
산재 보조기구 서비스 개선안

– 재활센터장회의 –

2020. 09. 21.

재 활 의 학 연 구 센 터

목 차

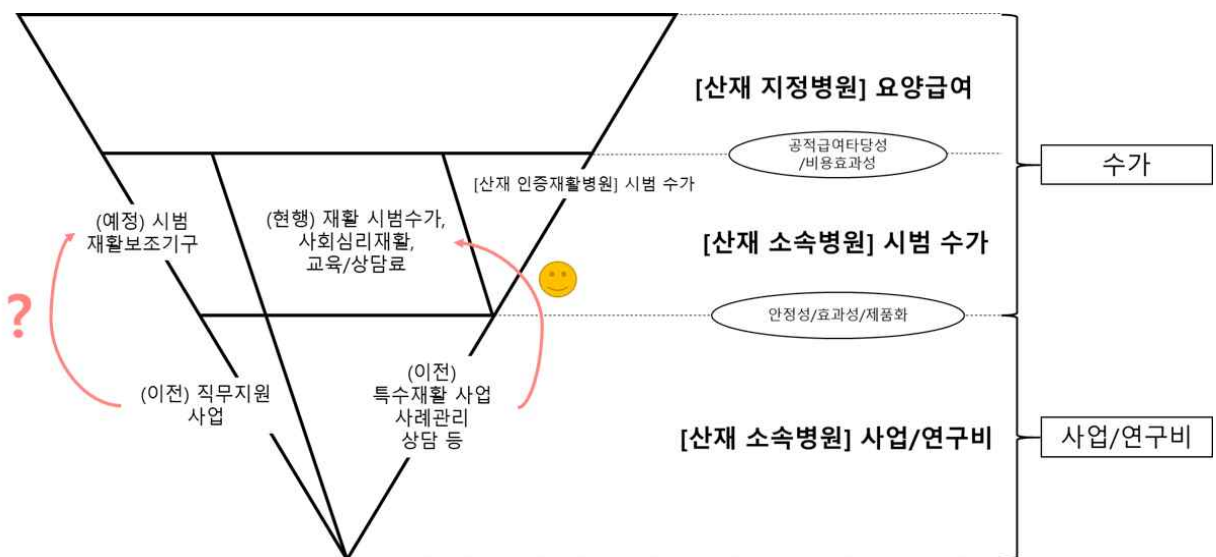
I. 산재 재활보고기구 서비스 개선 제안	1
1. 배경 및 현황	1
2. 문제점	3
3. 개선 방향	4
4. 산재 시범 재활보고기구 서비스 개선 계획	9
II. 시범 보고기구 프로그램 개선-단계별 세부안: 1단계	10
1. 논의 범위	10
2. 큰틀짜기	10
3. 신설항목 추가 필요 사항	12
III. 사례연구	14
IV. 요청사항 요약	15
1. 소속병원 요양급여 항목 추가 요청 (2020년 연내)	15
2. 소속병원 요양급여 내 재활보고기구 서비스 분류 추가	15
3. 소속병원 시범 재활보고기구 분류 정리 (물건)	15
4. 시범 보조기구 서비스 운영회의 및 재활센터장회의 자문 정례화	15
붙임 1. 산재 재활보조기구 서비스 문제점 세부 설명 자료	16
붙임 2. 산재 재활보조기구 수가 운영회의 회의자료	21
붙임 3. 산재 재활보조기구 물건 리스트	27
붙임 4. 보조기구 사진 예시	28

1 산재 재활보조기구 서비스 개선 제안

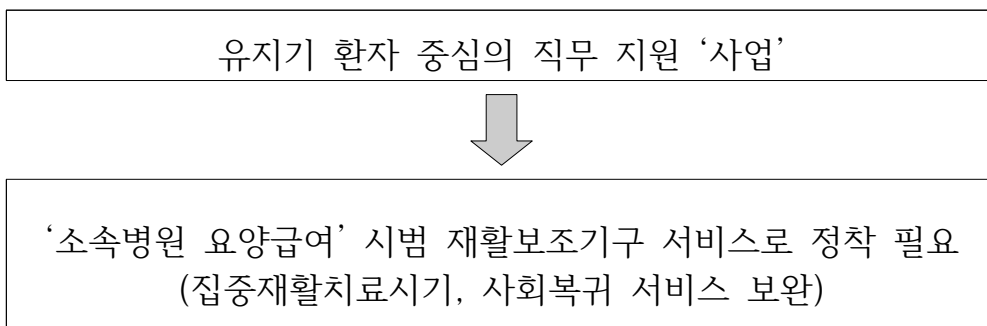
배경 및 현황

○ 산재 의료재활 전달체계

- 기존 재활사업에서 소속병원 중심 전달체계로 개선되면서, 소속병원 보조기구 관련 집중재활프로그램 활성화 및 환자유입 증대됨



○ 시범 재활보조기구 서비스 개선 필요



- 소속병원 측면 고려사항:

- 1) 현장에서의 보조기구 서비스 지원 미흡
 - 2) 재활공학연구소 예산 부족 등으로 활성화에 어려움
- 이로 인한 많은 민원 사례들 발생 중

- 인력/ 인적서비스 측면 고려사항:

- 1) 소속병원 내 제작실 기능강화 진행 중으로 제작기사 관련 프로그램 개발 필요. 현재는 소속병원 파견 상태로, 제작 이외 운영이 곤란함

- 물적 서비스 측면 고려사항:

