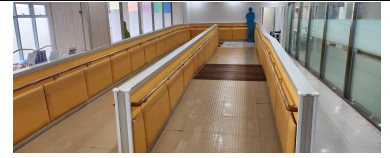


고관절 보호용 낙상 에어백 실험 프로토콜

□ Room 1: 경사로

아래의 보행 동작으로 경사로를 1회씩 돌고 오기

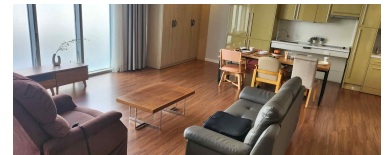
- 1) 걷기
- 2) 손잡이 잡고 걷기
- 3) 지팡이 잡고 걷기
- 4) 보행기 잡고 걷기



□ Room 2: 거실

소파에서 아래의 동작들을 연이어서 한 세트로 3회씩 실시하기

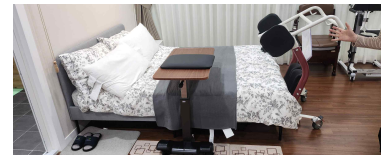
- 1) 소파에 앉기
- 2) 소파에 기대기
- 3) 소파에 눕기
- 4) 소파에서 일어서기



□ Room 3: 침실

침대에서 아래의 동작들을 연이어서 한 세트로 3회씩 실시하기

- 1) 침대에 걸터 앉기
- 2) 침대에 눕기
- 3) 침대에서 뒤척이기
- 4) 침대에서 일어서기

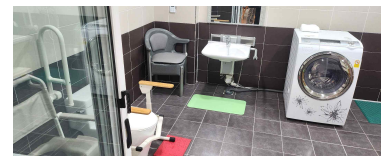


□ Room 4: 욕실

욕실에서 아래의 동작들을 3회씩 실시하기

- 1) 세탁물 꺼내는 동작
- 2) 용변 보는 상황

(※ 용변을 보기 위해서 또는 보고난 이후 바지춤을 정리하는 과정에서 오검출이 발생되지는 않는지 확인하고 싶습니다.
프라이버시상의 이유로 수행이 어려우면 제외하겠습니다.)



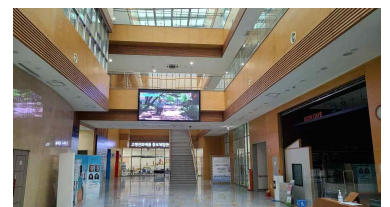
□ Robby

로비에 있는 계단 1회 오르내리기

- 1) 계단 오르기
- 2) 계단 내려가기

(※ 실험 동선을 위해서 순서를 섞어도 괜찮습니다.)

ex) 계단 오르기 → Room 1 → Room 2 → Room 3
→ Room 4 → 계단 내려가기



※ 추가적으로 필요한 논의 필요사항들

1. 실험대상자 정보 수집

- 실험대상자: 75세 이상 30명 (남 15, 여 15)
- 피험자 넘버(식별번호), 성별, 나이, 키, 체중

2. 제품 착용 위치

- 골반에 착용하도록 상정된 제품이지만, 별도의 설명이 없이 허리춤에 착용하고 다이얼을 돌려 몸에 밀착하여 착용하도록만 안내할 경우, 실험자들이 어떤 위치에 착용할지 보고 싶습니다.
(골반에 걸치도록 벨트 위치에 착용하거나 복대처럼 배꼽 위치에 착용하거나 둘 중 하나로 생각되는데, 사진이 있으면 도움이 될 것 같고, 어려울 경우 대략적인 착용 위치 기록이 있으면 좋을 것 같습니다.)

3. 실험자별 착용 제품 넘버 및 각 실험장소 실험시간 기록

- 여러 실험자가 제품을 함께 사용할 경우, 추후 로그 데이터 분석을 위해서 아래의 상황을 알아야 됩니다.
 - 1) 어떤 실험대상자가 어떤 제품을 사용했는지
 - 2) 해당 실험대상자가 언제부터 언제까지 해당 제품을 사용했는지
- 추후 제품의 로그를 추출해서 분석할 때, 특정 시간대에 어느 장소에 있었는지 알 수 있으면 좋을 것 같습니다.

4. 오검출 상황 기록

- 낙상으로 검출되면 LED가 푸른색에서 붉은색으로 변합니다.
- 어떤 상황에서 검출이 되었는지 알 수 있으면 제품의 성능을 보완하는데 큰 도움이 됩니다.
 - 1) 오검출이 되었을 때, 어떤 피험자가 어떤 상황에서 오검출이 되었는지 기록하고 제품의 버클을 뺐다가 다시 낄 수 있으면 가장 좋습니다.
 - 2) 부하가 심할 경우, 3번 사항에 있는 각 실험자가 특정 시간대에 어느 장소에 있었는지 정도에 기록만 있어도 분석이 수월할 것 같습니다.