CASE REPORT

pISSN 1226-6396, eISSN 2234-4942
J of Oriental Neuropsychiatry 2014;25(1):63-72
http://dx.doi.org/10.7231/jon.2014.25.1.063

JON Journal of Oriental Neuropsychiatry

비기질적 원인에 의한 신경학적 증상 감별법에 대한 고찰: 사례를 중심으로

조민경, 임정화*, 박승찬, 김도형, 김소연, 최준용, 한창우, 박성하, 홍진우, 권정남, 이 인

부산대학교 한방병원 한방내과, 부산대학교 한방병원 한방신경정신과*

A Review of Diagnostic Methods on Neurologic Symptoms by Non-organic Causes: A Case of a Patient

Min Kyoung Cho, Jung Hwa Lim*, Seung Chan Park, Do Hyung Kim, So Yeon Kim, Jun Yong Choi, Chang Woo Han, Seong Ha Park, Jin Woo Hong, Jung Nam Kwon, In Lee

Department of Oriental Internal Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital,
*Department of Oriental Neuropsychiatry, Pusan National University Korean Medicine Hospital

Received: February 10, 2014
Revised: February 28, 2014
Accepted: February 28, 2014

Correspondence to
In Lee
Department of Oriental Internal Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital, Beomeo-ri, Mulgeum-eup, Yangsan, Korea.
Tel: +82-55-360-5960
Fax: +82-55-360-5509
E-mail: leein21@pusan.ac.kr

Acknowledgement
This work was supported by a 2-Year Research Grant of Pusan National University.

Objectives: The objective of this study is to review the diagnostic methods of neurologic symptoms by non-organic causes.

Methods: We experienced a case of a motor and sensory disturbance patient without abnormal findings in the diagnostic tests. Using this process, we became aware that it is important to remember some of the methods when treating patients who are suspicious of neurologic symptoms by non-organic causes.

Results: First, we should perform a variety of diagnostic tests to exclude the organic causes. Second, we should persistently observe a consistency of the patient's symptoms and attitude. Finally, we should perform a neurological examination in order to acquire the objective physical findings.

Conclusions: Because there are limitations in the methods above, we have to be aware of making a mistake regarding the disability by organic causes as that by non-organic causes.

Key Words: Motor and sensory disturbance, Non-organic causes, Neurological examination.

Copyright © 2014 by The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry. All rights reserved.
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

영상검사를 포함한 각종 검사 상 이상 소견이 없거나 검사 상 소견과 일치하지 않는 증상의 경우 의사는 환자의 호소에 의존할 수밖에 없어 진단에 어려움을 겪게 된다. Peveler 등의 연구에 의하면 일차 진료 현장에 방문한 환자들 중 약 19%가 호소하는 증상의 정확한 기질적(organic) 원인을 밝히지 못해 정신과로 의뢰된다고 보고하고 있다[1].

환자의 대부분은 정확한 진단명을 모르는 채로 대증(對症) 치료를 받게 되고 일부는 전환장애와 같은 정신과적 질환을 진단받기도 하며 드물게 차후에 기질적 원인이 밝혀지기도 하나 꾀병으로 밝혀지는 경우도 종종 있어 감별 진단을 필요로 한다.

환자가 호소하는 증상이 비기질적(non-organic) 원인에 의한 것인지 아닌지를 밝히는 것은 질병의 정확한 진단과 적절한 치료를 위한 과정이기도 하지만 보험지급 및 경제적 보상이 사회적 문제로 대두되고 있는 상황에서 그 중요성을 간과할 수 없다.

비기질적 원인에 의한 증상에 관한 연구는 감별법, 증례를 위주로 국외에서는 비교적 활발하게 연구되고 있으며 국내에서는 Song이 감각 및 운동 이상을 중심으로 한 꾀병 감별법[2]을 보고하였으나 증례보고 등 임상영역에서의 연구는 부족한 실정이다.

이에 저자는 하지 운동장애와 감각장애를 주소로 내원한 환자의 사례를 통해 기질적 원인이 없거나 비전형적인 양상을 나타내는 신경학적 증상에 있어 임상에서 고려해야 할 사항들에 대해 고찰하고 적용할 수 있는 신경학적 검사법들을 소개하고자 한다.

