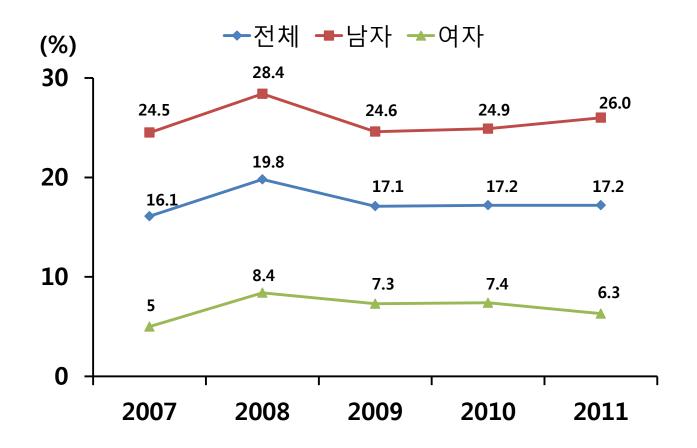


## 술은 심장에 보약인가 독약인가?

원광대학교병원 심뇌혈관질환센터

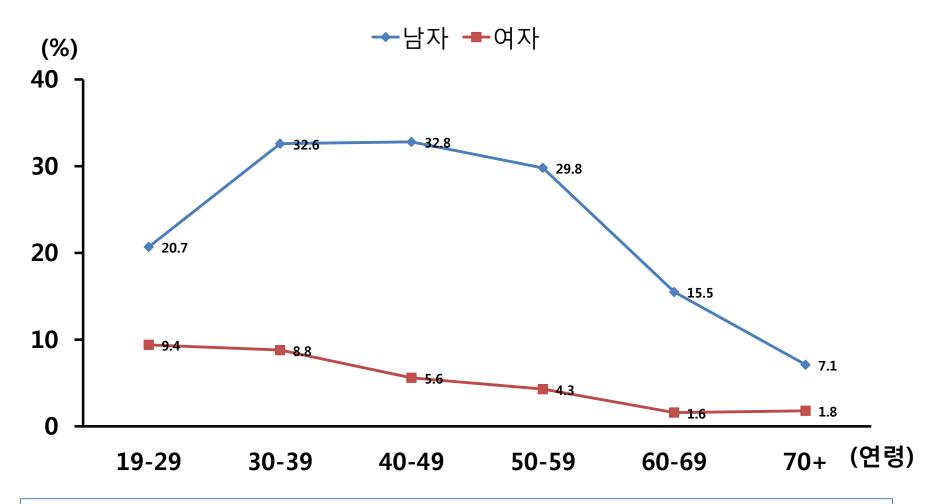
김 남 호

### 연간음주자의 고위험율 추이



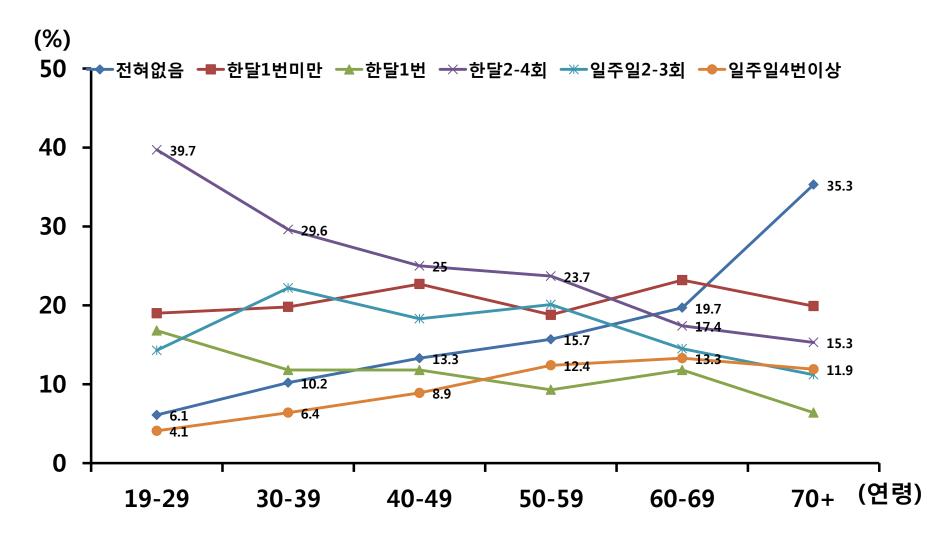
연간음주자의 고위험 음주율 : 연간음주자 중 1회 평균 음주량이 7잔 이상(여자 5잔)이며 주 2회 이상 음주하는 분율, 만 19세 이상

