# 해외의약뉴스

## 흡연은 만성 허리통증 증가와 관련이 있다.

**개요**

**흡연자가 비흡연자보다 만성 요통이 발병할 가능성이 훨씬 높다. 이는 일리노이주 에반스톤의 노스웨스턴 대학 연구자팀의 새로운 연구 결과이다.**

**키워드**

**만성요통, 흡연, 뇌 회로**

흡연과 만성통증의 관계가 처음으로 연구된 것은 아니다. 하지만 노스웨스턴 페인버그 의과대학의 Bogdan Petre가 이끄는 연구팀에 따르면, 이 연구는 흡연이 통증과 관련된 뇌 회로에 지장을 주고 그것이 흡연자들이 만성요통을 겪게 만든다는 것을 제시한 첫 번째 연구이다.

요통은 미국에서 가장 흔한 의학적 문제이고 미국인 10명 중 8명은 살아가면서 어느 순간에는 요통을 겪게 된다. 미국의 척추지압치료협회에 따르면, 요통은 회사에 결근을 하게 되는 주된 원인이며, 의사를 방문하게 되는 두 번째 주된 이유이다.

저널 Human Brain Mapping에서 발표된 이 연구에 따르면, 흡연자들이 흡연을 중단하는 것만으로 만성요통으로 진행할 위험을 감소시킬 수 있다.

이런 연구결과를 얻기 위해 연구자들은 최근에 4-12주 정도 지속된 아급성(亞急性) 요통을 겪고 있는 환자 160명을 분석하였다. 그들은 또한 5년 이상의 만성요통을 겪고 있는 환자 32명과 요통이 없는 35명도 함께 평가하였다.

1년 동안 5번 모든 참가자들은 흡연 여부와 다른 건강상태를 관한 질문지를 작성했다. 또한 자기 공명영상(MRI)을 통한 뇌 스캔을 받았다.

뇌 스캔은 두 개의 대뇌 영역 - 측좌핵(the nucleus accumbens)과 내측전전두엽피질(the medial prefrontal cortex)간의 활성을 평가하기 위해 사용된다. 두 영역 모두 중독성 행동과 학습 의욕에 관여하고 있다.

- **흡연은 만성요통의 회복을 감소시키는 뇌의 활동을 증가시킨다.**

Petre와 그의 팀은 이 두 개의 대뇌 영역의 연관성이 만성통증으로 진행하는데 있어 결정적인 역할을

COPYRIGHT (C) 약학정보원 KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER ALL RIGHTS RESERVED.

한다는 것을 발견했다. 더 긴밀히 작용할수록 더 만성통증으로 발전하게 된다고 설명한다.

**흡연은 이러한 연결에 영향을 미치는 것으로 드러났다. 연구자들은 비흡연자들과 비교했을 때 흡연자들은 측좌핵(the nucleus accumbens)과 내측전전두엽피질(the medial prefrontal cortex)이 더 긴밀히 연계되어 있고, 이는 만성요통의 위험을 증가시킴을 확인하였다. 연구팀은 흡연자가 비흡연자에 비해 만성요통으로 진행할 가능성이 3배 이상 높은 것으로 산출했다.**

"그러나 우리는 연구기간 동안 자발적 의지로 흡연을 중단한 흡연자들에서 이러한 뇌 회로의 활성이 급격히 감소되는 것을 확인하였다. 따라서 흡연을 중단하면, 만성통증에 대한 취약성 또한 감소된다."고 Petre는 설명하였다.

연구자들은 연구결과에 더해 다음과 같이 덧붙였다 :

> "우리는 흡연이 만성요통으로의 진행의 위험을 증가시키고, 이는 중독성 행동과 학습의욕에 관련된 피질선조회로(corticostriatal circuitry)에 의해 매개되는 효과라고 결론을 지었다."

연구팀은 진통제와 같은 약물 치료에 의해 만성요통으로 인한 통증을 조절했던 흡연자들이 어느 정도 통증의 감소를 경험했지만, 이러한 약물치료가 뇌 회로를 변화시키지는 못했다는 것을 지적하고 있다.

연구팀은 흡연자들이 금연프로그램에 참여하거나 흡연 습관을 그만두는데 도움이 되는 다른 행동치료에 의해 만성요통의 위험을 감소시킬 수 있다고 말했다.

연구 결과가 흡연이 만성통증에 관련된 뇌 회로에 영향을 준다는 것을 보여줬기 때문에, 연구팀은 일반적으로 중독과 만성통증 사이에 어떤 관련이 있을 수 있다고 제시했다.

지난 달, Medical News Today는 JAMA Internal Medicine에 게재된 약 1,400만의 주된 질환이 흡연에 원인이 있음을 시사한 연구를 보도했다.

**◘ 원문정보 ◘**

http://www.medicalnewstoday.com/articles/284869.php

COPYRIGHT (C) 약학정보원 KOREA PHARMACEUTICAL INFORMATION CENTER ALL RIGHTS RESERVED.