II. 증례

1. 성명: 박OO (F/54)

2. 주소증

1) Rt. lower extremity weakness
2) Rt. lower extremity sensory loss
3) Rt. lower extremity pain

3. 발병일: 2012년 6월 12일

4. 과거력

1) 2009년부터 당뇨로 약물 복용 중
2) 2008년부터 고혈압으로 약물 복용 중
3) 1995년 자궁적출술
4) 1992년 담석절제술
5) 1985년 충수절제술

5. 가족력: 부친 당뇨합병증으로 사망

6. 지참약

Aspirin 1C qd
Clopidogrel 1T qd
S-Levetiracetam 1T bid
Gabapentin 1T bid
Choline alphoscerate 1Cap bid
Rebamipide 1T bid
Glimepiride 1T bid
Voglibose 1T bid
Metformin 1T bid

7. 현 병력

161 cm, 62 kg, 54세의 여자 환자로 2008년 6월경 갑작스런 양안 시야장애 및 시력저하 발생하였고 2012년 2월 21일 좌측 접형골면 수막종(Lt. planum sphenoidale meningioma) 진단 하에 모 대학병원에서 개두술 및 종양제거술 받았다. 2012년 6월 12일 새벽 갑작스런 우하지 통증, 무력감 및 감각저하 발생하여 모 대학병원 신경과 입원하여 시행한 brain CT, T-spine MRI, 상하지 somatosensory evoked potential (SEP), L-spine X-ray 등 각종 검사 상 특이 소견 없었으며 상기 증상에 대한 한방치료 원하여 2012년 7월 9일 본원 입원하였다.

8. 검사소견

1) Brain CT (2012.06.12)

Decreased fluid collection in left frontal ex-



Fig. 1. Brain CT (2012.06.12).



Fig. 2. T-spine MRI (2012.06.12).

tra-parenchymal portion, no other abnormal findings

2) T-spine MRI (2012.06.12)

No remarkable abnormal findings

3) SEP (2012.06.13)

(1) Median SEP

Normal absolute and interpeak latency in bilateral median SEP system

(2) Tibial SEP

Normal absolute and interpeak latency in bilateral tibial SEP system



Fig. 3. L-spine X-ray (2012.06.12).

4) L-spine X-ray (2012.06.12)

Degenerative changes on spine (Fig. 1, 2, 3).

9. 초진소견

1) Motor power (lower extremity)

(1) Proximal Gr. 3/4

(2) ADF (ankle dorsiflexion), APF (ankle plantar-flexion) +/++

2) Sensory

(1) Rt. sensory loss of pinprick, touch, position, pain, temperature below T9

(2) Midline split (+)

3) DTR (deep tendon reflex)

(1) Knee jerk ++/++

(2) Ankle jerk +/+

Table 1. Changes of Clinical Symptoms According to Treatment

	Admission	Admission day 4	Admission day 7	Admission day 8
Rt. L/Ex. weakness	Gr* 3	Gr 4	Gr 4	Gr 4
Rt. L/Ex. sensory loss	Total sensory loss	Feeling pain at the moment of acupuncture insertion	Almost same sensation to a sharp stimulus compare with Lt. side	Sensation intact but trouble in stimulus site localization
Rt. L/Ex. pain	NRS† 8	NRS 2	NRS 6	NRS 6

*Gr: Medical Research Council grading system, †NRS: Numeric Rating Scale.

4) General condition

(1) 수면: 천면(淺眠), 빈각(頻覺)으로 불량
(2) 식욕 및 소화: 식욕저하와 담석절제술 받은 후 발생한 소화불량으로 식사량 적음
(3) 대변 및 소변: 횟수 및 상태 양호

10. 치료

1) 침치료(2012.07.09~2012.07.19)

양측 족삼리(足三里), 양릉천(陽陵泉), 음릉천(陰陵泉), 삼음교(三陰交), 현종(懸鐘), 태충(太衝)

2) 한약치료(2012.07.11~2012.07.19)

통심락(通心絡) 2Cap tid: 1Cap 중 수질(水蛭) 103.75 mg, 자충(蟅蟲) 88.75 mg, 작약(芍藥) 82.5 mg, 전갈(全蝎) 78.75 mg, 인삼(人蔘) 75 mg, 선퇴(蟬蛻) 68.75 mg, 오공(蜈蚣) 43.75 mg, 용뇌(龍腦) 13.75 mg (일양약품, 경기도)

11. 경과

입원 4일째 우하지 자침 시 통증 호소하는 등 감각회복 징후 보였고 입원 7일째에는 우하지의 감각이 현저히 호전되어 좌측과 비슷한 것 같다고 하였으며 입원 8일째에는 감각검사 상 촉각 및 통각을 감지하되 자극을 가한 발가락을 구분 못하는 정도였다. 우하지의 근력도 다소 호전되었으나 보행 시 우하지를 끄는 정도는 입원 시와 비슷하였다(Table 1).

