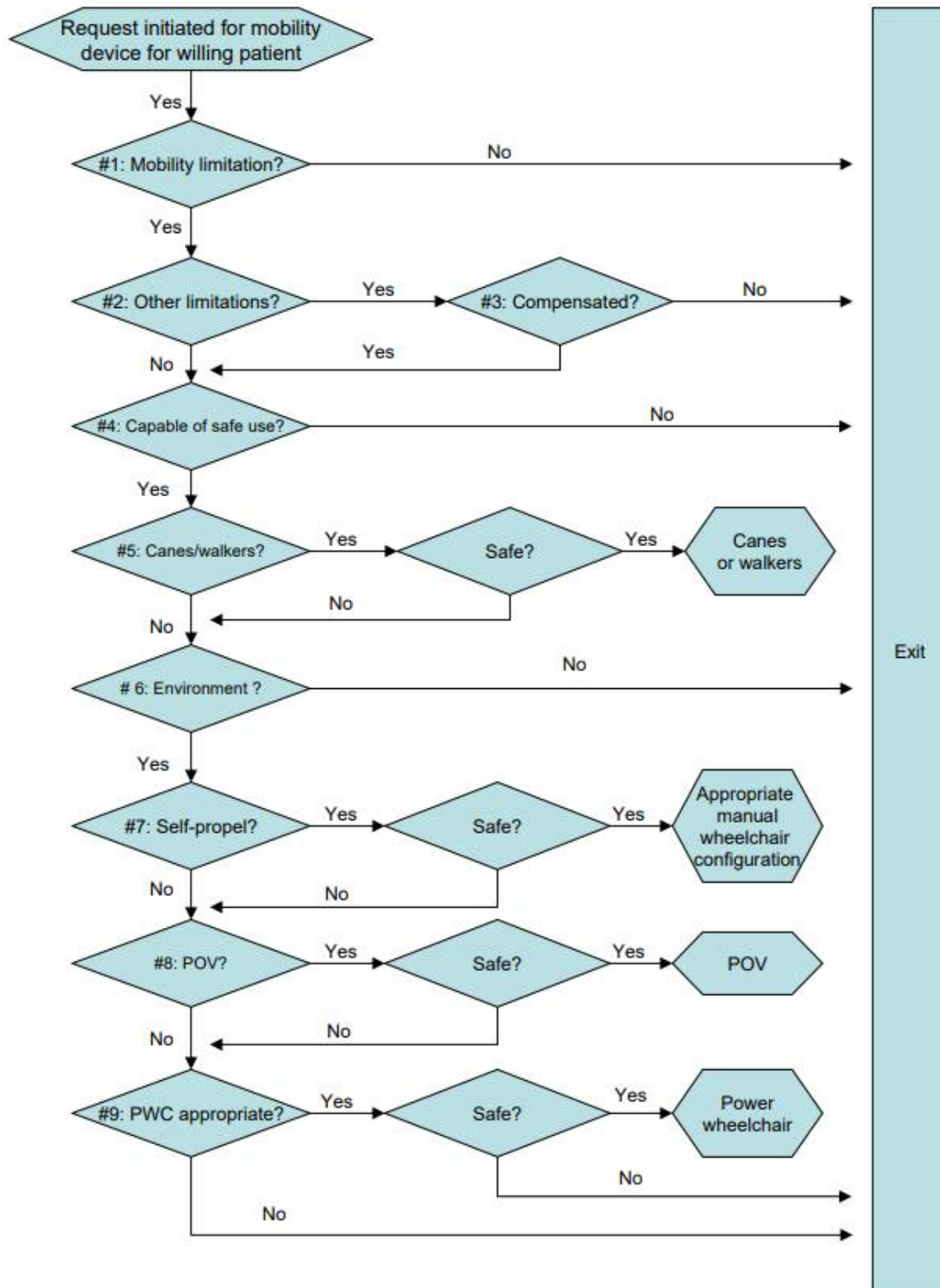
나) 어시스트식: 구동 인력을 전동으로 보조하는 것이 가능한 것

○ 영국·미국

구분		미국 (Medicare NCD; National Coverage Determination)
수동휠체어(일반형)		지팡이나 보행기 등의 보조기 사용으로도 가정에서의 보행 관련 일상생활 활동작들(예: 화장실 사용, 식사, 의복 착용, 개인위생, 목욕 등)에 제한이 있을 만큼의 보행 제한이 있는 경우 ※ 수동휠체어를 자가 구동 할 수 없더라도 보호자가 항상 상주하여 도움을 줄 수 있다면 수동휠체어 지급이 적절할 수 있음
전동스쿠터 (POV, Power operated vehicles)		지팡이나 보행기 등의 보조기 사용으로도 가정에서의 보행 관련 일상생활 활동작들에 제한이 있고 가정에서 수동휠체어 사용이 어려울 정도의 상지기능제한이 있는 대상자 중 하기 조건에 모두 부합하는 경우 1) 집 안에서 안전하게 전동스쿠터를 사용할만한 인지기능, 신체기능(시력 등)을 갖춘 경우 2) 집 안에서 전동스쿠터를 사용하기에 적절한 환경적 조건이 갖춰진 경우 (※ 지급 전 가정환경 조사가 진행됨) 2) 전동스쿠터의 무게보다 환자의 몸무게가 작거나 같은 경우
전동휠체어 (PWC, Power wheelchairs)		지팡이나 보행기 등의 보조기 사용으로도 가정에서의 보행 관련 일상생활 활동작들에 제한이 있고 가정에서 수동휠체어 사용이 어려울 정도의 상지기능제한이 있는 대상자 중 전동스쿠터를 구동할만한 조건을 갖추지 못한 대상자
수전동 휠체어	전환식	보장 기준 없음
	어시스트식	미국 국영보험에서는 지급 기준 없으며, 일부 사보험의 경우 지급조건 만족 여부에 대하여 1:1 심사를 거쳐 전동구동장치 (push-rim activated power assist device 혹은 other power add-ons) 지급을 고려할 수 있음 - 전동이동장치 (전동스쿠터 등) 지급 조건을 만족하며, - 이전에 수동휠체어를 최소 1년 이상 스스로 구동한 경험이 있으며, - 수동휠체어에 전동구동장치를 부착할 경우 독립적으로 휠체어를 사용할 수 있는 경우

