

노인 간질환자와 관련된 문제 (Issues for Seniors with Epilepsy)

Sherrill Purves, 의학박사, 박사, 왕립의사협회 회원

노인(이 글에서 60 세가 넘는 사람을 노인으로 간주한다)의 간질 발생이 증가하고 있다. 25~50 세의 사람들은 연 십만 명당 25 명의 새 환자가 생기는데, 50 세 이후에는 55~60 세 인구 연 십만 명당 70 명에서, 70 세 이후 인구 연 십만 명당 150 명으로 증가하고 있다. 이들은 대부분 전신 강직 간대 발작으로 진행하던 안 하던 부분 발작(발작이 뇌 한 영역에서 시작된다는 뜻이다)이다. 발작 후 혼란스럽거나 쇠약한 시간(발작 후 상태)이 젊은 사람보다 노인이 길다. 간질 발생이 노인에게 높은 이유는 뇌졸중(뇌혈관 장애)과 알츠하이머 같이 나이 들면서 늘어나는 뇌의 퇴행성 질환 때문이다.

간질은 발작이 반복해 일어나는 경향이다. 발작은 행동의 일시적 변경으로 많은 다른 방식으로 나타날 수 있다. 비씨 간질협회 웹사이트에 간질 유형에 대한 많은 정보가 있다. 때때로 노인들은 다른 이유로 일시적 곤란을 겪고 있기에 노인의 간질 진단을 하는 것은 아주 어려운 일일 수 있다. 검사와 관찰로 이 곤란이 발작인지, TIAs(일과성 뇌허혈 발작)인지 또는 노인성 치매로 인한 일시적 곤란인지를 판단할 것이다.

첫 번째 일시적 곤란이 몸이 굳어지고 의식이 소멸되는 전신 강직 간대 발작(다른 말로 대발작)이면 보다 수월하게 간질로 진단할 것이다. 이런 환자는 대개 응급실로 실려가고, 신속히 추가 검사를 받는다. 첫 발작은 즉각적인 치료가 필요한 내출혈, 뇌졸중이나 감염 같은 근본적인 뇌의 질병의 징후일 수 있다. 모든 경우 추가 발작을 막는 것이 중요하기 때문에 대개 즉각 항경련제(AED)를 투여하기 시작할 것이다. CT, MRI, 뇌파검사와 혈액 검사 같은 검사로 근본적인 원인을 찾을 것이다.

발작이 더 일어날 가능성이 높다고 판단하면 의사는 퇴원 후 복용할 한 가지의 항경련제를 처방할 것이다. 이 약이 임상적 발작을 부를 뇌의 비정상적 전기 활동을 막는 작용을 한다. 목표는 최소한의 부작용으로 추가 발작을 막는 한 가지 약을 복용하는 것이다.

노인 간질의 치료에는 독특한 어려움이 있다: 노인들은 뼈와 조직이 튼튼하지 않아서 발작으로 인한 부상이 더 심각할 수 있다. 발작 후 혼란이 더 길어서 여러 시간 동안 먹거나 마시거나 움직이지 못할 수 있고 이는 혼자 사는 이들에게 문제가 된다. 발작으로 인한 운전 자격 상실은 어느 연령이든 심각한 충격이지만 노인들은 젊은 사람처럼 대중교통 이용을 시작하기 쉽지 않다.

또한 신체가 항경련제를 처리하는 데 노화에 따른 변화가 있고, 혈압, 과콜레스테롤혈증과 통증에 복용하는 약들과 약물 상호작용이 있을 가능성이 높다. 각 항경련제에 대한 더 상세한 내용은 아래를 보라. 또한 노인들은 느린 신진대사와 노화된 뇌 때문에 어느 항경련제의 부작용에도 더 민감할 수 있고, 특정인에게 어떤 약이 가장 적합한지 결정하기까지 여러 약을 시도할 수도 있다.

모든 연령에 가장 흔히 처방되는 약은 페니토인(다일랜틴)이다. 이 약은 환자가 종종 첫 발작을 하는 응급실에서 쓸 수 있는 게 장점이다. 이 약은 처음에 고용량으로 투여해 즉각 효과적일 수 있고, 정상 복용량으로 낮추기 전에 처방된 하루 복용량을 10 일간 지속할 수 있다. 이 약은 균형유지 곤란, 느린 사고 같은 부작용이 있을 수 있고, 특히 치료 유효 복용량 범위의 고용량에서 그렇다. 또 종종 뇌졸중이나 최근의 뇌 수술 같은 뇌 손상에 의한 다른 신경학적 문제가 있는 환자의 기능을 늦춘다. 일부 환자는 느린 인지 속도와 우울증에 대해 불평하지만 많은 사람이 복용해도 괜찮다고 한다.