입원 11일째 오전 침치료를 받던 중 우측 흉부의 조이는 듯한 통증 및 호흡곤란 호소하며 우측 팔을 떠는 모습 보였다. 당시 vital sign은 양호하고 EKG 상 normal로 기록되었다. EKG 검사 후 흉통, 호흡곤란 증상 완화되었으나 갑자기 "너(담당 레지던트)는 누구고 이 사람(담당 인턴)은 누구냐?", "내가 누구인지, 여기가 어디인지 모르겠다.", "앞이 안 보이고 빛도 들어오지 않는다."는 등 지남력 저하된 모습 보이고 앞이 보이지 않음을 호소하였으나 보호자 연락 위해 본인 휴대폰을 건네자 정확하게 건네받는 모습 보였다. 모 대학병원 응급실로 전원하여 chest CT, brain CT, EKG, 심근효소검사 등 각종 검사 시행하였으나 특이 소견 없었으며 응급실 재원 시 arm drop test 양성 및 eye contact 후에도 앞이 보이지 않음을 호소하는 등 증상의 일관성 결여된 소견 있어 꾀병 의증 진단 하에 정신과 진료 권유받고 당일 본원 귀원하였다. 본원 귀원 후에도 본인의 이름을 묻는 질문에 다른 이름을 말하고 나이를 묻는 질문에 20살이라고 대답하였으며 보호자(남편)를 알아보지 못하였으나 전일에는 알아보지 못했던 담당 레지던트를 알아보고 뛰는 정도의 빠른 속도로 도망가는 모습 등 정상 보행 양상 보였으며 이후 치료 거부하여 7월 20일 퇴원하였다. 이후 환자는 2012년 7월 24일부터 9월 4일까지 타 병원 정신과에서 입원치료를 받았으나 의무기록 확인이 불가능하였고 전화 연락 시도하였으나 소재 불명으로 현재의 상태를 확인할 수 없었다.

III. 고찰

기질적 원인이 없는 신경학적 증상을 유발할 수 있는 원인으로는 전환장애, 인위적장애, 꾀병 등이 있으며 이 중 꾀병은 명백한 이차적 이득을 획득하기 위해 증상을 의도적으로 조작한다는 점에서 다른 두 정신과적 질환과 구별되고 질병의 범주에는 포함되지 않는다. 전환장애는 신경학적으로나 직접적인 물질의 영향에 의해 충분히 설명되지 않는 운동기능이나 감각기능에 이상 증세 및 결함이 나타나는 장애로[3] 검사 상 이상 소견은 없으며 의도적이지 않다. 인위적

장애는 환자 역할을 하기 위해 고의적으로 신체적, 정신적 증상을 만들어내는 것을 말하고[3] 외적인 이득을 추구하려는 목적이 없으며 행동할 때는 대개 무의식적이다[2].

즉 기질적 원인이 없다는 전제 하에 전환장애, 인위적장애, 꾀병을 감별하는 기준은 외적인 이득과 의도성의 유무이나 현실적으로 이것을 정확히 감별하기 위해서는 철저한 문진 및 개인력, 사회력 조사가 함께 이루어져야 한다.

환자가 호소하는 신경학적 증상이 비기질적 원인에 의한 것으로 생각되는 경우 일차적으로 기질적 원인을 배제하기 위한 과정이 선행되어야 한다.

1965년에 발표된 Slater와 Glithero의 연구에 의하면 hysteria로 진단받은 전환장애 환자들을 추적 관찰한 결과 기질적 원인을 발견하지 못한 경우가 35%에 달했다고 보고하였으나[4] 2005년에 발표된 Stone 등의 연구에 의하면 전환장애로 진단받은 환자들에게서 기질적 원인을 발견하지 못한 경우는 평균 4% 정도로 현저히 낮아졌으며 가장 큰 원인은 MRI, CT와 같은 진단기기의 발달이 기질적 원인을 찾아내는 진단적 민감도를 향상시킨데 있다고 보았다[5].

또한 갑상선 독성, 저칼륨혈증 등이 마비의 원인이 될 수 있는 것[6]과 같이 내과적 질환도 신경학적 증상을 유발할 수 있으므로 기질적 원인을 배제하기 위해서는 영상검사 뿐 아니라 철저한 임상병리검사도 필요하다 하겠다.

