

2024. 12. 16.

강한경제 전주, 다시 전라도의 수도로!

## 미나리 추출 복합물의 숙취해소 인체적용시험 결과보고서

---



**JAMI** Jeonju AgroBio-Materials Institute

전주농생명소재연구원

# 미나리 추출 복합물의 숙취해소 인체적용시험 결과보고서

2024. 12. 16.

(재)전주농생명소재연구원

## □ 인체적용시험 개요

- 시험명 : 미나리 추출물을 함유한 조성물 섭취 후 숙취해소에 대한 기능성 및 안전성 평가를 위한 인체적용시험
- 목적 : 최근 1개월 이내 음주 후 숙취 경험이 있는 건강한 성인 남녀를 대상으로 미나리 추출물을 함유한 조성물을 섭취하였을 때 나타나는 다음 항목의 변화를 대조군과 비교하여 평가하고자 함.
- 시험방법 : 무작위배정, 이중눈가림, 위약-대조 교차연구 시험
- 대상자
  - 만 19세 이상 40세 이하의 성인 남녀로 최근 1개월 이내 음주 후 숙취 경험이 있는 건강한 자
  - 총 36명 (남성 23명, 여성 13명), 평균 연령  $23.92 \pm 3.65$ 세
  - 최종 분석 대상자 총 33명 (중도탈락자 1명, 혈중 아세트알데히드 농도 이상치 2명 제외)
- 시험식품
  - 시험군(미나리 추출물을 함유한 조성물)
  - 대조군(미나리 추출물을 함유한 조성물의 위약)
- 섭취방법 : 시험 당일 표준식이 섭취 후, 음주 전 1포의 시험 식품 섭취
- 평가항목
  - 기능성평가:  
혈중 알코올 및 혈중 아세트알데히드 농도 변화량 평가
  - 설문지평가:  
시험 대상자 설문평가
    - 알코올 숙취 심각정도(6시간)
    - 급성 숙취 정도(15시간))
  - 안전성평가:  
시험 대상자의 활력징후, 진단검사의학 검사 및 이상반응 평가

# □ 시험 결과

## 1. 기능성 평가

시험 제품 및 알코올 섭취 전, 후 혈액을 채취하여 분석

### 1) 혈중 알코올 농도



<sup>1)</sup> Analyzed using paired t-test (Compared between group)  
 \*p<0.05 denotes significant difference between group

- 알코올 섭취 1, 2, 4 시간 뒤 시험군의 평균 혈중 농도가 대조군보다 통계적으로 유의하게 낮았음( $p<0.05$ )
- 시험군의 평균 AUC(혈중 알코올 농도 곡선하 면적)가 대조군보다 낮았으며 그 차이가 통계적으로 유의함( $p=0.008$ )

### 2) 혈중 아세트알데히드 농도



<sup>1)</sup> Analyzed using paired t-test (Compared between group)  
 \*p<0.05 denotes significant difference between group

- 알코올 섭취 4, 15 시간 뒤 시험군의 평균 아세트알데히드 농도가 대조군보다 통계적으로 유의하게 낮았음( $p<0.05$ )

- 시험군의 평균 AUC(혈중 아세트알데히드 농도 곡선하 면적)가 대조군보다 낮았으며 그 차이가 통계적으로 유의함( $p=0.031$ )

## 2. 설문지 평가

알코올 섭취 6시간 후에 숙취 심각정도(AHSS)와 15시간 후에 급성 숙취정도(AHS) 설문지를 이용하여 숙취 자각증상 평가

### 1) 알코올 숙취 심각정도(AHSS)



<sup>1)</sup> Each item was graded as 0(symptom absent)-10(extremely severe symptom)

<sup>2)</sup> Analyzed by Wilcoxon' s signed-rank test

- 시험군의 평균 총점이 대조군보다 낮았으나 그 차이가 통계적으로 유의하지 않음( $p=0.113$ )

- 5 가지 세부 항목(발한(땀), 떨림(오한), 위장장애, 구역질(메스꺼움), 현기증)에서 시험군의 점수가 대조군에 비해 통계적으로 유의함( $p<0.05$ )

### 2) 급성 숙취정도(AHS)



<sup>1)</sup> Each item was graded as 0(symptom absent)-7(extremely severe symptom)

<sup>2)</sup> Analyzed by Wilcoxon' s signed-rank test

- 시험군의 평균 총점이 대조군보다 낮았으며, 그 차이가 통계적으로 유의함 ( $p=0.026$ )
- 5가지 세부 항목(두통, 식욕부진, 위장장애, 구역질(메스꺼움), 심장떨림(두근거림))에서 시험군의 점수가 대조군에 비해 통계적으로 유의함( $p<0.05$ )

### 3. 안전성 평가

시험 대상자의 활력징후, 진단검사의학 검사 및 이상반응 평가

#### 1) 자·타각 증상 등 이상반응

- 시험대상자 모두에서 이상반응은 관찰되지 않음

#### 2) 중대한 이상반응

- 본 인체적용시험 기간 동안 중대한 이상반응은 발생하지 않음

#### 3) 진단검사의학 검사

- 이상반응 없음

#### 4) 활력징후

- 시험 전, 후 통계적으로 유의미한 차이가 없음

#### 5) 심전도

- 임상학적으로 유의한 수치는 확인되지 않음

#### 6) 이학적 검사

- 모든 대상자에서 이학적 소견 없음

## □ 결론

- 인체적용시험을 통해 미나리 추출물을 함유한 조성물의 섭취가 알코올 섭취 후 혈중 알코올 및 아세트알데히드 농도와 숙취 자각증상을 감소시켜 알코올 대사에 도움을 줄 수 있음을 입증하고 시험 제품의 안전성을 확보함