- 1) 현재는 직무지원에 치우친 시범 보조기구 서비스만 추가된 상태로, 소속병원 현장에 맞는 서비스로 개선 필요

- 현재 소속병원에서 구성된 시범 보조기구 서비스 (물건) 현황

요양시기	급성기	아급성기	복귀준비기	유지기
의료재활	집중재활치료		복귀지원 프로그램	합병증관리
사회복귀	서비스 미흡		서비스 미흡	기존 산재요양급여
직업복귀			직무지원	

문제점

○ 산재보상보험법 내 지급원칙 개선 필요

- (기존) 요양종결시 지급이 원칙 → (개선안) 요양초기부터 적극적인 보조기구 서비스 제공

○ 부품 옵션 추가 필요

- 세부 분류/환자 상태에 따른 다양한 선택 옵션이 없는 상태로, 이로 인한 요양초기 자비부담 증가 및 요양기간 장기화 유도
- 양측 손상, 복합 손상에 대한 고려 없음
- 같은 해부학적 분류에 해당하더라도 환자의 개별 기능 상태에 따라 필요한 부품들이 다름에도, 이에 대한 보완책 없음
- 일본 보조기구 체계를 부분적으로만 차용함

○ 직무지원 보조기구 항목의 재검토 필요

- 지급 타당성 검토가 필요한 분류들도 포함되어 있음 (예: 전자제어식 발목, 5지의수 등)
- 묶음 및 부품 수가 구성이 혼재되어 운영상 혼란을 야기
- 사업비로 운영할 항목과 부품화해서 시범 재활보조기구 항목에 포함시킬 항목의 구분 필요

○ 보조기구 서비스의 핵심인력인 제작기사에 대한 프로그램 부족

※ 참조: [붙임1] 산재 재활보조기구 서비스 문제점 세부 설명자료

개선 방향

○ 기존 산재보조기구 및 개선안 요약

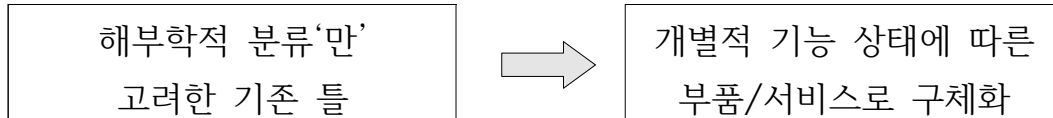
(부품으로 구성된 항목들^{a)})

	(현행) 건강보험/산재 요양급여 ^b /산재소속병원 요양급여(시범재활수가) ^c	(현행) 산재 직무지원	(개선안) 소속병원 시범보조기구 서비스 →우선 추진 필요
물건	[건강보험과 공통 - 기본적으로 묶음] - 보조기 (상지/하지/척추) - 의지 (상지/하지) - 휠체어 - 기타 (방석, 매트리스 등)	[묶음과 부품이 혼재] ■ 팔의지 - 기계식 - 전자제어식(일반/특수)^a - 특수코팅(기본/맞춤) ■ 다리의지 - 인공무릎(직무용/전자제어식)^a - 인공발^a - 일반작업 - 특수작업(기계식/전자제어식) ■ 휠체어(일반/특수) ■ 맞춤신발/맞춤깔창	■ <u>시범 보조기구 서비스로 통합운영</u> - 집중재활치료시, 세부 기능상태 및 훈련 상황에 따른 추가 부품 지급 - 점진적으로 서비스/부품에 대한 코드화 - 코드별 품목선정 계획 수립 ■ 부족한 부품 항목추가 ■ <u>주관절장치</u> <u>완관절장치</u> - 고관절장치 - 고기능인공발 족부외피
	[산재 요양급여에서 추가 지급하는 항목들 - 묶음이 기본이지만 조합을 각각 수가 항목으로 설정] - 근전전동의수^b - 대퇴의지 중 인공지능슬관절 /고기능족부^b - 일상생활보조도구		
	수리료^{a,b}		
훈련	- 재활보조기구훈련 (상하지절단)^c - 일상생활보조도구 훈련^c	종결후에도 필요시 4주 훈련 가능	휠체어 재활프로그램 추가

	(현행) 건강보험/산재 요양급여 ^b /산재소속병원 요양급여(시범재활수가) ^c	(현행) 산재 직무지원	(개선안) 소속병원 시범보조기구 서비스 →우선 추진 필요
제작 기사	-	제작계획서	교육/상담 수정 [간단], 수정 [복잡] 취형/임시보조기구제작
기타	-	연구소 개발품 혹은 신규도입 제품들 도입 절차 - 보조기구 사례관리, 임상시험, 시범 재활 보조기구 예비품목 지정	미관형의수 관리 절차 개선 (다년간 복수의 의수 제공 체계로 개선)

○ 산재 보조기구 서비스 체계화

- 큰 틀에서의 개선:



- 요양시기에 따른 서비스 체계화
- 지급 원칙 구체화

○ 제작 이외에 제작기사가 제공하는 서비스, 행정관리 전문성 강화

- (무형의 서비스) 교육 및 상담
- (제작실 내 물품을 활용한 서비스) 취형, 수정, 시착 관리
- (행정관리) 지급내역관리, 사후 서비스 관리

○ 소외된 서비스 및 부품에 대한 시급한 도입

○ 산재 재활보조기구 서비스 관리 체계 확립

- 산재 재활보조기구 수가 운영회의 정례화
- 분류 추가 및 품목선정 구분
- 개발품 혹은 신규부품 도입 절차 정비
- 산재 시범 재활보조기구 서비스 확대

