

커피는 藥

커피를 많이 마시는 사람은 불안, 정신이상, 흥분, 적개심 등(카페인니즘)으로
돌발적인 위험한 사고를 초래할 수 있다.

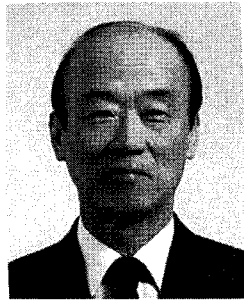
사회가 경제적으로 발전하고 전반적으로 서구화됨에 따라 먹거리 또한 전통 음식보다는 서양 요리를 선호하는 경향이 뚜렷이 나타나고 있다.

입맛이 서구화된 현대인의 생활에서 가장 흔히 접하게 되어버린 것 중의 하나가 커피이다.

언제부터인가 일을 시작하기 전이나 식사 후에 반드시 찾게되는 커피, 몸에 좋지 않다는 것을 분명히 알고 있지만 쉽게 끊을 수 없는 커피는 과연 나쁜 것만 한 것인가?

임신한 여성이 커피를 많이 마시면 체중 미달 아이나 기형아의 분만 비율이 높으며, 유산할 가능성이 높다는 것이 동물실험 결과 밝혀졌다.

미국에서도 1980년에 식품 및 약 관리 기



조 운 성

서울대 약대 명예교수
한국임상약학연구회 회장

관인 FDA 가 임산부들에게 커피 및 카페인 함유 음식물의 섭취를 자제할 것을 공적으로 경고한 바 있다.

약은 적당한 시기에 적정량을 복용할 경우에는 인간의 고통을 덜어주는 문명의 산물임이 틀림없으나 용량과 용법을 준수하지 않을 경우에는 인체에 상당한 해가 되는 것과 같이 커피 또

한 커피 속에 함유되어 있는 카페인의 성질을 충분히 이해하고 적절히 마시지 않는다면 나쁜 증상을 유발할 수 있는 기호품이다.

필자는 특히 여성들에게 커피 마시는 것을 자제하라고 권하고 싶다.

이번 호에서는 미국 임상 약학 잡지인 The U. S. Pharmacist를 참고로 하여 커피(카페인)의 성질과 장·단점을 소개한다.

I. 커피는 약

의학 또는 약학계 서적을 보면 다음과 같은 내용이 적혀있다.

1. 기침(일반적 감기 기침 또는 천식성 기침)에 커피를 마시면 다소 기침이 가라앉을 수 있다. 왜냐하면 카페인(Caffeine: 커피 주성분)은 기관지 확장성 있는 약이기 때문이다.

기관지가 좁아질때 기침하고, 기관지가 넓어질때는 기침이 가라앉는 것이다.

2. 여성이 월경전에 손 또는 발목 등이 부을때 커피를 먹으면 오줌을 시원히 누워 부기가 빠진다.

카페인은 이뇨작용이 있으므로 오줌을 잘 누도록 자극한다.

그러나, 커피를 습관적으로 복용 함으로써 불필요하게 오줌을 자주 누는 것은 여러가지로 해롭다.

몸의 수분 상실로 피부건조, 변비, 피부질환, 정상 체중감소(저항력 저하), 저혈압 야기 가능성 있고 오줌 때문에 밤 '잠'이 불량해 질 수 있기 때문이다.

3. 식후, 커피 한잔은 소화제 같은 작용을 한다.

커피 한잔 속에는 카페인 주성분 및 기타 성분이 함유되어 있으며, 이들은 협력하여 소화액 분비를 촉진한다. 그러나, 공복에 커피 마시면 자기 자신의 위 점막을 소화(뜯어 먹는 현상)시킴으로 위궤양으로

연결될 수 있고 또한 위궤양이 있을때는 악화된다.

4. 커피는 중추신경(뇌) 자극제(약)이다.

정신이 반짝 들고(각성 작용) 생각과 행동의 연결이 빨라지고(운동 선수에게 좋은 점, 그러나 지나친 양 일때는 반대 현상 있음), 피로감(일시적 피로불감일 뿐임)이 감소된다.

적절히 잘 쓰면 좋은 중추신경자극제이다.

5. 커피는 심장자극 작용이 있다. 다량 장기 복용자는 심장병을 갖는다. 커피는 약(습관성 있는)이다. 약이란 양쪽에 날이 있는 칼 같은 것으로, 잘쓰면 약, 잘못쓰면 독(약리학자의 정의)이다. 커피는 상기와 같이 몸의 5종 기관을 자극하고 있음을 기억해야 한다.

