

작업 치료

- (1) 정보 수집 및 평가: 인터뷰, 환자 별 맞춤 목표설정, 일상생활동작 훈련 평가
- (2) 휠체어 활동 일상을 위한 상지 근력 강화 운동
- (3) 의지 착용 전 일상생활훈련: 이동/자세변경 (휠체어, 목발), 의복 입고 벗기 (하의, 양말, 신발), 화장실 사용, 휠체어 기능적 이동 (좁은 공간 주차, 자동차 옮겨 타기, 언덕길 이동, wheelie)



치료 종류 및 소요시간

항 목	종 류	소요시간(분)		장 소
		편측	양측	
물리치료	1:1치료	20	30	신관 (재활관) 2층
	개인운동	40	60	
작업치료	1:1치료	20	30	
	개인훈련	필요시	필요시	

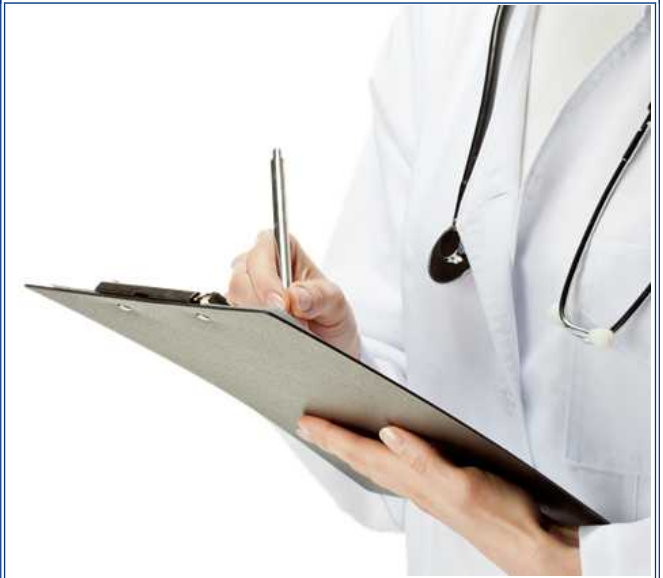
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

[하지절단 집중재활프로그램]

-의지 지급 전-



근로복지공단
재활의학연구센터



근로복지공단
인천병원

절단부 집중관리시기

수술 후 절단부 및 잔여 사지를 관리하여 의지 착용 준비를 하는 시기이다. 통증, 부종, 피부감염, 관절 구축을 예방하고 저하된 관절 가동성 및 근육의 유연성, 근력을 향상시키는 운동/작업 치료를 진행한다. 이 시기에는 낙상에 유의하여야 한다.

절단부 관리 및 기본 교육

- (1) 탈감각 훈련
- (2) 절단단 모양 관리



- (3) 통증관리(환상통 포함)



(4) 환자 및 보호자 교육

- 환부 부종 예방: 견고한 고정법 (Ossur Rigid Dressing), 탄력스타킹, 탄력붕대 등 이용
- 절단단 변형 예방: 초기 잔여관절 구축 방지를 위한 자세 및 관절 운동법
- 피부/상처 관리(감염 예방) 및 낙상 예방법



물리 치료

- (1) 절단측 관절 및 연부조직 유연성 운동



- (2) 절단부 저강도 근력 강화 운동



- (3) 비절단부 근력 강화 운동

- (4) 체간 안정화 운동



의지 집중훈련시기

의지 착용 상태에서 심화된 이동과 보행 능력을 훈련한다. 또한 각종 기능적 활동과 수단계 일상생활동작을 훈련한다. 특히 가정운동교육, 가정환경수정 및 사회복귀훈련을 통해 기능적인 신체능력과 독립적인 자기관리 능력을 향상시킨다.

물리 치료

- (1) 절단측 관절 및 연부조직 유연성 운동
- (2) 절단부 고강도 근력 강화 운동
- (3) 비절단부 근력 강화 운동
- (4) 체간 안정화 운동
- (5) 중·고강도 지구력 운동
- (6) 동적 균형 운동



- (7) 보행 심화훈련



- (8) 통증관리
- (9) 가정운동프로그램 : 맨몸, 밴드, 짐볼 등

작업 치료

- (1) 기능적 활동 훈련 프로그램 (실외): 경사로, 다양한 지지면 걷기, 자가용 이용하기
- (2) 수단계 일상생활동작 훈련
- (3) 가정환경 수정 및 사회복귀 훈련: 가옥구조 (출입문, 화장실, 계단, 가구배치) 등 수정
- (4) 스포츠 및 레크레이션: 삶의 질 향상을 위한 여가활동 (테니스, 배드민턴, 탁구, 골프 등)