증례 환자는 2012년 2월 21일 수막종 제거술 받았고 이후 3개월 이상의 시간이 경과한 시점에서 2012년 6월 12일 갑자기 우하지 무력감 및 감각소실 발생하였으며 환자 본인은 그 원인을 수막종 제거술의 후유증으로 주장하였다. 하지만 2012년 6월 12일 발병 당시 brain CT 상 2012년 4월 30일에 비해 수막종 제거 부위의 fluid collection이 감소된 소견 외에 특이 소견 없었고 T-spine MRI 상 이상 소견 없었다. 그 외에 폐색성하지동맥경화증 등의 혈관성 질환은 전형적인 일정 거리 이상 보행 시 발생하는 통증, 이상감각으로 인한 간헐적 파행 양상, 우하지 피부의 색깔이나 온도 변화, 부종 등의 증상이 관찰되지 않아 배제하였고, 요추 신경근병증의 경우 전형적인 dermatome 상 방사통, 감각이상 등 특징적인 양상이 보이지 않아 배제하였다. 발병 당시 임상병리검사 상 HbA1c 9.0%, LDL-C 207 mg/dL로 당뇨, 이상지질혈증 소견 있었으나 당뇨병성 신경병증 등의 패턴과는 달라 직접적인 연관은 적어 보였다.

기질적 원인으로 인한 가능성을 배제한 후에는 치료기간 동안 지속적으로 환자의 증상에 일관성이 있는지를 관찰할 필요가 있다.

증례 환자의 경우 우하지의 완전 감각소실을 호소하면서도 다리를 다소 끄는 것 외에 자력으로 보행하는 등 감각실조성 보행 양상은 보이지 않았으며, 보행검사 시 건측에 체중을 실으며 절름거리며 걷다가 간헐적으로 정상보행에 가깝게 걷거나, 검사가 끝났으니 침상으로 올라가도 좋다는 지시에 갑자기 보행속도가 빨라지며 보조자의 도움 없이도 무리 없이 침상에 올라가는 모습 보였다. 응급실 전원 시에도 앞이 보이지 않음을 호소하면서도 본인 휴대폰을 건네면 정확하게 건네받는 모습, eye contact 후에도 앞이 보이지 않음을 호소하는 모습 등 증상에 일관성이 없는 모습들이 관찰되었다.

또한 환자는 우하지의 완전 감각소실을 호소하였으나 이러한 완전 감각소실은 대뇌나 척수의 심한 장애, 혹은 심한 말초신경장애가 아니고서는 나타나기 힘들다[2]. 경과에 있어서도 감각회복의 일반적인 경과에 비해 빨랐는데 발병일은 2012년 6월 12일이었고 본원 입원일은 2012년 7월 9일로 약 1달 동안 증상이 호전 없이 지속되다가 입원 8일째에 우하지의 완전 감각소실이 좌측과 비슷한 정도로 회복되는 등 빠른 감각회복을 보였다.

증례 환자의 경우 입원 당시 통증 자극에 대한 반사적인 회피반응을 보이지 않은 등 설명하기 어려운 부분도 있었으나 증상의 일관성은 비기질적 원인에 의한 증상 감별에 있어 가장 핵심적이고 중요한 부분이다[7].

증상의 일관성 결여가 관찰되면 객관적인 신체검사 소견을 확보해야 한다. 이에 저자는 운동장애나 감각장애를 호소하는 환자의 증상이 비기질적 원인에 의한 것으로 생각되는 경우 시행할 수 있는 신경학적 검사법들을 고찰해 보고자 한다.

1. 마비(paralysis)

1) Hoover test[8]

미국 의사인 Charles Franklin Hoover (1865~1927)에 의해 고안된 이 검사법은 환자가 호소하는 하지 마비가 기질적 원인에 의한 것인지 비기질적 원인에 의한 것인지 감별하는 용도로 사용되는 검사법이다. 이 검사법은 다리가 저항에 대항하여 굴곡할 때 대측의 다리가 불수의적으로 신

전하는 대측 근육의 협조성 움직임(contralateral synergic movement)의 원리를 이용한 것이다. 즉 환자가 앙와위로 누운 자세에서 검사자가 양손으로 환자의 발뒤꿈치를 감싸고 마비된 다리를 들어올리도록 지시했을 때 기질적 원인에 의한 마비 환자는 불수의적으로 마비되지 않은 다리를 바닥면으로 누르며 마비된 다리를 들어올리려고 하기 때문에 그 힘이 검사자의 손에 강하게 느껴지게 된다. 반면 비기질적 원인에 의한 마비 환자는 마비되지 않은 다리를 바닥면으로 누르는 힘이 검사자의 손에 상대적으로 약하게 느껴지며 이런 경우를 Hoover test 양성으로 판단한다.

