

*The Chedoke Arm and
Hand Activity
Inventory (CAHAI)*

한글판 CAHAI

평가도구 지침서

CAHAI 라이선스(License)

중요-주의 깊게 읽어 보시기 바랍니다.

- 이 라이선스는 Chedoke Arm and Hand Activity Inventory(“CAHAI”)를 사용하는 것과 관련하여, 사용자와 Susan Barreca 간에 법적 구속력을 갖는 의무를 이행하기로 합의하는 계약을 의미합니다.
- CAHAI를 사용한다는 것은 본 라이선스의 조건에 동의하는 것으로 간주됩니다. 본 조건에 동의하지 않을 경우, CAHAI의 사용을 금합니다.

이용 약관

1. 라이선스에 의해 주어지는 권리

본 라이선스의 조건들을 준수할 경우, Barreca는 사용자들에게 임상적, 학술적 또는 연구 목적으로 CAHAI를 무료로 사용할 수 있도록 로열티 무료 사용권을 부여함.

2. 상업적 거래 금지

본 라이선스를 판매할 수 없으며, Barreca의 허가 없이 CAHAI의 사본을 배포할 수 없음.

3. 보증의 부인

Barreca는 CAHAI에 관하여 매매 또는 특정한 목적에의 적합성에 대하여 모든 암시적인 보장을 포함해서 그리고 그에 국한하지 않고, 명백하게 표현하든 암시적이든 어떠한 보장도 하지 않고 “있는 그대로”의 CAHAI를 제공함.

4. 위험의 부담

CAHAI의 선택, 사용, 수행, 품질 및 이로부터 얻은 결과에 대한 모든 위험과 책임은 CAHAI를 사용하는 자가 부담하게 됨.

5. 책임의 부인

어떠한 경우에도 Barreca는 CAHAI의 사용, 수행 및 본 라이선스와 관련하여 발생하는 모든 종류의 손해에 대해 사용자에게 책임을 지도록 하지 않음

본 약관 및 조건에 동의한다면, 당신은 Barreca가 CAHAI와 관련된 제 3자의 손해 배상 청구를 배상할 수 있도록 알려주어야 함

6. 소유권

CAHAI의 타이틀, 저작권 및 기타 모든 지적 재산권은 Barreca가 소유하며, CAHAI를 판매한 것이 아니라 이를 사용할 수 있도록 당신에게 라이선스를 부여한 것임.

7. 기한 및 해지

이 라이선스는 CAHAI가 전자통신 또는 물리적인 방식으로 귀하에게 전달된 날짜에 개시되며, 이 라이선스의 약관 중 어느 것이라도 준수하지 않을 경우 본 라이선스는 통지 없이 즉시 종료 됨

8. 계약의 이행

본 라이선스는 CAHAI와 관련하여 귀하와 Barreca 사이의 완전하고 독점적인 성명서이며, CAHAI에 관한 제안서, 사전 동의, 구두 또는 서면 및 기타 의사소통 방식을 대체할 수 있음.

CAHAI 시행에 관한 일반적 지침

- ❖ 이 평가도구는 뇌졸중 환자들이 중요하게 생각하는 **과제 또는 활동을 수행하는데 요구되어** 지는 **환측 팔과 손의 기능적 능력을 평가**하는 것을 목적으로 합니다.
- ❖ 본 평가도구는 과제를 완수하는 동안 클라이언트가 환측 상지만을 사용하는 것이 아니라, 양측 상지의 상호적 기능을 측정하기 위해 고안되었습니다.

- ❖ 클라이언트에게 일부 과제가 어려울 수 있다는 점을 설명해야하고, 그들이 모든 과제를 완수할 수 없더라도 좌절감을 느끼지 않도록 해야 합니다.
- ❖ 클라이언트가 **양측 팔과 손을 모두 사용**하도록 하고, 최선을 대하도록 격려해야 합니다.
- ❖ 클라이언트는 **각각의 과제를 두 번씩 시도**할 수 있습니다.

- ❖ 각각의 과제를 수행할 때 항상 안전을 고려해야 합니다.
(특히 1단계(이완성 상지)인 환자의 안전을 고려해야 합니다.)

표준 시작 자세

자세 : 팔걸이가 없는 의자에 앉거나 휠체어에 앉아 있을 시에는 팔걸이를 제거해 줍니다.

허리를 곧게 펴도록 하며, 발은 바닥에 딱 붙여 앉도록 합니다.

테이블의 높이 : 마지막 늑골 수준에 맞춰 테이블 높이를 조절해 줍니다.

테이블과의 거리 : 클라이언트의 팔꿈치가 테이블 가장자리에 닿는 수준으로 테이블과의 거리를 조절해 줍니다.

양 손의 위치 : 양 손을 테이블 위에 올려 둡니다.

표준 시작 자세의 변동은 각 과제를 설명하고 있는 페이지의 상단에 제시되어 있습니다.

클라이언트가 확실하게 이해할 수 있도록 하기

클라이언트가 각각의 과제를 확실히 이해할 수 있도록 노력해야 합니다.

- 각각의 과제를 한 번씩 설명해주되, 필요하다면 두 번씩 설명을 해줍니다.
- 클라이언트에게 과제를 수행하는 동안 양 손을 사용하도록 두 번의 힌트를 줄 수 있습니다.
- 클라이언트에게 과제를 수행하는 동안 팔꿈치가 테이블에 닿지 않도록 두 번 상기시켜줄 수 있습니다.

채점 방법

7점 활동 척도를 사용하여 환측 상지의 수행에 대한 점수를 매기게 됩니다(그림 1.0).

환측 상지의 수행을 관찰하는 동안,

- 1) 과제 구성요소 차트(Task Component Chart)를 사용하여 과제의 어느 단계를 환측이 수행하는지 확인합니다.
예시 : ‘환측 손으로 뚜껑을 돌린다.’ 또는 ‘환측 손으로 병을 고정하고 있다.’
- 2) 환측 손이 수행한 조작(manipulation) 또는 안정성(stabilization)의 하위 구성요소를 확인합니다.
- 3) 점수를 매기기 위해 7점 활동 척도(7 point Activity Scale)를 사용합니다.

만약 제시되어 있는 것과 다른 수행이 관찰된다면 기존의 점수보다 더 낮은 점수를 부여하고, 일관성 있는 재평가를 위해 과제의 어떤 단계에서 관찰되었는지 기록해둡니다.