치료 종류 및 소요시간

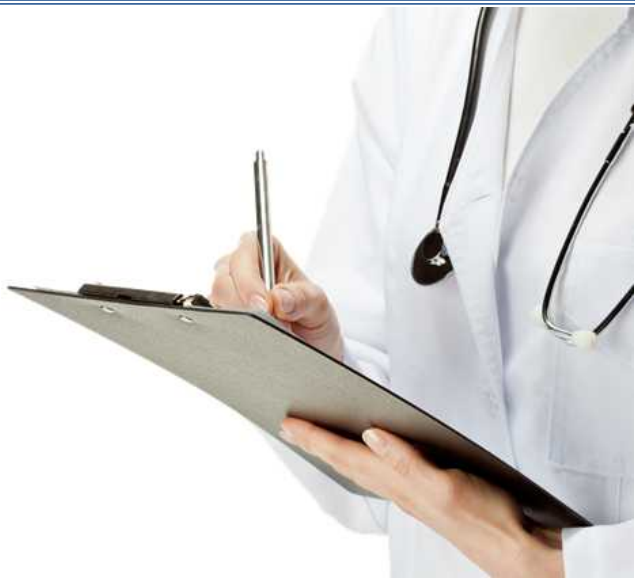
항 목	종 류	소요시간(분)		장소
		편측	양측	
물리치료	1:1치료	30	30	신관 (재활관) 2층
	개인운동	60	60	
작업치료	1:1치료	10	30	
	개인훈련	필요시	필요시	

※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.

환자와 보호자를 위한 안내서

[하지절단 집중재활프로그램]

-의지 지급 후-



의지 적응기

저하된 근육의 유연성 및 근력을 향상시키고 기초적인 이동과 보행 능력 및 일상생활 동작을 훈련한다. 특히 이 시기에 하지절단환자의 비정상적 보행에 대하여 분석하고 원인이 의지적 요소인지 환자적 요소인지 파악하여 재활 계획을 세우고, 보행 이상의 원인이 의지적 요소로 판단될 경우 의지 교정 의뢰가 필요하다.

물리 치료

- (1) 절단부 관리
- (2) 절단측 관절 및 연부조직 유연성 운동
- (3) 절단부 중·고강도 근력 강화 운동
- (4) 비절단부 근력 강화 운동
- (5) 체간 안정화 운동
- (6) 저강도 지구력 운동



- (7) 정적 균형 운동



- (8) 무중력 보행기 보행훈련



- (9) 보행 기초훈련



작업 치료

- (1) 의지 착용 시 안전에 대한 교육
- (2) 체중지지훈련: 의지 교정이 되지 않은 상태에서의 무리한 훈련으로 인하여 환부에 상처가 생길 수 있으므로, 본격적인 의지 활용 훈련에 앞서 환부의 체중 부담을 조절하면서 체중지지훈련을 시행함.

- (3) 의지 착용 후 기능적 활동 훈련 (실내): 콘 줍기, S자 걷기, 공 주고 받기, 배드민턴, 물건 줍기, 바닥에 앉았다 일어나기, 장애물 넘기 등



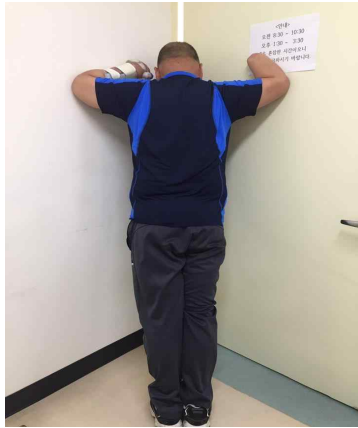
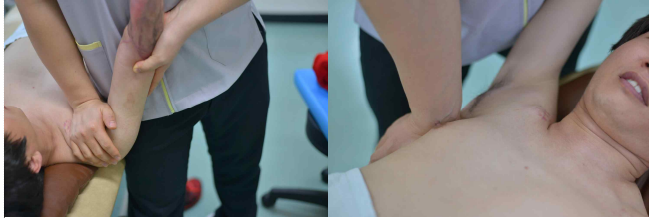
- (4) 의지 착용 후 일상생활훈련

- 이동/자세변경: 침대, 바닥, 화장실 변경
- 의복 입고 벗기
- 화장실 사용
- 기능적 이동: 목발 이동, 워커 이동, 일반 보행, 계단 오르내리기