## 연령별, 연간음주자의 고위험율



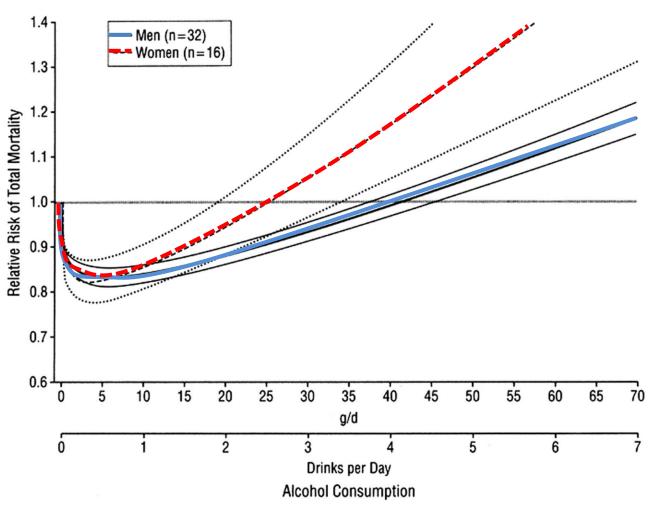
연간음주자의 고위험 음주율 : 연간음주자 중 1회 평균 음주량이 7잔 이상(여자 5잔)이며 주 2회 이상 음주하는 분율, 만 19세 이상

## 음주빈도



2011 국민건강영양조사

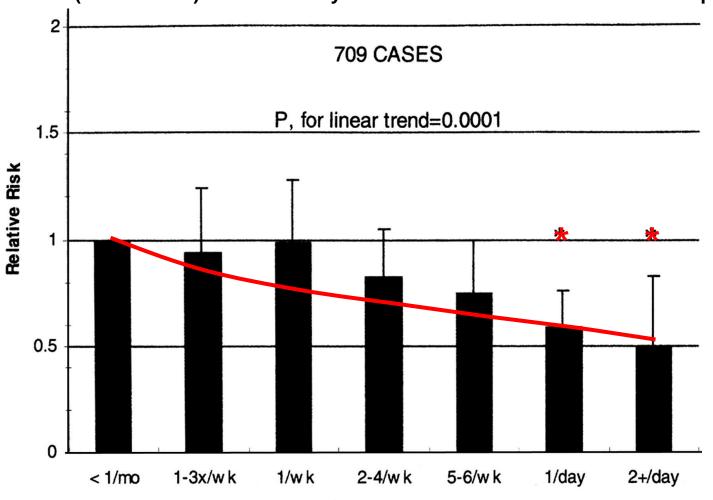
## 술과 사망률 (J-curve)



Risk of total mortality and 95% Cls for drinks of alcohol per day taken from 56 curves as part of a meta-analysis, using fixed and random-effects models.

## 술과 심근경색증

Relative risk (multivariate) of nonfatal myocardial infarction vs alcohol consumption.