• 커피가 자극하는 장소(기관):

- ①기관지
- ②신장(이뇨작용)
- ③위장
- ④뇌(중추신경)
- ⑤심장

• 습관성 약의 3대 특징:

- ①시간이 되면 찾아진다(정신적 의존성). 몸이 그것을 요구하여 때가 되면 몹시 먹고 싶다.
- ②안 먹으면 몸에 비정상 증상이 나타

남. 이것을 일반적으로 그 “약”의 금단 (중지)증상이라고 한다.

- ③동일 약 효과를 얻는데 요구되는 약 (여기서는 커피)의 양이 증가함: 즉 진한 커피를 많이 마시게 되는 현상이 발생한다.

이런 현상을 약학적 용어로는 그 약에 대한 내성(Tolerance)이 커졌다고 한다. 습관성 약의 종류에는 아편(몰핀), 코카인, 향정신성 약, 니코틴, 카페인 등이 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 필요할 때 마시는 커피는 생활의 활력소가 될 수 있음은 분명하다. 그러나, 습관적인 다음으로 인해 커피 속으로 말려들지 않도록 하는 것이 바람직하다.

II. 몸 속에서의 카페인(Caffeine:커피 주성분)의 성질

마신 카페인은 거의다가 간(Liver)에서 해독되고, 약 5%가 오줌으로 배설된다. 즉 간에 부담을 주는 물질인 것이다.

마신 커피중의 카페인은 빠른 속도로 흡수되어 60분 이내로 피속의 카페인 농도는 최고치에 도달한다. 커피의 효과는 60분까지가 최고인 것이다.

피 속의 카페인 농도는 마신후 약 3~7시간이 지나면 반으로 준다. 3~7시간을 카페

인의 생물학적 반감기라고 한다.

카페인의 반감기는 사람에 따라 차이가 있고, 동일인 이라도 건강 상태에 따라 다르다. 커피를 자주 먹는 사람을 t_{1/2}시간이 짧아진다. 더 계속하면 지쳐서 t_{1/2}이 길어진다.

예를 하나 들어 보자. 자판기 커피한잔 속에는 약 100~150mg의 카페인이 들어 있는데 약 100mg의 카페인을 아침 8시에 마시고, 오후 1시에도 100mg의 카페인을 마셨다고 한다면, 5시간을 반감기로 한다면 오후 1시에 약 50mg의 카페인이 남아있고, 여기에 100mg의 카페인을 더 마셨으므로 모두 150mg카페인 남아있는 것이다.

마신 커피(카페인)는 이런식으로 축적되는 것이다. 이런 이유로 오후에 먹은 커피는 밤 잠의 내용을 불량하게 하고, 또한 이런식으로 축적된 카페인 양이 피속에 많을 때는 카페인 중독증상(Caffeinism:후기)을 나타내기도 하는 것이다.

‘독자’ 중에는 카페인니즘 증상을 경험한 사람이 있을 것이다. 또는 미래, 언젠가 갖게 될 것이다.

그러나, 일단은 끊고 필요할 때만 약처럼 마시기를 권한다. 잘 마시면 커피는 참 좋은 약성 음료이기 때문이다.

III. 커피의 독(유해)작용

1)카페인니즘(커피 중독증)

커피속의 카페인(Caffeine)이 피속에 많이 있을때 나타나는 여러가지 불쾌한 증상을 말한다.

이 증상이 나타나는 경우:

1. 항상 마시는 사람이 어느날 이런 증상을 가질 수 있음.

이런 사람들은 피속에 카페인 축적되어 있는데, 어느날 마신 카페인(커피)의 양이 합세하여 이런 증상이 나타날 수 있는 것이다.

2. 어느날 많이 마셔서(1회 또는 1일중 마신 양) 나타날 수 있음.

3. 사람따라 이런 증상이 나타나는 경우는 다르다.

4. 커피 중독 증상(Caffeinism):

- ①신경과민:초조한 마음(nervousness, hyperesthesia)
- ②화나기 쉬운 감정 상태(irritability)
- ③흥분(excitement), 헛소리(delirium), 구토(emesis), 경련 등 동반
- ④불안, 근심(anxiety)
- ⑤두통(hezdache)
- ⑥근육경련(muscular twitching)
- ⑦불면증(insomnia)
- ⑧오줌 자주 눅(urination)
- ⑨위장 불편:쓰리고, 소화불량(stomach upset)
- ⑩얼굴의 화끈한 감과 홍조(fashed face)

- ⑪몸이 떨림(agitation, tremor):불안흥분, 정신장해
- ⑫가슴(심장)이 뛰(racing heartbeat):심박급속증(빈맥)(Tachycardia) 호흡수 증가
- ⑬적개심:싸우고 싶은 기분(hostile)
- ⑭의심, 불합리한 생각(Suspicious)

독자중 위에 제시한 14종의 커피 중독 증상중 몇가지를 갖는 다면 끊을 것을 권한다.