물리 치료

(1) 절단측 관절 및 연부조직 유연성 운동



(2) 비절단부 근력 강화 운동

(3) 체간 안정화 운동



치료 종류 및 소요시간

항 목	종 류	소요시간(분)		장 소
		편측	양측	
작업치료	1:1치료	30	30	신관 (재활관) 2층
	개인운동	30	30	
물리치료	1:1치료	30	30	
	개인훈련	30	30	

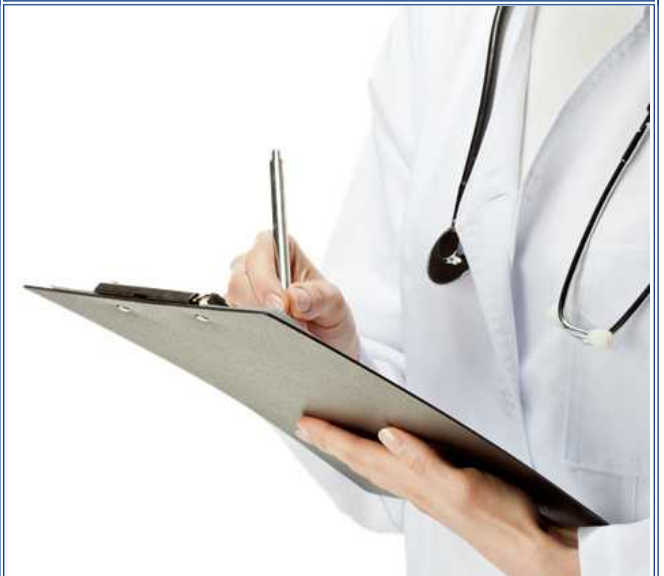
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

[상지절단 집중재활프로그램]

-의지 지급 전-



근로복지공단
재활의학연구센터



근로복지공단
인천병원

절단부 집중관리시기

절단부 관리 및 관절 가동성 개선을 위한 시기로, 체간 안정화 및 유연성 향상, 신체 근력과 심폐 지구력 강화를 통한 전반적인 신체 능력을 향상시킨다.

절단부 관리 및 기본 교육

- (1) 탈감각 훈련
- (2) 절단단 모양 관리



- (3) 통증관리(환상통 포함)

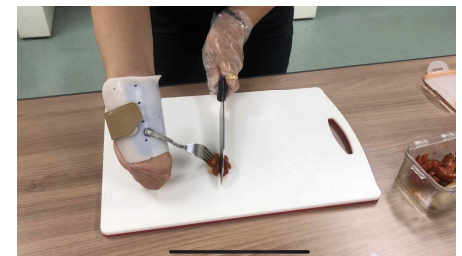
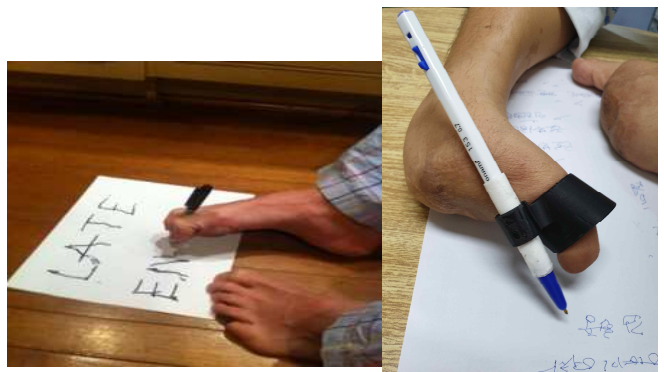
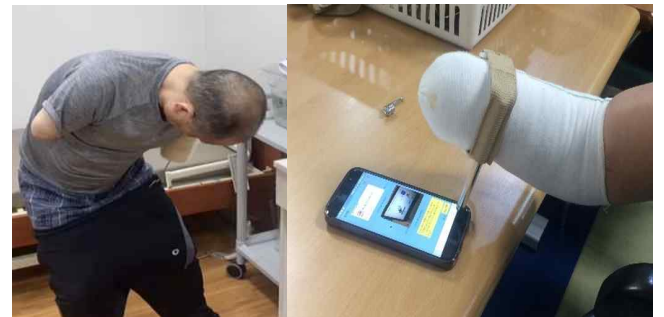