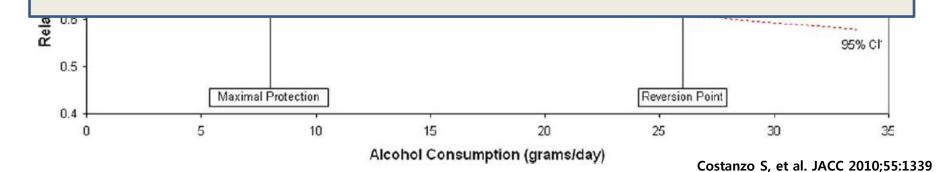
Alcohol Intake, No. of Drinks per week

## 관상동맥 환자에서 술의 역할

심뇌혈관질환자에서 술과 심혈관 질환 사망률과의 관계

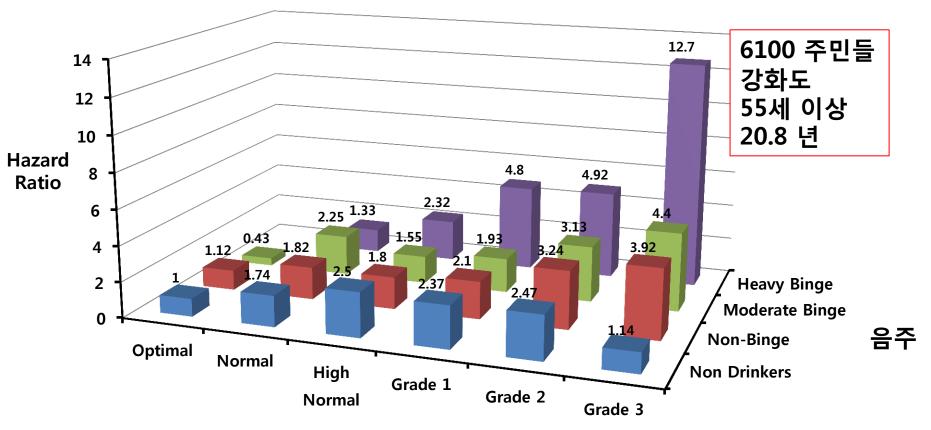


심혈관질환을 갖는 환자에서 적절한 음주(5-25g/일)는 심혈관 사망률 및 총사망률의 감소와 관련이 있다.



## 강화 코호트 연구

55세 강화주민들에서 술과 혈압이 심뇌혈관질환 사망에 미치는 영향



혈압의 정도 - 유럽 가이드라인 (mmHg)

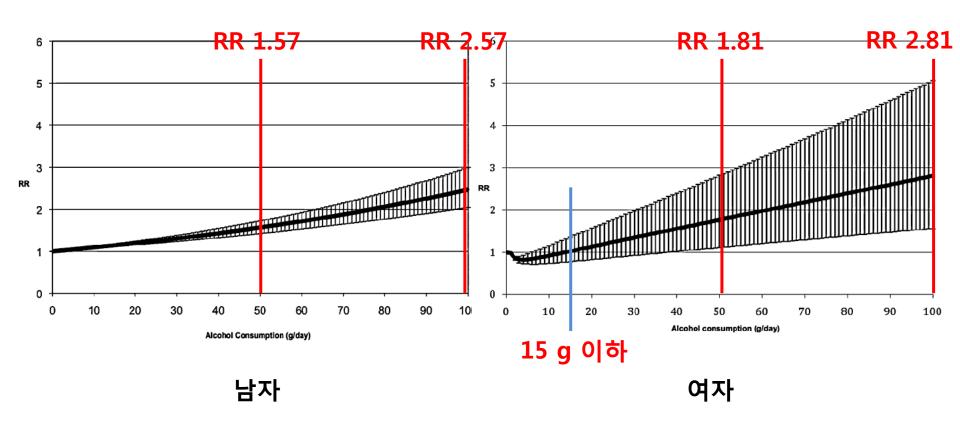
## 심혈관 질환 보호 기전

- 콜레스테롤 작용
  - HDL-cholesterol 증가
  - LDL-cholesterol 감소
  - LDL 산화 감소
- 혈전 생성 감소
  - Fibrinogen, thromboxane A, platelet stickness -감소
  - Prostacycline, endogenous tissue plasminogen activator 증가
- 당뇨의 위험성 감소
- 스트레스 감소
- 심근세포의 precondition 저항성 증가

