

환절기의 직업관련성 뇌·심혈관 질환 예방

뇌·심혈관계 질환으로 인한 돌연사 수는 10~12월에 급격히 증가한다. 이는 뜻밖 떨어진 기온으로 피부혈관이 수축됨에 따라 운동량이 줄어 혈관이 막히거나 터질 위험이 높아지기 때문이다. 한국인의 혈중 콜레스테롤 수치가 가장 높다는 사실과도 밀접한 연관이 있는 것과 연말이 다가오면서 과중한 업무 스트레스가 원인이 되므로 각별한 주의가 필요하다.

1. 뇌·심혈관 질환의 개요

뇌·심혈관 질환이라 함은 중풍이나 뇌졸중과 같은 '뇌혈관 질환' 과 협심증이나 심근경색증 같은 '심장 질환' 을 합친 말로, 혈관질환에는 고혈압, 협심증, 심근경색증, 뇌졸중(중풍), 뇌혈관질환 등이 포함된다. 「1998년도 국민건강·영양조사」에 의하면 본인이 알고 있는 고혈압의 유병률은 인구 1,000명당 44.73명(남자 37.15명, 여자 51.98명)이며 중풍, 뇌혈관질환이 6.48명(남자 6.13명, 여자 6.81명), 협심증, 심근경색증이 4.79명(남자 3.90명, 여자 5.66명)이다. 의사진단 고혈압 유병률은 인구 1,000명당 25.01명(남자 18.47명, 여자 31.28명)이며, 중풍, 뇌혈관질환이 6.25명(남자 5.95명, 여자 6.54명), 협심증, 심근경색증이 3.84명(남자 3.41명, 여자 4.24명)이 혈관 질환을 앓고 있는 것으로 나타났다.

특히, 직장인들은 피로와 과로로 인한 업무 스트레스로 뇌·심혈관질환의 발생 혹은 발생된 질병의 촉진 내지는 질병 경과의 변경 등과 상당한 관련이 있어 계절적으로 발병 확률이 높은 환절기라는 특성과 업무 스트레스에 의한 뇌·심혈관 질환에 대한 각별한 주의와 관리가 있어야 할 것이다.

2. 위험요인

가. 일반적으로 혈관질환에 걸리기 쉬운 사람

- ① 남자는 45세 이상, 여자는 55세 이상
- ② 부모나 형제 중 뇌·심혈관질환에 걸린 분이 있는 사람
- ③ 고혈압, 당뇨병을 앓고 있거나 고지혈증이 있는 사람 중에서 다음 중 한 가지 이상에 해당하는 사람
 - ① 담배를 피우는 사람
 - ② 술을 자주 마시는 사람
 - ③ 비만인 사람
 - ④ 코로나 스트레스가 많은 사람

나. 업무에 의한 위험 요인

- ① 책임감이 높은 일의 연속
- ② 강도 높은 작업의 연속
- ③ 휴식 없는 작업의 연속
- ④ 하역작업 같은 과격한 중노동
- ⑤ 심야작업의 연속
- ⑥ 불규칙한 작업형태
- ⑦ 고열, 한랭, 강렬한 소음 진동 등의 열악한 작업환경
- ⑧ 업무로 인한 심리적 압박감
- ⑨ 상사 및 동료와의 갈등 등 심리적 스트레스
- ⑩ 연속되는 장거리 출장
- ⑪ 강도 높은 운전작업(버스, 택시, 트럭운전)

(12) 신체활동 부족(사무직)

<표 1> 뇌혈관 질환과 직업관련성

구분	유해인자	
업무적 요인	화학적 요인	이황화탄소, 염화탄화수소
	물리적 요인	소음, 고열고온작업, 한랭작업
	사회심리적 요인	업무량 및 업무자율성
	작업관련적 요인	교대근무, 야간근무
	복합적 요인	운전작업
	정신적 요인	급작스러운 정신적 스트레스
	신체적 요인	급작스러운 육체활동
다. 업무 외적 요인	연령, 성, 유전, 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 비만, 흡연, 운동부족	