그림 1.0

1) 과제 구성요소 차트를 사용하여 환측 상지의 역할을 확인한다.

과제 구성요소 차트(TASK COMPONENT CHART)

과제 1 : 커피 통 열기

환측 손이 통을 쥐고 있다면,	← 환측 손이 병뚜껑을 쥐고 있다면,
팔의 움직임 및 손의 조작 구성요소 <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 통을 쥘 수 있음 • 테이블로부터 통을 들어 올릴 수 있음 	2) 환측 상지 수행에 대한 특정 구성요소를 확인한다.
안정성 구성요소 <ul style="list-style-type: none"> • 통을 쥐고 있는 자세를 유지할 수 있음 • 테이블로부터 통을 들어 올린 자세를 유지할 수 있음 	안정성 구성요소 <ul style="list-style-type: none"> • 병뚜껑을 열어서 제거할 때까지 뚜껑을 쥘 자세를 유지할 수 있음

3) 7점 활동 척도를 사용하여 점수를 결정한다.

THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY	
체점 방식 페이지	
커피 통 열기(Open jar of coffee)	
지시 :	“양 손을 사용하여 이 통의 뚜껑을 열고, 통을 테이블로부터 들어 올린 상태를 유지해주세요.”
자세 :	팔을 뻗으면 닿을 수 있는 거리에 통을 위치시키고, 표준 시작 자세를 취하도록 함.
금지사항 :	양 쪽 무릎 사이에 통을 고정하는 행위
필수조건 :	양 손을 사용해야 함.
다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.	
7	완전독립(Complete Independence) -테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않으며, 한 손으로는 통을 테이블에서 들어 올리고 다른 한 손으로는 뚜껑을 열 수 있음
6	부분독립(Modified Independence) -보조도구(예.dycem)이 필요하거나, 수행 하는데 시간이 많이 필요하거나, 안전에 대한 고려가 필요함
5	지도감독(Supervision) -감독(대기, 단서, 격려)이 필요함
4	약간보조(Minimal Assistance) -과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요하나, 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
3	중간보조(Moderate Assistance) -과제를 수행하는 동안 조작하고 고정 하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술, 지지를 위해 테이블이나 다른 신체부위 사용). 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
2	최대보조(Maximal Assistance) -과제를 수행하는 동안 고정 하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
1	완전보조(Total Assistance) -클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

- ❖ Chedoke Arm and Hand Activity Inventory는 Chedoke-McMaster Stroke Assessment 를 보완하기 위한 고안되었습니다. 채점 방식의 핵심은 Functional Independence Measurement(성인용 FIMSM)에서 사용되는 방식과 유사합니다.
- ❖ 제시되어 있는 표를 참고하여 각 항목에 대한 점수 매긴 후, 마지막에 모든 개별 항목의 점수를 더해서 총점을 구하면 됩니다.

활동 척도별 기능 수준 설명

(Description of the levels of function for the Activity scale)

7	완전독립 (COMPLETE INDEPENDENCE)	과제의 모든 과정을 보조기 또는 보조도구가 없이 적정시간 내에 안전하게 수행 할 수 있음.
6	부분독립 (MODIFIED INDEPENDENCE)	다음 조건에 한 가지 이상 해당되는 경우를 말함 : 보조 도구가 필요하거나, 적정시간보다 오래 걸리거나, 위험요인에 대한 안전성의 고려가 필요함.
5	지도감독 (SUPERVISION)	신체적인 접촉 없이 옆에서 지켜보며 힌트(단서)를 주거나 격려해 주어야 함. 또는 보조자가 보조도구나 과제에 필요한 물건을 준비해두어야 함.
4	약간보조 (MINIMAL ASSISTANCE)	가벼운 신체적 접촉(light touch) 정도의 신체적 도움이 필요하며, 과제의 75% 이상을 수행할 수 있음.
3	중간보조 (MODERATE ASSISTANCE)	클라이언트는 과제를 수행하는 동안 조작하고 고정 하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있고, 터치(touch) 이상의 신체적 도움이 필요함.
2	최대보조 (MAXIMAL ASSISTANCE)	클라이언트는 과제를 수행하는 동안 고정 하는데 환측을 사용할 수 있고, 과제의 25-49%의 과정을 수행할 수 있음.
1	완전보조 (TOTAL ASSISTANCE)	클라이언트는 과제의 25% 미만을 수행할 수 있음.

- 6점** : 적정시간 이상이 필요한 경우(평소시간보다 3배의 시간이 더 필요한 경우)
- 6점** : 보조도구를 사용하는 경우(예. built up handles, dycem, cock-up/dynamic splints)
- 6점** : 상지를 사용하여 과제들을 수행함에 있어, 안전에 대한 고려가 필요한 경우(예. 충동성, 균형, 서투른 운동조절)
- 5점** : 클라이언트가 두 번 시도하는 동안 힌트(cue)를 주어야 하는 경우
- 4점** : 클라이언트가 잠깐이라도 테이블과 접촉하는 경우
- 3점** : 클라이언트가 지속적으로 테이블에 지지(support)하는 경우
- 1점** : 클라이언트가 한 쪽 팔/손만 사용하는 경우
- 1점** : 과제를 완수하는데 두 명의 도움이 필요한 경우
- 1점** : 평가자가 판단하기에 불안전하게 과제를 수행하고 있다고 생각되는 경우

평가 시행 시간(약 30분)

문의사항 : 번역(원경아, gd060524@gmail.com),
 원저자(Susan Barreca, sbarreca@cogeco.ca ; Lisa Masters, mastersl@hhsc.ca)

평가에 필요한 준비물

❖ CAHAI-7version(항목 1-7)은 준비물 목록 A에 적힌 것이 모두 필요합니다.

준비물 목록 A

- 높이 조절이 가능한 테이블
- 팔걸이가 없는 의자 또는 휠체어
- 미끄럼 방지 매트
- 커피 통(200g)
- 전화기(버튼을 누르도록 만들어진 전화기)
- 12인치(30cm) 자
- 8.5인치 x 11인치(21.59cm x 27.94) 크기의 종이
- 연필
- 뚜껑과 손잡이가 있는 2.3L 플라스틱 물통
- 250ml 플라스틱 컵
- 마른 행주
- 세수 대야(직경 24.5cm, 높이 8cm)
- 5개의 단추가 있고, 잡아당겨 착용하는 형태의 상의
(한 측은 단추, 반대 측은 단춧구멍으로 구성)
- 목욕 수건(65cm x 100cm)

❖ CAHAI-8version(항목 1-8)은 준비물 목록 A와 B에 적힌 것이 모두 필요합니다.