끊은 후 4~10일이 지나 과거의 증상이 나타나지 않을때, 필요할 때만 적당량 약으로 마시는 것이 좋다.

2)커피금단(중지)증상-Withdrawal Symptoms of Coffee

커피는 습관성 약(Am Addictive Drug)이다. 습관적으로 마시는 사람이 안 마시면 나타나는 불쾌한 증상을 말한다.

대체로 마신지 12~24시간 후 나타난다.

- ①두통이 온다. 사람에게 따라서는 일주일 이상도 지속된다. 또는 동시에 일시적으로 다음과 같은 증상도 갖는다.
- ②졸음(Sleepiness)
- ③피로감을 느끼고, 일하기가 싫음 (general laziness)
- ④정신이 몽롱함(decreased alertness)
- ⑤화나기 쉬운 마음 상태(irritability)

- ⑥하품이 자주 남(yawning)
- ⑦속이 메시꺼움(nausea)
- ⑧콧물이 남(runny nose)
- ⑨정신 집중이 약함(poor concentration)
- ⑩걱정 불안(anxiety), 우울(depression)
- ⑪초조한 마음(nervousness)

이때 주의할 것은 금단 증상을 독감이나 감기로 착각하여 약국이나 병원을 찾는다는 것이다.

정확히 판단하여 행동하도록 해야 한다.

금단 증상중에는 세밀한 근육운동, 정확한 판단 등이 잘 안되므로 자동차 운전, 기타 정밀한 일은 대단히 위험한 것이다.

3)커피(카페인)원인 기질성 정신이상증:(Caffeine-induced organic mental disorder)

미국 정신과 의학협회(The Am. Psychiatric Assoc.)에서는 새로운 병명으로 “카페인 원인 기질성 정신이상증:Caffeine-induced Organic Mental Disorder”을 인정하기에 이르렀다.

즉 커피를 많이 마시는 사람은 불안, 정신이상, 흥분, 적개심 등(카페인니즘)으로 돌발적인 위험한 사고를 초래할 수 있다는 뜻이 된다.

특히 청소년 남녀의 경우에는 참으로 자동차 사고, 각종 범죄 유발 등 여러가지 사

고가 걱정된다.

4)임산부의 유산 및 비정상아 분만

동물시험에 “임신 모체”커피(카페인)을 장기간 복용시켰을때, 비정상아 분만 또는 유산을 했고, 사람의 경우도 이런 예의 지적이 있다.

이런 연구 보고를 참고하여, 1980년 미국 FDA(Food and Drug Administration:식품 및 약 관리부)기관은 모든 임신부는 카페인(커피, 기타 카페인 함유 음식물)을 되도록 먹지 말 것을 공적으로 경고하였다.

엄마가 먹은 커피는 태반을 통과하여 태아에게로 간다. 태아는 분만후 7~9개월이 되어야 카페인 해독 효소가 생기기 때문에 카페인을 해독할 효소가 없음으로 장시간(약 50시간 이상)몸에 머뭇으로서, 많은 해를 입는다.

즉, 태아의 심장을 많이 자극하여 유해할 수 있으며, 태아 세포내의 핵산(DNA)에 유해한 영향을 줄 수 있다.

뿐만 아니라 과량의 카페인을 식물 및 포유동물 세포의 염색체를 비정상화하며, 미생물에서 돌연변이를 야기한다. 염색체 비정상화는 기형아 분만의 원인이다.

카페인은 염색체의 주성분인 DNA기능에 장애를 주기 때문이다.

이상의 연구보고에 따라, 미국 FDA기관에서는 1980년 임신부는 카페인을 피할 것

을 경고하였다. 그러나 이후 여러 연구보고에서는 임산부의 커피 복용이 비정상아(체중 미달아)분만과 관계가 없고 소량의 카페인 복용은 태아에 독성이 없다고 하였다.

5) 심장병 유발 및 돌발 사망

커피는 심장근육을 자극하기 때문에 습관적으로 많이 마시면 심장병으로 연결된다. 심근경색증이 된다. 담배도 피우고, 운동부족이 있으면 더욱 이런 심장병의 발병률이 높아진다. 카페인은 심장과 어떠한 관련이 있을까?

심장병(심혈관 질환)이 있는 사람이 진한 커피를 먹고, 돌발적으로 사망하는 예가 있기 때문에 심장전문의는 이를 크게 경고하여, 커피를 이런 환자들의 위험 음식물 목록 속에 함유시키고 있다.

