

두통에 대한 기공물리치료의 적용

광동제약 부속 광동한방병원 한방물리요법과

홍 성 균

The Application of the Oriental Energy(Ki) for Physical Therapy of Headaches

Hong, Seong Kyun, R.P.T

Dept. of Physical Therapy, KwangDong Oriental Medical Center

— ABSTRACT —

Up to now, current treatment for headaches have relied upon direct pharmaceutical medication. However, recent findings suggest that there is a greater need for a variety of treatment techniques for physical therapy.

This is especially true for people who suffer headaches. Their usual method for pain relief is to go to a hospital or a pharmacy for a pharmaceutical treatment.

Repeated ingestion of prescribed medication, however, lead to abdominal difficulties and in some cases, addiction.

A proper understanding and application of the oriental "Ki" method could solve this problem and lead to an effective treatment of headaches.

차 례

서 론

서 론

본 론

두통의 원인과 진단

두통의 신경해부학적 고찰

두통의 종류

두통의 기공 물리치료

결 론

참고문헌

두통은 인간이 태어나면서부터 시작하여 인류의 역사와 함께 발생한 증상으로 환자가 가장 흔하게 호소하는 증상의 하나로서 병원을 찾는 흔한 이유중의 하나이며 아직도 해결이 되지 않은 어려운 문제이다. 두통이란 말은 넓은 의미에서는 머리(head) 부위의 온갖 종류의 동통(ache)을 의미하나 실제로 좁은 의미의 두통, 즉 cranial valut의 불유쾌한 감각에 국한시키는 것이 일반적이다. 그러나 때로는 안

면의 통증도 포함시켜서 소위 'lower half headache'라고 부르기도 한다. 그리고 두통의 기전은 그 동안 수많은 의학자들에 의하여 연구되어져 왔으나 그것의 치료법은 거의가 약물에 의하여 의존되어져 왔다고 할 수가 있겠다. 따라서 두통의 원인과 진단, 신경해부학적 고찰, 일상적인 증상, 또는 종류를 알아보고 두통의 치료에 있어서 약물 외적인 방법을 이용하는 기공물리 치료를 응용하여 두통을 해소시키는 방법을 기술하고자 한다.

본 론

두통의 원인과 진단

원인

두통의 원인은 머리, 또는 흉부, 복부의 장기의 국소병변에 의하거나 열을 동반한 또는 toxic states같은 전신적 병변에 의하여 발생하는 것으로서 급성과 만성으로 크게 나눌 수가 있다.

표 1-1 두통의 원인

급성두통(Acute headache)

1. Infectious
 - Meningitis
 - Encephalitis
2. Post-trauma
 - Concussion
 - Subdural or epidural hematoma
3. Vascular
 - Subarachnoid hemorrhage
 - Intra cerebral hemorrhage
4. Increased intracranial pressure
 - SOL
 - Malignant hypertension
 - Benign intracranial hypertension
5. Local cause
 - Temporal arteritis
 - Acute angle-closure glaucoma

만성두통(Chronic headache)

1. Psychogenic

- Tension headache
- Depression
- Anxiety
- 2. Vascular
 - Migraine
 - Cluster headache

진단

두통의 진단은 대체적으로 일반적인 진단과 이학적감사, 보조적검사로서 laboratory test와 방사선검사(neuroimaging study)가 있다.

대부분의 만성두통은 가벼움기 때문에 거의가 심각한 문제는 되지 않는다. 그러나 편두통 환자는 심한 두통을 호소하기도 하며 점차 심해지는 두통은 두개 내의 병소가 커지고 있다는 것을 시사하기도 한다. 그리고 혈관성 두통은 갑자기 심한 통증을 유발하며 이때는 출혈을 의심해야 한다. 고혈압이 있다고 해서 두통이 반드시 이에 기인하는 것은 아니고 혈압이 갑자기 오르거나 이완기 혈압이 120 mmHg 이상인 경우가 아니면 두통은 대개 다른 원인에 기인한다. 또한 발열을 동반한 두통의 경우에 감기나 인후의 염증시에도 다발하며 때에 따라서는 뇌막염의 가능성도 의심해야 한다.