○ 산재 요양급여 중 상하지의지 구성 분석

- 상지의지 : 절단길이 / 미관형 vs 기능형(기계식) vs 근전전동

(20011)어깨가슴의지-미관형 (20012)어깨가슴 의지-기능형 (20021)어깨관절 의지-미관형 (20022)어깨관절 의지-기능형 (20101)손 의지-미관형 (20102)손 의지-기능형 (20110)손가락 의지-미관형	(20031)짧은 위팔 의지-미관형 (20032)짧은 위팔 의지-기능형 (20041)표준 위팔 의지-미관형 (20042)표준 위팔 의지-기능형 (20051)팔꿈치관절 의지-미관형 (20052)팔꿈치관절 의지-기능형 (20061)아주 짧은 아래팔 의지-미관형 (20062)아주 짧은 아래팔 의지-기능형 (20071)짧은 아래팔 의지-미관형 (20072)짧은 아래팔 의지-기능형 (20073)짧은 아래팔 근전전동의수 (20063)아주 짧은 아래팔 근전전동의수 (20083)표준 아래팔 근전전동의수 (20093)손목관절 근전전동의수 (20081)표준 아래팔 의지-미관형 (20082)표준 아래팔 의지-기능형 (20091)손목관절 의지-미관형 (20092)손목관절 의지-기능형
--	---

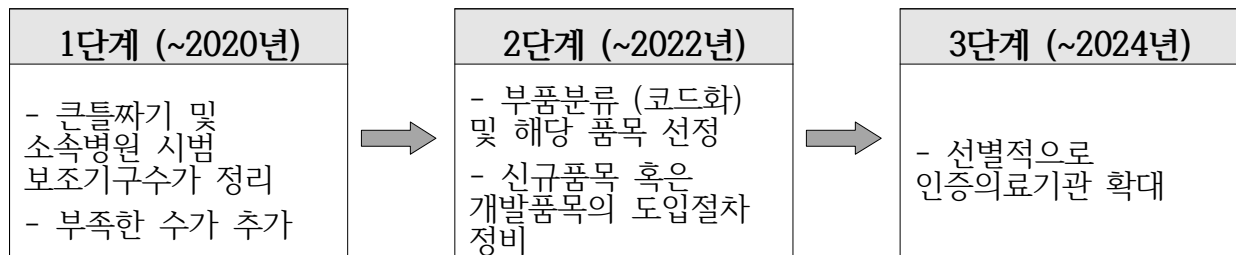
- 하지의지 : 절단길이 / 일반형 vs 실리콘형 / 슬관절 종류 / 족부종류

(20143)넓적다리 의지-일반형 (20144)넓적다리 의지-실리콘형 (20145)넓적다리의지(공압식 유압식)일반형소켓(일반형인공발) (20146)넓적다리의지(공압식 유압식)실리콘형소켓(일반형인공발) (20151)넓적다리 의지(인공지능식) 일반형 소켓(일반형 인공발) (20152)넓적다리 의지(인공지능식) 실리콘형 소켓(일반형 인공발) (20153)넓적다리 체중부하 의지-일반형 (20154)넓적다리 체중부하 의지-실리콘형 (20155)넓적다리의지(공압식유압식)일반형소켓(고기능인공발) (20156)넓적다리의지(공압식유압식)실리콘형소켓(고기능인공발)	(20120)한쪽편 골반 의지-미관형 (20130)엉덩이관절 의지 (20171)종아리굴곡 체중부하 의지-일반형 (20172)종아리굴곡 체중부하 의지-실리콘형 (20181)짧은 종아리 의지-일반형 (20182)짧은 종아리 의지-실리콘형 (20191)종아리 의지-일반형 (20192)종아리 의지-실리콘형 (20201)짜임식 발목관절 의지-일반형 (20202)짜임식 발목관절 의지-실리콘형 (20211)의족-일반형 (20212)의족-실리콘형
---	--

(20157)넓적다리의지(인공지능식)일반형소켓(고기능형인공발)	
(20158)넓적다리의지(인공지능식)실리콘형소켓(고기능형인공발)	
(20161)무릎관절 의지-일반형소켓	
(20162)무릎관절 의지-실리콘형	

산재 시범 재활보조기구 서비스 개선 계획

○ 단계별 시행안 개요



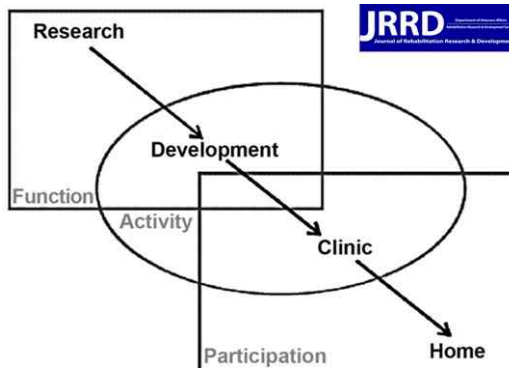
○ 산재 재활보조기구 운영회의 진행

- 전문성을 갖춘 다양한 참여자들의 협업을 위한 기구로 운영
- 다양한 부서의 의사결정이 필요하고, 보조기구 관련 개발, 제작, 임상, 정책에 대한 각자의 전문성의 요구됨
- 참석자 (제안): 의료사업본부 정책부, 영양부, 재활전문센터장, 재활의학연구센터장, 재활공학연구소
- 재활센터장 회의를 통한 산재 재활보조기구 운영회의 자문 역할 수행 가능

