삼차신경통의 약물치료와 침술요법

단국대학교 치과대학 구강내과학교실
교수 김기석

삼차신경(Trigeminal nerve)은 뇌신경중 독특하게 감각분지와 운동분지를 동시에 가짐으로서 안면과 두부의 앞쪽반의 감각을 담당하며, 한편 교근과 익돌근 등의 저작근을 지배하고 있다.

이러한 삼차신경에 발작성의 심한 통증을 가지는 경우 삼차신경통이라 하며 발작성 안면통(paroximal facial pain) 또는 동통성 티크(tic doulerux)라는 이름으로도 표현된다.

동통발생부위 및 호발연령층을 살펴보면 주로 입술, 잇몸, 뺨, 턱, 눈주위 등에 통증이 발생하며 중년 및 노년층 즉 50~70대에 주로 시작된다. 증상의 특징은 신경분포와 일치하는 심한 통증으로서 발작적으로 예리한 통증이 확산되는 것을 느끼며, 수초 - 1, 2분 지속한다. 또한 거의 대부분 편측성 발통점이 있으며 얼굴중앙선을 넘지않는다. 국소마취제를 사용시 해당부위의 통증이 소실된다.

원인

원인은 대부분 불명확하나 추정하는 바로는 삼차신경의 근진입 부위의 탈수초(demyelination)와 과다하게 꼬인 혈관(compression) 등 때문이며, 대상 포진 또는 종양과 병발하기도 한다.

치료

치료는 치료전 준비, 약물 요법, 약물 주입술, 수술치료 등이 있다. 먼저 치료전 준비로서는 말초신경 자극 요인을 제거하고, 국소 염증, 저작근 염좌, 근막동통, 치근단 농양, 치주감염, 비염, 상악동염, 이갈이 등이 있는지 확인하여 기타 동통의 요인들을 제거하는 것이 좋다.

약물요법

그리고 시작하는 것이 약물요법인 데 초기치료에는 카바마제핀(Carbamazepine: Tegretol), 바클로펜(Baclofen), 페니토인(Phenytoin: Dilantin), Clonazepam(benzodiazepine) 등이 많이 사용된다.

1)카바마제핀은 진경제로서 작용은 Sodium, potassium conductance의 감소를 통하여 Neural membrane을 안정시키고 따라서 Neuronal firing을 억제시킨다. 용법은 복용시 공복을 피하고, 100㎎ bid로 시작하여 200㎎ bid → 800㎎ bid까지 증량할 수 있다. 최대량은 1일 1200㎎까지이다. 따라서 통증완화 또는 부작용발생시 까지 100㎎/day씩 증가할 수 있다. 적정 혈장농도는 5~10㎍/㎖이고, 부작용발생 혈장농도는 8㎍/㎖이다. 일반적인 부작용증상으로는 진정작용(sedation), 운동실조(ataxia), 현기증(vertigo), 시력약화(blurred vision), 오심(nausea), 구토(vomiting) 등이 발생할 수 있다. 특히 검사를 요하는 부작용으로는 Aplastic anemia, Agranulocytosis, Thrombocytopenia, Leukopenia, Liver dysfunction, Renal dysfunction 등의 질환이 있으며, 증상으로는 열, 구강궤양, 피하출혈경향, 자반, 점상출혈 등이 있다.

2) 페니토인 역시 진경제(Anticonvulsant)로서 용량은 300~400mg tid이며 심한 attack이 있는 경우 효과적이나 장기치료시 Carbamazepine 보다는 효과가 적다.