항경련제의 가장 중요한 신진대사 통로는 간의 사이토크롬 P450 효소체계이다. 흔히 쓰이는 항경련제:페니토인, 카르바마제핀과 페노바비탈(40년 넘게 쓰여져서 종종 오래된 항경련제라 한다)은 모두 간의 P450 체계를 보다 활동적으로 만드는 효소 유도제이다. 따라서 환자가 이 세 가지 효소 유도 항경련제 중의 하나를 복용하면, 콜레스테롤 저하제나¹ 피임약 또는 혈액 희석제 같은 다른 약을 몸에서 더 빨리 내보낸다. 이 항경련제들의 이런 작용은 비타민 D를 더 빨리 몸에서 제거하고, 민감한 환자의 골다공증 위험을 높일 것이다. 환자가 여러 가지 약을 복용하면 약사나 의사에게 어떤 중요한 상호작용이 있을 수 있고 어떤 약물 조정이 필요한지를 문의하는 것이 매우 중요하다.

다른 문제는 동시에 복용한 여러 약물의 위에서의 흡수이다. 골다공증을 막기 위해 널리 복용되고 있는 칼슘은 같이 복용하면 페니토인의 흡수를 상당히 방해하기 때문에 몇 시간의 간격을 두고 따로 복용해야 한다. 아니면 페니토인 수준이 변화되어 종종 발작을 막기에 너무 낮을 수 있다.

노인에게 페니토인이 효과적이지 않거나 부작용이 심하면 쓸 수 있는 여러 항경련제가 있다.

카르바마제핀은 페니토인과 매우 비슷하게 간 효소 특성과 관련된 많은 같은 문제가 있다. 이 약은 갑자기 정상 용량으로 시작하면 환자가 어지럽기 때문에 아주 서서히 복용량을 늘려가야 한다. 일부 환자는 페니토인보다 이 약에 인지 저하나 균형 문제가 덜한 듯해서, 저용량으로 시작하면(대개 응급실에서는 고려되지 않는다) 합리적인 선택일 것이다. 또한 이 약은 효소 체계에 오래 영향을 주지 않기 때문에 부작용이 페니토인보다 훨씬 짧게 나타난다. 이것이 부작용의 진단을 수월하게 하고, 복용량을 환자의 느낌에 따라 조절할 수 있게 한다.

페노바비탈 역시 발작을 멈추는 데 효과적이고 약효가 오래 지속돼서 하루 한 번만 복용해도 된다. 진정 효과가 있어 밤에 복용할 경우 근심이나 불면증이 있는 환자에게 도움이 될 수 있다. 그러나, 이 약도 고용량에서 다른 약들의 효과를 저하시키고, 골다공증 발생을 늘리며 균형과 인지에 영향을 줄 수 있기 때문에 노인에게는 대개 쓰이지 않는다. 항경련제 중 가장 싸고, 북미와 유럽 이외의 지역에서는 아마도 환자가 살 여유가 되는 유일한 약이기 때문에 여전히 광범위하게 쓰여진다.

벨프로에이트(이피발) 또한 노인에게 효과적이고 노인에게 대개 잘 맞는다. 그러나, 부분 발작보다는 노인들에게는 흔하지 않은 전신 발작에 더 효과적이다. 이는 효소 유도제가 아니지만 단백질 결합 때문에 약물 상호 작용이 있다. 노인에게 나타나는 가장 중요한 눈에 띄는 부작용은 기존 떨림의 악화나 기도 진전이 새로 생기는 것이지만, 약물을 끊으면 없어진다.

가바펜틴(뉴로틴)은 노인의 통증에 널리 처방되는 항경련제로 간이 아니라 신장을 통해 배설되고 따라서 다른 약과 상호작용이 거의 없어서 소중하다.

그러나 미약한 항경련제이어서 발작을 멈출 고용량에서는 노인을 너무 졸럼게 만들 수 있다.