(4) 환자 및 보호자 교육

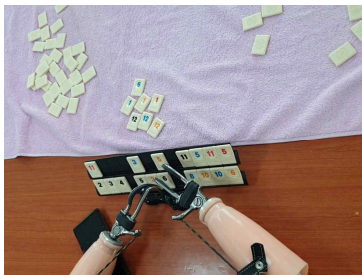
- 환부 부종 예방: 탄력스타킹, 탄력붕대를 이용한 환부 부종 관리 법
- 절단단 변형 예방: 초기 잔여관절 구축 방지를 위한 자세 및 관절 운동법
- 피부/상처 관리(감염 예방) 및 낙상 예방법

작업 치료

- (1) 일상생활동작 탐색 및 교육: 기본적/수단적 일상생활동작을 탐색하고 교육하며, 심층 인터뷰를 통한 개인별 맞춤 목표를 설정한다.
- (2) 절단부 근위부 관리: 관절운동범위 및 근력 향상
- (3) 의지 없이 하는 기본일상생활동작 훈련
 - 의지 없이 한쪽 손만 활용하는 기본 일상생활동작 훈련
 - 보조도구를 이용한 동작 훈련
 - 비우세손을 우세손화 하는 훈련



(2) 의지를 활용한 수단적 일상생활동작 훈련: 취미나 직무와 관련된 동작 및 활동 훈련



물리 치료

- (1) 절단부 근력 강화 운동
- (2) 비절단부 근력 강화 운동
- (3) 체간 안정화 운동
- (4) 통증치료
- (5) 가정운동프로그램 : 맨몸, 탄력밴드 등

치료 종류 및 소요시간

항 목	종 류	소요시간(분)		장소
		편측	양측	
작업치료	1:1치료	60	90	신관 (재활관) 2층
	개인운동	60	90	
물리치료	1:1치료	-	-	
	개인훈련	30	30	

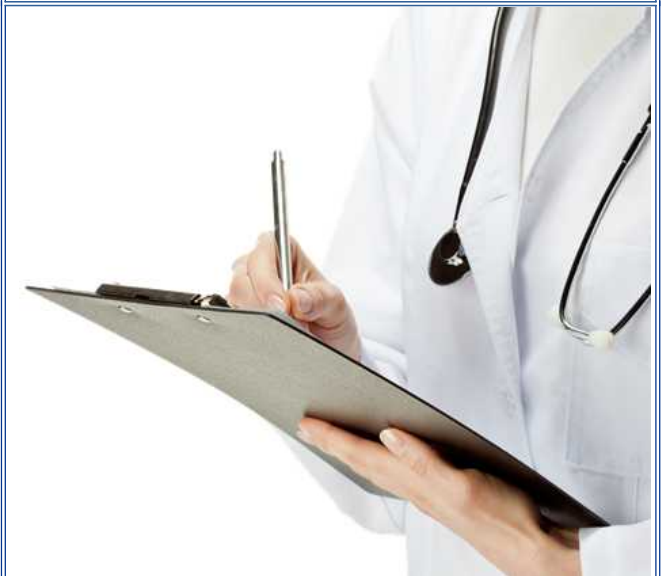
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

[상지절단 집중재활프로그램]

-의지 지급 후-



근로복지공단
재활의학연구센터



근로복지공단
인천병원

의지 적응기

의지를 착용하면서 발생하는 절단부 통증 및 상처 등을 관리하고 절단부를 강화하며, 의지활용에 필요한 상지기능훈련 및 근력, 심폐지구력 등을 향상시키는 시기이다.

작업 치료

- (1) 의지착용 훈련 및 관리 교육
- (2) 기본적인 의지구동훈련
 - 의지 자세 및 위치 변경 훈련
 - 다양한 물체 잡기/놓기, 쥐기 옮겨놓기, 밀고 당기기 등



물리 치료

- (1) 절단부 근력 강화 운동



- (2) 비절단부 근력 강화 운동
- (3) 체간 안정화 운동



- (4) 통증치료

의지 집중훈련시기

의지 착용에 따른 통증 관리 및 가정, 직업 복귀 시 필요한 신체운동능력, 일상생활동작 능력을 훈련하는 시기이다. 또한 가정운동프로그램을 교육 받아 자기관리 능력을 향상시킨다. 이 시기에 의지 구동 시 발생하는 신체이상 움직임과 의지 오작동에 대하여 파악하여, 의지에 문제가 있을 경우 의지 수정을 의뢰하고 신체의 문제가 있을 경우 재활 계획에 반영하게 된다.

