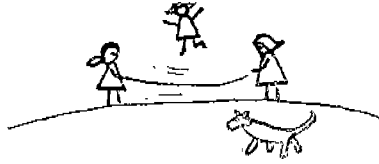


癇 疾



M.A. Bruya. R.H. Bolib 著

孫 仁 順 譯

경희의료원신경정신과병동 수간호원

I. 간질의 분류와 진단

간질은 질환의 단위가 아니라 질환의 증상으로 보는 것이 옳다. 대개 간질이라면 대발작에서 보는 것과같이 의식상실, 심한 근육의 운동, 입에 거품이 나는 것등을 상상한다. 그러나 이것만으로는 간질에 대한 설명이 불충분하다. 모든 간질발작이 다 이렇지는 않기 때문이다.

여러가지 형태와 원인에 따라서 간질발작은 다양하게 나타난다.

간질은 대체로 다음과 같이 정의된다.

① 일시적인 의식장애와 ② 일시적인 운동, 감각, 자율기능의 장애, 이 두 가지 현상이 대뇌에서 억제할 수 없는 전기 작용이 갑자기 일어남으로써 나타난다고 본다.

간질은 여러가지로 표현되는데 예를 들면 spell, fit, attack, 등으로 표현된다.

간질은 회랍어인 epilepsy(쓰러지다)와 같은 뜻이며, Seizure와 Epilepsy는 같은 의미로 쓰인다.

만약에 뇌의 어느 부위에 특이한 병소가 있어

저 경련이 나타날 때는 증후성 간질이라고 부른다. 간질은 뇌손상, 두개내 종양 또는 감염, 뇌혈관장애, 약물중독, 금단증상 등으로 인하여 나타날 수도 있다.

철저한 신경학적 검사로도 간질의 원인이 밝혀지지 않을 때에는 이를 원발성 간질이라고 부른다. 원발성 간질은 사춘기 이전에 가장 많이 나타나고, 흔히 가족력을 보인다. 그러나 최근에 와서는 간질을 증후성 간질과 원발성 간질로 분류하는 경향은 줄어들었다.

또 간질은 급성과 만성으로 나눌 수도 있다.

① 급성간질은 저혈당증, 저칼슘증, 약물금단증상과 같은 대사장애와 관련되어 나타난다.

② 만성간질에서는 간질 발작이 재발하는 경향이 있고 뇌에 일차적인 장애를 갖고 있다.

간질의 형태에 관계없이 기본 원인은 같다. 즉 뇌에서 비정상적이고 과도한 전기 방출이 갑자기 일어나는 것이 원인이다.

비정상적인 전기작용은 뇌의 중심부에서 일어나는 즉각적인 의식의 상실을 일으킬 수도 있고, 대뇌피질의 한 부위에서만 일어나서 그 부위에 해당되는 국소증상만을 나타낼 수도 있다. 또 전기작용의 흥분이 대뇌피질의 한 부위에서 시작되어 정상적인 뇌 세포에까지 영향을 미쳐서

마치 뇌 중심부에서 시작되는 것과 같이 의식상실과 강직 및 간대성 경련을 일으킬 수도 있다. 경련활동은 비정상적인 뇌세포가 모여서 형성된 간질을 일으키는 초점부위에서 시작된다. 이 초점부위는 오랜 기간동안 흥이 안 일어날 수도 있고, 간헐적으로 흥분이 일어나지만 정상적인 뇌 세포에 영향을 안 미쳐서 임상적으로는 간질의 증상을 안 일으킬 수도 있다. 그러나 임상적으로 증상을 안 나타낸다 해도 뇌파상에 이상을 나타낼 수는 있다. 생리적인 변화가 이 초점부위를 자극해서 경련을 일으킬 수도 있다. 즉 이러한 유발요인은 다음과 같은 것들이다. ①혈당의 이상 ②혈액내에 기체압력의 변화 ③혈장의 PH ④혈청 삼투작용의 변화 ⑤전해질의 불균형 ⑥내분비 기능의 변화 ⑦지나친 피로 ⑧정서적인 자극 ⑨영양 결핍 등이다.

간질의 분류는 주로 간질의 성질, 원인적인 요소, 또 뇌파의 이상, 치료에 대한 반응 등에 따라서 이루어 진다.

