PANS 및 PANDAS

질문과 답변

PANS 와 PANDAS 란 무엇인가요?

소아 급성 발병 신경정신증후군(PANS)과 연쇄상구균 감염과 관련된 소아 자가면역 신경정신장애(PANDAS)는 아동에게서 갑작스럽고 심각하게 나타나는 강박장애(OCD) 또는 제한적인 식사장애를 특징으로 하는 질환입니다. 이 두 질환은 사춘기 이전의 아이들에게서 주로 나타나며, 기분, 행동,감각 및 운동 기능에 눈에 띄는 변화를 동반하는 경우가 많습니다.

PANS 는 다양한 감염, 면역 체계 이상, 또는 환경적 요인에 의해 유발될 수 있습니다. PANDAS 는 PANS 의 하위 유형으로, 연쇄상구균 감염(예: 편도염, 성홍열)과 명확한 연관이 있는 경우를 말합니다.

두 질환 모두에서 증상은 대개 갑자기, 심하게 나타나며 예기치 않게 발병하고, 증상이 왔다 갔다 하거나 재발할 수 있습니다. 대표적인 증상들은 다음과 같습니다:

- 강박 행동 (반복적으로 하지 않으면 안 된다고 느끼는 행동)
- 강박 사고 (통제할 수 없는 반복적인 생각)
- 운동 틱 및 발성 틱
- 기분 변화, 불안감, 또는 가족과 떨어지는 것에 대한 과도한 걱정

PANS 와 PANDAS 는 왜 생기나요?

PANS 의 정확한 원인은 아직 완전히 밝혀지지 않았습니다. 한 가지 이론에 따르면, 면역 반응으로 인해 뇌에 염증이 생기면서 발생할 수 있다고 합니다. 편도염(연쇄상구균 감염) 외에도, 면역 체계의 이상이나 환경적 요인 등이

Translated from National Institute of Mental Health (2024). The information in this publication is in the public domain and may be reused or copied without permission.

이러한 반응을 일으킬 수 있습니다. 특히 면역 체계가 실수로 건강한 뇌 조직을 공격하면, 갑작스럽고 심한 강박 행동, 틱, 불안, 기분 변화 등이 나타날 수 있습니다.

PANDAS 는 PANS 의 한 유형으로, 연쇄상구균 감염에 의해 유발되는 것으로 여겨집니다. 면역 체계가 감염을 방어하는 과정에서, 뇌를 포함한 신체의 건강한 부분을 잘못 공격하면서 OCD, 틱, 기타 PANDAS 증상이 급성으로 나타날 수 있습니다. 현재 연구자들은 이러한 반응을 일으키는 특정 항체를 찾기 위해 연구를 계속하고 있습니다.

PANS 와 **PANDAS** 는 얼마나 흔한가요**?**

PANS 와 PANDAS 의 정확한 유병률은 아직 알려지지 않았지만, 드문 질환으로 간주됩니다.

성인도 **PANS** 나 **PANDAS** 에 걸릴 수 있나요**?**

PANS 와 PANDAS 는 일반적으로 3 세에서 사춘기 이전 사이의 소아기에 처음 나타납니다. 성인에게 발병하는 경우는 드물지만, 가능성은 배제할 수 없습니다. 청소년이나 성인도 면역과 관련된 형태의 OCD 를 경험할 수 있지만, 이에 대한 연구는 아직 충분히 이루어지지 않았습니다.

PANS 와 **PANDAS** 의 증상은 무엇인가요**?**

PANS 와 PANDAS 는 많은 공통 증상을 공유하며, 이 질환을 앓는 아동에게 다음과 같은 증상들이 나타날 수 있습니다:

- OCD 또는 틱 장애가 갑자기 심하게 나타남
- 식습관의 변화 (예: 음식을 거부하거나 매우 제한적인 식습관 보임)
- 운동 능력의 변화 (예: 글씨 쓰기 등 미세 운동 기능의 저하)
- 관절 통증

Translated from National Institute of Mental Health (2024). The information in this publication is in the public domain and may be reused or copied without permission.