표 1-2 두부에서 통증에 민감한 구조물

- Skin, Subcutaneous tissue, muscle and periosteum of the skull
- Tissue of eye, ear nasal and sinus cavities
- Intra-and extracranial arteries
- Intra-and extracranial veins and venous sinuses
- Dura and vessels at the base of skull
- V, IX, X cranial nerves and C1-3.

그러나 의식의 변화를 동반한 두통을 호소하는 환자는 병원으로 즉시 가보아야 한다. 그리고 구역 구토가 동반되는 두통은 두개강 내압 상승과의 연관성을 의심하고 편두통이나 녹내장 시에도 일어날 수 있다. 두부외상으로 인한 경막하 출혈은 6주~8주에 걸쳐서 서서히 나타나며 알코올 중독자에서의 발생률이 높은 것

으로 보고되고 있다. 그리고 현재 어떤 약물을 복용하고 있는가에 따라서도 두통을 야기시킬 수 있으므로 주의를 요한다.

표 1-3 두통 환자에게서 병력을 청취할 때 물어야 하는 사항

- How severe is the headache ?
- Was the onset sudden or gradual ?
- What are the vital signs ?
- Has there been a change in the level of consciousness ?
- Is there a past history of chronic or recurrent headache ?
- What was the reason for admission ?
- Is there a history of recent head trauma or alcohol abuse ?
- What drug is patient receiving ?

두통을 호소하는 환자에서는 이학적, 신경학적인 주의깊은 검사가 필요하고 이것으로 인하여 때때로 진단의 실마리를 찾을 수가 있어 심각한 질환을 감별할 수가 있다. 두통의 진단에 이용되는 보조적 검사인 laboratory test에서는 갑상선기능검사를 해서 만성적인 두통 원인을 찾아 낼 수도 있다. 또한 CT(전산화 단층촬영)는 두통의 진단에 쓰이는 가장 중요한 영상진단기법이다. 두개의 단순촬영과 정맥동 촬영이나 후두부의 만성적인 두통의 원인으로 경추부터 퇴행성변화를 찾아내는 데 도움이 되는 방사선 촬영 등이 있다. 그 밖에 MRI는 두통의 진단에 거의 쓰이지 않으며 뇌혈관조영술(cerebral angiography)은 폐쇄성 혈관질환(occlusive vascular disease), 동정맥 기형(A.V malformation), 지주막하 출혈시의 동맥류(aneurysm)의 진단에 유용하나 그 밖의 두통의 진단에는 거의 도움이 되지 않는다. 뇌척수액 검사(cerebrospinal fluid examination) 두개 내 감염(intracranial infection) 두개 내 출혈(intracranial bleeding), meningeal cancer의 진단에 용이하다. 그리고 뇌파검사(EEG)는 두통의 진단에 거의 도움이 되지 않는다.

표 1-4 두통환자의 신체 검진상 중요한 소견들

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Neck Stiffness | • Meningitis |
| • Optic atrophy | • Cervical arthritis |
| • Absence of venous pulsation | • SAH |
| • Retinal hemorrhage | • Basal skull fracture |
| • Red eye | • A-V malformation |
| • Hemotympanium | • Temporal arteritis |
| • Altered mental status | • Focal lesion of brain (mass. infarction) |
| • Kernig's sign | |
| • Brudzinkis sign | |
| • Focal neurologic deficit | |
| • Cranial bruit | |
| • Thickened tender temporal artery | |

