

마스크의 안전한 사용 지침의 과학기술적 근거 보완

모집 배경 (목적) 및 내용

- 코로나19로 방역용 마스크 착용이 필수화 되고 있으나 마스크 사용의 안전성(safety)과 재사용에 대한 과학적 근거는 여전히 부족함
- 일반시민들이 직접 참여하여 마스크의 안전한 사용시한 및 올바른 보관방법 제공을 목표로 함
- 과학기술연구회 주관 "방역용 마스크의 안전한 사용시한 도출 및 고도화" 과제 참여

모집 대상 (132명)

- 관심 있는 누구나 (단, 고위험실험군* 제외)
- 20세 이상에서 79세 이하의 한국인 남녀
- 20,30,40,50,60,70 대 각 군별 남11명,여11명
- 본 실험에 동의하는 자

* 중증호흡기(폐렴, 천식, 기관지염, 만성 폐쇄성 폐질환) 기저질환자
* 심장병, 부정맥으로 약물 투여 중인 사람
* 뇌혈관질환, 만성신부전
* 저산소증과 과호흡증후군 경험이 있는 사람

수행 기간 및 장소

- 2021년 11월 ~
(단, IRB승인 일정에 따라 변경될 수 있음)
- 한국생명공학연구원 본관동 B1층 체력단련실
- 한국생명공학연구원 본관동 3층 3102호

수행 내용 (총 160분 소요)

- 코로나19 문진표 작성 및 체온/혈압을 측정
- 사전참여 동의서 및 건강 상태 문진표 작성
- 2가지 제공된 마스크 착용 유/무에 따른 실시간 산소포화도/심박수 측정 비교
(아래 특정 신체 활동 요구)

	본소리로 책읽기	달리기	계단오르기
갯수	-	7±1 km/h	100 개
시간	10 분	5분	5분
방법	제공	런닝머신	스텝퍼



* 각 실험 사이에 휴식시간은 10분이며 시간 경과후에도 산소포화도가 실험 진행전으로 회복되지 않는 경우, 추가 휴식 예정
* 단, 실험대상자가 실험 도중 요청하거나 산소포화도가 정상범위를 벗어나거나 이상반응(두통, 호흡곤란, 통증 등) 중단 예정
* 단, 실험대상자가 계단오르기 수행 시 어려움을 표시하거나 자세가 불안정할 경우 실험 중단 예정
* 연구참여시, 교통비 지급 및 소정의 보상이 있음/ 연구대상자가 실험 과정 중 신체적 손상이 발생할 경우, 치료비에 대하여 연구자가 제공할 예정임

- 담당자 박선주 이메일 접수 (seonjoopark86@kribb.re.kr) 문의 (042-879-8285, 010-2898-5666)

마스크의 안전한 사용 지침의 과학기술적 근거 보완

모집 배경 (목적) 및 내용

- 코로나19로 방역용 마스크 착용이 필수화 되고 있으나 마스크 사용의 안전성(safety)과 재사용에 대한 과학적 근거는 여전히 부족함
- 일반시민들이 직접 참여하여 마스크의 안전한 사용시한 및 올바른 보관방법 제공을 목표로 함
- 과학기술연구회 주관 “방역용 마스크의 안전한 사용시한 도출 및 고도화” 과제 참여

모집 대상 (88명)

- 관심 있는 누구나
- 20세 이상에서 59세 이하의 한국인 남녀
- 20,30,40,50대 각 군별 남11명,여11명
- 본 실험에 동의하는 자
- 피부상태, 생활 습관 등 설문지로 확보할 예정

수행 기간 및 장소

- 2021년 11월 ~
- (단, IRB승인 일정에 따라 변경될 수 있음)
- 한국생명공학연구원 본관동 3층 3201-6호

수행 내용

실험대상자는 사전동의서 및 문진표 작성 후 아래 실험 참여
제공된 마스크를 착용하고 일상 생활 후 마스크 제출

코로나19 문진표 작성 및 체온 측정
사전참여 동의서 및 건강 상태 문진표 작성

1. 마스크 착용 시간 별 오염도 분석
(1시간/1일, 8시간/1일, 16시간/2일, 24시간/3일 착용)
2. 마스크 살균 효능 검정(8시간/1일 착용)
3. 구강-마스크-피부 마이크로바이옴 분석(8시간/1일 착용)

오전 9시



1. 피부(마스크 착용 전)



마스크 착용 (8시간)

오후 5시



2. 마스크
3. 구강(질)
4. 피부(마스크 착용 후)

* 단, 실험대상자가 실험 도중 요청 시, 중단 예정/ 연구참여서, 교통비 지급 및 소정의 보상이 있음

- 담당자 박선주 이메일 접수 (seonjoopark86@kribb.re.kr) 문의 (042-879-8285, 010-2898-5666)

