

남녀가 사랑에 빠지는 과학적인 이유

글 한국수력원자력

완 연한 겨울입니다. 햇빰 없이는 다닐 수 없을 정도로 점점 더 추워지고 있지요. 예년 겨울이 무척 추웠기 때문에 올해 겨울은 얼마나 더 추울지 걱정이 되기도 합니다. 이럴 때 혼자 걷는 것보다 둘이 꼭 붙어 걸으면 아무래도 추위가 좀 덜 느껴지겠죠. 함께 걸을 수 있는 사람이 있다는 것, 인생에서 얻을 수 있는 가장 큰 행운 중 하나가 아닌가 싶습니다. 문득 이런 생각이 들면

새삼스럽게 첫 만남을 떠올리게 되지요. 사랑에 빠지는 이유는 정말 여러 가지가 있습니다. 운명 등, 미신을 믿는 분들도 있겠죠. 우연이 필연이 되기도 합니다. 연인과 어쩌다 사랑에 빠지게 되었나요?

그렇다면 사랑에 빠지는 이유를 과학적인 측면에서 알아보도록 할까요?

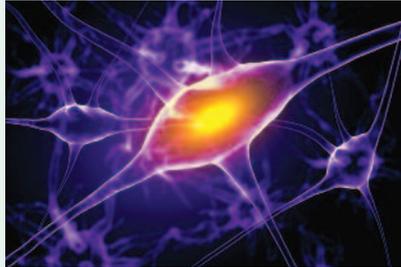




사랑의 마법, 신경전달물질

신경전달물질이 그 답이라고 합니다. 사랑에 빠지는 순간 여러 종류의 호르몬이 분비되는 것이지요.

호르몬의 관점에서 바라보는 사랑에는 여러 가지가 있다고 하는데요, 오늘은 그에 대해 알아보도록 하겠습니다.



페닐에틸아민

먼저 페닐에틸아민이 유발하는 열정적인 사랑이 있습니다. 페닐에틸아민이 많이 분비될 경우, 열정적인 사랑에 빠진다고 합니다. 이 호르몬이 감정을 극대화시키는 것이지요. 오래 가지는 않아도, 사랑에 의한 황홀감을 느낄 수 있다고 하네요. 처음 사랑에 빠졌을 때가 생각나지 않으시나요? 이 호르몬이 많이 분비될 경우에는 육체관계를 강렬하게 원하



게 된다고 하지요. 옥시토신 역시 육체적인 사랑을 느끼게 하는 데 일조하지요.

옥시토신

다만, 다른 호르몬들에게 유통기한이 있는 대신 옥시토신은 무제한이라고 합니다. 이 옥시토신은 '사랑의 호르몬' 중 가장 흔하게 알려져 있는 호르몬인데요, 의학계 뿐 아니라 심리학 연구에서도 꾸준히 화제를 모으고 있습니다. 뇌하수체 후엽에서 분비되는데 연인 사이에서 애정이 생길 때 많이 증가하기 때문에 이런 별명을 얻게 된 것이지요. 친밀감과 안정감을 주는 호르몬입니다. 이 옥시토신은 신체건강과 정신건강 모두에 긍정적인 영향을 주기 때문에 분비될 경우 스트레스 해소 뿐 아니라 사회성을 높여주는데도 도움이 된다고 하는군요! 또한 이 옥시토신은 연인 간의 관계에서뿐 아니라 부모와 자식, 주인과 반려동물 사이에서도 분비된다는 사실! 애착 형성에 관여하는 그런 호르몬이랍니다. 앞서 옥시토신이 무제한 호르몬이라고 말씀드렸지만, 이 호르몬은 친밀도에 따라 분비되는 양에서 차이가 난다고 합니다. 그러므로 서로의 노력 없이는 관계의 지속이 불가능하다는 점을 알아두시기 바랍니다!

도파민

또 다른 호르몬은 도파민입니다. 사랑에 빠진 사람은 이 도파민의 수치가 정상인보다 월등히 높다고 합니다. 페닐에틸아민이 분비될 때처럼 열정이 타오르는 상태는 아니지만 사랑에 빠진 상태가 오래 간다는 특징이 있습니다. 이 호르몬이 분비될 경우 자신도 모르게 생기가 돌면서, 활력이 넘치고, 상대를 보면 괜히 설레고 즐거우며, 관심을 얻지 못하면 질투심을 유발시킨다고 합니다. 도파민은 보상자극을 일으키는 원인으로 꼽히기도 하는데, 이 자극에는 중독성이 있다고 합니다. 연애를 적극적으로 하는 것에는 도움이 될 수 있겠지만 한편 욕망을 억제할 수 없게 되는 등의 반응을 보이기도 하지요. **누군가와 사랑에 빠졌을 때 옳은 행동인지 옳지 못한 행동인지 잘 판단하지 못하며 충동적인 행동을 보이는 것이 바로 이 도파민에 의한 것이라고 하네요.** 도파민과 연관되어 있는 아드레날린 분비도 함께 높아지는데요, 심박수가 올라가거나 손에 땀이 나는 현상은 아드레날린으로 인해 유발된다고 합니다. 아드레날린이 분비되면 몸은 경계 태세에 돌입하는데 산소를 풍부하게 포함한 혈액을 전신에 보냄으로서 행동을 신속하게 만듭니다. 이때 긴장감과 스트레스 레벨이 높아져서 도파민과 엔돌핀 분비도 활발하게 이루어진다고 합니다.