커피는 함유하는 카페인 양과 사람에 따라 심장에 대한 반응이 다르다. 그러나 심장운동에 적지 않은 변화를 주는 것은 사실이다.

어떤 경우에는 커피가 혈압(수축기 및 확장기 혈압)을 상승시키고, 맥박수는 감소하고, 어떤 경우는 심장이 뛰고, 맥박수 증가, 혈압 상승, 부정맥(맥박의 불규칙)등 증상이 나타난다.

커피가 심한 심장병인 심근경색증 유발인자라는 연구보고도 있다.

커피를 잘 안마시는 사람에게 카페인 400

mg 함유 커피를 복용시킨 결과 수축기 혈압치 및 확장기 혈압치 3씩 상승했으며, 맥박수는 1분에 3이 감소하였다.

이들은 커피를 마신지 3일후에야 정상상태로 되었다.

그러므로, 혈압 측정 전 약 3일간은 커피를 안 마시는 것이 보다 정확한 측정에 도움이 된다.

커피를 많이 먹을 수록 심장병에 잘 걸리는 것으로 보고되어 있다. 1일 5잔 이상 커피를 마시면 MI(심근경색증) 심장병 또는 심장혈관병에 걸릴 확률이 2배 늘고, 10잔 이상 마시면 3배 늘어난다고 한다.

왜냐하면, 커피는 혈압(심장운동)을 변화시키는 심장운동장해 작용을 하고, 혈중 LDL 콜레스테롤 치를 높여서, 심장 혈관벽을 좁히는 죽상동맥경화증을 유발 촉진하기 때문이다.

6) 밤 잠 불량

오후에 마신 커피는 밤까지 영향을 주어 밤 잠을 충실히 못하게 한다.

양질의 잠은 꿈꾸는 잠(REM 잠) 25%, 꿈 안꾸는 잠(NREM 잠) 75%를 말하는데, 오후 커피는 이 잠의 균형을 파괴한다.

그 결과는 몸의 저항력(면역기능)저하 및 기타 중요 생리작용 불량을 초래할 수 있다. 잠은 잤지만 내용은 부실한 잠을 잔 것이다.

그러므로 다음날 일에 지장을 줄 수 있고, 피로도 비교적 빨리 온다.

7) 위장계 질병 야기

커피를 마시면 속(위, 가슴 부위)이 쓰리고, 아플때가 있다. 이런 증상이 반복되면 식도궤양도 된다.

커피인은 위액이 식도로 올라 오도록 하는 성질이 있기 때문이다. 커피는 위산 분비를 증가케 하여, 위에 통증을 주기도 한다. 특히 소화불량인 사람일때 많이 나타난다.

또한 공복에 마시는 습관은 소화성궤양(위궤양, 십이지장궤양)을 갖게 한다.

8) 골다공증(골절) 유발

골다공증(Osteoporosis)이란 뼈속의 칼슘양이 적어서 뼈가 잘 부러지고 금도 잘가는 증상으로, 커피는 이뇨제로 오줌을 많이 누도록 하는데, 이때 체내의 칼슘도 상실되어 골다공증이 잘된다.

고로, 커피를 하루에 2잔, 홍차 하루에 4잔 마시는 사람은 안 마시는 사람보다 53%(즉 약 1.5배 더 많은 사람) 더 많은 사람이 골절이 발생한다.

9) 소아의 치아불소침착증(착색증):Dental Fluorsis

아이들이 카페인 함유 음식물 즉, 콜라, 초콜렛, 코코아, 기타 과자, 커피 등을 많이 먹으면 치아에 불소침착증을 갖을 가능성이 크다.

10) 월경전 증상 악화

월경여성이 커피 마실때, 이들이 월경전 증상인 PMS(각종 불쾌한 증상:불안, 긴장감, 자극, 유방통증)이 악화 될때가 많다.

11) 수술후 두통의 원인

미국 마취과 의사들의 보고에 의하면 환자가 수술후, 마취가 깨면서 두통을 호소하는 일이 있어서 그 이유를 연구한 결과 이원인이 커피 금단 증상이었음이 밝혀졌다.

즉 마취전 및 마취중에 마시던 커피를 못 마신 것이 이유가 됐던 것이다.

이들에게 수술전 커피를 100mg 또는 그 이상(사람따라)주었을 때, 수술후 두통 증상이 크게 줄었다.

12) 이뇨작용

커피를 많이 마시면 체내 수분 및 전해질 상실이 커서 피부가 건조해지거나, 저혈압, 변비, 골다공증, 각종 피부병을 야기할 수 있다.