

3. 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)



4. 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	

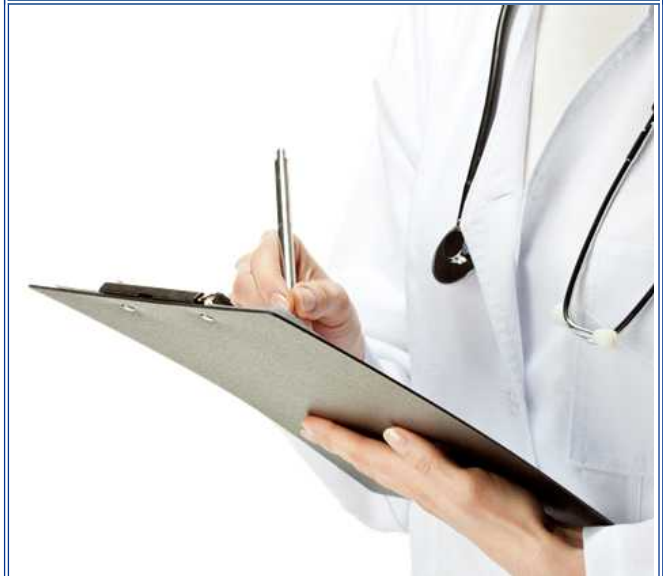
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

하지절단 집중재활프로그램

(1) 의지 지급 전



근로복지공단
재활의학연구센터

근로복지공단
인천병원



절단부 집중관리시기

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

1. 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



2. 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 훈련하는 시기입니다. 또한 각종 기능적 활동과 수단적 일상생활동작을 훈련합니다. 특히 가정운동교육, 가정환경수정 및 사회복귀훈련을 통해 기능적인 신체능력과 독립적인 자기관리 능력을 향상시킵니다.

1. 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

2. 작업 치료

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



3. 치료 종류 및 소요시간

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

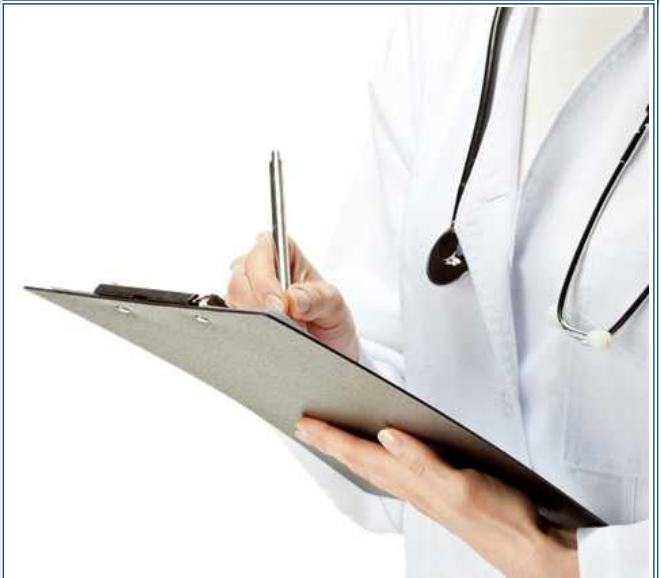
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

하지절단 집중재활프로그램

(2) 의지 지급 후





의지 적응기

저하된 근육의 유연성 및 근력을 향상시키고 기초적인 이동과 보행 능력 및 일상생활 동작을 훈련하는 시기입니다. 특히 하지절단환자의 보행의 어려움이 있다면 원인이 의지로 인한 것인지 환자의 개별적 문제인지를 분석하여 재활 치료 계획을 세웁니다. 필요한 경우 의지 교정 의뢰를 진행합니다.