또한 같은 자세에서 검사자가 마비되지 않은 다리를 감쌌던 손을 떼고 마비되지 않은 다리를 들어올리도록 지시했을 때 기질적 원인에 의한 마비 환자는 마비된 다리가 바닥면을 누르는 힘이 검사자의 손에 상대적으로 약하게 느껴지나 비기질적 원인에 의한 마비 환자는 마비된 다리를 바닥면으로 누르는 힘이 검사자의 손에 상대적으로 강하게 느껴지게 되며 이런 경우 역시 Hoover test 양성으로 판단한다.

2) Abductor sign[9)]

2004년 일본 의사인 Masahiro Sonoo에 의해 소개된 이 검사법은 Hoover test와 마찬가지로 대측 근육의 협조성 움직임의 원리를 이용하여 하지 마비가 기질적 원인에 의한 것인지 비기질적 원인에 의한 것인지 감별하는 용도로 사용되는 검사법이다. Hoover test가 하지 마비의 진가(眞假)를 감별하는 대표적인 검사법이기는 하나 검사 결과가 가변적이고 모호한 면이 있는 반면 이 검사법은 고관절 외전근(hip abductor)이 추체로 이상에 의한 하지 마비에 가장 연관성이 높은 근육이고, 환자가 검사자를 속이기 힘들며, 검사 시 움직임의 여부가 명확하여 결과를 쉽게 판단할 수 있다는 장점이 있다. 실제로 기질적 원인에 의한 마비 환자 17명과 비기질적 원인에 의한 마비 환자 16명, 총 33명을 대상으로 Hoover test와 abductor sign을 시행한 Masahiro Sonoo의 연구에 의하면 비기질적 원인에 의한 마비 환자 16명 중 Hoover test 상 1명은 기질적 패턴을 나타내었고 1명은 모호한 결과를 나타낸 반면 abductor sign에서는 16명 모두 비기질적 패턴을 나타내어 abductor sign이 Hoover test에 비해 높은 신뢰도를 보였다.

검사법은 다음과 같다. 환자는 앙와위를 취하고 검사자는 환자의 발쪽에 선다. 검사자는 환자의 외전을 지시받지 않은 다리의 움직임을 주의 깊게 관찰하면서 환자가 외전을 지시받은 다리에만 주의를 기울이도록 유도한다. 먼저 검사자는 환자의 양쪽 발목 바깥쪽에 검사자의 손을 대고 환자에게 양쪽 다리를 동시에 외전하도록 지시한다. 기질적 원인에 의한 마비 환자와 비기질적 원인에 의한 마비 환자 모

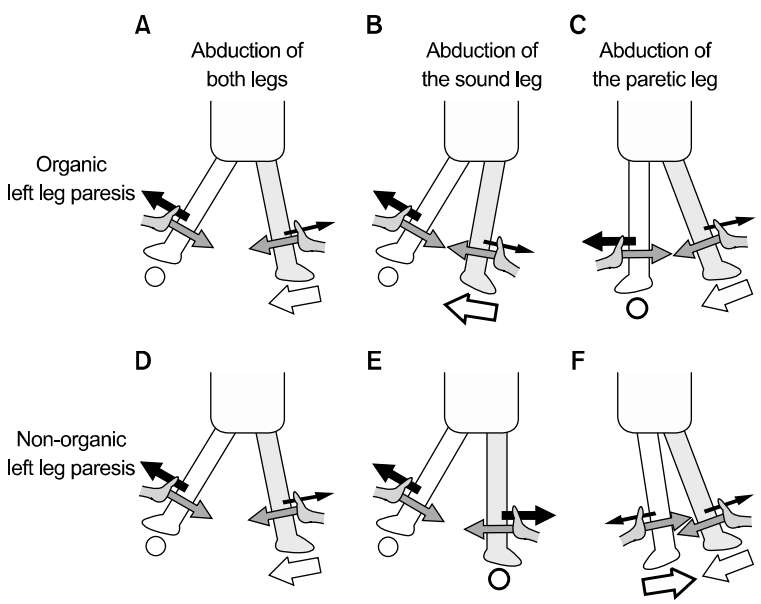


Fig. 4. Abductor sign[9)].

