



밝고 맑은 치아(치아미백)

저자 송영천

삼육대학교 약학대학 교수

약학정보원 학술자문위원

치아미백이란?

치아미백이란 치아의 얼룩과 변색을 제거해서 원래 치아의 색을 회복하는 것을 도와주거나 치아를 밝게 해주는 것을 말합니다. 일반적으로 치아를 밝고, 하얗고, 건강하게 유지하기 위해서는 무엇보다 매일 칫솔질과 치실 사용을 수행하는 것이 중요 합니다.

왜 내 치아의 색이 변하게 되는 겁니까?

일반적으로 나이가 들어감에 따라 다양한 이유 때문에 당신의 치아는 백색에서 어두운 색으로 변해갑니다. 치아가 변색되는 것은 몇가지 형태가 있으며 치아 표면의 얼룩이나 내부의 변화에 의해 변색됩니다.

1. 외부적 요인

이 경우는 치아의 바깥층(에나멜층)이 외부 요인에 의해 착색 될 때 발생 합니다.

1) 식음료

보통 커피, 차, 와인, 콜라 등은 주된 착색의 원인으로 치아의 흰색인 바깥 부분에(법랑질 enamel) 색소가 강하게 물들여 지게 됩니다.

2) 흡연

흡연도 치아 변색의 중요 원인 중 하나 입니다. 담배에는 tar와 nicotine이라고 하는 지워지기 어려운 얼룩을 만드는 두 가지 주요 화학물질이 있습니다. Tar는 원래부터 짙은색을 가지고 있고 nicotine은 산소와 만나기 전까지 색이 없기는 합니다. 그러나 산소를 만나게 되면 표면을 노란색으로 착색하게 됩니다.

3) 외상

만일 입에 무엇인가 부딪치게 된다면 당신의 치아는 에나멜층 아래에 있는 더 어두운 층인 상아질로 내려앉는 손상이 발생함으로써 착색이 될 수도 있게 됩니다.

2. 내부적 요인

치아의 내부구조(상아질 dentin)가 어두워지거나 노란색이 되는 경우입니다. 다음과 같은 경우 치아의 색이 착색이 됩니다.

1) 유아기에 불소에 너무 많이 노출 되는 경우

2) 태어나 유아시기와 같이 치아가 형성되는 시기에 tetracycline과 doxycycline 계열의 항생제에 노출되면 착색이 일어날 수 있게 됩니다.

3) 상아질형성부전증(dentinogenesis imperfect)이라고 하는 희귀 질환이 있는 경우 회색, 황색 혹은 자주색으로 착색하는 원인이 되기도 합니다.

3. 노화관련 요인

이 경우는 내부적, 외부적 요인의 복합적 작용으로 발생합니다.

치아의 단단하고 하얀 겉껍질 즉 에나멜층 아래는 상아질이라고 하는 더 부드러운 영역으로 되어 있습니다. 그런데 치아는 연령이 증가함에 따라 치아를 덮고 있는 에나멜층이 점점 얇아지게 되고 시간이 경과함에 따라 치솔질에 의해 점차 마모되어 얇아지게 되고 노란 상아질이 드러나 보이게 되어 누렇게 보이게 됩니다.

음식물과 흡연도 연령에 따른 치아 착색을 가속화하는 원인이 되며 치아가 부서지거나 특히 손상되어 치수(pulp)가 손상을 입었을 때 착색 될 수 있습니다.

에나멜층이 착색이 이루어지게 되는 형태는 하얀 줄무늬에서부터 노란색조나 갈색점까지 다양합니다. 상아질이 드러나 보이면서 노렇게 된다는 것을 자각하게 됩니다

치아를 어떻게 미백 시킵니까?

사실 치아 미백은 단순한 과정이기는 합니다. 치아 미백제품에는 과산화수소(hydrogen peroxide), 과산화 카바마이드(carbamide peroxide)의 두 표백성분 중 한가지를 포함합니다. 이들 성분은 소량으로 치아의 얼룩을 제거 할 수 있으며 착색을 열게 하고 치아를 밝게 합니다.

치아 미백은 치아를 하얗게 하는 것이라기보다는 치아의 원래 색을 찾을 수 있도록 도와주는 것이라고 볼 수 있습니다. 그러므로 그 효과는 사람마다 다를 수 밖에 없으며 어떤 경우는 큰 효과가 없을 수도 있습니다.