- 기분 변화 (예: 짜증, 슬픔, 또는 상황에 맞지 않게 갑자기 웃거나 울음)
- 갑작스러운 야뇨증, 낮 시간의 빈뇨 또는 두 가지 모두
- 분리 불안의 급작스러운 시작
- 과잉행동, 집중력 저하, 안절부절 못함
- 수면 장애

PANS 와 PANDAS 는 주기적으로 증상이 나타나는 질환입니다. 증상이 일정 기간 사라졌다가 다시 나타날 수 있습니다. 예를 들어, PANDAS 아동이 다시 연쇄상구균 감염에 걸리면 증상이 악화될수 있습니다. 재발이 반복될수록 증상이 더 심해질 수 있습니다.

PANS 와 PANDAS 는 일반적인 OCD 와 어떻게 다른가요?

일반적인 OCD 나 틱을 겪는 아동의 경우, 강박 사고나 강박 행동이 서서히 나타나고 점진적으로 악화됩니다. 이런 증상은 수주, 수개월, 또는 수년에 걸쳐 타인에게 인식될 정도로 명확해질 수 있습니다.

반면, PANS 또는 PANDAS 를 겪는 아동은 증상이 갑작스럽게 시작되거나 빠르게 악화되며, 발병 후 며칠 내에 매우 심각한 상태에 도달하는 경우가 많습니다. 이후에는 서서히 점진적인 회복 과정을 거치게 됩니다.

PANS 와 PANDAS 는 어떻게 진단하나요?

PANS 또는 PANDAS 를 진단하는 것은 쉽지 않습니다. PANS 의 원인은 아직 명확하지 않으며 다양하게 나타나기 때문에, 의료진은 다른 질환들을 먼저 배제해야 합니다. 소아에서 감염, 불안, 틱 증상은 흔하게 나타나므로, PANS 와 PANDAS 를 진단하려면 종합적인 평가가 필요합니다. 현재로서는 이 질환들을 확인할 수 있는 실험실 검사도 없기 때문에, 자녀에게 관련 증상이 있다면 반드시 전문가와 상담해야 합니다.

PANS 는 다음 기준에 따라 의료진이 진단합니다:

Translated from National Institute of Mental Health (2024). The information in this publication is in the public domain and may be reused or copied without permission.

- OCD 또는 극도로 제한된 식사 행동이 갑자기 시작됨
- 아래의 신경정신과적 증상 중 최소 두 가지 이상이 함께 나타남:
    - 불안
    - 기분 변화 또는 우울감
    - 짜증, 공격성, 또는 심한 반항적 행동
    - 기존에 있던 능력 상실 (예: 연령대에 맞는 언어 사용 능력 상실)
    - 학업 성적의 갑작스러운 저하
    - 비정상적인 움직임이나 감각 처리 이상
    - 수면 장애, 잦은 소변, 야뇨증 등
- 다른 의학적 질환으로 설명되지 않는 경우

PANDAS 는 다음 기준에 따라 의료진이 진단합니다:

- OCD, 틱 장애, 또는 두 가지 모두가 있음
- 어린 시기에 증상이 시작됨 (3 세~사춘기 이전)
- 증상이 주기적으로 심해짐 (사라졌다가 다시 나타나거나 점점 심해짐)
- 최근 3 개월 이내에 연쇄상구균 감염 이력이 있음 (예: 양성 편도염 검사, 성홍열 등)
- 불수의적이고 불규칙한(경련성) 이상 움직임이 있음
- 증상이 갑작스럽게 시작되거나 급격히 악화됨

증상이 일주일 이상 지속된 경우, 의료진은 아이가 연쇄상구균 감염을 겪었는지 확인하기 위해 혈액 검사를 시행할 수 있습니다.

Translated from National Institute of Mental Health (2024). The information in this publication is in the public domain and may be reused or copied without permission.

우리 아이가 예전에 편도염(연쇄상구균 감염)에 걸렸고 틱이나 OCD 증상이 있어요. 그럼 PANDAS 인가요?