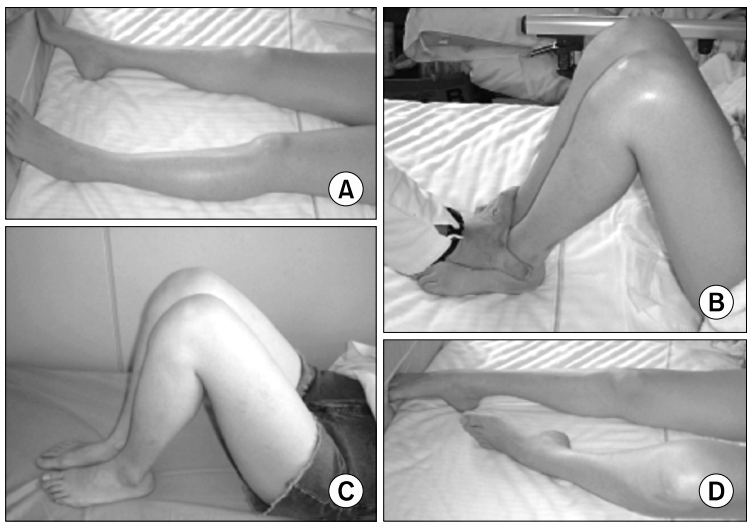


Fig. 5. Spinal injuries center test[10].

두 마비된 다리가 마비되지 않은 다리에 비해 적게 외전되는 것을 관찰할 수 있다.

다음으로 검사자는 마비되지 않은 다리의 외전하려는 힘과 검사자 손의 내전시키려는 힘이 균형을 이루어 마비되지 않은 다리의 위치가 고정되도록 하면서 마비되지 않은 다리를 외전하도록 지시한다. 이때 기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우, 마비된 다리의 협조성 외전력이 검사자 손의 내전시키려는 힘보다 작기 때문에 마비된 다리는 내전하게 된다. 반면 비기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우, 마비된 다리의 협조성 외전력이 검사자 손의 내전시키려는 힘만큼 크기 때문에 마비된 다리는 내전되지 않고 고정된다.

마지막으로 검사자는 마비된 다리를 외전하도록 지시한다. 이때 기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우, 마비된 다리의 외전하려는 힘이 검사자 손의 내전시키려는 힘보다 작기 때문에 마비된 다리는 내전되고, 마비되지 않은 다리의 협조성 외전력과 검사자 손의 내전시키려는 힘이 균형을 이루어 마비되지 않은 다리는 고정된다. 반면 비기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우, 마비된 다리의 외전하려는 힘과 마비되지 않은 다리의 협조성 외전력이 모두 약화되어 두 다리 모두 내전된다(Fig. 4).

3) Spinal injuries center test[10]

2004년 Yugué 등에 의해 소개된 이 검사법 역시 하지 마비를 호소하는 환자에게 적용해볼 수 있는 검사법이다. 환자가 앙와위를 취한 상태에서 검사자가 환자의 발목을 잡고 수동적으로 환자의 슬관절을 굴곡 시켜 들어 올리되 발바닥은 바닥면에 닿도록 한다. 검사자가 잡고 있던 환자의 발목을 놓을 때 슬관절 굴곡 상태를 유지하는 경우를 spinal injuries center test 양성, 슬관절 굴곡 상태를 유지하지 못하고 신전하며 바닥면으로 떨어지는 경우를 spinal injuries center test 음성으로 한다. 48명(96개 하지)의 하지 마비를 호소하는 환자들을 대상으로 한 Yugué 등의 연구에서 수의적으로 슬관절을 거상할 수 있는 환자군에서 45개 하지가 spinal injuries center test 양성, 3개 하지가 spinal injuries center test 음성을 나타내었으며, 수의적으로 슬관절을 거상할 수 없는 환자군에서는 1개 하지가 spinal injuries center test 양성, 47개 하지가 spinal injuries center test 음성을 나타내었다. 이 중 14명의 hysteria 환자들은 모두 spinal injuries center test 양성을 나타내었다(Fig. 5).

4) Babinski trunk-thigh test[11]

앙와위에서 좌위로 체위를 변환할 때 안정적인 지지를 위해 둔근이 수축되면서 하지가 신전되는 자연적인 원리를 이용하는 검사법이다. 기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우, 앉으려고 할 때 둔근 수축력이 저하되어 불수의적으로 마비측 고관절이 굴곡되는 반면 비기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우, 앉으려고 할 때 반사적으로 둔근이 수축되어

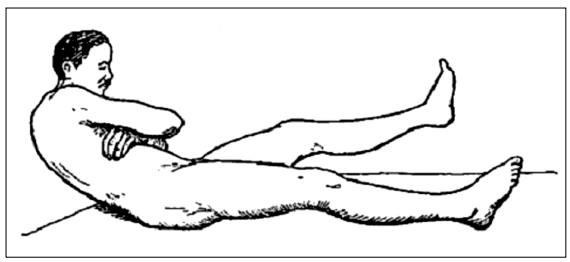


Fig. 6. Babinski trunk-thigh test[11].