일반적으로 환자들이 두통을 호소할 때는 머리에 나타나는 특이한 이상감각을 모두 포함하게 된다. 그러므로 진단에 있어서 병력청취와 두통의 장소, 강도, 시간 등을 반드시 알아야 한다. 그것은 바로 두뇌의 병변을 두통, 간질, 현운, 운동마비 등으로 나타내기 때문이다. 그리고 두통증상의 경중 및 모양 또한 많은 진단적 가치를 나타낸다. 두통의 원인을 진단하는 요점으로는 앞에 기술한 증상의 특징 외에 합병하여 발생하는 여러 증상들, 두통의 발생속도 등이 있다. 또한 두통의 위치도 진단적 가치가 있다. 중이염, 내동맥염, 국소골질환, 매독 등은 국소적 통증을 야기시키고 동맥류가 있으면 주로 frontal(앞쪽)에 통증이 있고 동맥류가 터지면 양측이나 머리 전체가 아프며 주로 후두(occipital)에 통증이 있다. 어금니의 질병, 뇌하수체 종양, 측두동맥염(temporal arteritis) 등은 주로 측두에 두통을 유발시킨다. 혀, 편도선, 귀 자체의 질병은 귀 부근에 통증을 동반하고 우울증 등은 두정부에 동통을 나타나게 한다. 그리고 정신적 두통(psychogenic headache)은 소리, 흥분 긴장 등으로 심해지며, 기질적 질병이 있을 때에는 기침, 재채기 시에도 두통을 발생시킨다.

두부 및 안면부는 그림 1과 같이 귀를 중심으로 전후부로 나눈다.

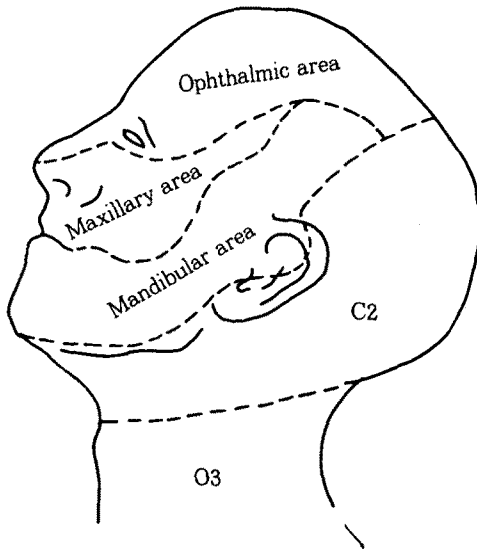


그림 1.

전부에는 anterior scalp, anterior and middle fossa와 뇌천막(tentorium) 일부가 있으며 이들은 제5뇌신경(trigeminal nerve)에 의하며, 후부에는 posterior scalp와 목은 상부 경부 척추신경에 의하여, posterior fossa는 제9, 10 뇌신경 및 상부 경부 신경에 의하여 신경지배를 받고 있다. 그리고 귀에는 제5, 9, 10 뇌신경들과 C2와 C3의 경부 척추신경에 의하여 신경지배를 받고 있다. 두개의 골막(periosteum), 중뇌막동맥(middle meningeal artery) 및 다른 동맥들, dural venous sinus 등은 통증에 예민하나, 뇌실질 자체 두개골, ependyma, choroid plexus와 경막, 지주막, 연막 등은 통증에 민감하지 못한다.

통증에 예민한 조직들이 밀리거나 눌리게 되면 통증이 발생하지만 뇌압이 상승하였다고 언제나 두통이 발생하는 것은 아니다. 어떤 뇌종양은 부위, 크기에 따라서 체위의 변화로 인하여 통증이 없어지기도 하고 심해지기도 하기 때문에 통증의 직접적인 원인은 예민한 조직과 관련이 깊다. 부비동 내에 압력이 증가하거나 너무 낮아지면 통증에 예민한 조직들을 자극하여 두통을 발생시키는데 이것은 sinus에 있는

입구들이 통증에 예민하기 때문이다.

Cervical spondylosis나 thalamic syndrome은 referred pain으로 두통을 발생시킬 수 있다.