아닙니다. 많은 아동들이 OCD, 틱, 또는 두 가지 모두를 가지고 있으며, 초등학생 시기에 1 년에 2~3 번 정도 편도염(연쇄상구균 감염)을 겪는 것은 흔한 일입니다.

PANDAS 로 진단되기 위해서는 OCD 나 틱 증상이 갑자기 시작되거나 급격히 악화되는 것과 함께, 연쇄상구균 감염이 동반되어야 합니다. 만약 아이가 OCD 또는 틱 증상이 나타나는 시기에 편도염 진단을 받았다면, PANDAS 일 가능성이 있습니다.

PANS 또는 PANDAS 아동의 치료 방법은 무엇인가요?

PANS 또는 PANDAS 의 치료는 원인을 해결하고 증상을 조절하며 면역 체계를 지원하는 데 중점을 둡니다. 아이와 가족은 의료진과 협력하여 포괄적인 치료 계획을 함께 수립할 수 있습니다.

PANDAS 가 갑작스럽게 발병한 경우, 가장 효과적인 치료는 항생제를 통해 연쇄상구균 감염을 치료하는 것입니다. 의료진은 연쇄상구균이 있는지 확인하기 위해 인후 배양 검사를 시행할 수 있으며, 결과가 양성이면 감염 치료 및 PANDAS 증상 완화를 위해 항생제를 처방합니다.

PANS 또는 PANDAS 아동은 인지행동치료(CBT), 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(SSRI), 또는 이 두 가지를 병행함으로써 OCD, 불안, 틱 증상, 섭식 문제 등에 도움을 받을 수 있습니다.

PANS 또는 PANDAS 치료 시에는 반드시 의료진과 긴밀히 협력하는 것이 중요합니다. 증상이 악화될 경우 치료 방법을 조정할 수도 있으며, 약물 복용을 변경하거나 중단하기 전에는 반드시 의료진과 상담해야 합니다.

Translated from National Institute of Mental Health (2024). The information in this publication is in the public domain and may be reused or copied without permission.

PANS 또는 PANDAS 진단을 받은 아동의 예후는 어떤가요?

PANS 또는 PANDAS 의 예후는 증상의 심각도, 근본 원인, 치료 개시 시점에 따라 달라질 수 있습니다. 일부 아동은 특히 조기 개입을 통해 완전히 회복할 수 있으며, 다른 아동은 증상이 반복되거나 만성적으로 지속될 수 있습니다.

PANS 와 PANDAS 는 면역글로불린 정맥 주사(IVIG)로 치료할 수 있나요?

연구에 따르면, 면역글로불린 정맥 주사(IVIG) 및 유사한 치료는 PANS 와 PANDAS 의 증상을 개선하는 데 도움이 될 수 있습니다. 그러나 이러한 치료는 메스꺼움, 구토, 두통, 어지러움과 같은 부작용을 유발할 수 있으며, IVIG 와 같은 치료 자체로 인한 감염 위험도 존재합니다.

이러한 부작용과 위험 때문에, 의료진은 중증 PANS 또는 PANDAS 아동에게만 IVIG 치료를 신중히 고려합니다.

항생제로 PANS 와 PANDAS 를 치료하거나 예방할 수 있나요?

연구자들은 항생제를 이용한 PANDAS 예방 가능성에 대해 연구해 왔습니다. 그러나 항생제를 장기적으로 사용하는 것을 권장할 만큼의 충분한 근거는 아직 확보되지 않았습니다.

도움을 받으려면 어떻게 해야 하나요?

자녀 또는 본인의 건강에 대해 걱정되는 점이 있다면, 우선 주치의 또는 가정의학과 의사와 상담하는 것이 좋습니다. 의사는 다음에 취할 조치를 안내해 줄 수 있으며, 필요할 경우 정신건강 전문가(예: 심리학자, 정신과 의사, 사회복지사)에게 연계해 추가적인 지원을 받을 수 있도록 도와줄 수 있습니다.

Translated from National Institute of Mental Health (2024). The information in this publication is in the public domain and may be reused or copied without permission.