치아 미백제의 근본 원리는 치아의 착색된 부분을 산화시켜 치아의 색조를 밝게 해주는 것으로 특히 과산화수소수의 경우 농도가 높을 경우 구강 점막에 화상과 같은 손상을 줄 수 있으므로 치아미백제는 의약품으로 분류되어 있으며 의약품으로 분류된 과산화수소수의 경우 3%를 초과하지 못하도록 하고 있으며 3%를 초과하는 경우 의약품으로 구분되어 있습니다. 치아 미백용 카바마이드 퍼옥사이드의 경우는 10% 제품이 사용되는데 3.5%의 과산화수소수로 변하여 미백 작용을 합니다.

모든 치아에서 미백효과를 볼 수 있습니까?

아니요. 그렇지 않습니다. 표백제가 모든 형태의 착색을 교정 해주지 않기 때문에 치아 미백을 결정하기 전에 치과를 방문하는 것이 좋습니다. 예를 들어 잘 표백이 잘 되는 경우도 있으나 갈색 치아는 잘 표백되지 않고 회색 치아는 표백이 되지 않을 수도 있습니다. 만일 치아가 약물이나 치아 손상과 같은 원인에 의해 착색된 경우라면 표백이 효과적이지 않을 수 있습니다.

내가 선택 할 수 있는 치아 미백제는 어떻게 있나요?

만일 치아 미백대상자라면 3가지 방법으로 치아를 미백 할 수 있습니다.

1. 미백치약

모든 치약은 치아를 문지르는 가벼운 수준의 연마제 작용을 통해 치아표면의 얼룩을 제거하는 것을 도울 수 있습니다. 미국에서는 부가적인 얼룩제거 효과를 주기 위한 특별한 화학물질이나 광택약품을 포함하는 안

전한 미백 치약을 위해서 미국치과의사협회 인증을 받은 제품을 사용하도록 하고 있습니다. 표백제와 달리 미국치과 의사협회에서 승인한 이러한 형태의 제품은 치아표면의 얼룩만을 제거할 수 있기 때문에 치아의 색을 변화시키지는 않습니다.

2. 치과 미백

이 절차는 전문가 미백법이라고도 하는데 치과를 방문해야 합니다. 치과의사는 당신의 잇몸을 보호하기 위해 잇몸에 보호용 gel이나 고무보호막을 사용합니다. 그리고 나서 표백제를 적용 합니다. 특별한 광선이나 레이저가 미백작용을 증강시키기 위해 사용 될 수도 있습니다.

3. 가정 미백

과산화물을 포함한 미백제들이 치아 에나멜층을 미백시키는 작용을 합니다. 이들은 일반적으로 치아에 꼭 맞는 트레를 사용해서 gel을 적용합니다. 치아에 밀착시키는 미백 스트립을 사용 할 수도 있습니다. 미백제의 농도는 치과에서 사용하는 것 보다 더 낮습니다. 치아 미백제품들을 사용하기 전에는 안전성과 효과에 관한 권고사항을 반드시 숙지해야 합니다. 가정미백제에는 젤형, 부착형, 치약형이 있습니다.

치아미백제도 부작용이 있나요?

치아 미백은 미백용 표백제를 사용하는 것이므로 입안에 상처가 있거나 치주 질환이 있는 경우 사용을 자제해야 합니다. 또한 과도한 치아 미백제의 사용은 치아에 손상을 주거나 잇몸을 상하게 할 수 있습니다.

일부 사람들에게서는 치아에 과민반응이 나타나는 경우도 있습니다. 치아 미백제의 과산화물은 에나멜층을 통과해 부드러운 충인 상아질에 닿고 치아의 신경을 자극 할 때 과민반응이 발생하게 됩니다. 대부분의 경우 과민반응은 일시적입니다. 이러한 경우 당신은 치료를 연기했다 다시 하도록 하시기 바랍니다.

표백제를 과용하게 되는 경우 치아의 에나멜층이나 잇몸에 손상을 줄 수도 있으므로 사용지시나 치과 전문의의 권고를 따라야 합니다.

참고. 치아의 구조