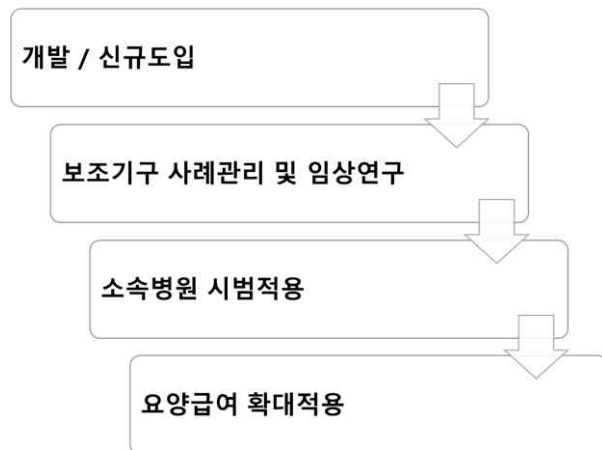
- 보조기구 서비스의 구성 : 물건, 제작/수정, 교육/상담, 훈련, 수리/사후관리, 처방/검수
- 생태계 구성원 : 의사/제작기사/치료사/부품공급자/부품개발자/보험사

※ 참조: [붙임2] 인천병원-공학연구소-의료사업본부 정책부-영양부 회의자료
(2020년 7월 9일)

○ 개발 및 신규도입 품목에 대한 수가도입 절차 정비



Resnik L. Development and testing of new upper-limb prosthetic devices: Research designs for usability testing. J Rehabil Res Dev. 2011;48(6):697-706. DOI:10.1682/JRRD.2010.03.0050



○ 4가지 주요 추진 방향

- 1) 집중재활치료시기 충분한 물건/서비스 공급
- 2) 한 부위 장애별 2가지 대표 보조기구 지급
- 3) “기본틀 + 부품선택“을 위한 부품군 구성
- 4) 도덕적 해이를 막기 위한 본인부담 비율 및 상한액 설정

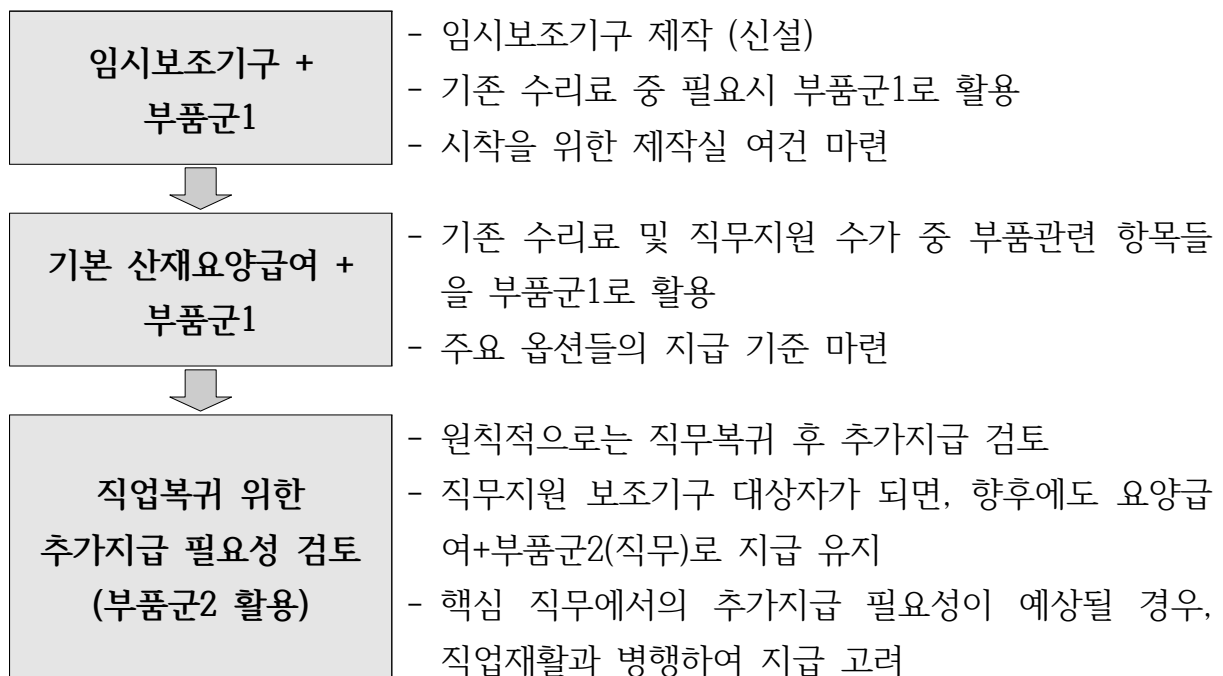
2 시범 보조기구 프로그램 개선-단계별 세부안: 1단계

논의 범위

- 물건: 주로 상하지 기능형의지, 보조기 관련 내용
 - 미관형의지, 휠체어, 척추보조기, 기타 물품은 추후 논의
- 집중재활치료 시기에 시행할 서비스
- 소속병원 내 서비스
 - 시범 재활수가와 함께 활용할 수 있는 시범 보조기구 수가
 - 소속병원 '소속' 제작기사/제작실에서의 행위
- 기능상태, 직무에 따라 옵션으로 활용할 부품군 구성

큰틀짜기

- 요양기간 중의 시범 재활보조기구 서비스 제공



○ (예시 사례) 우측 슬관절 이단, 좌측 짧은 하퇴절단 및 슬관절 심한 구축

현행	
?!?!?!?!?	(요양급여 내 1회 제작에 대한 단가만 산입된 것 고려) # 요양급여 양측 하지 의지 처방 (20162)무릎관절 의지-실리콘형 (20172)종아리굴곡 체중부하 의지-실리콘형 - 소송중으로 추가금 부담 불가능, 검수 전으로 수리료 활용 불가능 - 우선 실내에서의 보행 훈련위한 임시보조기구 제작 납득 못함 # 검수확인!?!@?!? # 집중재활치료. - 환부변화에 따른 소켓 재제작시 자비부담 필요 (통상적인 소켓 교환 내구연한 경과 안함) - 옥외보행을 위한 고기능 의족부품 교체 고려하였으나, 자비부담 거부 # 타직무로의 변경 후 직업복귀 고려?, 월체어 이동?, 직업복귀 포기?