불행히도 누구나 다 이해할 수 있는 완전무결한 분류는 없다. 저자는 Schmits와 Wiider의 분류를 개량하여 사용하려 하는데, 이것에 의하면 간질은 전신발작(Generalized Seizure), 부분발작(Partial Seizure), 기타등으로 나뉜다. 이중에서 전신발작과 부분발작이 흔히 볼 수 있는 것이다.

1. 전신경련 (Generalized Seizure)

전신경련은 뇌의 망상조직에서 시작되어 대뇌 기능에 전반적이고 비특이성인 영향을 미친다. 특징적으로 환자는 발작 초기에 전조나 경고 신호를 보이지 않고 즉각적인 의식상실을 일으킨다.

간질은 밤낮을 가리지 않고 아무 때나 일어날 수 있으며 수분, 또는 수 시간, 또는 수 개월이나 수년 간격으로 재발할 수 있고 계절적인 변화는 없다.

여기에 속하는 대부분의 환자들은 소년기에 첫 발작이 나타나고 90%는 20세 이전에 나타난다. 대부분 기질적인 질환을 갖지 않고 유전적인 경향을 가질 수도 있다. 20세 이후에 나타나

는 전신경련은 대개 어떠한 원인을 갖기 쉬운데, 예를 들면 뇌종양 뇌혈관 장애, 대뇌 손상 등의 원인을 갖는 수가 많다. 엄밀하게 말하면 이러한 것들은 초점성간질(focal seizure)이 확대된 경우가 많다.

1) 대발작(Grand mal epilepsy)

전신경련 중에서 가장 극적인 것이 대발작이다. 증세가 시작되면 즉시 의식을 상실하고 서 있을 때에는 쓰러지게 된다. 간호원에 있어서 중요한 것은 환자가 쓰러지기 전에 어떤 증상들을 가지고 있었는가를 확인하는 것이다. 전에는 대발작이 전조에 이어서 나타나는 것으로 알고 있었으나 순수한 대발작에서는 전조가 나타나지 않고 다만 부분발작이 2차적으로 전신발작을 일으킬 때에 전조가 나타날 수 있다.

의식상실은 갑자기 오는데 그 원인은 전기작용이 뇌의 피질하의 중추에서 너무 지나치게 일어남으로써 나타나기 때문이다. 강직기는 갑자기 시작되어 약 10초~20초동안 계속된다. 모든 골격근이 대칭적으로 영향을 받는다. 환자의 몸은 굳어지고 팔은 흔히 굽어있고 다리와 머리와 목은 伸張된다. 입은 딱 닫혀있고, 흉부와 근육은 수축해서 폐속의 공기를 갑자기 내보내서 성대를 울려 소리를 지르게 되는데 이것을 epileptic cry 라고 하며 보통 2~12초 계속된다. 이때 환자는 숨을 못 쉬기 때문에 창백해진다. 자율신경이 자극되어 타액의 분비가 증가되고 그 분비물이 목에 고이게 된다.

강직기에 이어서 간대기에 들어가는데 간대기는 약 30초간 계속된다. 근육의 강직상태는 감소되면서 심하게 전신을 떠는 현상이 나타난다. 이 때에 목안에 고였던 분비물이 호흡할 때의 공기와 섞여서 거품을 만들 수도 있다. 그리고 팔약근이 이완되어서 노실금이 나타날 수 있다. 떠는 운동이 점차로 약화되고 간격이 길어지고 마침내는 경련이 끝난다.

발작후의 상태에서 환자는 이완되지만 근육의 완전한 이완과 자율신경기능의 완전한 회복이 즉시 일어나는 것은 아니다. 내버려두면 정상적으로는 수시간동안 잠에 빠진다. 그 뒤에 깨어나서 완전히 의식을 되 찾지만 몹시 피로하고

근육의 동통과 두통을 느끼고 경련발작에 대해서는 전혀 기억하지 못한다.

대부분의 대발작은 수분동안 계속된다.

만약에 발작이 중지되지 않고 계속되거나 발작이 끝난 뒤에 곧 발작이 다시 시작되면 이러한 상태를 status epilepticus 라고 부른다.

2) 소발작 (Petit mal epilepsy)

환자의 행동장애가 거의 눈에 띄지 않으므로 발견되지 않고 지나칠 수도 있는 전신 간질의 한 형태이다. 간혹 환자가 스스로 발작을 인식할 수도 있다.

자전거를 타는 어린이가 소발작 간질을 일으키는 동안에도 상처를 받지 않고 계속해서 탈 수도 있는데 그 이유는 자세의 조절이 유지 되기 때문이다.