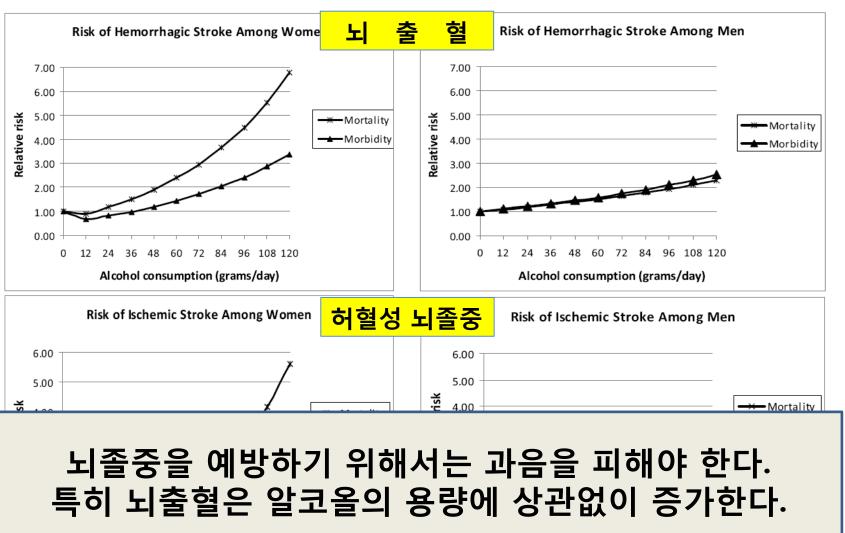


## 술과 고혈압

#### Meta-analysis of eight studies



## 술과 뇌혈관질환



Alcohol consumption (grams/day)

Patra J, et al. BMC Public Health 2010;10:258

Alcohol consumption (grams/day)

## 술과 뇌혈관질환

• 뇌출혈 : 술에 비례하여 증가

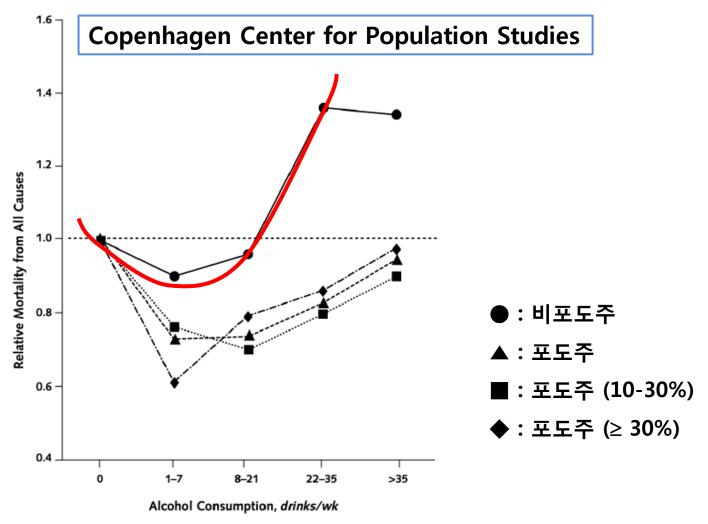
• 허혈성 뇌졸중 : J-curve

- 기전
  - 급성 작용
    - 부정맥(심방세동) 증가 : 색혈전증
    - 급작스런 뇌혈류 증가 > 뇌혈관에 있는 찌꺼기 이동
  - 만성 작용
    - 혈압 증가
    - 뇌혈관에 대한 ethanol 독성 작용
    - 혈액 응고 장애
    - Small deep cerebral artery 손상
- Light-to-moderate drinking : 뇌졸중 보호 효과 (?)



## 어떤 술을 먹어야 할까요?

Relative risk for death from all causes in relation to total alcohol intake



## 미국 심장학회 권고사항

 만약 술을 먹게 된다면, 하루에 남자는 1-2 잔, 여자는 1잔을 먹어라. 이보다 더 먹게 되면, 알코올 중독, 고혈압, 비만, 뇌졸중, 유방암, 자살과 사고 등의 위험성이 증가 한다.

## 잘못된 상식

- 술을 마시면 잠을 푹 잘 수 있다.
- 고급 술은 간 손상을 줄여 준다.
- B형 간염을 옮긴다.



# To drink or not to drink that is the question!



## 성경에서의 술

• 너는 가서 네 식물을 먹고 즐거운 마음으로 네 포도주를 마실지어다. 이는 너의 하는 일을 벌써 기쁘게 받으셨음이니라. (전도서 9:7)

포도주는 붉고 잔에서 번쩍이며 순하게 내려가나니 너는 그것을 보지도 말지어다.
(잠언 23:31)

## 성경에서의 술

- 이제부터는 물만 마시지 말고 네 비위와 자주 나는 병을 인하여 포도주를 조금씩 써라. (디모데전서 5:23) – 사도 바울
- 사람의 마음을 기쁘게 하는 포도주와 사람의의 얼굴을 윤택하게 하는 기름과 사람의마음을 힘있게 하는 양식을 주셨도다. (시편 104:15)



## 건강한 심장으로

100州 271