

- ◇... 습관적으로 담배를 피우고 커...
- ◇... 피를 마시는 가벼운 증세의 고...
- ◇... 血壓患者를 하루밤동안 카페인과...
- ◇... 담배를 끊게한후 檢診하였다. 그...
- ◇... 들의 平均血壓 (147/89mmHg) ...
- ◇... 은 대체로 병원에서 기록한 血...
- ◇... 壓 (164/102 mmHg) 보다 낮고...
- ◇... 그들이 계속 節制하였을때는 같...
- ◇... 은 낮은 血壓를 유지하였다.(2 ...
- ◇... 시간 동안은 149/94 mmHg) ...

# 血壓과 커피·吸煙의 影響

담배 두개피의 흡연(니코틴 3.4Hg)은 혈압을 10/8 mmHg 상승시켰는데 그 시간은 단지 15분간 이었고, 200mg의 카페인이 든 커피를 마셨을 때는 1시간에서 2시간사이 10/7 mmHg의 혈압상승이 나타났다.

커피와 담배를 함께 병용한 경우 5분에서 120분까지 血壓이 계속 상승하였는데, 그것은 병원에서 전 혈압치와 같은 수준이었다. (2시간 동안은 162/102 mmHg) 유사한 결과가 thiazide 치료 환자에게도 나타났다.

커피와 담배의 血壓에 대한 상호작용은 현저한데 반해서 맥박수는 그렇지 않았다.

흡연과 커피섭취를 동시에 하는 경우의 昇壓의 영향은 가벼운 高血壓患者를 평가할때 중요한 의의가 있는것 같다.

니코틴과 카페인은 실험결과 각각 血壓를 상승시키는 것으로 알려졌다. 흡연은 평균 10/8 mmHg의 血壓上昇(그 시간

시거나 또는 그 어느 한쪽을 마셨다.(표 1) 카페인이 들어있지 않은 음료를 마시는 사람은 아무도 없었다.

8명은 가벼운 高血壓患者로 관명되었고 아무런 치료도 받지않고 있었다. 그리고 다른 8명은 일종의 thiazide利尿劑를 쓰고 있었다. (매일 bendrofluzide 5mg 또는 cyclopenthiade 0.5mg) 各患者들은 子正부터 담배와 카페인이 든 음료를 끊고 4일간 아침 9시에 병원에 왔다.

## 結果

각 자극물에 의한 맥박수와 고혈압의 변화는 非치료患者와 thiazide 치료患者의 2 그룹간에 뚜렷한 차이가 없이 비슷하였고, 그리고 그 결과들을 결합해서 각자 자극물의 영향을 조사하였다. 각자 자극물에 따른 수축기혈압, 확장기혈압 및 맥박수의 변화는 각각 그림 1, 2 및 3과 같다. 흡연은 수축기혈압(그림 1)과 확장

기혈압의 각 환자에게 기록된 최고혈압의 평균 ± SEM은 171 ± 4.4 / 111 ± 2.4 Hg인데 반해서, 오펜지쉴든 다음에는 158 ± 6.0 / 97 ± 2.4 mmHg (P < 0.01)이었다.

thiazide 치료를 받은 그룹의 同値는 커피와 흡연을 함께 병용한후에 162 ± 7.5 / 99 ± 4.1 mmHg였고 위약후에 146 ± 8.2 / 88 ± 4.7이었다. (P < 0.01)

Sheffield 고혈압병원의 자료에 의하면 비 치료환자들은 상대적으로 안정된 혈압을 나타냈다.

연구전에 병원에서 계속 3회 매회 10분간 휴식시킨 다음 제 V點으로 전 평균 ± SEM 혈압은 165 ± 5.3 / 100 ± 4.2 176 ± 4.3 / 101 ± 3.0 및 164 ± 6.5 / 102 ± 2.8 이었고, 환자가 밤새 카페인과 담배를 끊은 다음 위약의 0시간에 있어서의 평균혈압은 147 ± 6.8 / 89 ± 3.2 mmHg였다.