소발작은 흔히 이른 소년기에 시작되고 대부분 사춘기에 없어진다. 소발작 환자의 50% 미만은 대발작으로 변한다.

성인이 되어서 소발작이 처음 나타나는 것은 드물고 어릴 때 있었던 것을 모르고 자내다가 성인이 되어서야 비로써 알게 되는 경우가 대부분이다. 소발작의 증상을 가지고 있는 성인은 실제로 다른 형태의 간질을 함께 갖고 있거나 다른 신경과적 질환을 갖고 있는 수가 많다.

과호흡, 저혈당증, 피로, 수면 등은 소발작을 유발할 수도 있다. 심한 경우에는 하루에 50회 ~ 100회 또는 그 이상의 빈도로 나타나기도 한다.

3) 순간대성 간질 (Myoclonic Seizure)

잠간동안 갑작스러운 근육의 수축이 나타나는 것이 특징이며, 한번 또는 여러번 반복해서 나타날 수도 있고, 좌우 대칭일수도 있고 비대칭일 수도 있다. 뇌파상으로는 전반적인 대뇌의 장애를 보인다. 순간대성 경련이 심할 때에는 환자의 몸이 땅이나 침대에서 뛰어 오를 수 있다. 순간대성 경련은 여러가지 신경과적 질환의 한 증상일 수도 있으나 반드시 퇴행성 질환은 아니다.

4) 운동불능성 간질 (Akinetic Seizure)

증상은 갑자기 근육의 긴장을 상실하여 자세의 조절을 잃어버리는 것이고 따라서 환자는 갑

자기 쏠어진다. 이때는 자세반사가 유지되지 않기 때문에 팔에도 기운이 없어서 머리카락에 심한 상처를 입을 수도 있다. 뇌파상에 전반적인 이상을 보인다.

근간대성 간질이나 운동불능성간질 환자는 허를 깨물거나 노실금을 일으키는 일이 없다.

이 두가지 형태는 갑자기 시작되어 빠르게 회복되므로 의식상실이 눈에 잘 띄지 않는다. 운동불능성 간질은 유전적인 관련성을 갖고 보통 15세 이전에 발병한다.

2. 부분경련과 초점성경련

(Partial or Focal seizure)

이것은 대뇌피질의 국소부위에서 비정상적인 전기작용이 일어남으로써 나타난다. 간질을 일으키는 초점부위는 대뇌조직을 파괴하는 다른 질환에 의해서 형성되는 것이다.

어린이에 있어서 초점성간질의 가장 흔한 원인은 선천성 기형 또는 분만시 손상이다. 성인에 있어서는 뇌종양이나 외상 같은 후천적 요인에 의해서 형성된다.

초점성경련은 대뇌피질의 어느 부위에서나 다 발생할 수 있는데 특히 전두엽, 두정엽, 두엽에서 가장 잘 나타난다. 간질의 임상증상은 대뇌피질에서 침범된 부위와 관련되어서 나타난다.

예를들면 대뇌피질의 운동중추에 초점부위가 있으면 사지나 사지의 한 부위의 간대성 경련을 나타낸다. 가장 잘 나타나는 부위는 경련이 시작될 때에 손, 얼굴, 등에서 주로 나타나고 몸통이나 다리에서는 적게 나타나는 편이다. 경련은 20~30초 계속되고 의식의 장애는 없다.

1) 부분경련 (Partial Seizure)

복잡한 증상을 보이는 부분발작은 고도의 대뇌기능에 장애를 일으키는데 예를들면 기억력, 인식력의 장애와 또 감각기능과 운동기능의 장애를 일으킨다.

이 때에는 운동장애와 함께 여러가지의 행동장애를 일으키기 때문에 흔히 정신 운동성 간질이라고 부른다. 또 이때에는 후두엽에 초점이 있으므로 후두엽간질 (T.L.E.)이라고도 부른다.

정신운동성 간질은 만성적인 경련성 질환의 약 1/3에 해당되고 소아보다는 성인에서 더 흔하다. 나타나는 증상은 아주 다양해서 순간적인 의식상실로 부터 장기간 목적없는 행동을 하는 것에 이르기까지 광범하게 나타날 수 있다.

정신운동성 간질의 초기 증상으로써 주목할 것은 위에서 시작해서 목구멍까지 올라오는 이상한 느낌으로 시작된다.