개선안	
집중재활 1단계	[임시보조기구 + 부품군1] 임시소켓 및 기립훈련위한 시착용 슬관절/족부가 포함된 임시의족 양측 제공 임시소켓 교환 3회 (소켓수리료 준용한 옵션) 제작기사 서비스 : 취형 2회, 임시의족 수정 3회
집중재활 2단계	[기본 산재요양급여 + 부품군1] # 기본산재요양급여 우측 슬관절 의지 & 좌측 종아리굴곡 하퇴의지 # 부품군1 - 우측 슬관절 이단 절단단에 슬개골이 남아 있고, 연부조직 이식술한 상태로 맞춤형 실리콘 라이너 필요 - 장하지보조기에서 쓰는 무릎관절이 포함된 좌측 하퇴의족 제작기사 서비스 : 집중재활치료 20주간 상담 및 교육 10회, 수정 20회
집중재활 3단계 직업재활	[직업복귀 위한 추가 지급 필요성 검토] 불규칙 노면 보행 및 계단 이동이 50%이상 포함된 직무 간헐적으로 40kg정도의 중량물 이동작업필요 → 작업능력 강화훈련을 진행하면서, 우측 전자제어식 슬관절 (부품군2) 지급 고려

 신선헤목 추가 필요 사항 (표1, 표2)

[표1] 소속병원 요양급여 산정기준 제안 (제작기사 관련)- 인천병원 (2020-08)

개선의견	개선사유 및 기대효과	비고
(신설) 제작기사 상당료	- 환부 상태, 기존 활동정도, 경제적 여건 등을 파악하여, 보조기구 제작 및 수정 과정, 재활치료 과정 중 상해부품의 세부기능, 보조기구관련 공적급여제도 등에 대한 상담 - 초기 상담 및 재활치료 진행하면서 발생하는 보조기구 관련 전문적인 상담 필요	기존 산재관리간호사 혹은 사회복지사 등 상담/교육료 준용
(신설) 제작기사 교육료	- 교육자료를 활용하여, 보조기구 관련 교육 및 환부관리 교육시 활용 - 재활보조기구 제작 및 훈련시 착용방법, 관리방법 등 단순 지급이 아닌 사용자 교육이 필수적으로 필요 예시) 절단부 관리 방법, 보조기구 착용 및 사용방법, 소모품 세척 등 관리 방법, 보조기구 세부 부품 관리방법, 고장시 대처법, 보조기구 사용시 유의사항 등	기존 산재관리간호사 혹은 사회복지사 등 상담/교육료 준용
(신설) 보조기구 수정 (간단, 복잡)	- 훈련 중 보조기구에 따라, 환부의 특성에 따라, 훈련시기에 따라, 형태, 정렬, 기능조절 등의 수정, 시착부품의 변경 등이 필요함 - 장비 및 소모품 사용이 일부 있거나, 거의 없는 형태의 제작기사 서비스 종류 - 부품, 보조기구의 종류에 따라 투입시간이 다르며, 2~3단계로 구분 필요 - 환자 환부의 특이성, 사용 환경의 차이 등으로 다양한 수리 사항 발생 예시) 의지 길이 수정, 의지 정렬 변경, 하네스 수정, 소켓 수정, 의지족부 시착품 변경 등	

[표2] 소속병원 영양급여 산정기준 제안 (보조기구 관련)- 인천병원 (2020-08)

개선의견	개선사유 및 기대효과	비고
(신설) 취형료	· 기존 의지/보조기 제작 수가에 미 반영된 상태이나, 제작단계 중 가장 중요한 단계임 - 인터페이스 (물건과 신체가 닿는 부품, 소켓 등)를 제작하기 이전단계 · 아급성기 환자들의 환부변화에 따른 적절한 대응 필요(부종, 땀 등으로 지속적인 체적 변화가 생김)하여 집중재활치료 중 수회 필요.	취형-임시보조기구제작-훈련 및 수정-최종보조기구제작-훈련 및 수정-검수 등의 과정이 필요함
(신설) 임시 보조기구 제작	· 아급성기 환자의 최종 의지 제작 전 환부 변화 및 불편사항을 확인하기 위한 시착 의지 제작 필요 · 임시 보조기구는 최종 보조기구와는 달리, 환부의 상태가 보이거나, 환부의 변화에 적응가능한 변형가능한 재질을 활용하기도 하고, 길이나 정렬 수정이 가능한 추가 부품들이 포함된 형태임.	기존 수리료 중 소켓교환 등을 준용하거나, 활용 부품 및 투입시간에 따라 2~3단계 구분하여 개발
(신설) 기능형의수 주관절장치 (고기능형)	· 일반적 의수 부품들로 기본적인 기능 발휘가 불가능한 환자들 경우 (짧은 절단단, 제한된 절단 근위부 관절운동 범위 등)에 특정목적의 주관절/완관절 장치가 필요함.	· 부품관련 수가 추가 · 고기능형, 특수목적용 등 용어 고민 필요
(신설) 기능형의수 완관절장치 (고기능형)	· 기본적인 기능을 제공하기 위한 부품임에도, 현재 수가 기준 (개략적인 해부학적 분류)에 따른 단가산정으로는 과도한 본인부담발생하고 있는 상태임 - 예시) 스텝업 주관절장치, 다각도 고정 혹은 볼/소켓 타입 마찰식 완관절장치	