확장기압은 병원에서 보다 현저하게 낮

## 血壓에 대한 커피와 吸煙의 결합된 影響은 각각 단독으로 취했을때 보다 높게 나타나

그들은 매 연구기간동안 (15분간) 조 용한 방에서 누워 있었다. 30분을 쉬다 음에 4개의 자극물중의 하나를 0분에서 15분 사이에 부여하였다. 4개의 자극물이 환자들사이에서 그 순서가 고부

기혈압(그림 2)을 5분과 15분에서 상승시켰지만, 그후엔 血壓이 偽藥후 보다 더 두드러지게 높지는 않았다. 맥박수는 120분까지 계속 상승하였다. (그림 3) 커피만은 120분에서 수축기혈압을(그

왔고 (P < 0.01), 두시간에서 평균은 149 ± 6.2 / 94 ± 2.6 mmHg.

그와 대조적으로 커피와 흡연을 병용한 다음의 혈압은 0시간에서 143 ± 5.9 / 88 ± 3.6 mmHg로부터 1시간에서 158 ± 4.2 / 100 ± 3.2 mmHg으로, 두 시간에서 162 ± 5.0 / 102 ± 2.6 mmHg으로 상승했는데 마지막의 혈압치는 병원에서 측정된 것과 거의 비슷하다.

유사한 패턴이 thiazide 치료 환자들에게서도 관찰되었다.

이 경우엔 다만 연구전에 병원에서 전 혈압치의 하나만 이용했고, 이것은 평균 147 ± 5.0 / 90 ± 3.9 mmHg였다.

그런데 자정 이래 카페인과 니코틴을 끊은 다음 위약의 0시간에서 측정된 혈압은 약간더 낮은 134 ± 8.5 / 82 ± 4.7 mmHg였다.

확장기압은 병원혈압치 수준보다 다시 현저하게 더 낮았다 (P < 0.05)

위약후 더 낮아서 한시간에서 138 ± 9.2 / 82 ± 5.3 mmHg이고 두시간에서는 134 ± 7.6 / 81 ± 4.9 mmHg였다.

그러나 커피와 담배를 함께 병용한 다음의 평균혈압은 0시간에서 133 ± 6.9 / 8.3 ± 4.5 mmHg로부터 한시간에서 151 ± 6.8 / 91 ± 3.9 mmHg로, 두시간에서 145 ± 6.5 / 90 ± 3.9 mmHg로 상승했는데, 그것은 다시 병원의 혈압치와 비슷했다.

<다음호에 계속>

## 담배 2개피와 카페인 200mg 커피는 상승치비슷 니코틴과 카페인은 실험결과 血壓상승 시켜

은 단지 15분간) 을 가져오고, 카페인 (250 mg) 은 14/10 mmHg의 혈압상승 (적어도 2시간 내지 1시간 반동안 계속) 한다.

커피의 사용과 담배의 사용간에는 관계가 있으며, 兩자극은 분명히 아드레날린성 (adrenergic) 자극을 통하여 血壓를 상승시키기 때문에 우리는 高血壓患者에 있어서의 커피와 흡연의 상호작용을 조사하였다.

우리는 또한 담배와 커피에 의하여 유발되는 혈압변화의 실제적 중요성을 알아내고자 하였다.

Robertson과 그밖의 연구원들은 카페인의 사용이 調査對象集團의 高血壓發病율을 높이고 치료효과를 무효화시키는것 같다고 시사한데 반해서, 다른 연구진들은 이러한 사실은 疫學的研究과 일치하지 않는다고 지적하였다.

### 方法

Sheffield 高血壓病院에 오는 16명의 高血壓患者가 병원윤리위원회의 승인을받은 同 연구에 동의하였다. 16명 모두 습관적으로 흡연을 하고, 흡차와 커피를 마

균형이 되도록 매일 상이한 자극물을투여하였다. 그 4개의 자극물이란 ①偽藥 (카페인과 담배가 없이 500 ml의 따뜻한 오펜지쉴) ②커피 (담배는 없이 약 200 ml의 카페인이 든 500 ml) 흡연 (각기 1.7 mg의 니코틴이 포함된 2개피의 담배와 카페인이 안된 500 ml의 따뜻한 오펜지쉴) 그리고 ④커피와 흡연 (200 mg의 2개피의담배) 이다.

완만한 맥박과 혈압이 2시간이관 기간의 빈번한 간격으로 이미 그 正確性이 확인된 Dinamp의 반자동레코더에 기록되었다. 研究를 한다는 사실을 모르게 할수는 없었지만 환자들로 하여금 그 研究에서 어떤 특별한 심박을 기대하지 않도록하는 최대한의 노력을 했다. 연구전에 0분, 5분, 15분, 30분, 60분, 120분에 얻은 기록은 통계적분석에 이용한다는 사실을 결정해졌다.