3) 바클로펜은 Intrinsic inhibitory neurotransmitter GABA로서 Excitatory

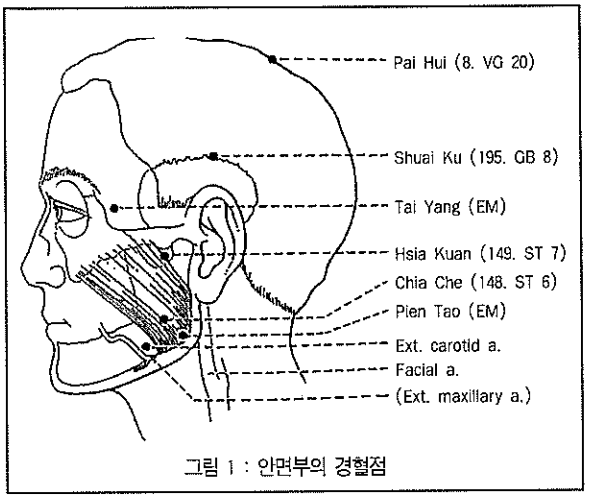

그림 1 : 안면부의 경혈점

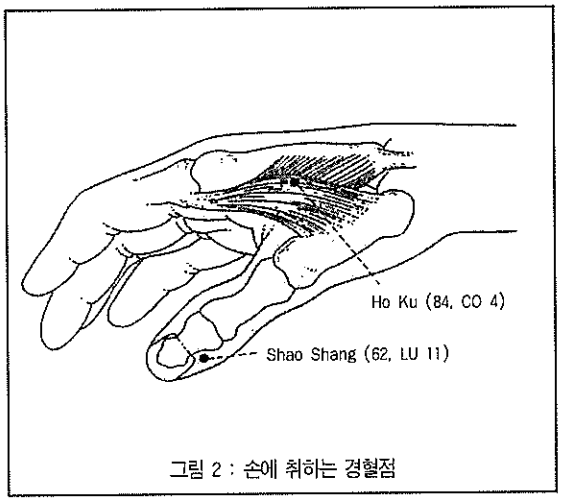

그림 2 : 손에 취하는 경혈점

neurotransmitters의 Presynaptic 분비량을 감소시키는 작용으로 진통에 효과를 나타낸다. 초기용량은 5㎎ tid이며, 유지용량은 30㎎/day, 1회 최대 20㎎, 1일최대 80㎎까지 사용가능하다. 이약제는 부작용이 다른 약제보다 적은 장점이 있다.

4) 다이아제팜(benzodiazepine)은 Antianxiety drug으로서 Sedation이 나타나나 이외 부작용은 적다. 용법은 초기에 0.5~1㎎ tid로 시작하고, 유지용량은 2~6㎎/day, 최대용량은 20㎎/day까지 사용한다.

약물주입술

약물주입술에는 알콜이나 글리세롤등을 사용한다. 알콜주입에는 95% 에탄올을 사용하며 주위 근육에 자극이 강하므로 정확한 부위의 선택이 필요하다. 대부분 약 10개월후 재발한다. 글리세롤은 Trigeminal ganglion내 주입하며 약 95%효과가 있다고 하나 7~31% 재발률을 보인다.

수술요법

수술요법에는 Neural thermolysis with Radiofrequency probe, 신경 절제술, 미세혈관 감압술이 있다.

1) Neural thermolysis with Radiofrequency probe는 70℃ 온도를 1분간 해당 말초신경에 적용하여 신경의 기능을 억제하는 데, 선택적 small fiber, C-fiber에만 작용하고, 감각신경이나 운동신경에 영향없다. 1~3회 시술로 90%의 효과를 보이나 1년내 재발하는 경향이 많다. 국소마취하에 시술하는 데 시술시 심한 통증이 나타남이 단점이다.
2) 신경절제술(Neurectomy)은 해당 삼차신경 분지를 절제하는 방법인데 1년이내 재발이 잘된다.
3) 미세혈관감압술(Microvascular decompression)은 후두하 개두술을 통해 Polyvinyl chloride sponge를 혈관과 신경사이에 삽입하여 80~97% 효과를 보인다. 그러나 심한 부작용과 재발이 되므로 주의를 요한다.

감별진단

삼차신경과 감별진단이 필요한 통증으로서는 인두, 설후방부, 귀하방 하악골부위에 통증이 발생하는 Glossopharyngeal neuralgia(IX)와, Bilateral facial pain 경향을 보이는 Multiple sclerosis, TMJ disorders, Myofacial pain 등이 있는 데 특히 턱관절의 통증이 있는 경우는 턱관절 장애와 감별이 매우 까다로우므로 주의를 요한다.