3 사례연구

PPT

- 이O화 : 사회복귀
- 권O석 : 직업복귀

4 요청사항 요약

소속병원 요양급여 항목 추가 요청 (2020년 연내)

- 소속병원 제작실 기능강화 및 인력 배치 추진과 조화 필요
- 제출한 자료를 토대로 다음 프로그램 추가 요청
 - 훈련관련 : 휠체어 훈련 프로그램
 - 제작기사 관련 : 제작기사 상담료 / 교육료 / 수정 간단 / 수정 복잡
 - 물건관련 : 취형료 / 임시 보조기구 제작 / 기능형의수 주관절장치 (고기능형) / 기능형의수 완관절장치 (고기능형)

소속병원 요양급여 내 재활보조기구 서비스 분류 추가

- 재활보조기구 서비스 구성 요약
 - 재활보조기구 훈련 : 상하지절단, 휠체어
 - 재활보조기구 : 기본분류 + 추가 부품군 (수리료 및 직무지원)
 - 제작기사 관련
 - 처방/검수/제작계획서

소속병원 시범 재활보조기구 분류 정리 (물건)

- 보조기구 리스트 자료 확보 요청 (엑셀 파일 등) - 요양부 김미경 차장님
- 재활의학연구센터-공학연구소 제작실
- 시범 재활보조기구 예비 품목 : 공학연구소 담당 연구원

시범 보조기구 서비스 운영회의 및 재활센터장회의 자문 정례화

문제점 - 세부설명

○ 지급원칙 개선 필요

- 요양종결시 지급이 원칙 → 요양초기부터 적극적인 보조기구 서비스 제공
- 예시 : [별표] 산재보험에서 추가로 인정하는 요양급여의 범위 및

비용산정기준 중 제2절 재활보조기구

<기준 최신화 필요>

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

<지급시기 원칙>

7. 재활보조기구는 요양종결시 지급하되, 내구연한을 초과하여 장착이 필요한 경우에는 내구연한 경과시마다 추가 지급할 수 있으며, 내구연한 내라도 진료담당 의사가 재활보조기구의 훼손, 마모 또는 신체 변형 등으로 재활보조기구를 수리하여도 계속 장착하기가 부적절하거나 교체하여야 할 필요가 있다고 판단한 경우에는 추가지급할 수 있다. 다만, 재요양기간 중 재활보조기구의 내구연한이 도래할 경우에는 재요양 종결시에 지급하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 재활보조기구를 치료 중에도 지급할 수 있다.

<묶음식 수가 관리의 한계>

다리 외지	타-14-1	넓적다리 외지 (A-K prosthesis) (공압식 또는 유압식 : Pneumatic or Hydraulic Control Type)	영덩이관절부터 넓적다 리뼈 길이의 25% 이상 을 남기고 다리가 상실 된 경우		
		가. 일반형 소켓 (일반형 인공발)		1,905.0 00	3년
		가-1. 일반형 소켓 (고 기 능 형 인공발)		2,365.0 00	3년
		나. 실리콘형 소켓 (일반형 인공발)		2,735.0 00	5년
		나-1. 실리콘형 소켓 (고 기 능 형 인공발)		3,195.0 00	5년

<부품 분류에 해당하는 품목 관리 부재>

인공지능형 넓적다리의지에서 지급할 수 있는 전자제어식 인공슬관절의 종류는?

○ 부품 옵션 추가 필요

- 세부분류/상태에 따른 선택 옵션이 없는 상태로 요양초기 자비부담이 오히려 많고, 요양기간 장기화 유도 상황
- 양측 손상, 복합 손상에 대한 고려 없음
- 같은 해부학적 분류 상태 안에서도 기타 기능상태에 따라 필요한 부품들이 다름에도, 보완책 없는 상태
- 일본 보조기구 체계를 부분적으로만 차용한 상태

* 2017년 일본 후생노동성 의지보조기학회 번역에서 발췌

<일본 보조기구 예시1 (별표2) : 장애부위당 2개를 지급, 제작시 필요한 부품들의 조합을 통해 환자별 가격산출>

전완의수	장식용		- 가의 기본공작법에 따라, 라와 마 각각에 필요한 재료, 부품을 선택하고 조립하여 제작한다 - 소켓은 절단단과의 적합에 주의하고, 착용감을 향상시킴과 동시에 안정성 확보에 유의하며, 잔존 운동력이 유효하게 전달해야 한다. - 어깨걸이 밴드는 사용중 쉽게 변형되지 않는 직물을 이용하고, 겨드랑이에 불편감, 동통, 피부손상을 일으키지 않도록 유의한다.	나의 취향과 다른 나의 기본가격에 라와 마의 각각의 사용 재료, 부품 가격을 합산한 금액으로 한다.
	작업용		- 소켓의 공작 및 몸통부분의 부착시에는 작업중의 반복 가중, 진동 가중, 충격에 견딜 수 있도록 유의하고 신뢰성을 높인다. - 기타는 장식용과 동일	
	능동식	핸드형 손부분 부착	- 가의 기본공작법에 따라, 라와 마 각각에 필요한 재료, 부품을 선택하고 조립하여 제작한다. - 소켓은 절단단과의 적합에 주의하고, 착용감을 향상시킴과 동시에 안정성 확보에 유의하며, 잔존 운동력이 유효하게 전달해야 한다.	