준비물 목록 B

- 뚜껑을 돌려 여는 형태의 75ml 치약(치약은 50% 이상 남아있는 상태)
- 칫솔

❖ CAHAI-9version(항목 1-9)은 준비물 목록 A, B 및 C에 적힌 것이 모두 필요합니다.

준비물 목록 C

- 정찬용 접시(크고 얇으며 편편한 접시)
(멜라민 또는 단단한 플라스틱으로 만들어지고 직경이 25cm인 접시)
- 중간 강도의 퓨티(putty)
- 나이프와 포크
- 빌트 업(built up)으로 도구 손잡이 부분의 길이를 길게 조정 가능

❖ CAHAI-13version(항목 1-13)은 준비물 목록 A, B, C 및 D에 적힌 것이 모두 필요합니다.

준비물 목록 D

- 27인치(68cm)로 된 금속 지퍼가 달린 옷
- 안경
- 손수건(또는 안경닦이)
- 고무재질로 된 38L 크기의 용기/상자(50 x 37 x 27cm)
- 손잡이가 있는 표준 크기의 4칸짜리 계단
- 4lb(2kg) 무게의 물건이 들어있는 장바구니

Chedoke Arm and Hand Activity Inventory 적용을 위한 알고리즘
2007년도 11월



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

커피 통 열기 (Open jar of coffee)

- 지 시 : “양 손을 사용하여 이 통의 뚜껑을 열어주세요.”
- 자 세 : 팔을 뻗으면 닿을 수 있는 거리에 통을 위치시키고, 표준 시작 자세를 취하도록 함.
- 금지사항 : 양 쪽 무릎 사이에 통을 고정하는 행위
- 필수조건 : 양 손을 사용해야 함.
-

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않으며, 한 손으로는 통을 테이블에서 들어 올리고 다른 한 손으로는 뚜껑을 열 수 있음
-
- 6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예.dycem)가 필요하거나, 수행하는데 시간이 많이 필요하거나, 안전에 대한 고려가 필요함
-
- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함
-
- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요하나, 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
-
- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술, 지지를 위해 테이블이나 다른 신체부위 사용). 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
-
- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
-
- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 1 : 커피 통 열기

<p>환측 손이 통을 쥐고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 통을 쥌 수 있음 • 테이블로부터 통을 들어 올릴 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통을 쥐고 있는 자세를 유지할 수 있음 • 테이블로부터 통을 들어 올린 자세를 유지할 수 있음 	<p>환측 손이 병뚜껑을 쥐고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뚜껑을 돌려서 제거할 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 병뚜껑을 열어서 제거할 때까지 뚜껑을 쥌 자세를 유지할 수 있음
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

119에 전화하기 (Call 119)

- 지 시 : “양 손을 사용하여 119에 전화를 걸어주세요.”
- 자 세 : 팔을 뻗으면 닿을 수 있는 거리에 전화기를 위치시키고, 표준 시작 자세를 취하도록 함.
-

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

완전독립(Complete Independence)-테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않으며 한 손으로는 번호를 누를 수 있고, 다른 한 손으로는 수화기를 들어 귀에 대고 있을 수 있음

부분독립(Modified Independence)-보조도구(예.splint)가 필요하거나, 수행하는데 시간이 많이 필요하거나, 안전에 대한 고려가 필요함

지도감독(Supervision)-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함

약간보조(Minimal Assistance)-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움(예. 귀에 수화기를 대고 유지할 수 있도록 해주거나, 전화기를 손에 쥐어주거나, 숫자판으로 손가락을 이끌 때)이 필요하나, 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

중간보조(Moderate Assistance)-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있고, 도움(예. 수화기를 귀로 가지고 올 때, 지지를 위해 테이블을 사용할 경우)이 필요함. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

최대보조(Maximal Assistance)-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 수화기를 들 때, 수화기를 귀에 댈 때, 숫자판을 누를 때). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

완전보조(Total Assistance)-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 2 : 119에 전화하기

<p>환측 손이 수화기를 들고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 수화기(스피커-귀, 마이크-입)를 쥌 수 있음 • 수화기를 귀에 가져댈 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전화기를 쥐고 귀에 대고 있는 자세를 유지할 수 있음 	<p>환측 손으로 119 번호를 누른다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 숫자 버튼을 향해 손을 뻗을 수 있음 • 눌러야 하는 각각의 번호를 정확하게 누를 수 있음
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

자를 이용하여 선 긋기 (Draw a line with a ruler)

지 시 : “양 손으로 자의 길이만큼 직선을 그리세요.”

필수조건 : 과제를 수행하는 동안 아래팔을 테이블에 올려두고 쉬면 안 됨.

자 세 : 표준 시작 자세를 취하도록 하며 종이는 테이블 가장자리와 수평이 되도록 올려두고, 자와 연필을 종이의 가장 위 부분 쪽에 준비해둠.

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

7 **완전독립(Complete Independence)**-테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않으며, 종이 위에 자를 정확하게 위치시킬 수 있음. 한 손으로는 자를 올바른 자리에 위치시키고 다른 한 손으로는 자의 길이만큼 직선을 그을 수 있음

6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예.splint 또는 built-up handle)가 필요하거나, 수행하는데 시간이 많이 필요함

5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함

4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움(예. 상지의 근위부 또는 원위부를 고정시켜줘야 함)이 필요하거나 건측으로 자 또는 연필을 집어 환측에 쥐어주어야 하거나 환측으로 과제를 완수할 수는 있으나 선을 울퉁불퉁하게 그림. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움(예. 손으로 연필을 적절하게 쥐게 하는 경우, 과제를 완수할 수 있으나 움직임이 부드럽지 않은 경우, 테이블을 사용하여 지지하는 경우)이 필요함. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