구분		영국 (NHS, National Health Service)
수동휠체어(일반형)		1) 각 항목별 지급대상 기준은 미국과 유사하나, 항목 분류가 가장 세분화되어 있음 • occupant-controlled/ attendant-controlled/ dual controls 구분 • indoor/outdoor/dual 구분 2) second wheelchairs 지급 기준이 별도로 마련되어 있음 • 기본적으로 1개의 휠체어를 지급하는 것이 원칙이나, 특정한 필요성이 있는 일부 소수의 환자에게는 보조 휠체어를 지급함 • 전동휠체어의 back-up으로 수동휠체어를 지급하는 경우 및 주거 환경 상 1층 및 2층 둘 다 사용하여야 할 경우 2층용 보조 수동휠체어를 지급하는 경우 등 • 보조 휠체어는 가장 기본적이고 단순한 타입으로 지급됨 • 교육기관 및 직장에서 사용하기 위한 휠체어는 관련 기관의 책임으로 간주함
전동휠체어 (Electrically powered wheelchair)		
전동스쿠터 (mobility scooter)		보장 기준 없음 Mobility scooters are not generally available on the NHS.
수전동 휠체어	전환식	보장 기준 없음
	어시스트식	occupant-propelled energy efficient wheelchairs 는 일부 대상자들에게 지급할 수 있으며, 그 외 다른 전동구동장치 (add-on power pack to manual wheelchairs) 는 보장하지 않음. - 에너지효율 휠체어를 스스로 구동할 능력이 있고, - 자동차와 휠체어를 사용하여 독립적으로 이동할 수 있는 능력이 수동 휠체어를 사용할 때보다 에너지효율 휠체어를 사용할 때 현저히 향상되는 경우

Clinical Criteria Algorithm for Wheelchair Prescribing



IV 산재 보조기구 서비스 관련 제도 개선 방향

<근로복지연구원 이은혜 연구원>

○ 별도 자료 참조

V 추가 논의 사항

○ 추후 회의 일정

○ 산재 소속병원 요양급여 개선안 보완

- 임시보조기구
- 소속병원 요양급여 보조기구 물품 리스트 정비
- 상지절단 환자의 경우, 4개의 분류 중 2개 지급 (미관형/기계식기능형/근전전동형/작업용)

○ 산재 요양급여 지급 기준 개선 안건 선정

예시) 미관형의수 관리 절차 개선 (다년간 복수의 의수 제공 체계로 개선)

예시) 일상생활보조도구 행위자 확대 (제작기사 포함)

예시) 전자제어식 의지 분류

산재 요양급여 인공지능식 vs 직무지원 전자제어식

○ 산재 보조기구 서비스 관련 제도 개선 구체화

예시) 산재보상보험법상 재활보조기구 지급원칙 개선안 도출

수가 구분		물품		제작기사 서비스	재활치료
		류음식	코드식		
건강보험 요양급여 [D]		· 보조기 (상지/하지/척추) · 의지 (상지/하지) · 휠체어 · 기타 (방석, 매트리스)	X	X	X
산재 요양급여 [C] 재활인증 프로그램 [B]		· 근전전동의수 · 대퇴의지 중 인공지능슬관절/고 기능족부 · 수전동휠체어	· 수리료 - 인터페이스제작 - 주요 부품 교체 - 소모품 (실리콘 라이너 등)	X	X
(현행) 소속병원	일상생활	· 일상생활보조도구 (단순/복잡)	X	X	· 상하지절단집중재활 · 휠체어집중재활 · 일상생활보조도구훈련
	직무지원	· 휠체어 (일반/특수) · 맞춤신발/맞춤깔창 · 기타	· 팔의지 - 기계식 - 특수코팅 (기본/맞춤) · 다리의지 - 인공무릎 (기계식/전자제어 식) - 인공발 (일반작업용/특수작 업용[기계식]/특수작업용 [전자제어식])	X	· 작업능력강화훈련

(개선안) 소속병원 요양급여 [A], 1안	[A1] · 현행 소속병원에서 활용가능한 묶음식 보조도구 리스팅	[A1] · 신체기능상태에 따라 옵션 으로 추가 혹은 교체 · 수리료 중 주요 부품교체에 해당하는 수가를 부품수가로 활용 · 누락된 부품 추가 주관절장치 완관절장치 고관절장치 고기능인공발 족부외피 휠체어 액세서리	[A2] · 교육상담 · 임시보조기구 제작 · 수정 · 취형	[A3] · 상하지절단집중재활 · 휠체어집중재활 · 일상생활보조도구훈련 · 작업능력강화훈련
(개선안) 소속병원 요양급여 [A], 2안	· 보훈병원 리스트 및 단가 활용 · 부족한 물품 추가한 전체 묶음 식	X	(상동)	(상동)
(개선안) 소속병원 요양급여 [A], 3안	X	부품 단위로 나눌 수 있는 것들은 모두 코드를 부여해 서 관리	(상동)	(상동)