동시에 환자는 불쾌한 냄새를 느끼거나 증소리나 이상한 소음을 듣게 된다. 때로는 측두엽에 비정상적인 기억이 저장되어서 기억장애를 일으킬 수도 있다. 그래서 既視感 현상을 일으킨다. 또 정신운동성 간질의 정신 증상으로는 시간과 자신에 대한 지각의 장애와 공포 불안등과 같은 감정의 장애를 나타낼 수 있다.

정신운동성 간질의 운동증상은 개개인의 차이가 많고 흔히 자동적인 운동장애를 일으킨다. 어떤 정신운동성 간질은 4~5분간 계속 되기도 한다. 발작후의 기간에서 착각과 기억상실이 나타나고 때로는 이것이 장기간 지속 되기도 한다.

뇌파상 측두엽에 이상을 보이면 진단에 큰 도움이 된다.

2) 2차적인 전신경련

(Secondary Generalization)

부분발작이나 초점발작은 뇌의 다른 부분으로 퍼져서 전신경련 즉 운동 대발작으로 될 수 있다. 이러한 과정을 Secondary Generalization이라 하며, 독립된 것으로 취급한다.

특 경우에 따라서 초점성경련이 뇌의 중심부로 비정상적인 전기작용을 보내서 그것이 다시 전체적으로 퍼져서 전신발작을 일으킬 수 있다. 그래서 초점발작이 운동성, 감각성, 정신성 발작이던 간에 그 증상으로써 전신경련을 일으킬 수 있다. 前兆는 발작의 시작을 예고하는 증상일뿐만 아니라 발작의 초기 증상이다.

극소적인 장애의 증상은 뇌 극소의 부위를 추측하게 하는 진단적인 지침으로서 중요하다.

Secondary Generalization을 보이는 초점발작의 전형적인 예는 "Jacksonian March"이다. 이것은 손, 발, 얼굴등에 국한된 간대성 경련으로

시작된다. 전기적인 흥분이 대뇌피질의 인접부위로 퍼져감에 따라 간대성경련도 신체의 인접부위로 행진하듯 퍼져 나간다.

3. 기타의 경련 (Miscellaneous seizure)

기타의 간질로 분류된 것들 중에서 소아의 발열성 간질이 중요하다. 어린이가 발열성경련을 일으켰다해도 다른 신체적 이상이 없고 간질발작이나 뇌손상의 과거력이 없으면 구둑여 자세한 신경과적인 검사가 필요하지 않다고 주장하는 사람도 있다. 그러나 발열성 경련이 열에 의하여 유발된 전신의 경련임으로 진단상의 애로점이 많다.

발열성경련은 6개월~4세의 소아에서 전형적으로 나타난다. 전신경련은 5분미만의 잠잠동안 나타나고, 고열이 있을 때만 나타난다.

발작의 형태는 대발작과 비슷하고 극소발작으로 시작되지 않는다.

열이 있을 때 초점성경련으로 시작되거나 비정상적인 뇌파소견을 보일 때에는 순수한 발열성간질은 아니다. 즉 더욱 자세한 검사가 필요한 것이다.

때로는 소아의 발열성 경련이 가족적인(유전적인) 要因을 가진 수도 있으므로 진단에 고려되어야 한다. 발열성 경련이 있을 후 24~48시간 뒤에는 뇌파소견이 정상이어야 한다.

중추신경계의 기능이 성숙함에 따라서(나이가 들어감에 따라서) 발열성 경련은 사라지고, 6세가 지나면 발열성 경련의 경향이 없어져야 한다.

4. 간질의 진단

(Diagnosis of seizure disorders)

의학적인 그리고 간호학적인 간질의 형태의 진단은 일차적으로 자세한 관찰, 신경계통에 관한 지식, 진단을 위한 검사 방법의 효율적인 사용에 달려있다.

환자의 증상을 가장 잘 알만한 사람으로부터 과거력을 완전하고 정확하며 자세하게 얻어야 된다. 소아과 환자에 있어서는 분만전, 분만중, 분만후의 상태와 사고나 질병의 과거력을 포함한 것등을 자세히 알아 보아야 한다.

소아이던 성인이던 간에 일시적인 의식의 장애가 있었는지의 유무에 관해서 알아보아야 된다.

급성 알코올 중독이나 barbiturate 와 Amphetamine 등의 약물에 의한 금단증상으로 인하여 경련이 유발되는 경우가 있기 때문에 환자에게 이러한 것에 대하여 자세히 물어보아야 된다.