엔돌핀

또 다른 하나는 엔돌핀인데 이 호르몬이 분비될 때는 사랑을 기반으로 하지만, **설렘과 열정을 유발시키는 것보다는 안정감을 주는 호르몬이라고 합니다.**

세로토닌

그렇다면 떨어져 있어도 그 사람이 계속 생각나는 이유는 무엇일까요? 바로 세로토닌 때

문입니다. 정확하게 말하자면, 이 세로토닌의 부족으로 인해 유발되는 현상입니다. 비슷하게는 강박 장애를 가진 사람에게서도 세로토닌 결핍을 발견할 수 있지요. 사랑에 빠진 사람과 전문적인 치료가 필요한 사람의 정신 상태는 매우 닮아있다는 말도 이로 인해 비롯된 말인 듯 보이네요.

그 외의 호르몬들

외에도 우리에게 흔히 알려진 여성호르몬, 남성호르몬인 에스트로겐과 테스토스테론 등의 성호르몬이 분비되어 영향을 주기도 한다고 합니다. 예를 들면 여성은 배란기 상태일 때 남성 호르몬이 질게 묻어있는 티셔츠 냄새에 이끌린다고 하는 연구 결과도 발견되었습니다. 또한 약간 지란 수염 등, 무의식적으로 풍겨지는 남성성에 여성들은 호감을 느끼게 된다고 하네요. 뉴트로핀등, 가슴을 설레게 하는 호르몬도 있습니다.

그러나 이 '사랑의 호르몬'들의 수명은 18-30개월 정도라고 합니다. 처음 사랑에 빠지는 것은 호르몬의 역할이 있을지 몰라도 이 사랑을 유지하고 발전시키는 것은 결국 관계를 맺는 당사자들이 해나가는 일인 것이지요! 노력 없이는 사랑이 지속될 수 없답니다.





마음이 아픈 것도

관계를 이루다보면 감정으로 인해 가슴이 무척 아파지는 때도 있지요. 이것은 자율신경현상의 일종이라고 합니다. 자율신경은 크게 교감신경과 부교감신경으로 나뉘는데, 흥분할 때 주로 사용되는 기능을 가진 것이 교감신경, 휴식할 때 주로 사용되는 기능을 가진 것이 부교감신경입니다. 이런 교감신경은 감정과 밀접한 연관이 있어서 아픈 사랑을 기억하게 되면 교감신경이 활성화되는데, 주로 가슴과 명치 부근에 위치한 교감신경절의 신경물질분비가 많아져 일시적으로 심근, 심막 및 흉부 근육들의 미세한 수축이 일어나 통증을 느끼는 것이라고 합니다.

과학적인 방법으로 호감 얻기

지금까지 사랑에 빠지는 과학적인 이유에 대해 알아보았는데, 그렇다면 마음에 드는 상대에게, 어떻게 호감을 얻거나 어필할 수 있을지, 마찬가지로 과학적인 방법을 알아보도록 할까요?

첫번째는 아이컨택입니다. 메사추세츠 대학의 Joan Kellerman 등이 연구한 결과, 눈을 오래 바라보고 있을수록 호감이 증가하며 사랑에 빠진 듯한 착각이 든다는 사실을 알아냈습니다. 약 2분간의 눈 마주침이 도움이 된다고 하네요.

또한 사람은 자신과 비슷한 점을 가진 사람에게 끌린다고

합니다. 실험에 따르면 비슷한 흥미를 가진 사람일수록 서로에 대한 이해심과 협동심이 깊어진다고 하죠.

무의식적인 행동으로 호감 여부를 판별할 수 있다고도 하네요. 예를 들면 상대와 대화를 할 때 상대방을 향해 가슴이나 손을 펴고 있다는 것은 상대방에게 우호적이라는 인상을 주는 신호라고 합니다. 또 대화를 할 때 상대방 쪽을 향해 몸을 기울이거나, 상대방 쪽으로 다리를 꼬고 앉는 것도 호감을 가지고 있다는 표시 중 하나입니다. 목소리 톤에서도 호감도를 알아볼 수 있는데요, 여성의 경우 남성에게 관심이 있으면 목소리 톤이 낮아지는 반면 남성의 경우에는 반대로 더 높아진다고 하네요.

하지만 사랑에는 이렇게 단정 지어서 말할 수만은 없는, 말로 딱 나눌 수 없는 신비한 구석이 있는 것만은 확실한 것 같습니다. 모든 것이 과학적으로 밝혀지며 요새는 신비하고 비밀스러운 것을 찾기 힘들지요. 이런 때 사랑을 간직하기란 어렵고 특별한 일인지도 모르겠습니다. 어렵고 특별한 사랑을 끝까지 소중하게 간직할 수 있다면 참 좋겠습니다. 그런 대상이 있다는 것만으로도 정말 멋진 일인 것 같아요.

**어떤 모습의 사랑이든,
당신의 사랑을 응원합니다.**