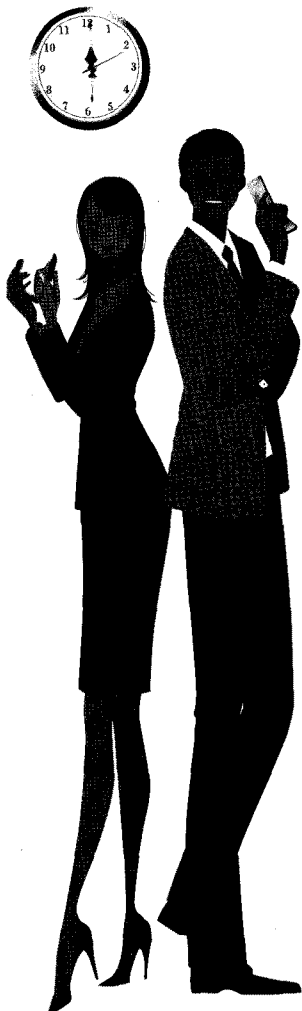


휴대전화의 사용과 암 발생 위험

휴대전화 암에 영향 없이 건강하게 사용하기

WHO의 IARC (International Agency for Research on Cancer) 소장인 Jonathan Samet는 지난 5월 31일 14개국의 31명의 학자가 모인 회의결과에 대한 브리핑에서 "IARC의 실무그룹은 현재까지 이용 가능한 과학적 증거들을 검토한 결과 휴대전화의 사용을 '발암 가능'의 범주로 분류했다."고 전했다. 이러한 결과는 뇌암의 일종인 신경아교종(glioma)의 위험증가와 휴대전화 사용 간의 관련성에 대해 제시된 일부 증거들에 의한 것이라고 덧붙였다.

휴대전화 사용은 납, 클로로포름, 커피가 속한 발암 가능 범주로 포함되어, UN이 제시한 휴대전화 사용 가이드라인에 대한 재점검의 계기가 될 것으로 예상된다. 그러나 휴대전화의 사용과 암 발생 간의 연관성에 대해 명확한 결론을 내리기 위해서는 보다 장기적이고 구체적인 연구가 수행되어야 한다고 하였다. WHO는 과거 휴대전화 사용과 암의 관련성에 대한 과학적 근거는 없다고 발표하 바 있다. 이와 같은 논란 속에서 휴대전화 사용으로 인한 건강위험을 최소화하기 위해 소비자들이 알아야 하는 중요한 정보들을 알아봤다.



휴대전화로 통화는 짧게 보관할 때는 가방 속에

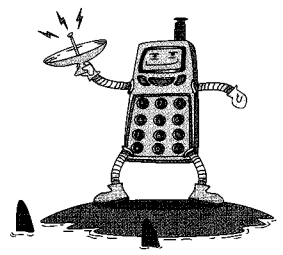
휴대전화는 무선주파수(radiofrequency, RF)에너지를 발생시키는데, 이는 일종의 방사선이다. 방사선이 인체에 미치는 영향에 관한 연구가 여러 해 동안 진행된 바 있다.

무선주파수(radiofrequency, RF) 에너지가 암을 부를까?

무선주파수 에너지는 일종의 전자기 방사선(electromagnetic radiation)이다. 전자기 방사선은 전리(ionizing)와 비전리(non-ionizing) 방사선으로 구분된다. 전리 방사선은 X-ray 기계에서 발생하는 방사선으로 암 위험을 증가시키는 것으로 이미 알려졌다. 그러나 휴대전화에서 방출되는 무선주파수 에너지는 비전리 방사선으로, 암 위험과의 연관성에 대해서는 결론에 도달하지 못했다.

휴대전화 속에 무서운 무선주파수가?

무선주파수 에너지의 주요 발생원은 안테나이다. 안테나가 머리에 가까울수록 사용자들이 무선주파수 에너지에 노출될 가능성이 높아진다. 최신 휴대전화의 안테나는 휴대전화 속에 내장되어 있다.



휴대전화가 우리 몸 어디를 해칠까?

대부분 전화를 귀에 대기 때문에 휴대전화에서 발생하는 무선주파수 에너지가 뇌와 머리의 조직에 영향을 줄 가능성이 크다고 알려졌다.

휴대전화가 건강에 미치는 영향에 대한 연구결과는 어디까지 왔나?

가장 괄목할만하고 장기적인 대규모 연구는 호주 덴마크, 캐나다 등 13개국에 참여한 환자-대조군 연구인 Interphone study이다. 이 연구의 목표는 휴대전화에서 발생하는 무선주파수 에너지가 뇌종양(악성 또는 양성)과 머리 또는 목 부위의 종양 위험의 증가와 관련성이 있는지를 평가하는 것이다.

이 연구의 총괄적 결론은 가장 흔한 형태의 뇌암인 신경아교종(glioma)과 수막종(meningioma)의 위험증가가 휴대전화 사용자들에게서 나타나지 않았다는 점이다. 또한 통화 횟수, 통화 시간, 휴대전화 사용 기간에 따라 위험이 증가된다는 증거도 발견하지 못했다고 보고하였다. 휴대전화 사용으로 대부분의 시간을 보낸다고 응답한 일부 연구 참여자들에게서 신경아교종의 위험이 증가된 결과를 얻었으나, 연구자들은 이 결과도 결정적인 것은 아니라고 하였다.

기타 연구에서도 뇌암발생과 관련된 위험여부를 연구하였으나 대부분의 연구에서 유의한 연관성을 발견하지 못하였고 일부 연구에서 특정 뇌종양의 위험이 약간 증가했음을 보고하고 있다. 미국의 한 연구에서 휴대전화의 사용이 뇌세포의 활동을 변화시킬 수 있다는 점을 발견한 바 있다. IARC 디렉터인 Christopher Wild는 특히 휴대전화를 장기적으로, 빈번하게 사용하는 사람들을 대상으로 한 연구가 반드시 수행되어야 할 필요성을 지적하였다.

휴대전화의 무선주파수 에너지에 대한 위험을 감소시킬 수 있을까?

미국 FDA(Food and Drug Administration)와 FCC(the Federal Communications Commission)에서는 안전한 휴대전화 사용법을 다음과 같이 제안하였다.

- 휴대전화는 가급적 짧게 사용하고, 일반전화 사용이 불가능할 때만 사용한다.
- 전화기와 사용자의 간격이 멀어지도록 핸즈프리 장치를 사용한다.
- 휴대전화는 옷의 주머니보다는 가방 속에 휴대한다.
- 아동과 청소년은 꼭 필요한 경우를 제외하고는 휴대폰 사용을 자제시킨다.

휴대전화 이외에 무선주파수 에너지를 발생시키는 물질이 있는가?

무선주파수 에너지는 전자통신에서 주로 사용된다. 일부 무선전화기, AM/FM 라디오, VHF/UHF TV는 휴대전화보다 낮은 무선주파수 에너지가 발생된다. 그러나 레이더, 위성기지, MRI 장비, 산업설비, 전자레인지에서는 높은 무선주파수에너지가 발생된다. **MEDYCHECK**