양측 고관절이 신전된다(Fig. 6).

5) Arm drop test

환자는 앙와위를 취하고 검사자가 환자의 마비된 팔을 들어 환자의 얼굴에 떨어뜨릴 때 비기질적 원인의 마비를 호소하는 환자의 경우 팔이 얼굴로 떨어지지 않는다.

6) Give-way weakness[12]

검사자가 테스트하고자 하는 근육군에 힘을 주도록 지시하면 기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우 힘을 서서히 감소시키나 비기질적 원인에 의한 마비 환자의 경우 갑작스럽게 혹은 순차적으로 힘을 감소시킨다.

2. 감각소실(sensory loss)

1) Midline split[13]

감각신경은 신체 정중선을 넘어 반대편까지 분포하고 있음에도 불구하고 신체 정중선을 중심으로 정확하게 구분되는 감각소실을 호소하는 경우는 비기질적 원인에 의한 감각소실이라고 할 수 있다.

2) Bowlus and Currier test[12]

이 검사법은 편측 감각소실 환자에게 적용해볼 수 있는 검사법이다. 환자는 양팔을 뻗어 교차시키되 엄지손가락은 아래로 향하고 손바닥은 마주하도록 한다. 손가락은 깍지를 끼고 아래 쪽, 안쪽으로 회전하여 가슴 앞쪽에서 올린다. 이 자세는 손가락 끝은 팔과 같은 쪽을 향하게 되고 엄지손가락은 깍지를 끼지 않게 되기 때문에 손가락들과 반대쪽에 위치하게 된다. 이 자세에서 검사자가 빠르고 예리한 촉각을 손가락에 가했을 때 기질적 원인에 의한 감각소실 환자



Fig. 7. Bowlus and Currier test.

의 경우 건측과 환측 중 자극이 가해진 쪽을 빨리 알아맞히나 비기질적 원인에 의한 감각소실 환자의 경우 손가락의 위치를 혼동하여 자극이 가해진 쪽을 빨리 알아맞히지 못하고 실수를 하게 된다(Fig. 7).

증례 환자의 경우에도 입원 당시 dermatome T9 level 이하 신체 정중선을 중심으로 정확하게 구분되는 감각소실을 호소하는 midline split이 관찰되었고, 입원 중 시행한 우측 하지의 spinal injuries center test 시 슬관절 굴곡 상태를 유지하는 모습 보였으며, 응급실 전원 시 팔을 들 수 없다고 하면서도 팔을 높이 들어 얼굴로 떨어뜨렸을 때 팔이 이마로 떨어지는 arm drop test 양성 반응을 보였다.

Carson 등의 연구에 의하면 신경과 외래 환자들 중 원인을 명확하게 설명할 수 없는 신경학적 증상을 호소하는 환자의 비율이 약 30%였다고 보고하고 있다[14]. 증상의 기질적 원인을 배제하기 위해서는 각종 영상검사 혹은 병리학적 검사가 필요하지만 검사 장비가 부족한 경우가 많은 한방진료 환경에서는 상기한 검사법들이 선별적 방법으로 유용하게 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

하지만 상기한 검사법들이 비기질적 원인에 의한 장애를 진단할 수 있는 충분조건은 아니라는 사실을 주지할 필요가 있다. 100명의 반측성 안면 감각둔마를 호소하는 환자를 대상으로 한 Rolak LA의 코호트 연구에서 80명의 기질적 원인에 의한 반측성 안면 감각둔마 환자와 20명의 비기질적 원인에 의한 반측성 안면 감각둔마 환자를 대상으로 midline split를 관찰하였을 때 midline split이 모두 관찰될 것으로 예상된 20명의 비기질적 원인에 의한 반측성 안면 감

각둔마 환자들 중 단 4명(20%)만이 midline split이 관찰되었으며 midline split이 관찰되지 않을 것으로 예상된 80명의 기질적 원인에 의한 반측성 안면 감각둔마 환자들 중 6명(7.5%)에서 midline split이 관찰되었다[15].

증례 환자의 경우 증상을 유발할 수 있는 기질적 원인의 가능성이 낮았던 점, 증상의 일관성이 없는 모습들이 관찰되었던 점, 신경학적 검사 상 소견 등으로 비기질적 원인을 배제할 수 없었다. 그러나 갑작스러운 환자의 퇴원으로 개인력 조사와 심리검사 등 추가적 평가를 시행하지 못한 점은 본 증례보고의 한계라고 할 수 있다.