간질을 목격한 친구, 학교선생, 직장동료, 가족 등의 의견을 들어서 간질의 형태를 자세히 알아야 되고 이렇게 함으로써 진단에 큰 도움이 된다.

이상적으로 말해서 간질은 자세한 관찰에 의하여 확인되어야 한다.

신체적 검사를 통해서 신경계통의 장애를 확인하고 국소적인 병변을 알아내야 된다. 신체적 검사에서 신경과적인 이상이 발견되지 않을 때에는 다른 생리적인 또는 정서적인 문제가 있지 않은가 검사 해 보아야 한다.

검사 방법으로는 X-Ray, E.E.G, echoencephalogram (ECHO), Brain Scarn, Lumbar puncture, arteriogram, pneumoencephalogram 등이 있다.

뇌파검사는 간질 이상을 진단하는 가장 효과적인 방법이다. 살아있는 뇌조직에서 발생하는 전기작용을 측정하는 것인데, 두개골 위에 전극을 부착시켜 종이위에 기록을 얻게된다. 따라서 수면뇌파, 각성뇌파, 유발뇌파, 그리고 과호흡 등의 방법을 사용한다. 이러한 방법으로써 정상적인 전기작용을 촉진시켜서 뇌파상의 변화를 보는데 도움이 된다. 뇌파검사가 진단에 많은 도움이 되긴하지만 결코 완전한 것은 아니다. 대발작 환자의 10%에서는 정상 뇌파를 나타낼 수 있고 또 정상인에서도 간혹 비정상적인 소견을 보일 수도 있다.

II. 약물 치료와 간호

이미 서기전 2080년에 하루라비 법전에서는

간질환자의 결혼문제와 법정 증언의 신빙성에 관하여 규정했다. 히포크라테스는 처음으로 간질을 뇌의 질환으로 생각했고, 미신적인 그리고 마술적인 개념을 부정했다.

1850년대에 영국 의사인 Charles Locock 경은 우연히 bromide 가 간질증상의 조절에 효과가 있음을 발견했다. 이 약은 그후 60년동안 유일한 항간질제로써 알려져 왔다.

1873년에 John Hughlings Jackson 은 간질에 관하여 생리학적인 정의를 내렸는데 즉 간질이란 회백질에서의 간헐적인, 갑작스러운, 과도한 빠른 그리고 국소적인 전기 작용이 일어나는 것이라고 정의했다.

1912년에는 Phenobital 이 발견 되어서 간질 발작을 감소시키고 동시에 Bromide 처럼 정신기능의 약화를 초래하지 않는다는 것이 알려졌다. 그러나 1938년에 phenytoin(Dilantin)이 발견됨으로써 비로소 간질의 조절이 극적으로 이루어졌다. 동시에 뇌파검사가 광범하게 사용되어서 간질의 진단과 치료에 획기적인 발전을 가져왔다. 따라서 간질의 효과적인 치료는 최근에 개발된 것이고 이 질환에 대한 사회적인 태도도 많이 변화 되었다.

간질이 치료될 수는 없지만 그러나 대부분의 환자들이 부분적으로 또는 완전하게 항간질제로써 조절될 수 있다.

이것은 정상적인 뇌 세포가 간질을 일으키는 초점부위로부터 주기적이고도 갑작스러운 신경 충격 받는 것을 감소시키기 때문에 나타나는 현상이라고 믿어진다. 간질환자의 약 70~80%에서 항간질제를 정기적으로 투여함으로써 발작이 조절될 수 있다.

phenytoin 과 phenobarbital 은 전신발작과 부분발작에 대하여 가장 많이 쓰인다.

또 phenytoin 과 primidone(mysolin)을 병용하기도 한다. 이러한 약물로써 효과가 없거나 부작용을 나타내는 경우에는 다른 종류의 항간질제를 대치하여 사용한다.

소발작은 대개 전신발작에 사용하는 약물에 의하여서는 효과가 없다. zthosuximide(zarontin)가 가장 효과적이다.

소발작이 때발작 또는 정신운동성간질과 함께 있는 경우에는 zthosuximide와 다른 항 간질제를(예를들면 phenytoin 등) 병용한다.

소발작 치료의 또다른 방법은 지방에는 많고 섬유질에는 적은 산성음식을 사용하는 것이다. 이 산성음식을 사용함으로써 대사성 산증을 일으켜서 대사를 경련이 일어나지 않는 방향으로 변화 시켜주는 것이다. 그런데 이러한 음식의 투여가 어렵고 zthosuximide의 효과가 아주 크기 때문에 대개의 경우에 산성음식을 사용하지 않고 약물치료에 효과가 없는 경우에만 산성음식을 사용한다.