1. 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) 저항도 지구력 운동



(7) 정적 균형 운동



(8) 무중력 보행기 보행훈련



(9) 보행 기초훈련



2. 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



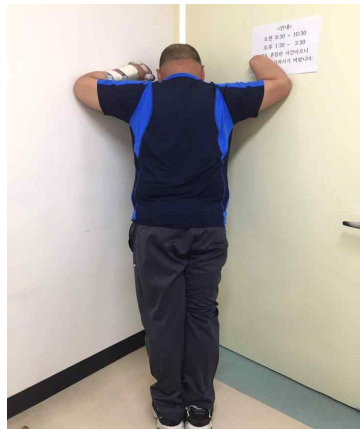
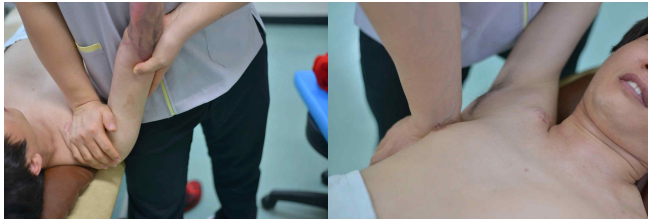
(4) 의지 착용 후 일상생활훈련

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



3. 물리 치료

(1) 절단측 관절 및 연부조직 유연성 운동



(2) 비절단부 근력 강화 운동

(3) 체간 안정화 운동



4. 치료 종류 및 소요시간

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

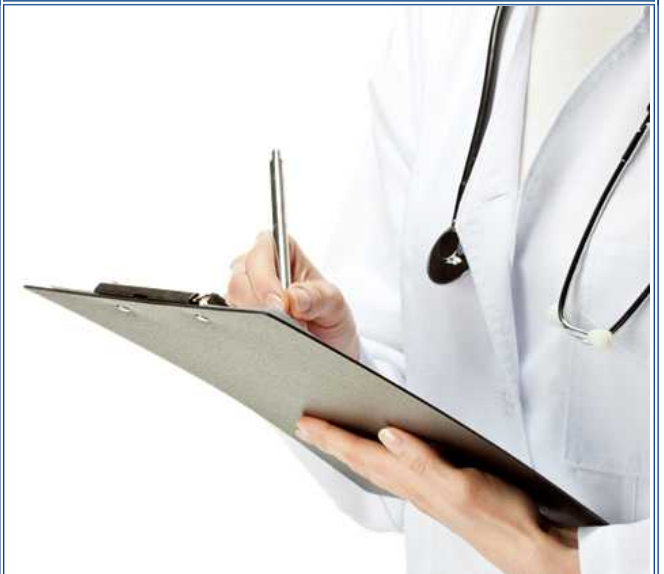
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

상지절단 집중재활프로그램

(1) 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 향상시킵니다.

1. 절단부 관리 및 기본 교육

- (1) 탈감각 훈련
- (2) 절단단 모양 관리



- (3) 통증관리(환상통 포함)

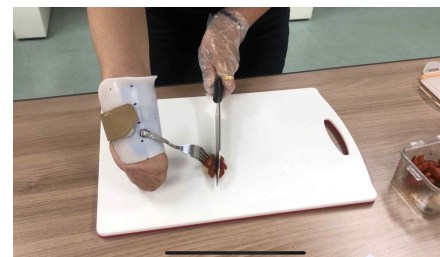
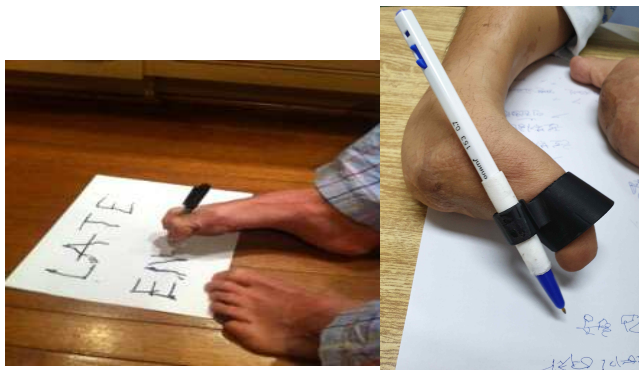
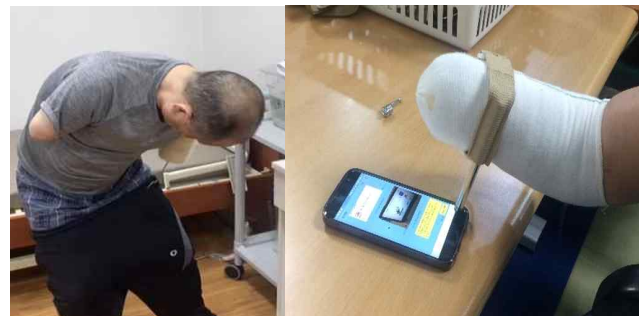