두 그룹 (非치료그룹 및 利尿劑治療 그룹) 과 네 자극물로 인한 결과가 변화의 반복 수치분석에 의하여 조사되었는데 그것은 계속적 時點에 있어서의 데이터가 相關性 있는것 같다고 하는 점을 보여 주었다.

림 1), 15분 60분과 120분에서 확장기압을(그림 2) 현저하게 상승시켰지만, 맥박수에는 별로 영향을 미치지 않았다.

커피와 흡연은 공히 5분에서 120분까지 언제나 수축기혈압확장기혈압 및 맥박수를 매우 현저하게 상승시켰다.

맥박수에 대한 영향은 흡연단독의 영향보다더 크지 않았지만 혈압에 대한 커피와 흡연의 결합된 영향은 커피와 흡연의 각기 단독의 영향보다 더 컸다.

60분에서는 수축기압과 확장기압 양자가 흡연단독 또는 커피단독 후보다 두드러지게 더 높았다.

커피와 흡연을 병용한 후의 혈압은 두 시간의 기간을 통해서 위약후 보다 평균 11/8 mmHg 더 상승했다.

커피와 흡연을 함께 병용한후의 비치

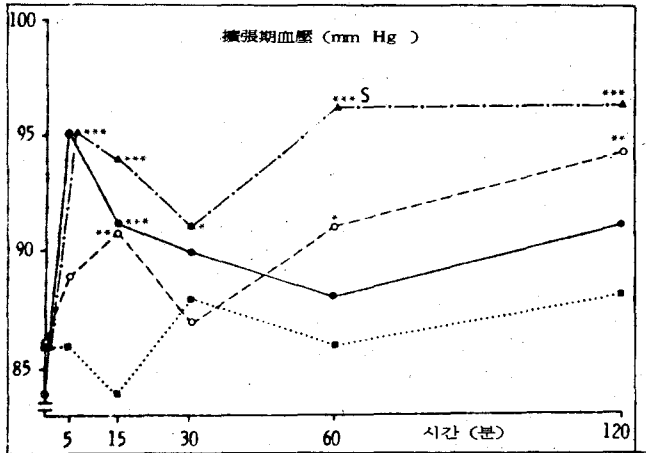


表 1 研究에 관한 患者의 특징

	非治療 (n=8)	Thiazide 治療 (n=8)
연령 (± SEM, 年)	40 (± 3.6)	57 (± 4.6)
성별 (男:女)	6:2	5:3
체중 (± SEM, kg)	74.9 (± 4.4)	71.5 (± 4.8)
담배/日	20	17
커피잔수/日	4	2
흡차잔수/日	4	4
병원 血壓 (mmHg)	164/102	147/90

### 무로검진안과

대상자: 당뇨병, 고혈압의 의심되는 사람.  
검사종류: 1차검진, 고혈압, 당뇨병, 진단단위인 사람 (의 제의)  
①안과검진

참고: 2차(혈당검진), 3차(종합검진) 검진후 재검정환자 무로로 실시할수 없음을 알지하여 주시기 바랍니다.  
시간: 1982.9.1일부터 1983.8.31일까지.  
장소: 당포병교실(서울 중동구 청계동 110-7 서울외상장(8) 전화번호: 723-9666, 723-14746)  
당 의사와는 사전에 상담을 조사 사업의 일환으로 사단법인 한국선민병예방 협회와 합동으로 위와같이 무로 검진사업을 실시하오니 많은 이용과 의뢰와 협조를 부탁드립니다.  
1983년 1월 10일

사단법인 한국선민병예방 협회  
서울외상장(8)사무소

#### 10명중 1명의 의심되는 사람

◇어린아이의 의심되는 사람  
①부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
②부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
③부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
④부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑤부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑥부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑦부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑧부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑨부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑩부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람

◇어른의 의심되는 사람  
①부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
②부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
③부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
④부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑤부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑥부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑦부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑧부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑨부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑩부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람

◇어른의 의심되는 사람  
①부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
②부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
③부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
④부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑤부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑥부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑦부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑧부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑨부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑩부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람

◇어른의 의심되는 사람  
①부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
②부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
③부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
④부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑤부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑥부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑦부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑧부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑨부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람  
⑩부모의 당뇨병의 역사가 있는 사람