



NANOS

Patient Brochure

Microvascular Cranial

Nerve Palsy

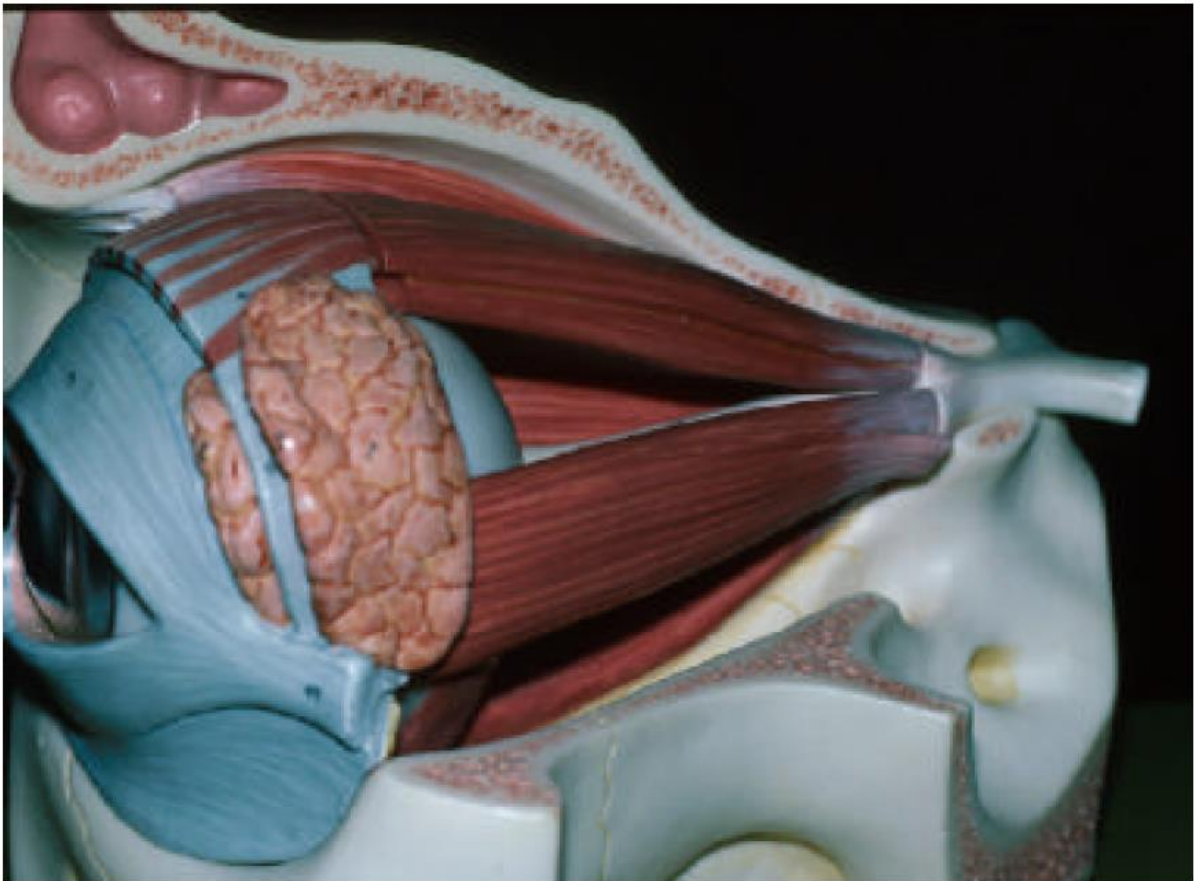
Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.

미세혈관 뇌신경 마비 (Microvascular Cranial Nerve Palsy)

미세혈관 뇌신경 마비는 노령층에서 가장 흔한 급성 복시의 원인입니다. 당뇨와 고혈압을 가진 환자에서 더 잘 나타납니다. 미세혈관 뇌신경 마비는 “당뇨성” 마비라고 종종 불려왔습니다. 이러한 질환들은 점점 호전되며, 복시를 남기지 않고 회복됩니다.

해부학

눈은 6개의 외안근으로 움직입니다.



이중 4개는 직근(상직근, 하직근, 내직근, 외직근)으로서 눈의 앞 쪽 부분에 붙습니다 (눈의 색깔이 있는 부위인, 홍채 바로 뒤). 두 개의 근육(상사근, 하사근)은 눈의 뒤쪽에 붙습니다. 이러한 두 개의 근육은 약간의 위, 아래 (수직) 운동을 담당하고, 주로 회선운동을 담당합니다. 이러한 6개의 근육은 3개의 뇌신경(3번(동안), 4번(도르래), 6번(외향)신경)으로부터 신호를 전달받습니다. 이러한 신경은 뇌간(뇌의 기저에 위치)으로부터 시작해서 눈 뒤쪽의 두개골 뼈에 있는 좁은 틈새를 통하

여 안와으로 들어갑니다.