또한 저자가 제시한 모든 신경학적 검사법들을 증례 환자에게 시행하지 못한 점은 본 증례보고의 한계이지만 최근에 연구된 검사법들에 대한 정보가 거의 없었고, 본 연구를 통해 수집한 최근의 검사법들을 소개함으로써 임상 현장에서 감별 검사로써 활용하는데 의의가 있을 것으로 사료된다.

상기한 방법이 비기질적 원인에 의한 신경학적 증상 감별의 일반적인 과정이지만 기질적 원인을 미처 발견하지 못한 경우, 신경학적 검사법의 한계 등으로 증상의 비기질적 여부를 확정하지는 못하므로 다각적인 접근 방법이 필요하며 환자가 호소하는 증상을 비기질적 원인에 의한 것으로 잘못 진단하는 오류를 범하지 않도록 주의해야 한다.

IV. 결론

본 논문에서는 비전형적인 양상을 나타낸 운동장애 및 감각장애를 호소하는 환자의 사례를 통해 비기질적 원인에 의한 신경학적 증상 감별법을 고찰하였다. 기질적 원인의 배제, 증상의 일관성 관찰, 객관적인 신체검사 소견 확보 과정을 거쳐 비기질적 원인에 의한 신경학적 증상을 감별할 수 있으나 진단의 오류를 범하지 않도록 주의해야 한다.

REFERENCES

1. Peveler R, Kilkenny L, Kinmonth AL. Medically unexplained physical symptoms in primary care: a comparison of self-report screening questionnaires and clinical opinion. J Psychosom Res. 1997;42(3):245-52.
2. Song JY. Current Issues in the Diagnosis of Malingering : Sensory and Motor Symptoms. Korean J Psychosom Med. 2004;12(2):103-21
3. Neuropsychiatry textbook compilation committee colleges of Korean medicine in Korea. Korean medical neuropsychiatry. 1st Edition. Paju-si, Gyeonggi-do:Jipmoondang;2007, 504, 512
4. Slater E T, Glithero E. A follow-up of patients diagnosed as suffering from "hysteria". J Psychosom Res. 1965; 9(1):9-13
5. Stone J, Smyth R, Carson A, Lewis S, Prescott R, Warlow C, Sharpe M. Systematic review of misdiagnosis of conversion symptoms and “hysteria”. BMJ. 2005;331:989
6. Smith HE, Rynning RE, Okafor C, Zaslavsky J, Tracy JI, Ratliff J, Harrop J, Albert T, Hilibrand A, Anderson G, Sharan A, Brown Z, Vaccaro AR. Evaluation of neurologic deficit without apparent cause: the importance of a multidisciplinary approach. J Spinal Cord Med. 2007;30(5): 509-17
7. Adetunji B, Basil B, Mathews M, Williams A, Osinowo T, Oladinni O. Detection and management of malingering in a clinical setting. Prim Psychiatr. 2006;13(1):61-9
8. Ziv I, Djaldetti R, Zoldan Y, Avraham M, Melamed E. Diagnosis of "non-organic" limb paresis by a novel objective motor assessment: the quantitative Hoover's test. J Neurol. 1998;245(12):797-802
9. Sonoo M. Abductor sign: a reliable new sign to detect unilateral non-organic paresis of the lower limb. J Neurol. Neurosurg Psychiatry. 2004;75:121-5
10. Yugué I, Shiba K, Ueta T, Iwamoto Y. A new clinical evaluation for hysterical paralysis. Spine. 2004;29(17):1910-3
11. Okun MS, Koehler PJ. Babinski's clinical differentiation of organic paralysis from hysterical paralysis: effect on US neurology. Arch Neurol. 2004;61(5):778-83
12. Aziz S, Marwan N SABBAGH. Pseudoneurologic Syndromes: Recognition and Diagnosis. Am Fam Physician. 1998;57(10):2485-94
13. Greer S, Chambliss L, Mackler L, Huber T. What physical exam techniques are useful to detect malingering? J Fam Pract. 2005;54(8):719-22
14. Carson AJ, Ringbauer B, Stone J, McKenzie L, Warlow C, Sharpe M. Do medically unexplained symptoms matter? A prospective cohort study of 300 new referrals to neurology outpatient clinics. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2000;68(2):207-10
15. Rolak LA. Psychogenic sensory loss. J Nerv Ment Dis. 1988;176(11):686-7