두통의 종류

편두통(migraine)

두통에서 가장 빈번히 일어나는 증세 중의 하나이며 전 인구의 20~30%에서 나타나고 주로 청소년이나 장년 초기의 직장인들에 많이 나타난다(M:F = 1:3) 60~70%에서 가족력을 갖고 있으며 산업발달로 인하여 업무의 과중화 또는 피로 등 정신적인 스트레스와 여성에 있어서는 생리, 경구피임약의 복용, tryamine이 많은 음식(즉 김치, 요쿠르트, 치즈 등의 발효식품), 알코올, 흡연, 저기압 등의 날씨에 의해 유발된다. 증상의 지속기간도 수시간에서 수일로 다양하며 빈도는 주당 1~2회에서 드물게는 몇 년에 한 번 정도로 다양하게 일어난다. Classic migraine에서는 두통 10~20분 전에 전조(aura)가 있는데 visual aura가 그 예이다.

편두통의 증상은 매우 다양하고 일시적인 언어장애, 감정의 변화, 운동마비 등을 동반할 수도 있다. 과거에는 이러한 증상이 뇌혈관의 확장에 기인한다고 하였지만 많은 학자들의 연구

표 1-5 편두통의 분류

Classic	Visual aura followed by typical headache with nausea, vomiting
Common	Unheralded onset of headache of similar characteristics
Complicated Hemiplegic	Associated with neurologic deficit Unilateral sensory or motor deficit MCA
Basilar	Nausea, dysarthria, dizziness(basilar a.)
Ophthalmoplegic	CN III, IV, VI(ICA)
Migraine equivalent	Aura or neurologic symptom without headache

결과에 의하면 편두통 발작시에 국소적 혈류의 감소가 일어나며 증상이 소실되면 혈류량도 정상으로 된다고 한다. 편두통은 반복적인 것이 특징이다.

편두통의 진단은 주로 병력에 의한다. 편두통 발작 동안의 뇌혈관 조형술은 혈관 수축과 뇌경색을 일으킬 수 있으므로 금기이다. 다만 지속적인 신경이상, 경련, 지주막하 출혈을 의심할 만한 병력이 있는 경우는 뇌혈관 조영술의 적응증이 된다.

군발두통(cluster headache)

주로 중년 남자에 호발하며 때리거나 바늘로 찌르는 듯한 형태의 지속적이고 극심한 통증이 일측성으로 발생한다. 하루에도 두통이 수차례 반복되어지며 지속시간은 약 30분에서 2시간 정도이며 일단 시작되면 수주 내지는 수개월씩 매일 나타나게 되며 그 이후로는 이러한 통증이 없는 기간이 지속된다.

긴장성 두통(tension headache)

정신적으로 불안하거나 우울하고 심리적으로 압박감이 있는 경우에 머리에 원을 그리는 듯한 두통 위에 뾰족한 물건으로 찌르는 듯한 동통의 발작이 뒤따른다. 일반적으로 양측성이면서 가끔은 머리 전체가 아프기도 한다. 처음에는 완만하게 아프기 시작하여 하루종일 지속되기도 한다. 이 두통은 우울증(depression) 호소자의 약 65%가 긴장성 두통을 가지고 있다는 연구보고도 있다. 기공물리치료로 좋은 효과를 나타내는 두통이다.

뇌종양에 의한 두통(headache of brain tumor)

이 경우의 두통은 머리가 터지는 듯한 통증과 심부조직에서의 쑤시는 듯한 형태의 동통이 수분 또는 수시간 지속하여 하루에도 여러 차례 다양하게 반복적인 발작을 나타내며 tumor가 커짐에 따라 증상이 잦아지고 더욱더 심해진다. 어떤 움직임이나 posture change에 의

태에서 유발되고 누워서 가만히 있으면 나아진다. 특히 통증이 심한 밤 중에 깨는 것이 특징이며 병이 일정기간 진행된 뒤에는 분출성 구토(unexpected projectile vomiting)가 나타난다. 통증이 일측성인 경우에는 90% 정도가 동측에 종양이 있으며 양측성으로 동통의 양상이 옮겨지면 뇌압의 상승을 암시한다.