(4) 환자 및 보호자 교육

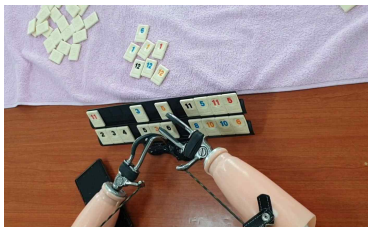
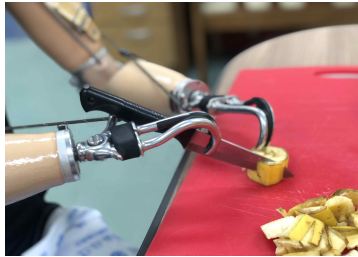
- 환부 부종 예방: 탄력스타킹, 탄력붕대를 이용한 환부 부종 관리 법
- 절단단 변형 예방: 초기 잔여관절 구축 방지를 위한 자세 및 관절 운동법
- 피부/상처 관리(감염 예방) 및 낙상 예방법

2. 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



2. 물리 치료

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

3. 치료 종류 및 소요시간

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

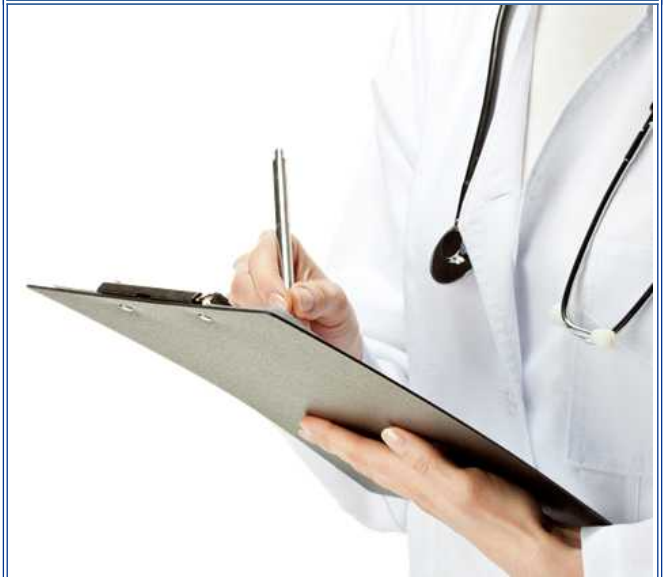
※ 상기 명시된 치료시간은 수중치료, 운전치료, 전기치료 등 일부 치료들을 제외한 시간이므로 전체 치료시간과 다를 수 있음을 알려드립니다. 자세한 사항은 개별적으로 안내하겠습니다.



환자와 보호자를 위한 안내서

상지절단 집중재활프로그램

(2) 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 시기입니다.

1. 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



2.

2. 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 훈련하며, 가정운동프로그램을 교육 받아 자기관리 능력을 향상시키는 시기입니다. 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 됩니다.

1. 작업 치료

- (1) 의지를 활용한 기본적 일상생활동작 훈련





다차원 하지절단 평가

[기초 평가]

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

[생역학적 평가 및 근력 검사]

- 관절가동범위 검사: 각도계를 이용하여 환자의 관절 가동범위를 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 정도 입니까?

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]

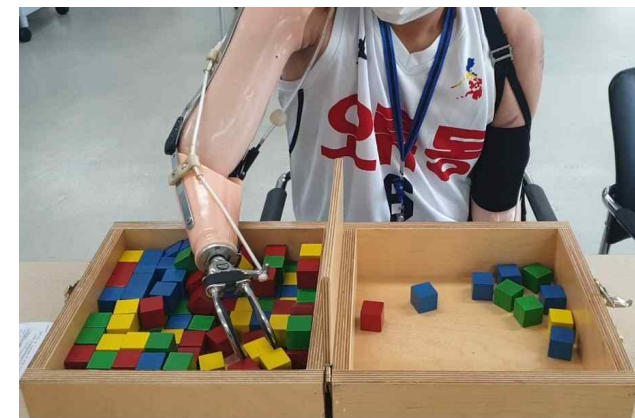
- 관절가동범위 검사: 각도계를 이용하여 환자의 관절 가동범위를 측정하고 이를 정상 범위와 비교하며, 이후 보장구 제작을 위한 기초자료로도 활용됨



- 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