측두엽간질은 조절이 가장 힘들다.

흔히 phenytoin, phenobarbital 그리고 primidone 등을 충분량 주어야 한다.

이러한 약물로써 모든 T.L.Z.의 50~60%에서 간질의 조절이 가능하다. 측두엽을 절제하는 수술적인 방법은 약물의 효과가 없는 환자와 극소적인 병변이 확인된 환자에서만 사용된다.

항간질제의 부작용을 잘 아는 것이 간질 치료에 또한 중요하다.

지금까지 말한 4가지 약들은 모두가 어지러움을 일으킬 수 있다. 특히 약물투여의 첫날에 가장 심하다. 또 피부의 발진이나 전신의 피부염을 일으킬 수 있다. phenytoin투여의 첫날에 위장장애를 일으킬 수 있고 이는 식사와 함께 투여함으로써 소실될 수 있다.

phenytoin의 장기투여에 따른 작용은 gingival hyperplasia이다. 심하면 잇몸이 치아를 덮어버리기도 한다. 이것은 어린이에서 심하고 성인에서는 드물다. 이것을 예방하기 위하여 자주 칫솔질을 해서 음식물 찌꺼기를 제거하고 잇몸의 감염을 방지해 주어야 한다. 또 잇몸을 자주 마사지 함으로써 비대를 감소시켜 줄 수 있다. 때로는 steroid cream을 사용하여 지나친 비대를 예방할 수도 있다. 때로는 잇몸의 비대를 제거하기 위하여 수술이 필요하다.

phenytoin, phenobarbital, primidone 등을 과량 사용했을 때는 시력장애, 운동실조, 보행장애등이 나타난다. 이때에는 즉시 의사와 상의해야 한다. 드물기는 하지만 혈구의 이상이 나타

날 수도 있어서 6개월마다 백혈구와 헤모구로빈 검사를 해 보아야 한다.

약을 처방된 용량대로 먹는 것이 간질조절에 가장 필수적으로 중요하다.

phenytoin과 phenobarbital을 하루에 한번 투여해도 좋으나 primidone과 zthosuximide는 하루에 3번~4번 투여하는 것이 가장 좋다.

phenytoin을 비경구적으로 투여할 때는 근육 주사보다 정맥주사가 더 좋다. 왜냐하면 이약은 근육 흡수가 잘 안되기 때문이다.

정맥주사 때에는 아주 서서히 해야 되는데 1분에 50mg 이하의 속도로 주어야 한다.

빨리 주사하던 心筋의 기능을 저하시키고 부정맥을 초래해서 심장의 정지를 일으킬 수도 있다. phenytoin은 다른 수분과 섞어주면 안된다. 왜냐하면 수분내에 침전을 일으키기 때문이다. phenytoin의 PH는 12에 가깝기 때문에 혈관에 자극이 심하다. 따라서 간호원은 주사한 자리에 정맥염이 생기지 않나 자세히 관찰해야 한다.

항간질제가 다른 약물과 함께 사용될 때에는 혈액내의 농도가 증가 될 수도 있다.

phenytoin은 isoniazid, disulfiram (Antabuse) Anticoaglant 그리고 bishydroxycoumarin (Dicumarol) 등과 함께 사용했을 때에 혈액내의 농도가 증가된다. phenytoin과 다른약물(Alcohol)을 병용하면 phenytoin의 역가가 증가한다.

phenobarbital과 phenytoin을 동시에 사용하면 phenytoin의 농도가 떨어진다. 그리고 두 가지를 동시에 사용하다가 phenobarbital을 끊으면 phenytoin의 부작용을 나타낼 수 있다. 환자는 자기가 먹고 있는 항간질제에 대해서 잘 알고 있어야 된다.

간 기능이나 신장기능에 영향을 미치는 질환이 있을 때에는 항간질제의 대사와 배설이 느려진다.

간질환자들은 간질의 문턱을 낮추는 조건들에 관하여 잘 알고 있어야 한다.

심한 정서적 자극이나 신체적인 자극은 간질 발작을 유발 시킬 수 있다는 것을 알아야 한다.

지나친 수분의 함량(예를들면 premenstrual zedema)은 간질의 빈도를 높이므로 가벼운 이뇨

제를 사용하기도 한다. 알코올은 간질의 문턱을 낮추므로 지나친 음주는 피해야 된다. 대부분의 경우에 있어서 가끔 칵테일을 마시는 정도는 괜찮다.