내과적 질환에 의한 두통(Headache related to medical disorder)

표 1-6 두통이 주증상으로 나타날 수 있는 내과적 질환

-
- Fever of any cause
 - Carbon monoxide exposure
 - Chronic lung disease with hyper capnea
 - Hypothyroidism
 - Cushing's syndrome
 - Corticosteroid withdrawal
 - Chronic nitrite or ergot exposure
 - Contraceptive medication
 - Acute rise in BP
 - Acute anemia with Hb < 10
-

기타

동맥류 및 동정맥 기형에 의한 두통, 성교동안 혹은 오르가즘 직후 갑자기 통증이 시작되는 coital headache, 또는 저혈압성 두통 등, 그 밖에 여러 질환에 의한 두통 등이 있다.

표 1-7 주의를 요하는 두통

-
- Severe new headache with abrupt onset
 - Headache with fever
 - Headache with hypertension and bradycardia
 - Headache with a change in the level of consciousness
 - Headache of different nature
 - Headache with increasing severity
 - Headache with projectile vomiting
 - Headache with a history of head trauma
-

두통의 기공 물리치료

일반적으로 두통의 해결책은 진통제의 복용에 의한 증상의 감소가 주된 치료방법 중의 하나였다고 해도 과언이 아니다. 그러나 대다수의 급성이나 만성두통은 기 호흡법과 수기요법 등 기공물리치료를 응용하여 많은 효과를 볼 수가 있다. 물론 두개나 두개 내에 뇌나 혈관질환, 종양 등에 의한 여러 인자들처럼 수술을 요하는 경우도 있겠지만 단순 두통이나 만성적인 신경성, 노이로제에 의한 스트레스성 두통은 기공물리치료법을 이용하면 즉시 또는 빠른 시간 내에 통증의 고통으로부터 벗어날 수 있으며 두통도 예방할 수가 있다.

이심기공에서는 두통은 상초(여기서는 머리 부위를 뜻함)에 기 순환이 탁할 때에 머리에 통증이 발생한다고 본다. 기공물리치료에서는 어느 한 부위를 보지 않고 인체를 전체적인 하나의 유기체로 보기 때문에 기호흡도 여러 가지 테크닉을 구사할 수가 있다. 여기에서는 가장 기본적인 처방인 기활법의 호흡법을 서술하고자 한다.

기호흡과 수기요법

자세는 사무실에서나 집에서 또는 야외에서 그 어디에서든지 자세를 자유롭게 할 수가 있다. 다만, 배를 너무 꼭 조이는 자세와 호흡에 지장을 주지만 앉을 정도의 자세라면은 그 어떤 자세나 장소이든지 상관없이 할 수 있다. 다만 가능하면 보통의자에 가볍게 앉아서 하는 자세와 평평한 곳에 천정을 바라보고 눕는 자세가 이상적이다.

- ① 먼저 가장 편안한 자세에서 눈을 지긋이 감는다.
- ② 양 손은 손바닥이 천정을 향하게 한다.
- ③ 눈의 방향은 코끝을 보는 것처럼 생각한다.
- ④ 평상시의 호흡처럼 7~8회 정도 호흡을 하여 숨고르기 준비를 한다.
- ⑤ 숨고르기 준비가 끝나면 머리의 어느부위

에서 통증이 있던지간에 이마 정 중앙과 머리가 맞 닿은 지점이 이심기공에서는 상상초라고하는 지점이다.(이곳은 한방에서는 신정이라고 함)

- ⑥ 숨을 들이 쉴 때 이곳(상상초)으로 탁기를 모은다고 의념을 준다.(이때 에 들이쉬는 숨(날숨)은 무리하지 않는 범위 내에서 자연스럽게 들이쉬는다.)
- ⑦ 숨을 3초정도 멈추면서 3초동안에 상상초에 모은 탁기를 직하방향으로 내려가게 하며 입 안에 머무른다고 의념을 준다.
- ⑧ 입안에 들어온 탁기는 날숨(내쉬는 숨) 때에 천천히 부드럽고 길게 밖으로 내보낸다고 생각한다.
- ⑨ 이 방법으로 두통이 사라질 때까지 호흡을 계속한다.
- ⑩ 기활법의 호흡은 짧게는 3분정도 하면 통증이 사라지고 웬만한 두통은 7~8분 이내에 거의 없어지게 된다.
- ⑪ 간혹 극심한 두통은 약간 오래 가기도 한다. 이 때에는 의념을 좀 강하게 주도록 한다(즉 상상초에 기를 모으는 것과 입안에 모인 탁기를 내보내는 것을 강하게 한다는 의미).
- ⑫ 기호흡을 다 끝내고 나면 깊은 심호흡을 10~12회 정도 해준뒤에 서서히 평상시의 호흡으로 돌아간다.