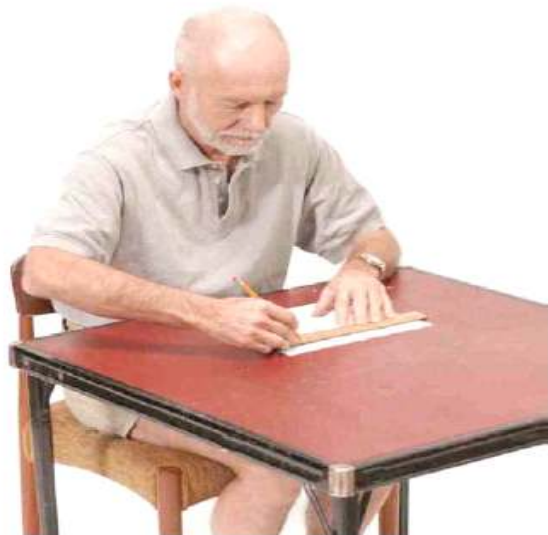
2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술을 통해 손에 연필을 쥐고 있는 자세를 유지할 수 있으며, 과제를 완수할 수 있음). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 3 : 자를 이용하여 선 긋기

<p>환측 손이 자를 잡고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 자를 집어 올릴 수 있음 • 종이 위에 자를 수평으로 위치시킬 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 손가락을 자 위에 위치시킬 수 있음 • 자를 제자리에 고정하기 위해 충분한 힘을 적용할 수 있음 	<p>환측 손이 연필을 쥐고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 연필을 집어 올릴 수 있음 • 연필을 글씨를 쓸 때처럼 손 안에서 조작하여 (in-hand manipulation) 올바르게 쥘 수 있음 • 자를 따라 선을 긋는 동작을 할 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 연필을 쥐고 일정시간 유지할 수 있음
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

물 한 잔 따르기 (Pour a glass of water)

지 시 : “양 손을 모두 사용하여 물을 한 잔 가득 따라주세요.”

자 세 : 표준 시작 자세를 취하도록 하며, 팔을 뻗으면 닿을 거리에 물이 가득 찬 2.3L 크기의 물통과 그 옆에 250ml 크기의 컵을 준비해둬.

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

7 **완전독립(Complete Independence)**-테이블 위에 팔이나 컵과 물통을 올려 두고 휴식을 취하지 않으며, 컵의 2cm 정도 채우도록 물을 따를 수 있음

6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예.splint)가 필요하거나, 클라이언트가 안정적인 자세를 취하기 위해서는 테이블 위에 팔꿈치를 올려두어야 함. 또는 수행하는데 시간이 많이 필요하거나 안전에 대한 고려가 필요함

5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함. 물을 조금이라도 흘린다면 5점으로 채점함

4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움(예. 컵에 물을 따르기 위해서 컵이나 물통 중 어느 하나에라도 도움이 필요할 경우)이 필요하나, 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함. 또는 물을 따르기 위해 물통을 들어 올리는 동안, 클라이언트는 컵으로 팔을 뻗어 쥘 수 있으나 테이블 위에 컵을 올려두고 들어 올리지는 않을 경우. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 과제의 모든 과정에 걸쳐 핸드 오버 핸드 기술을 통한 도움 필요). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 컵이나 물통에 팔을 뻗는 동작을 시작할 수는 있지만, 핸드 오버 핸드 기술을 사용하여 도움을 주어도 과제를 완수할 수 없음. 클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 4 : 물 한 잔 따르기

<p>환측 손으로 컵을 쥌다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 컵을 쥌 수 있음 • 테이블로부터 컵을 들어 올릴 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 테이블에서 컵을 들어 올릴 정도로 충분히 컵을 쥐고, 이를 유지할 수 있음 • 컵에 물을 붓는 동안, 컵을 안정되게 유지할 수 있음 	<p>환측 손으로 물통을 잡는다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 물통을 쥌 수 있음 • 테이블로부터 물통을 들어 올릴 수 있음 • 물통으로부터 물을 따라 낼 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 테이블에서 물통을 들어 올릴 정도로 충분히 물통을 쥐고, 이를 유지할 수 있음 • 물을 따라 내는 동안, 물통을 안정되게 유지할 수 있음
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

행주 짜기 (Wring out washcloth)

지 시 : “양 손을 모두 사용하여 행주를 쥐어짜주세요.”

자 세 : 표준 시작 자세를 취하도록 하며, 반 정도 물을 넣어 둔 세수 대야에 마른 행주를 넣고 이를 테이블 가장자리에 위치시켜 둡.

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

완전독립(Complete Independence)-테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않고, 세수
7 대야에서 행주를 집어 들어 물을 완전히 짜낼 수 있음. 치료사는 과제를 완수했는지 확인하기 위해서 행주를 짜볼 수 있음

6 **부분독립(Modified Independence)**-과제를 수행하는데 걱정시간보다 더 많은 시간이 필요함

5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함. 물을 조금이라도 흘린다면 5 점으로 채점함

4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요하거나 클라이언트는 행주로부터 75% 정도의 물을 쥐어짜낼 수 있음. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함(예. 과제를 완수하기 위해서는 핸드 오버 핸드 기술을 사용한 도움이 필요하나, 클라이언트는 행주로부터 적어도 50%의 물을 쥐어짜낼 수 있음 또는 지지하기 위해 테이블을 사용할 수 있음). 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술). 또는 건측으로 행주를 권 상태로 물을 짤 수 있음. 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 5 : 행주 짜기

환측 손이 아래의 내용을 수행할 수 있다면 점수를 주도록 함,

팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소

- 팔을 뻗어 행주를 잡을 수 있음
- 쥐어짜내는 손동작을 취할 수 있음

안정성(stabilization) 구성요소

- 행주를 제자리에서 쥐고, 일정시간 들고 있을 수 있음
- 행주를 쥐어짜는 동작을 취하는 동안, 행주를 쥐고 고정할 수 있음



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

단추 5개 채우기 (Do up five buttons)

- 지 시 : “양 손을 모두 사용하여 가장 위부터 시작해서 단추 5개를 채워주세요.”
- 자 세 : 테이블과 떨어져서 앉은 후, 클라이언트에게 상의를 입혀 줌.
-

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-상의 단추 5개를 모두 채울 수 있음

- 6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구가 필요하거나, 수행하는데 시간이 많이 필요하거나, 안전에 대한 고려가 필요함

- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함.

- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 조작하거나 고정할 때 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요하거나 클라이언트는 4개의 단추를 채울 수 있음. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함. 클라이언트는 3개의 단추를 채울 수 있음. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함. 클라이언트는 2개의 단추를 채울 수 있음. 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 1개 이상의 단추를 채울 수 없음. 클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 6 : 단추 5개 채우기

<p>환측 손이 (단춧구멍이 있는 쪽의)옷감을 쥐고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 옷감을 잡을 수 있음 • (단춧구멍이 있는 쪽)옷감의 측면의 옷감까지 (단추 쪽으로) 끌어올 수 있음 • 단춧구멍으로 단추를 낄 때 보조할 수 있음 • 쥐고 있던 옷감을 놓을 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 옷감을 충분히 쥘 수 있고, 이를 일정 시간동안 유지할 수 있음 	<p>환측 손이 단추를 잡고 있다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 단추를 쥘 수 있음 • 단추가 붙어 있는 옷감의 측면까지 (단춧구멍이 있는 쪽) 끌어올 수 있음 • 단춧구멍으로 단추를 낄 때 보조할 수 있음 • 쥐고 있던 단추를 놓을 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 단추를 충분히 쥘 수 있고, 이를 일정 시간동안 유지할 수 있음
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

수건으로 등 닦기 (Dry back with towel)

지 시 : “양 손을 모두 사용하여 수건으로 등 전체를 닦아주세요.”

자 세 : 테이블과 떨어져 앉고, 수건은 테이블 위에 팔을 뻗으면 닿을 거리에 둬.

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

7 **완전독립(Complete Independence)**-수건을 가지고 와 등 쪽에 위치시킬 수 있고, 등 전체를 닦기 위해 양 손을 사용하여 수건을 조작(manuever)할 수 있음

6 **부분독립(Modified Independence)**-수행하는데 시간이 많이 필요하거나, 안전에 대한 고려가 필요함(예. 균형)

5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함.

4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 조작하거나 고정할 때 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요하거나 클라이언트는 등의 반 정도를 닦을 수 있음. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 조작(manipulate)하고 고정(stabilize)하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 고정(stabilize)하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함. 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 7 : 수건으로 등 닦기

<p>환측 손을 뺀 수건을 잡는다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뺀 수건을 잡을 수 있음 • 등 쪽에서 손으로 수건을 조작(manipulation) 할 수 있음 • 등의 위/아래로 수건을 문지르면서 닦는 동작을 할 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 완수할 때까지, 수건을 충분히 쥐고 있을 수 있음 	<p>환측 손이 수건의 끝 부분을 잡는다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 수건의 끝 부분을 쥌 수 있음 • 등 쪽에서 손으로 수건을 조작(manipulation) 할 수 있음 • 등의 위/아래로 수건을 문지르면서 닦는 동작을 할 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 완수할 때까지, 수건을 충분히 쥐고 있을 수 있음
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

칫솔에 치약 짜기 (Put toothpaste on toothbrush)

- 지 시 : “양 손을 모두 사용하여 칫솔에 치약을 짜주세요.”
- 자 세 : 테이블과 떨어져 앉고, 치약과 칫솔은 테이블 위에 수평으로 팔을 뻗으면 닿을 거리에 둬.
- *주 의 : 새 치약을 사용하는 경우 치약통의 절반 지점에 표시를 해두고, 사용한 것처럼 치약통을 둘둘 말아둬. 치약은 이 이후에는 평가를 위해 다시 사용할 수 없음

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-치약을 집어 올려 뚜껑을 제거할 수 있고, 반대쪽 손으로는 칫솔을 집을 수 있음. 테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않고서, 칫솔에 치약을 짤 수 있음
- 6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예. splint, built up handle)가 필요하거나, 수행하는데 적정시간보다 더 많은 시간이 필요함
- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함.
- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요함(예. 치약통에서 뚜껑을 제거할 때, 칫솔질을 할 동안 흔들리지 않도록 안정시켜줄 때). 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함(예. 손으로 치약이나 칫솔로 가지고 올 때, 뚜껑을 돌릴 때, 치약을 짜는 동작을 시작할 때, 테이블을 지지대로 사용하는 경우). 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있고, 도움이 필요함(예. 핸드 오버 핸드 기술). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 8 : 칫솔에 치약 짜기

<p>환측 손으로 치약통을 잡는다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 치약을 잡을 수 있음 • 칫솔에 치약을 짜기 위해 충분한 힘으로 짜낼 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뚜껑이 제거될 동안, 칫약통을 충분히 쥐고 있을 수 있음 	<p>환측 손으로 칫솔을 권다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 뚜껑을 열어 제거할 수 있음 • 칫솔로 팔을 뻗어 잡을 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 완수할 때까지, 칫솔을 충분히 쥐고 있을 수 있음
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

중간 강도의 퓨티 자르기 (Cut medium resistance putty)

- 지 시 : “양 손을 모두 사용하여 퓨티를 5개의 개별 조각으로 작게 잘라주세요.”
- 자 세 : 표준 자세로 앉고, (검사자의 손바닥 크기 정도의) 퓨티를 접시 위에 올려 테이블 가장자리에 둬. 포크와 나이프는 접시의 양 옆에 각각 둬.
- 금기사항 : 큰 조각으로 자를 경우(약 2.5cm 길이보다 클 경우).
-

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

7 **완전독립(Complete Independence)**-테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않고서, 나이프와 포크를 적절하게 집어 올릴 수 있고 퓨티를 5개의 작은 조각으로 자를 수 있음

6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예. built up handle, dycem)가 필요하거나, 5조각으로 자르는데 적정시간보다 더 많은 시간이 필요거나, 안전에 대한 고려가 필요함

5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요거나, 준비를 모두 해준 뒤에 5조각으로 자를 수 있음.