이러한 뇌신경에 대한 혈액 공급은 뇌간에 위치한 뇌기저동맥(basilar artery)의 분지에서 이루어지거나 뇌신경이 뇌간에서 벗어나면 내, 외경동맥으로부터 이루어집니다. 6번(외향) 신경은 눈을 바깥쪽 (코와 멀어지는 쪽)으로 움직이는 외직근을 지배합니다. 4번 (도르래) 신경은 상사근 (눈이 코쪽에 있을 때 눈을 내림)을 지배합니다. 3번 (동안) 신경은 하직근 (눈을 내림), 상직근 (눈을 올림), 내직근 (눈을 코쪽으로 움직임), 하사근을 지배합니다. 3번 뇌신경은 동공근육 (동공을 작게함) 과 눈꺼풀 (눈꺼풀을 올림) 또한 지배합니다.

생리학

뇌신경에 대한 혈액공급이 중단되면 뇌신경이 작동하지 못하게 됩니다. 6번 뇌신경 (외직근을 지배하는 신경) 마비가 발생하면 병변이 있는 눈은 바깥으로 움직이지 못하게 됩니다. 환자는 수평 복시를 느끼게 되고 병변이 있는 쪽으로 바라보면 복시가 더욱 심해집니다. 만약 4번 뇌신경 (상사근을 지배하는 신경) 마비가 있으면 환자는 수직 복시 (위 아래로 복시)를 느끼게 됩니다. 병변이 있는 반대쪽을 볼 때 이러한 복시는 더욱 심해집니다. 환자는 병변 반대쪽으로 고개를 기울이면 복시가 사라진다는 것을 빨리 알아챌 수 있습니다. 3번 뇌신경 (여러 근육을 지배하는 신경)이 마비되면 병변 쪽 눈은 위, 아래, 코쪽으로 보는 운동에 제한을 보이게 됩니다. 환자는 수직과 수

평 복시가 합쳐진 복시를 느끼게 되나, 눈꺼풀이 쳐진다면 복시를 못 느낄 수도 있습니다.

미세혈관 혈액 공급이 방해를 받는 경우 혈류를 막은 원인 (신경에 산소를 공급하지 못함)을 찾을 수 없습니다. 고혈압이나 혈관이 딱딱해 짐으로서 작은 혈관이 막혀서 발생할 수 있습니다. 젊은 환자의 경우 편두통이 있는 환자들에서 종종 나타납니다. 영향을 받는 혈관은 종종 뇌간과 안와에 위치한 근육 사이에 혈액을 공급합니다. 종종 뇌간 내부 부위에 혈액 공급이 잘 되지 않는 경우도 있습니다. 뇌를 둘러싼 막 (경막, dura)에 혈액공급이 줄어드는 경우도 있습니다. 이러한 경우에는 눈 주위로 통증을 느낄 수 있습니다. 신경은 영구적으로 손상받지는 않으며 6주에서 12주 정도 지나면 회복이 되어야 합니다.

증상

하나의 뇌신경 이상은 하나 이상의 근육을 약화시킬 수 있습니다. 두 눈이 동시에 움직이지 않으면 환자는 흐릿함을 느끼거나 복시를 느끼게 됩니다. 만약 6번 뇌신경(외직근을 지배)이 마비되면 수평 복시를 느끼게 됩니다. 만약 3번 혹은 4번 뇌신경이 마비되면 주로 수직복시(위, 아래 복시)가 나타납니다. 보는 방향에 따라 복시가 달라질 수 있습니다. 눈 내부 혹은 주변 통증은 경막(뇌를 둘러싸는 막)에 혈액 공급이 부족해서 생길 수 있으며, 복시가 생기는 초기에 발생합니다. 이러한 통증은 수일 내에 좋아집니다.

징후

미세혈관 뇌신경 마비의 징후는 보통 눈운동과 관련된 문제입니다. 만약 심하게 마비되면, 눈은 한 방향 혹은 여러 방향으로 전혀 움직일 수 없습니다. 부분적으로 마비가 된다면 움직임이 느려질 수 있습니다. 만약 3번 뇌신경이 마비된다면 눈꺼풀도 쳐지게 (안검하수) 됩니다. 3번 뇌신경은 동공을 지배한다는 점에도 불구하고, 대부분의 미세혈관 3번 뇌신경 마비에서는 정상적인 동공 크기와 반응을 보입니다.



미세혈관 3번 뇌신경 마비 환자의 약 20%는 동공이 약간 커질 수 있습니다. 동공이 커진 환자의 경우는 3번 뇌신경 마비의 다른 원인 (동맥류 같은)은 없는지 검사가 필요합니다.