B.양쪽 손목	69.900	호스마-10P	알루미늄, 플라스틱 코트
	69.900	호스마-10X	알루미늄, 네오브렌
	75.800	호스마-12P	스테인레스, 플라스틱 코트
	71.100	호스마-5	스테인레스
	91.900	호스마-50274/50275	벡커 랑 그림 핸드
	107.000	호스마-50316/50317	벡커 임팩트 핸드
	250.400	호스마-52431/52432	시라 VO 손목
	235.400	호스마-52601/52602	APRL VC 손목
	91.900	호스마-53818 - 53829	벡커 랑 그림 핸드
	153.300	호스마-55000/55001	도랑스 손목
	261.400	호스마-55015/55016	도랑스 손목
	69.600	호스마-5X	스테인레스 네오브렌
	71.000	호스마-5XA	알루미늄, 네오브렌
	82.500	호스마-7	중직업용 스테인레스
	77.200	호스마-8	스테인레스
	72.500	호스마-88X	알루미늄, 네오브렌
	95.500	호스마-8X	스테인레스, 네오브렌
	71.700	호스마-99X	알루미늄, 플라스틱 코트
	45.300	게이아이 KI-H-012	손목 스테인레스제
	39.400	게이아이 KI-H-013	손목 경합금제

<대한민국 국민건강보험법 시행규칙 [별표 7] 보조기기에 대한

보험급여기준(제26조제1항 관련) : 개략적인 해부학적 분류를 통한 표준단가
활용>

7) 짧은 아래팔 의지 (short below - elbow amputation prosthesis)	팔꿈치관절부터 아래팔뼈 길 이의 35% ~ 55%를 남기고 팔이 상실된 경우 사용	미관형	450,000	3
		기능형	750,000	3
8) 표준 아래팔 의지 (long below - elbow amputation prosthesis)	팔꿈치관절부터 아래팔뼈 길 이가 55% 이상 남았거나 손 목관절 바로 위 부위를 남기 고(손목관절은 상실) 팔이 상 실된 경우 사용	미관형	450,000	3
		기능형	750,000	3

<일본 보조기구 예시2 (별표3) 수리 기준 : 수리시 항목별 기준 제시>

(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. 소프트인서트 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.	

* 보조기구 수가관리 비교

	뮌음식	코드식
옷 비유	기성품	맞춤식
행정관리 편의성	높음	낮음
확장성	낮음	높음
보장성	전체 수가 높을 경우만 보장성 확보가능	높음
국가 (전완절단 의지 수가 예시)	한국 (표준 전완절단 기능형 75만원 [수가], 약300만원 [시장가])	미국 (\$ 5400 = 약 630만원) 일본 (미관형, 작업용, 신체구 동식 기능형, 근전전동형 중 2 가지 지급)

○ 직무지원 보조기구 항목의 재검토 필요

- 지급 타당성 검토가 필요한 분류들도 포함되어 있는 상태

예시) 전자제어식 발목, 5지의수 등

- 묶음 및 부품수가 구성이 혼재되어 운영상 혼란
- 사업비로 운영할 부분과 부품화해서 시범 재활보조기구 항목에 포함시킬 부분 구분 필요

○ 보조기구 서비스의 핵심인력인 제작기사에 대한 프로그램 부족

붙임 2 산재 재활보조기구 수가 운영회의 회의자료

[인천병원-공학연구소-의료사업본부 정책부-요양부 회의자료 (2020년 7월 9일)]

산재 보조기구 수가 운영 회의 목적

- (전문성을 갖춘 다양한 참여자들의 협업) 다양한 부서의 의사결정이 필요하고, 보조기구 관련 개발, 제작, 임상, 정책에 대한 각자의 전문성의 요구됨
- (물건 + 서비스) 산재 요양급여의 경우, 물건공급과 확인정도에 치우친 상황임 → 보조기구라는 물건뿐만 아니라, 제작기사/치료사 등이 제공하는 서비스를 포괄하는 운영이 필요

보조기구 중심 (Device provision) -> 사람 중심 (Service provision)

예시) A보조기구를 “홍길동”에게 줘도 되는가? -> “홍길동”환자에게 필요한 보조기구들을 어떻게 고르고, 훈련시키고, 수리/수정하고, 평가하고, 계속 공급할 것인가?

* 소속병원 시범재활수가에서 일부 훈련, 교육/상담 등을 포함하고 있음.

- (산재 보조기구 서비스 전달체계 구축) 소속병원 내 시범운영을 시작으로 하여, 점진적으로 산재 재활인증병원 및 산재 지정병원에서 운영할 산재보조기구 서비스 정책 수립
- 예시1) 희소한 상병군이고, 요양시기상 아급성기이며, 집중적인 훈련과 물건 제공이 필요한 경우 (양측 상완절단), 소속병원으로 전원 후 관리
- 예시2) 흔한 상병이고, 요양시기상 유지관리기이며, 단순 반복적인 지급관리만 필요한 경우 (간단한 수지절단), 각 지역 단위 지정된 보조기 업체에서 관리

제안

1) 산재 보조기구서비스 운영회의 신설

2) 소속병원 시범 보조기구 서비스 운영

- 시범 재활수가와 마찬가지로, 요양초기에 집중적인 보조기구 서비스 제공
- 신규 품목들의 시범 도입 (예비품목)을 통한 임상적 근거 및 적정성 평가의 토대 마련