라모트리진(라믹탈)은 다른 경로로 간에서 대사되는 새 항경련제 중의 하나로 다른 약과 상호작용이 많지 않고 골다공증을 일으키지 않는다. 진정효과가 없고 때로 불면증을 초래할 수 있다. 노인 환자 거의 10%²에게 피부 알레르기 반응이 나타나기 때문에 아주 서서히 시작하고, 처음에 조심스럽게 관찰되어야 한다. 결과적으로 이 약은 매우 자주 사용되지는 않았지만 최근의 문헌³에서 노인에게 권장되는 약물의 하나이다.

클로바잠(프리지엄)은 상호작용이 거의 없는 순한 항경련제이지만 민감한 환자에게 진정효과와 균형감 상실을 초래할 수 있고, 술 같은 중추신경 억제제의 효과를 강화한다.

토피라메이트(토파맥스), 옥스카르바마제핀(트리렙탈)과 레비티라시탐(케프라)은 노인 간질 치료에 쓰일 수 있는 3 가지의 새 항경련제이다. 이들은 모두 위에 언급한 약들에 견주어 아주 비싸다. 토파맥스는 효소 유도제이지만 저용량에서 효과적이다. 옥스카르바마제핀은 일반적인 효소 경로를 이용하지 않아 상호작용이 보다 적다. 레비티라시탐은 가바펜틴처럼 신장을 통해 배설되는 장점이 있어서 다른 약과 상호작용이 없다. 또한 빠르게 증량될 수 있고, 환자에게 대개 부작용이 적지만 소수 환자의 과민성을 높인다. 아직 발작 조절에 단독으로 이를 사용한 경험은 적다. 비씨 PharmaCare(의약품 보조 제도)의 특별 승인이 필요하고, 환자가 보다 흔히 쓰이는 몇몇 항경련제가 잘 맞지 않을 때만 승인을 받을 수 있다.

요약하면, 노인의 간질은 흔하고 치료하기 힘든 질병이다. 이 연령에 독특한 문제는 아래와 같다:

1. 진단: 노인에게는 간질이 아닌 많은 유사 증상이 있다.
2. 노인은 뼈와 조직이 젊은 사람만큼 강하지 않기 때문에 발작 중에 더 많이 부상당한다.
3. 흔히 쓰이는 항경련제가 노인들이 복용하는 많은 다른 약과 상호작용한다. 이는 다른 약의 효과를 저하시키고/또는 항경련제의 부작용을 증가시킬 수 있다.
4. 노인은 신진대사가 느려서 항경련제가 보다 천천히 배설되기 때문에 복용량 조정이 필요할 수 있다.
5. 노인의 뇌는 장애를 일으킨 다른 질병이 있으면 항경련제의 부작용에 보다 민감하다.

각주:

1. 이들은 스타틴이나 HMG-CoA 환원효소 저해제 부류의 약이다. 이 상호작용이 페니토인의 영향 받지 않는 이 부류의 유일한 약물인 로부바스틴(크레스토)를 제외한 이들 약물 모두의 효과를 감소시킨다.
2. 노인의 단독 요법에 대한 제품 논문.

참고 문헌:

Rowan AJ, Ramsay RE, Collins JF, 등. 노인 간질의 새로운 시작: 가바펜틴, 라모트리진과 카르바마제핀에 대한 무작위화 된 연구. *Neurology* 2005; 64:1868-1873.

Patsalos PN, Perucca E. 간질에서의 임상적으로 중요한 약물 상호작용: 항경련제와 다른 약 사이의 상호작용. *Lancet Neurol* 2003; 2:473-481.

M.J.V. Pugh, PhD, RN, A. C. Van Cott, MD, J. A. Cramer, BS, J. E. Knoefel, MD, M. E. Amuan, MPH, J.

Tabares, BA, R. E. Ramsay, MD, D. R. Berlowitz, MD, MPH. 새로 간질이 시작된 노인 환자에게 처방되는 항경련제 동향: 2000-2004 *Neurology* 2008; 70: 2171-78

이 기사는 원래 2009년 봄 비씨 간질협회 소식지에 실렸다.

비씨 간질협회에 가입하셔서 회원으로서 모든 프로그램과 서비스의 혜택을 받으실 수 있습니다.

주소 #2500 – 900 West 8th Avenue, Vancouver, BC V5Z 1E5

전화: (604) 875-6704 Fax: (604) 875-0617 info@bcepilepsy.com www.bcepilepsy.com