진단

미세혈관 뇌신경 마비를 진단함에 있어서 가장 중요한 부분은 마비가 예상했던 패턴과 잘 맞는지 그리고 다른 관련된 이상은 없는지 알아내는 것입니다. 미세혈관의 이상으로 여러 뇌신경이 함께 마비가 되는 경우도 있을 수 있지만, 한 개 이상의 뇌신경이 같이 마비되었거나 다른 신경학적 이상이 발견된 경우에는 진단을 내리기 전에 철저한 검사 (신경학적 검사, 영상학적 검사)가 필요합니다. 진단 시에 환자가 철저한 검사를 했던지 안 했던지 간에 3개월 이상 증상이 완전 좋아지지 않는 경우에는 추가적인 검사를 실시하는 것이 중요합니다. 미세혈관 뇌신경 마비가 의심된 모든 환자들은 당뇨와 고혈압이 없는지 혈당과 혈압을 검사해야 합니다. 뇌신경 마비에는 다양한 원인이 있을 수 있으므로 컴퓨터 단층 촬영 (CT)이나 자기공명영상 검사 (MRI), 혹은 뇌동맥류를 진단하기 위해 혈관 조영술이 필요할 수도 있습니다. 다른 검사를 처방해야 하는지의 여부는 여러분의 증상이 어떤지가 가장 중요합니다.

치료

미세혈관 뇌신경 마비의 자연적인 호전 경과를 더 빠르게 할 수 있는 방법은 없습니다. 통증이 있다면 이부프로펜 ibuprofen (아드빌 Advil 혹은 모트린 Motrin)이 도움이 될 수 있습니다. 혈당과 혈압이 잘 조절되는 것이 중요합니다. 복시는 한 눈을 가림으로서 치료할 수 있습니다. 한 눈 가림은 어떤 눈을 가려도 상관 없습니다. 이러한 치료가 가린 눈을 아프게 하거나 치료를 느리게 하거나, 가리지 않은 눈에 이상을 초래하지 않습니다. 회복속도를 빠르게 할 수 있는 운동치료도 없습니다. 눈을 똑바로 만드는데 보톡스 주사 치료를 시행해 볼 수 있습니다. 미세혈관 뇌신경 마비는 오랫동안 지속되지 않고, 주사 치료의 결과가 예측하기 어렵기 때문에 대상이 되는 경우는 드뭅니다.

추적관찰

미세혈관 뇌신경 마비는 회복되는 질환입니다. 만약 환자가 새로운 증상이 생기거나 복시가 호전되지 않으면 이를 의사에게 얘기하는 것은 매우 중요합니다. 이전에 검사에서 정상소견으로 나왔다고 하더라도 새로운 증상이 생기는 것은 다른 질환이 진행 중에 있는 것을 시사하기 때문에 추가적인 검사가 필요합니다.

자주 묻는 질문

이 질환이 있으면 마비가 오는 뇌졸중이 발생할 수 있나요?

미세혈관의 혈류 이상은 대부분의 뇌졸중과는 다른 원인 때문입니다. 따라서 미세혈관 뇌신경 마비가 있는 환자는 뇌졸중의 위험이 높은 것은 아닙니다. 반면, 미세혈관 뇌신경 마비의 위험인자(당뇨, 고혈압, 흡연)은 뇌졸중의 위험을 높일 수 있습니다. 여러분의 의사에게 이러한 없앨 수 있는 위험인자가 있는지를 확인하도록 하십시오.

복시에 대해서 제가 무엇을 할 수 있나요?

복시 증상은 저절로 좋아지기 때문에, 수 주에서 수개월 동안만 치료가 필요합니다. 복시를 없애는 가장 좋은 방법은 가림을 하는 것입니다. 혹은 안경의 한 쪽 렌즈에 반투명 셀로판 테이프를 부착하여 흐리게 만들 수도 있습니다.

복시가 없어지지 않으면 어찌죠?

복시가 저절로 없어지지 않으면 여러분의 의사가 그러한 사실을 알고 있는 것은 매우 중요하고,

복시의 다른 원인이 없다는 것을 확인하는 것이 매우 중요합니다. 복시가 남아있고, 안정적이라면 두 눈의 정렬을 맞추기 위해서 프리즘 안경이나 사시 수술을 시행할 수 있습니다.

언제쯤 통증이 사라지나요?

미세혈관 뇌신경마비와 관련한 통증은 수 일 내로 좋아집니다. 약국에서 처방전 없이 구입할 수 있는 이부프로펜 ibuprofen 같은 비스테로이드성 항염증 치료제가 증상을 줄이는데 효과적일 수 있습니다. 통증이 지속된다면 여러분의 의사에게 얘기하여야 합니다.