- ② 영양부족
- ③ 인락하지 못한 주거환경
- ④ 과격한 운동
- ⑤ 정신적 충격
- ⑥ 과음, 흡연 등

<표 2> 심혈관 질환 위험인자

위험인자	원인	대책
1급 위험인자	흡연 고혈압 고지혈증	금연 고혈압 치료 고지혈증 치료
2급 위험인자	당뇨병 심장질환 뇌혈관 질환 운동부족	적절 운동 체중 조절 금주

직장인이 갑자기 사망할 경우에는 일제 사법관의 관계, 특히 사망전에 수행한 정신적 또는 육체적 부담

을 준 과격한 업무에 대하여 파악하는 것이 필요하다. 대개 고혈압 또는 동맥경화증 등의 기초질환이 악화되어 발생하는 뇌혈관 또는 심혈관계질환은 유전적 요인, 개인의 기호(술, 담배, 음식) 운동부족, 생활습관, 성격, 연령, 가정생활 등 개인적 촉진요인에 의해 진행된다.

따라서 뇌혈관 또는 심혈관계질환이 업무상 질병으로 인정되기 위하여는 질병 발생 또는 악화가 업무에 기인한 것이어야 하며 즉, 근로시간, 업무량, 업무의 질 등을 고려할 때 작업조건이 변화함으로써 근로자의 생리적 피로를 누적시키거나 갑자기 육체적, 정신적 과부하를 받은 사실이 있고 그 정도가 뇌혈관 및 심혈관계질환을 유발시킬 수 있어야 한다.

산업재해보상보험법에는 근로자의 건강권을 보장하기 위하여 업무상 질병 인정기준을 마련하고 있으며 '93년부터는 업무상 과로요인이 있고 업무수행 중 발병한 뇌출혈에 대해서는 명백한 반증이 없는 한 업무상 질병으로 인정하고 있다.

돌연사는 다른 특별한 외적 요인이 없으면서 증상이 나타나 24시간 이내에 사망한 경우를 말하며, 이러한 돌연사의 반이 넘는 경우는 심장에 이상이 있는 것으로 밝혀지고 있고, 심장질환이 과로와 관련이 있는 것으로 밝혀지고 있는 관계로 돌연사와 과로사가 혼용되고 있기도 하다.

4. 혈관질환과 관련한 잘못된 상식

가. 최저(이완기) 혈압이 중요하므로 최고(수축기) 혈압만 높을 경우 약물 치료를 하지 않아도 된다.

그렇지 않다. 최고 혈압만 높은 경우에도 약물치료를 받으면 뇌졸중 발생률이 치료받지 않은 집단에 비해 현저히 낮아진다. 그러나 뇌졸중을 일으키는 고혈압, 수축기 고혈압 모두 치료의 대상이다.

반드시 그렇지는 않다. 혈관이 손상되어 있는 사람은 낮은 압력에도 뇌혈관이 터져 뇌실질내 출혈을 일으킨다. 고혈압을 오랫동안 방치했을 경우 혈관벽이 빨리 노후되어 탄력성을 잃게 된다. 혈압이 높은 사람은 무거운 것들 다, 뇌혈관 질환은 업무수행 중 즉, 활동 중 어울리기 팔굽혀펴기, 변비 등에 주의해야 한다.

반드시 그렇지는 않다. 혈관이 터지는 뇌출혈과 혈관이 막히는 뇌경색이 있는데, 뇌출혈은 활동 중 혈압이 갑자기 올라가 혈관이 찢어지고 40세 이하 뇌졸중 환자의 10% 원인이다. 뇌경색은 뇌혈관이 좁아져서 뇌 조직이 죽어 뇌 기능을 상실한다.

반드시 그렇지는 않다. 뇌출혈이나 뇌경색 중 뇌졸중은 40~60대 이후 노인층에서 많이 발생하지만, 뇌졸중 예방을 위해서는 흡연, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 고콜레스테롤혈증, 심장병, 뇌졸중 위험인자 등을 관리하고, 건강한 생활습관을 유지하는 것이 중요하다. 또한, 고혈압, 심장질환, 당뇨병, 고지혈증, 고콜레스테롤혈증, 심장병, 뇌졸중 위험인자 등을 관리하고, 건강한 생활습관을 유지하는 것이 중요하다.

다. 또한, 각 영역에서 3개 항목 이상 또는 전체에서 9개 항목 이상 체크된 경우에는 건강장애가 있는 상태이므로 의사의 검진이 요구된다.