4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움을 주면(예. 손에 도구를 쥐어줄 때), 5조각으로 자를 수 있음. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음

3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있음. 도움을 주면(예. 손에 도구를 쥐어주어야 하거나, 핸드 오버 핸드 기술이 필요한 경우, 또는 테이블 위에 아래팔을 지지해주는 경우), 4조각으로 자를 수 있음. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음

2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있음. 도움을 제공하면(예. 손에 도구를 쥐어주어야 하거나, 핸드 오버 핸드 기술이 필요한 경우), 3조각으로 자를 수 있음. 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음

1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 9 : 중간 강도의 퓨티 자르기

<p>환측 손으로 나이프를 권다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 나이프를 잡을 수 있고, 과제 수행을 위해 손 안(in-hand)에서 조작할 수 있음 • 나이프를 퓨티 쪽에 위치시킬 수 있음 • 나이프를 가지고 자르는 동작을 취할 수 있음 (단순히 끌어당기는 동작이 아님) <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 수행하는 동안, 나이프를 충분히 쥐고 있을 수 있음 	<p>환측 손으로 포크를 권다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 포크를 잡을 수 있고, 과제 수행을 위해 손 안(in-hand)에서 조작할 수 있음 • 포크를 퓨티 쪽에 위치시킬 수 있음 • 포크를 잘려지는 조각 (또는 조각으로 떨어져 나가는) 쪽에 위치시킬 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 완수할 때까지, 포크를 충분히 쥐고 있을 수 있음 • 나이프로 칼질을 하는 동안 퓨티에 포크를 일정시간 고정시킬 수 있음
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

지퍼 채워 올리기 (Zip up the zipper)

- 지 시 : “양 손을 모두 사용하여 지퍼를 채워 올려주세요.”
- 자 세 : 테이블과 떨어져서 앉은 후, 치료사는 클라이언트에게 지퍼가 달려있는 상의(poncho)를 입혀줌.

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-양 손으로 지퍼의 끝부분을 각각 잡아 양 끝을 연결시켜 채울 수 있음. 한 손으로는 지퍼 한 쪽을 잡아 고정하고, 다른 한 손으로는 지퍼의 손잡이를 잡아 지퍼를 채워 닫을 수 있음
- 6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예. splint)가 필요하거나, 과제를 수행하는데 적정시간보다 더 많은 시간이 필요거나, 안전에 대한 고려가 필요함
- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함
- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요함(예. 상지의 근위부 또는 원위부를 고정해주어 할 때). 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있음. 도움이 필요하거나(예. 지퍼 한 쪽을 환측 손에 쥐어주거나, 지퍼를 닫는 것을 시작할 때), 무릎(또는 허벅지)에 지지하는 경우. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함(예. 지퍼의 양 끝을 연결시켜 채워주면 클라이언트는 지퍼를 올려 닫을 수 있음 또는 클라이언트가 지퍼의 양 끝을 연결시킬 수 있으나 올려 닫을 때 도움이 필요함). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 10 : 지퍼 채워 올리기

<p>환측 손으로 옷 끝을 쥐고 고정한다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 지퍼의 끝 부분을 잡을 수 있음 • 양 끝을 연결하여 채울 수 있도록 지퍼의 한 쪽 끝 부분을 끌어올 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지퍼를 채울 동안 상의의 아래 부분을 고정하고 있을 수 있음 	<p>환측 손으로 지퍼 손잡이를 잡아 올린다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 지퍼 한 쪽 끝 부분을 잡을 수 있음 • 양 끝을 연결하여 채울 수 있도록 지퍼의 한 쪽 끝 부분을 끌어올 수 있음 • 지퍼 손잡이 부분을 잡을 수 있음 • 지퍼를 당겨 채워 닫을 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 완수할 때까지, 지퍼의 손잡이를 쥐고 있는 상태를 일정시간 유지할 수 있음
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

안경 닦기 (Clean a pair of eyeglasses)

- 지 시 : “양 손을 모두 사용하여 손수건(또는 안경닦이)으로 안경을 닦아주세요.”
- 자 세 : 클라이언트는 표준 자세를 취함. 팔을 뻗으면 닿을 거리에 양 쪽 안경알에 물이 묻혀두고 안경다리를 펼쳐둔 채로 테이블 위에 올려둠. 손수건(또는 안경닦이)은 안경 옆에 놓아둠.
-

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-테이블 위에 팔을 올려 휴식을 취하지 않고서 한 손으로는 안경을 집어 올릴 수 있고, 다른 한 손으로는 손수건(안경닦이)를 집어 올려 양 쪽 안경알을 완벽하게 닦을 수 있음
-
- 6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예. splint)가 필요하거나, 과제를 수행하는데 적정시간보다 더 많은 시간이 필요하거나, 안전에 대한 고려가 필요함
-
- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함
-
- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 조작하거나 고정할 때 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요함. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
-
- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있음. 도움이 필요하거나 테이블에 지지하고 환측 손으로 안경 또는 손수건(안경닦이)을 집어 올릴 수 있음. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
-
- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함. 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
-
- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 11 : 안경 닦기

<p>환측 손으로 안경을 잡고 고정한다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 안경을 잡을 수 있음 • 안경의 모든 부분을 닦도록 안경이나 손을 조작(manipulation)할 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 수행할 동안 안경을 쥐고 있을 수 있음 	<p>환측 손으로 안경알을 닦는다면,</p> <p>팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 팔을 뻗어 손수건(안경닦이)을 잡을 수 있음 • 손수건(안경닦이)을 손 안에서 조작할 수 있음 • 손수건(안경닦이)을 사용하여 닦는 동작을 할 수 있음 <p>안정성(stabilization) 구성요소</p> <ul style="list-style-type: none"> • 과제를 완수할 때까지, 손수건(안경닦이)을 쥐고 있을 수 있음
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

테이블 위에 상자 올리기 (Place container in table)

- 지 시 : “테이블 위에 상자를 올려 놓아주세요.”
- 자 세 : 클라이언트의 건축이 테이블 쪽으로 오도록 서있도록 함. 10lb(=5kg) 무게의 물건이 들어있는 상자(총 무게=8.6kg=19lbs)를 클라이언트 앞쪽 바닥에 둠.
- 금기사항 : 바닥에 발을 대고 있는 동안 몸통을 회전시키거나(twist), 상자를 들기 위해 몸통을 뒤로 젖히는 행위.

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-상자를 들기 위해 몸을 아래로 숙일 수 있고, 상자를 들어 올릴 수 있음. 몸을 돌리고 발을 디딘 다음 테이블 위에 상자를 올릴 수 있음
- 6 **부분독립(Modified Independence)**-보조도구(예. splint)가 필요하거나, 과제를 수행하는데 적정시간보다 더 많은 시간이 필요거나, 안전에 대한 고려가 필요함
- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함
- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 환측에 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요하거나(예. 상자를 들어 올리는 동안 또는 균형 문제로 옆에서 대기해야 하는 경우), 테이블에 올려놓을 수 있을 만큼 충분한 높이로 상자를 쉽게 들어 올릴 수 없는 경우. 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함(예. 서 있는 자세로 상자를 들어 올릴 때). 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있으나, 상자를 들어 올리는 모든 과정에 도움이 필요함. 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 12 : 테이블 위에 상자 올리기

양 손으로 아래의 내용을 수행할 수 있다면 점수를 주도록 함.

팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소

- 몸을 숙이고 팔을 뻗어 상자를 잡을 수 있음
- 테이블에 올릴 수 있을 만큼 충분히 상자를 들어올리기 위해 팔꿈치 관절을 굽힐 수 있음
- 테이블 위에 상자를 올려놓을 수 있음

안정성(stabilization) 구성요소

- 상자를 충분히 잡고 있을 수 있음
- 몸을 어딘가에 지지하지 않은 채, 상자를 들어 올리는 동안 상자를 안정시킬 수 있음(기울기 등)



THE CHEDOKE ARM AND HAND ACTIVITY INVENTORY

장바구니 들고 계단 오르기 (Carry the bag up the stairs)

- 지 시 : “환측으로 장바구니를 들고 4개의 계단을 올라가세요.”
- 자 세 : 클라이언트는 계단 앞에 앉아있거나 서있음. 4.1lb(=2kg) 무게의 장바구니를 클라이언트 앞 쪽 바닥에 놓아둠.
- 필수조건 : 장바구니는 환측으로 들도록 함
-

다음 기준에 따라 위 과제에 대한 점수를 매기시오.

- 7 **완전독립(Complete Independence)**-앉아 있거나 서있는 동안 환측 손으로 장바구니를 들어 올린 다음, 난간을 잡지 않고 안전하게 4개의 계단을 오를 수 있음
-
- 6 **부분독립(Modified Independence)**-난간을 잡아야 하거나 지팡이가 필요함. 또는 과제를 수행하는데 적정시간보다 더 많은 시간이 필요거나, 안전에 대한 고려가 필요함
-
- 5 **지도감독(Supervision)**-감독(대기, 단서, 격려)이 필요함
-
- 4 **약간보조(Minimal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 약간의 신체적 접촉을 통한 도움이 필요함(예. 장바구니를 들어 올릴 때 또는 균형을 잡아줄 때). 클라이언트는 75% 이상의 과정을 수행할 수 있음
-
- 3 **중간보조(Moderate Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **조작(manipulate)하고 고정(stabilize)**하는데 부분적으로 환측을 사용할 수 있음. 도움이 필요하거나(예. 장바구니를 계속 잡고 있기 위해서는 핸드 오버 핸드 기술 필요한 경우), 장바구니를 들고 2개의 계단을 오를 수 있음. 클라이언트는 50-74%의 과정을 수행할 수 있음
-
- 2 **최대보조(Maximal Assistance)**-과제를 수행하는 동안 **고정(stabilize)**하는데 환측을 사용할 수 있으나, 도움이 필요함(예. 장바구니를 잡는 것부터 쥐고 있는 것을 유지하는 것까지 핸드 오버 핸드 기술이 필요한 경우). 클라이언트는 25-49%의 과정을 수행할 수 있음
-
- 1 **완전보조(Total Assistance)**-클라이언트는 25% 미만의 과정을 수행할 수 있음

과제 구성요소 차트 (TASK COMPONENT CHART)

과제 13 : 장바구니 들고 계단 오르기

환측으로 아래의 내용을 수행할 수 있다면 점수를 주도록 함.

팔의 움직임(mobility) 및 손의 조작(manipulation) 구성요소

- 장바구니의 양 쪽 손잡이 모두 잡을 수 있음

안정성(stabilization) 구성요소

- 손이나 팔꿈치 안쪽으로 장바구니를 일정시간 동안 들고 있을 수 있음



Chedoke Arm and Hand Activity Inventory : 평가지

CAHAI-13 버전

성 명 :

평 가 일 :

활동 척도(Activity Scale)			
1. 완전보조(환측 상지 < 25%)			
2. 최대보조(환측 상지 = 25-49%)			
3. 중간보조(환측 상지 = 50-74%)			
4. 약간보조(환측 상지 > 75%)			
		5. 지도감독	
		6. 부분독립(보조도구)	
		7. 완전독립((시간, 안전)	
환측 상지(역할) :			점 수
1. 커피 통 열기	<input type="checkbox"/> 통 잡기	<input type="checkbox"/> 뚜껑 잡기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
2. 119에 전화하기	<input type="checkbox"/> 수화기 잡기	<input type="checkbox"/> 번호 누르기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
3. 자를 이용하여 선 긋기	<input type="checkbox"/> 자 쥐기	<input type="checkbox"/> 연필 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
4. 물 한 잔 따르기	<input type="checkbox"/> 컵 쥐기	<input type="checkbox"/> 물통 잡기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
5. 행주 짜기			<input style="width: 100%;" type="text"/>
6. 단추 5개 채우기			<input style="width: 100%;" type="text"/>
7. 수건으로 등 닦기	<input type="checkbox"/> 수건으로 팔 뺨기	<input type="checkbox"/> 수건 한 쪽 끝 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
8. 칫솔에 치약 짜기	<input type="checkbox"/> 치약 쥐기	<input type="checkbox"/> 칫솔 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
9. 중간 강도의 퓨티 자르기	<input type="checkbox"/> 나이프 쥐기	<input type="checkbox"/> 포크 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
10. 지퍼 채워 올리기	<input type="checkbox"/> 한 쪽 지퍼 고정하기	<input type="checkbox"/> 지퍼 잡아 올리기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
11. 안경 닦기	<input type="checkbox"/> 안경 고정하기	<input type="checkbox"/> 안경알 닦기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
12. 테이블 위에 상자 올리기			<input style="width: 100%;" type="text"/>
13. 장바구니 들고 계단 오르기			<input style="width: 100%;" type="text"/>
총 점			<input style="width: 100%;" type="text"/> / 91
기타 의견			

COPY FREELY-DOT NOT CHANGE
Korean version by Kyung-A Won

Chedoke Arm and Hand Activity Inventory : 평가지

CAHAI-9 버전

성 명 :

평 가 일 :