1) 응급시의 간호

간질 환자를 입원시켜 치료하려 할 때에는 간호원은 간질의 형태와 빈도를 잘 알아야 한다. 간질이 조절될 수 있는 환자는 병실 안에서 최대한으로 자유롭게 해도 좋다. 전조를 가지고 있는 사람들은 전조를 나타낼 때에는 침대나 마루에 눕도록 하고 Secondary generalization 이 일어나기 전에 보조를 청하게 한다. 때때로 간호원은 전진경련이 시작될 때에 zpilepic cry 를 듣고서야 비로소 간질발작이 나타난 것을 알 때도 있다.

전진경련이 나타날 때에는 간호원은 환자옆에 지켜서서 눕히도록 하고 가능하면 혀 깨무는 것을 예방하기 위하여 패드로 싼 설압자나 수건을 말아서 환자의 이빨 사이에 끼어 주어야 한다. 이미 이빨이 꼭 다물어져 있을 때에는 억지로 열어서는 안된다. 왜냐하면 이미 혀에 손상이 입혀졌을지도 모르기 때문이다.

따라서 억지로 이빨 사이를 벌리면 손상이 더 심해질 수도 있다.

환자가 마루위에 누워 있을 때 머거나 담요를 말아서 머리 밑에 대주거나 또는 간호원의 무릎이나 손위에 환자의 머리를 놓아서 머리에 상처를 방지해 주어야 하고 이것은 환자가 과신장될 때까지 계속해야 한다.

목이나 허리에 꼭끼는 옷은 털링하게 해주어 호흡을 해 주어야 한다. 물결이 일어날 수 있기 때문에 사지를 꼭 붙들어 매서는 안된다.

환자의 머리는 옆으로 틀려서 꼭 제껴서 기도를 확보해 주어야 한다.

간대기가 끝나면 모였던 문비환이 잘 울려 나오도록 환자를 옆으로 눕어야 된다. 때로는 pharyngeal suction 이 필요하다. 대개 경련은 4-5분이면 끝난다.

2) 간질 중첩 (Status Epilepticus)

Status Epilepticus 의 가장 많은 원인은 항경련제를 처방 된대로 먹지 않은 데에 있다.

status epilepticus 는 환자의 생명을 위협하는 응급상태이다. 기도의 확보가 필요하다. 이물질의 흡입과 그로 인하여 폐질환이 나타나는 것을 예방키 위하여 oral air way 와 Suction 이 꼭 필요하다. 심한 경우에는 기도전제술이 필요하다.

status epilepticus 를 치료하는 데에 가장 효과적인 것은 Diazepam (Valium) 이다. Valium 은 직접 정맥주사하거나 saline 이나 dextrose 를 섞어서 주사하는데 최소한도 2분 이상에 걸쳐서 주입하여야 한다. valium 을 주고 나서 Phenobarbital 과 pheytoin 을 장기간 투여 하여야 한다. 이상과 같은 약물치료가 효과가 없을 때에는 전진마취가 필요하다.

Status epilepticus 의 가장 심한 합병증은 사망이나 또는 고열이나 산소결핍증으로 인한 영구적인 뇌손상이다. 그외에 심장정지와 호흡정지가 일어나지 않도록 조절해야 한다.

간호원이 환자를 정확하게 관찰하기 위하여 기억해야 될 것은 다음과 같다.

① 경련이 어디에서 시작해서 어떻게 진행되는가?

만약 간질이 극소적으로 시작된다면 뇌에 국소적인 병소를 의심케 하는 것이다.

Syncope 나 히스테리에서는 경련이 약하게 일어나거나 아주 안 일어날 수도 있다.

② 경련이 얼마나 오래 계속 되는가?

대개 경련과 Syncope 는 수분간 계속 되지만 히스테리는 더 오래 계속된다.

③ 동공의 변화가 있는가?

순수한 전진경련에는 동공이 확대되고 광반사가 없다. 경련이 국소적인 것이라면 눈은 그 병변에 따라 달리 나타날 것이다. 히스테리에서는 동공 변화가 안 나타나고 Syncope 에는 나타날 수도 있고 안 나타날 수도 있다.

④ 비소변의 실금이 있는가?

전진경련의 약 50%에서 노 실금이 나타난다. syncope 나 히스테리에서는 실금이 드물다.

⑤ 경련 후에 반사가 정상으로 나타나는가?