작업 치료

- (1) 의지를 활용한 기본적 일상생활동작 훈련



다차원 하지절단 평가

[기초 평가]

- 기본정보조사: 환자의 전반적 사항 및 치료 목표를 파악함
- 절단단 사장 길이, 둘레, 관리 보조용구, 절단부 상태 등을 파악함
- 통증 평가: 점수로 통증 정도를 평가함

[생역학적 평가 및 근력 검사]

- 관절가동범위 검사: 각도계를 이용하여 환자의 관절가동범위를 측정하고 이를 정상 범위와 비교하며, 이후 보장구 제작을 위한 기초자료로도 활용됨
- 도수 근력 검사/ 등척성 근력 검사: 치료 계획 수립, 치료의 효과성 확인 및 힘의 불균형에서 오는 신체적 변화를 예방하고 치료하기 위함

[보행기능, 균형 및 낙상위험성 검사]

- 10cm 보행 검사
- 의자에서 일어나 걷기
- 일어나 걸어가기

[의지기능 평가]

- 의지착용감 척도 (설문): 의지의 기능적 사용감 평가

[균형기능 평가]

- 버그균형검사
- 한국어판 활동 특이적 균형 자신감 척도 (설문): 넘어지지 않고 일상생활을 수행하는 능력에 대한 자신감을 측정함

[이동능력 평가]

- 절단자 이동성 예측변수 평가도구: 하지절단자의 현재 혹은 잠재적 이동능력을 평가하는 도구이며, K-수준 (K-level) 로 전환 가능함

[활동도 평가]

- 하지 의지 사용자 이동성 조사 (설문)
- 절단의학 전문가 그룹 이동성 척도 (설문)



환자와 보호자를 위한 안내서

다차원 상하지절단 평가



근로복지공단
재활의학연구센터

근로복지공단
인천병원



다차원 상지절단 평가

[기초 평가]

- 기본정보조사: 환자의 전반적 사항 및 치료 목표를 파악함
- 절단단 사정: 길이, 둘레, 관리 용구, 절단부 상태 등을 평가함
- 통증 평가: 점수로 통증 정도를 평가함

• 평소 당신의 어깨 통증은 어느 정도입니까?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
통증이 없음/		조금 아픔/		아픔/		많이 아픔/		매우 아픔/		상상할 수 없을 만큼 심한 아픔

- 수부 감각: 감각 이상 유무 평가
- 수부 동작: 잡기, 손가락 집기, 조작 능력 등 평가
- 상지절단 기본동작 영상평가 - 환측 상지 기본동작 동영상 촬영 대상자가 동의할 경우 진행하며, 동작의 소요 시간과 문제점 및 개선방안 등을 영상으로 평가함

[생역학적 평가 및 전반적 운동능력 평가]

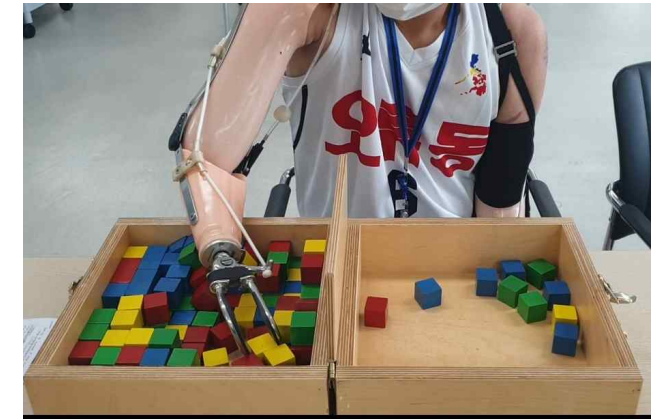
- 관절가동범위 검사: 각도계를 이용하여 환자의 관절 가동범위를 측정하고 이를 정상 범위와 비교하며, 이후 보장구 제작을 위한 기초자료로도 활용됨



- 도수 근력 검사: 치료 계획 수립, 치료의 효과성 확인 및 힘의 불균형에서 오는 신체적 변화를 예방하고 치료하기 위함

[수부 및 의지 활용 기능 평가]

- 수부 악력: 손의 근력 평가
- 수부 기민성: 손의 협응 능력, 미세동작 조절력, 작업 속도 평가
- 수부 활용능력 평가 (기능 평가): 의지를 활용한 손의 광범위한 기능 수준을 평가
- 상지절단환자(손목관절 이상)를 위한 간단 동작수행 관찰 평가 (작업수행능력평가)



[기본 및 수단적 일상생활동작 평가]

- 기본 일상생활동작 평가
- 심층 인터뷰를 통한 맞춤형 목표설정 및 수행도 평가: 작업 수행 문제에 대한 자기 인식 파악

[주관적 설문 평가]

- 삶의 질 척도 설문