수기요법

기호흡이 끝나고 나도 두통이 심한 경우에는 잔상이 남아 있는 경우도 있다. 이 때에는 양기가 성행하여 통증을 조장하기 때문에 양쪽 손등(배부)에 있는 1st metacarpal bone과 2nd metacarpal bone, 2nd metacarpal bone과 3rd metacarpal bone, 3rd metacarpal bone과 4th metacarpal bone, 4th metacarpal bone과 5th metacarpal bone 사이를 성냥개비와 같은 목봉으로 눌러 보아서 가장 아픈 부위가 있으면 이 부위를 광동수기요법에 의한 진동법으로 3~5회 정도 자극을 가한다(이곳의 명칭은 광동수

기요법에 1st와 2nd 사이를 합곡, 2nd와 3rd 사이를 HP1, 3rd와 4th 사이를 HP2, 4th와 5th 사이를 HP3로 명명 되어 있음 : 이곳을 찾을 때는 손가락이 갈라지는 1지점에서 손목쪽으로 짚어 올라오면 각각의 중수골과 수근골이 맞 닿은 지점이 잡히게 된다.).

결 론

두통은 환자가 흔히 호소하는 증상의 하나로 진단에 있어 병력 청취가 가장 중요하다. 만성적이고 급하지 않은 두통인지 혹은 심각한 주의를 요하는 증상인지를 감별해야 한다. 갑자기 시작된 심한 두통, 발열이나 의식변화를 동반한 두통, 점차 심해지는 두통, 이전의 증상과는 다른 성질의 두통, 고혈압과 서맥이 동반된 경우, 구역이나 구토가 동반된 경우 등은 각별한 주의를 요한다. 주의 깊은 이학적 혹은 신경학적 검사로 진단의 실마리를 얻을 수 있고 심각한 질환 여부를 감별할 수 있다. 뇌막염이나 두개강 내압 상승 등이 의심되면 신속하고도 적절한 검사와 치료가 요구되면 만성적인 두통의 경우에도 심리적인 요법과 기공물리치료의 병행이 필요하다고 본다.

참고문헌

1. Alan, M., Rapoport, M.D. : "The Diagnosis of Migraine and Tension-Type Headache,

- Than and Now," Neurology, Vol. 42 No. 3, Supplement 2, March, 1992.
2. Baker, A.B. Baker, L.G. : Clinical neurology, Harper and Row.
3. Bernard, H Smith : "Differential diagnosis," Neurology, ARCO Publishing, Inc..
4. Fred D., Sheftell, M.D. : "Chronic daily headache," Neurology, Vol. 42, No. 3, Supplement 2, March, 1992.
5. Jogns D : Benign sexual headache within a family, Arch Neruol 43 : 1158, 1986.
6. Lance JW : The mechanism and management of headache, 4th ed, London, Butterworth, 1982.
7. Leviton. A, Malvea b, Graham JR : Vascular disease, mortality and migraine, Neurology 24:699, 1974.
8. Ninan T., Mathew, M.D., FRCP : "Cluster headache." Neurology, Vol. 42, No. 3, Supplement 2, March, 1992.
9. Philip, B. Gorelik, Daniel B., Hier, M.D. : "Headache in acute cerebrovascular disease," Neurology, pp. 1445-14, 1986.
10. Raskin NH : Headache, 2nd ed, New York, Churchill Livingstone, 1988.
11. Zieger DK : Epidemiology of migraine handbook of clinical neurology Vol. 48 (2), P13, New York, Elsevier, 1986.