3) 제작기사의 보조기구 서비스 운영 내 역할 강화

4) 연구소 개발품의 활용 절차 정비

- 재활공학연구소 개발품의 초기단계 임상평가, 소속병원 시범 보조기구 수가 및 요양급여 수가 편입을 위한 프로세스 정비

5) 연구지원

- 보조기구 임상시험 및 정책 관련 재활의학연구센터 연구지원

세부 제안사항

1) 산재 보조기구서비스 운영회의

- 참석자 : 의료사업본부 정책부, 요양부, 재활전문센터장, 재활의학연구센터장, 재활공학연구소
- 논의내용 : 산재 보조기구 서비스 전반
- 운영과정

2) 소속병원 시범 보조기구 수가 분류 추가

- 산재 소속병원 시범 보조기구 vs 산재 요양급여 보조기구

내용	목적	주요 운영주체
산재 소속병원 시범 보조기구 수가 운영	소속병원 내 보조기구 및 의지보조기 기사 관련 시범수가 운영에 대한 사안	의료사업본부 정책부 재활전문센터장/재활의학연구센터장 재활공학연구소 담당자
산재 요양급여 운영	- 전체 산재 요양급여 보조기구 서비스 수가 관련 운영회의 - 외부의견(의지보조기학회, 재활의학회, 환자 등) 및 기타사항	요양부 (재활전문센터장/재활의학연구센터장)

- (시범 보조기구 수가 운영의 이점) 소속병원 내에서 활용할 시범 보조기구 수가
분류를 신설하고, 효과성 및 추후 요양급여 편입 필요성을 검토
 - 요양급여화에 있어서의 불확실성 감소
 - 보조기구 서비스 운영의 기본 틀 재검토의 기회
 - 소속병원 내 제작기사들의 적극적인 제도개선 참여의 계기
 - 아급성기 보조기구 서비스 보강
 - 재활공학연구소 개발품에 대한 시도를 활발히 할 수 있는 여건 조성

- 기존 직무지원 보조기구와의 조화로운 운영 고려
 - 소속병원 시범 보조기구 수가가 기존 직무지원 보조기구를 포함하도록 재정의 하고, 고용촉진/고용유지의 목적에 합당한 경우 직무지원 보조기구로 관리

3) 제작기사의 보조기구 서비스 내 역할 강화

- 보조기구 서비스 운영회의 운영주체
- 제작기사 관련 시범 수가 개발 및 보조기구 수가 개선
- * 붙임1. 세부 논의 사항 참조
 - 상담/교육료
 - 아급성기 보조기구 서비스 제공 관련
 - 빠져있는 부품 분류 추가
 - 시장 부품가격 반영한 수가 조정

4) 연구소 개발품의 활용절차 정비

- (현행) 공학 연구소에서 개발한 부품에 대하여, 다음과 같은 절차로 요양급여 추진했었음

부서	담당업무
재활공학연구소	기구적 내구성, 기초적인 기능, 시착결과 등을 통해 수가화 제안
요양부	내부심의, 공단 내·외부 전문가 자문

- 신규도입 보조기구 활용체계가 불명확하여, 활발한 활용 및 임상적 근거 확보 미흡

○ (개선안) 산재 보조기구 서비스 운영회의에서 다음 절차에 따라 논의

프로세스 내용	업무 부서			산재 보조기구 서비스 분류
	재활공학 연구소	인천병원 재활전문센터/재활 의학연구센터	산재 보조기구 서비스 운영회의	
A. 현장에서의 필요성 조사	○	○		(연구개발)
B. 보조기구 개발 및 기구적 안정성 시험	○			
C. 기능검증 및 Pilot 임상시험	○	○		
D. 유사기능 타제품 대비 비열등성 검토 (non-inferiority test)		○		산재 소속병원 시범 보조기구 예비품목
E. 제품화 (AS 및 안정적인 제품공급)	○			
F. 시판 후 검토 (post-market survey)	○			
G. 시범수가로의 지급 타당성 검토			○	
H. 소속병원 시범 보조기구 서비스로 운영		○	○	산재 소속병원 시범 보조기구 수가
I. 요양급여수가로의 지급 타당성 검토			○	산재 요양급여 보조기구 수가

※ 제품 및 사안에 따라, 산재보조기구 서비스 운영회의를 통해 프로세스 조절 검토

※ D. 유사기능 타제품 대비 비열등성 검토 (non-inferiority test)는 공정성을 위해 소속병원 과 외부기관이 연계된 외부 연구 용역으로 확인 고려

5) 보조기구 임상 및 정책연구를 위한 지원

○ 재활의학연구센터 장기 과제로 다음 내부연구과제 계획 중임

1) 보조기구 사례관리

- 요양급여 혹은 산재 시범 보조기구 수가에서 지급할 수 없는 보조기구 시도
- 현시점 제도적 한계로 인하여, 적절한 재활훈련 및 보조기구 서비스를 제공받지 못하는 사례들에 대한 지원

예시) 복합부위 외상환자, 양측 상지 절단, 양측 하지 절단

- 산재 보조기구 서비스의 역할 확대를 위한 시도

예시) 중증 척수손상환자에 대한 보조공학서비스 연계 (한국장애인고용공단, 지역사회보조공학센터), 지역사회 메이커 자원 활용 (폴리텍대학)

2) 재활공학연구소 개발품 임상적용 연구

○ 안정적인 내부 연구의 목적

- 1) 근거중심 산재 보조기구 서비스로의 발전
- 2) 장애인 보조기구는 기본적으로 시장확보가 어려운 분야로, 재활공학연구소의 개발품에 대한 적극적인 임상연구의 토대 마련
- 3) 소속병원 제작실 및 치료실의 기능향상

○ 재활의학연구센터 내부연구과제에 대한 의료사업본부, 공단 및 고용노동부 차원에서 장기적인 지원 필요