가. 작업장에서

- ① 최근에 작업량이 증가하고 책임이 무거워졌다.
- ② 하루 10시간 이상 일할 때가 자주 있다.
- ③ 종종 밤늦게까지 일을 하며, 작업시간도 불규칙하다.
- ④ 휴일도 대부분 일을 하며 보낸다.
- ⑤ 잦은 출장으로 1주일에 1~2일 정도만 집에서 편히 잔다.
- ⑥ 동료 또는 업무적으로 대하는 사람들과의 관계가 불편하다.
- ⑦ 업무진행이 부진하고, 직장에서 가끔 추궁을 받거나 업무와 관련하여 최근에 실패한 경험이 있다.

나. 일상생활에서

- ① 하루에 30개피 이상 담배를 피운다.
- ② 지난 수개월 동안 업무 또는 업무상 교제를 위해 계속 술을 마셨다.
- ③ 일년 이상 습관적으로 하루 4~5잔의 커피를 마셨다.
- ④ 식사가 불규칙적이고 동물성 지방을 자주 섭취한다.
- ⑤ 대부분 밤 10시 이후에 귀가하고 때때로 새벽에 귀가할 때도 있다.
- ⑥ 최근에 스포츠나 규칙적인 운동을 한 적이 없다.
- ⑦ 자신이 건강하다고 생각하며 수년 동안 의사를 방문한 적이 없다.

다. 신체적 증상에서

- ① 고혈압, 심장질환 혹은 당뇨 등과 같은 만성질환

이있다.

- ② 종종 무기력함을 느낀다.
- ③ 최근에 몸무게가 갑자기 늘거나 줄었다.
- ④ 최근 수개월간 음주를 즐기지 못하고 음주를 하더라도 빨리 취한다.
- ⑤ 무슨 일을 쉽게 잊어버린다(건망증이 심해졌다)
- ⑥ 사람들이 나이보다 늙었다고 말하거나 혹은 스스로가 그렇게 느낀다.

6. 뇌·심혈관 질환 예방

가. 일반적인 질환 예방

- ① 고혈압, 고지혈증, 당뇨병 등은 반드시 의사와 상의하여 치료받을 수 있도록 한다.
- ② 질환의 초기에는 식이요법과 규칙적인 운동이 중요하므로 이를 병행하여 치료할 수 있도록 한다.
- ③ 과로로 인해 피로가 누적되지 않도록 관리하며, 스트레스는 적절히 해소하기 위해 여가활동을 즐기는 것이 좋다.
- ④ 건강하다고 생각할 때 금연하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 협심증, 심근경색증 발생 이후에는 반드시 금연을 해야 한다.

나. 운동에 의한 예방

- ① 규칙적 운동의 결과
 - ① 심혈관 질환 보호 효과
 - ② 다른 위험인자 자극으로 질환 위험 감소
 - ③ 비만, 고혈압, 고지혈증, 스트레스 등 개선
 - ④ 식이요법, 금연 등 행동양식의 변화 유발
 - ⑤ 생명연장 및 노인의 삶의 질 향상
 - ⑥ 지구력, 근력, 유연성, 민첩성 등 유체적인 건강요소 향상
- ※ 담배를 끊으면 1~2년 내에 금연으로 인한 심장 혈관 질환의 위험이 50% 이상 감소한다.

② 운동방법

- ① 운동횟수 : 일주일에 최소 3~5회 시행
- ② 운동시간 : 20~60분간 운동 지속
- ③ 운동강도 : 최대 심박동수로 표시 (사람의 최대 심박동수 「220 - 본인의 나이」에 해당되는 강도로 운동함)

다. 질환 예방을 위한 음식

현미 잡곡밥과 두부, 콩, 채소, 과일, 해조류 위주의 자연식으로 식단을 꾸미는 것이 좋으며, 음식은 싱겁게 조리하고, 기름을 사용하려면 식물성 기름을 사용하는 것이 좋다.

나물은 무침 같은 조리법이 좋다. 특히, 검은콩에는 혈관을 확장시켜주는 비타민 B와 칼륨, 혈관근육을 부드럽게 해주는 칼슘이 풍부해 고혈압 환자에게 좋은 대표적인 식품이다. 