Babinski reflex 가 정상에서는 엄지 발가락이 발바닥쪽으로 굽고 비정상적인 경우는 발등쪽으로

로 굽는다.

전신경련에서는 Babinski reflex 가 양성일 수 있으나 히스테리에서는 음성이다.

3) 장기적인 간질

간질이 라는 진단을 받은 순간부터 환자는 공포를 느끼고 질병과 치료에 대한 오해를 갖기 쉽다. 간호원들은 간질의 생리학적인, 사회적인, 정서적인 변화를 설명해주고 환자의 가족과 동료들에게서 발생할 수 있는 좌절감에 대해서도 설명해줌으로써 잘못된 견해를 고쳐주어야 한다.

유전의 문제는 최근에 와서 많이 논의되었는데 무지로 인해서 과거에는 미국에서 간질 환자의 결혼이 금지 된 적도 있었다.

아직도 일부 국가에서는 간질 환자의 결혼이 금지 되고 있다.

오늘날 미국에서는 간질 환자가 결혼할 수 없는 조건이 되지 못한다. 대부분의 신경학자들은 간질이 유전과 관련 있다고 주장한다. 그러나 간질과 유전의 관계를 말하기 위해서는 발병연령, 간질을 가진 가족의 수와 그와의 요소들을 고려해야 한다. 여기에서 유전과 관련되는 많은 요소들을 다 열거할 수는 없다.

간질을 가진 어린이의 부모들은 흔히 그 어린이의 지능, 학습능력, 활동의 한계등에 관하여 질문을 한다. 즉 정상과 다른가를 묻는다. 환자의 부모들이 환자를 돕는데 있어서는 전문가의 보조가 필요하다. 간질을 가진 어린이들은 자신이 다른 아이들과 다르게 활동 해야 된다고 생각해서는 안된다.

투약은 정기적으로 꼭 필요하다. 흔히 일단 경련이 조절되면 약이 필요없는 것으로 잘못알기 쉽다.

일반적으로 간질 환자의 활동은 제한되어서는 안된다. 심한 운동은 제한하는 것이 상식적으로도 필요하다. 잘 조절되고 있는 상태라면 친구들과 수영하거나 자전거 타는 것은 무방하

고 야외에서 운동하는 것까지는 괜찮다. 그러나 잠수, 등산같은 위험한 운동은 환자의 생명에 위협을 줄 수도 있고 다른 심각한 문제를 일으킬 수도 있다.

인식능력은 일반 사람들에서와 마찬가지로 사람마다 다르다. 지능의 장애는 전혀 다른 것이다. 정신적인 장애를 가지고 있는 경우에는 그것이 적절한 교육과 대인관계의 기회가 주어지지 않았기 때문에 나타나는 경우가 많다. 그러나 간질이 잘 조절되지 않아서 2차적으로 산소부족증을 일으키고 그로 인하여 뇌 손상이나 이차적인 지능의 장애가 초래될 수도 있다. 또한 환자가 경련도중에 쓸어져서 머리를 다치게 되면 영구적인 뇌 손상이 일어날 수 있다.

청소년기 환자들은 나이가 들어감에 따라 운전, 테이트, 교육, 직장문제등의 새로운 문제에 직면하게 된다. 이때에 환자의 능력과 야심은 간질 조절이 잘 되고 있을 때에 등기와 성과가 잘 이루어질 수 있다. 그리고 환자는 자신의 능력에 대해서 상담을 받아야 된다.

간질 환자는 다른 사람과 마찬가지로 취미, 능력, 목적등에 따라 직장에 고용되어야 한다. 간질 조절이 잘 된다면. 작업상의 제한은 별로 필요치 않다. 일반 사람들에 비해서 간질 환자의 사고나 질병 발생율이 더 높지 않다.

medical-alert bracelet 를 착용하거나 자신이 간질 환자임을 증명하는 카드를 지갑에 넣고 다님으로써 사고 예방의 효과를 얻을 수도 있다.

무동성 간질을 가진 사람은 미식축구의 헬멧을 써서 뇌 손상을 방지 할 수도 있다.

특별한 경우를 제외하고는 간질환자의 식사는 정상인과 다를 필요가 없다.

대부분의 의사들은 식사나 활동에 있어서 특별한 제한을 두지 않는다. 일반 사람과 마찬가지로 운동하게 하고 학교에 다니게 하고 일하고 식사할 수 있도록 격려 해 주어야 한다.