침술요법과 삼차신경통

삼차신경통의 치료에는 최근 침술요법을 적용하여 통증을 완화시키고저 하는 시도가 많아지고 있다. 그러나 완치의 경우는 거의 없으며 단지 통증의 정도를 감소하여 약물의 사용을 감소시키는 장점이 있어 흔

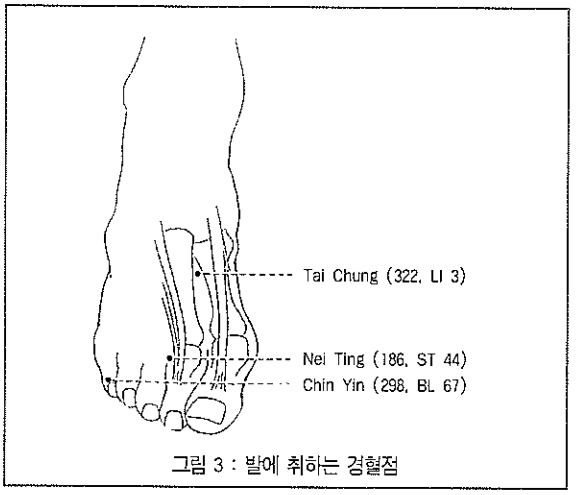

그림 3 : 발에 취하는 경혈점

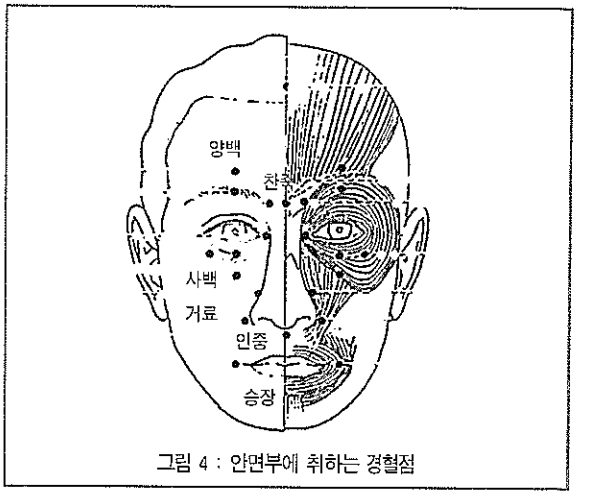

그림 4 : 안면부에 취하는 경혈점

히 사용된다. 경혈점에 침을 자입하여 전기자극을 가하여 통증을 억제하는 전기자극침술요법(electroacupuncture stimulation therapy)이 치과계일각에서 많이 사용하여 효과를 보고있다. 이때 사용하는 경혈점(Acupuncture points)으로는 Ophthalmic branch(I)의 경우, 양백(GB 14), 태양(EM), 찬죽(BL 2), 외관(TH 5) 등을 사용하며, Maxillary branch(II)의 경우에는 사백(ST 2), 거료(ST 3), 인중(VG 26), 합곡(LI 4) 등을, Mandibular branch(III)인 경우에는 하관(ST 7), 협거(ST 6), 승장(VC 24), 내정(ST 44) 등을 활용한다(그림 1, 2, 3, 4 참조). 이때 중등도 이상의 강한 전기자극(EAST)이나 수자극으로 20~30분 지속하며, 매일 또는 격일로 치료한다. 침술요법의 효과는 앞에서 이야기 하였듯이 치료약물의 용량을 감소시키고, 따라서 약물에 의한 부작용을 감소시키는데 있다.

따라서 확실한 대체방법이 된다고 단정할 수는 없으나 특별히 해결방법이 없는 신경통의 치료에 대체의학으로서 활용가치는 향후 높다 하겠다.

끝맺는 말

삼차신경통은 현재로서 뚜렷한 해결책이 없는 인간의 고통이다. 그러므로 단계별로 대증적 치료를 시행하되, 가벼운 치료로 부터 시행하여 최대한 통증을 견딜 수 있는 기간을 늘리는 것이 필요하다. 그러나 무엇보다도 어쩌면 평생 통증을 지닌 체 살아야 할 지도 모르므로 환자에게 동통을 견딜 수 있는 따뜻한 마음의 격려와 용기를 주는 것이 많은 양의 약보다 더욱 효과적이라 할 수 있다.