활동 척도(Activity Scale)			
1. 완전보조(환측 상지 < 25%)			
2. 최대보조(환측 상지 = 25-49%)			
3. 중간보조(환측 상지 = 50-74%)			
4. 약간보조(환측 상지 > 75%)			
		5. 지도감독	
		6. 부분독립(보조도구)	
		7. 완전독립((시간, 안전)	
환측 상지(역할) :			점 수
1. 커피 통 열기	<input type="checkbox"/> 통 잡기	<input type="checkbox"/> 뚜껑 잡기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
2. 119에 전화하기	<input type="checkbox"/> 수화기 잡기	<input type="checkbox"/> 번호 누르기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
3. 자를 이용하여 선 긋기	<input type="checkbox"/> 자 쥐기	<input type="checkbox"/> 연필 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
4. 물 한 잔 따르기	<input type="checkbox"/> 컵 쥐기	<input type="checkbox"/> 물통 잡기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
5. 행주 짜기			<input style="width: 100%;" type="text"/>
6. 단추 5개 채우기			<input style="width: 100%;" type="text"/>
7. 수건으로 등 닦기	<input type="checkbox"/> 수건으로 팔 뺨기	<input type="checkbox"/> 수건 한 쪽 끝 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
8. 칫솔에 치약 짜기	<input type="checkbox"/> 치약 쥐기	<input type="checkbox"/> 칫솔 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
9. 중간 강도의 퓨티 자르기	<input type="checkbox"/> 나이프 쥐기	<input type="checkbox"/> 포크 쥐기	<input style="width: 100%;" type="text"/>
총 점			<input style="width: 100%;" type="text"/> / 63
기타 의견			

COPY FREELY-DOT NOT CHANGE
Korean version by Kyung-A Won

Chedoke Arm and Hand Activity Inventory : 평가지

CAHAI-8 버전

성 명 :

평 가 일 :

활동 척도(Activity Scale)			
1. 완전보조(환측 상지 < 25%)		5. 지도감독	
2. 최대보조(환측 상지 = 25-49%)		6. 부분독립(보조도구)	
3. 중간보조(환측 상지 = 50-74%)		7. 완전독립((시간, 안전)	
4. 약간보조(환측 상지 > 75%)			
환측 상지(역할) :			점 수
1. 커피 통 열기	<input type="checkbox"/> 통 잡기	<input type="checkbox"/> 뚜껑 잡기	<input type="text"/>
2. 119에 전화하기	<input type="checkbox"/> 수화기 잡기	<input type="checkbox"/> 번호 누르기	<input type="text"/>
3. 자를 이용하여 선 긋기	<input type="checkbox"/> 자 쥐기	<input type="checkbox"/> 연필 쥐기	<input type="text"/>
4. 물 한 잔 따르기	<input type="checkbox"/> 컵 쥐기	<input type="checkbox"/> 물통 잡기	<input type="text"/>
5. 행주 짜기			<input type="text"/>
6. 단추 5개 채우기			<input type="text"/>
7. 수건으로 등 닦기	<input type="checkbox"/> 수건으로 팔 뺨기	<input type="checkbox"/> 수건 한 쪽 끝 쥐기	<input type="text"/>
8. 칫솔에 치약 짜기	<input type="checkbox"/> 치약 쥐기	<input type="checkbox"/> 칫솔 쥐기	<input type="text"/>
총 점			<input type="text"/> / 56
기타 의견			

COPY FREELY-DOT NOT CHANGE
Korean version by Kyung-A Won

Chedoke Arm and Hand Activity Inventory : 평가지

CAHAI-7 버전

성 명 :

평 가 일 :

활동 척도(Activity Scale)			
1. 완전보조(환측 상지 < 25%)	5. 지도감독		
2. 최대보조(환측 상지 = 25-49%)	6. 부분독립(보조도구)		
3. 중간보조(환측 상지 = 50-74%)	7. 완전독립((시간, 안전)		
4. 약간보조(환측 상지 > 75%)			
환측 상지(역할) :			점 수
1. 커피 통 열기	<input type="checkbox"/> 통 잡기	<input type="checkbox"/> 뚜껑 잡기	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
2. 119에 전화하기	<input type="checkbox"/> 수화기 잡기	<input type="checkbox"/> 번호 누르기	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
3. 자를 이용하여 선 긋기	<input type="checkbox"/> 자 쥐기	<input type="checkbox"/> 연필 쥐기	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
4. 물 한 잔 따르기	<input type="checkbox"/> 컵 쥐기	<input type="checkbox"/> 물통 잡기	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
5. 행주 짜기			<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
6. 단추 5개 채우기			<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
7. 수건으로 등 닦기	<input type="checkbox"/> 수건으로 팔 뺨기	<input type="checkbox"/> 수건 한 쪽 끝 쥐기	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
총 점			<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> / 49
기타 의견			

COPY FREELY-DOT NOT CHANGE
Korean version by Kyung-A Won

Research Team
Chedoke Arm and Hand Activity Inventory(CAHAI)

Susan Barreca, MSc, PT
Paul Stratford, MSc, PT
Lisa Masters, MSc, OT
Carolyn Gowland, MSc, PT
Cynthia Lambert, BSc, PT
Jeremy Griffiths, BSc, PT
Cathy McBay, BSc, PT
Magen Dunkley, BSc. PT
Pat Miller, PhD (C) PT
Maria Huibregts, PhD, PT
Wendy Torresin, BSc, PT

Chedoke Arm and Hand Activity Inventory (CAHAI) References

Barreca S, Gowland C, Stratford P, et al. (2004). Development of the Chedoke Arm and Hand Activity Inventory : Theoretical constructs, item generation, and selection. *Top Stroke Rehabil*; 11(4): 31-42.

Barreca S, Stratford P, Lambert C, Masters L & Streiner D. (2005). Test-retest reliability, validity, and sensitivity of the Chedoke Arm and Hand Activity Inventory: A new measure of upper-limb function for survivors of stroke. *ArchPhys Med Rehabil*; 86: 1616-1622.

Barreca S, Stratford P, Masters L, Lambert C, & Griffiths J. (2006). Comparing 2 versions of the Chedoke Arm and Hand Activity Inventory with the Action Research Arm Test. *Phys Therapy*; 86(2): 245-253.

Barreca S, Stratford P, Masters L, Lambert C, Griffiths J, & McBay C. (2006). Validation of three shortened versions of the Chedoke Arm and Hand Activity Inventory. *Physiother Can*; 58: 1-9.