

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2015.1.1.65>

JCCT 2015-2-5

## 의학드라마를 통한 뇌경색 탐구

### A Study on Cerebral Infarction using Medical Drama

김창기\*, 최정아\*, 정용규\*\*

Chang Ki Kim\*, Jung-Ah Choi\*, Yong Gyu Jung\*\*

#### 요 약

뇌경색은 암 다음으로 사망에 이르는 질병원인으로 보고되어 있으며 단일 질환으로서는 우리나라에서 가장 중요한 사망 원인으로 밝혀져 있다. 뇌경색에 의해 사망하지 않는다 하더라도 반신 마비, 언어 장애 등의 후유증을 갖게 된다. 본 논문에서는 의학관련 드라마(제3병원, 브레인)와 영화(아무르)를 통해 뇌경색의 치료사례와 뇌경색의 증상에 대해서 살펴본다. 각 드라마와 영화별로 같은 뇌경색이라고 하더라도 환자의 이전 병력 또는 현재의 몸 상태에 따라서 치료하는 법이 다르다는 것을 알 수 있다.

**주요어 :** 뇌경색, 동맥경화증, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증

**Abstract** It has been reported that cerebral disease is the most fatal as a single disease, standing next to cancer as the most important cause of death in Korea. Even though patients maintain their lives, they will have to suffer from side effects such as hemiplegia and language disorders. In this paper, the symptoms and treatment of cerebral infarction cases are described through the medical dramas (The Third Hospital, The Brain) and movie (Amur). Even if there is the same stroke in each drama or movie, each receives different treatment depending on the previous history or current physical condition of the patient.

**Key Words :** Infarction, arteriosclerosis, hypertension, diabetes, hyperlipidemia

## 1. 서 론

통계청의 2010년 사망통계에 의하면 뇌경색으로 인한 사망은 인구 10만명 당 53.2명으로 암에 이어 사망원인 2위를 차지하고 있다. 그러나 단일 장기 질환으로는 사망원인 1위를 차지하고 있어 다른 OECD국가들과 비교하여도 매우 높은 편이다. [1] 뇌경색(cerebral

infarct)은 뇌의 혈관이 막혀 뇌의 일부가 죽는 질병이다. 주 원인은 혈전이다. 혈전으로 인하여 뇌 혈관이 막히는 위험 인자는 혈전을 잘생기게 하는 모든 생활습관병이며 고혈압이 가장 많은 원인으로 보고되고 있다. 주로 겨울철에 노인 연령에서 잘 발생하는데 그 이유는 겨울철에 혈관이 추위로 인하여 수축하며 특히 화장실에서 대변을 보다가 힘을 주다가 혈압이 높아 쓰러지거나, 목욕탕에서 쓰러지는 일도 많다. 주로 뇌의 한쪽에서 생기

\*정희원, 을지대학교 의료IT마케팅학과

\*\*정희원, 을지대학교 의료IT마케팅학과(교신저자)

접수일자: 2014년 8월 15일, 수정완료일자: 2014년 12월 7일  
게재확정일자: 2015년 1월 20일

Received: 15 August 2014 / Revised: 7 December 2014

Accepted: 20 January 2015

\*\*Corresponding Author: ygjung@eulji.ac.kr

Dept.: Medical IT and Marketing Dept. of Eulji Univ.

므로 한 쪽 팔다리가 마비되는 것이 가장 전형적인 증상이다. 하루 만에 좋아지는 일과성 뇌허혈증, 즉 TIA가 있고 그 외에 시간의 경과에 따라 나누기도 한다. 치료는 항혈전치료, 즉 혈전을 녹이는 약을 쓰는 것이 가장 중요한 치료이지만 시간의 제한이 있다. 즉 뇌출혈의 위험이 따르므로 항혈전 치료는 3시간 이내에 하는 것이 좋다. 6시간까지는 추천하며 최대 12-24시간까지 항혈전제를 사용할 수 있다고는 하나 시간이 지날수록 뇌출혈의 위험이 많아진다. 본 논문에서는 2개의 의학드라마(제3병원, 브레인)과 1개의 영화(아무르), 여러 가지 논문 등을 통해서 뇌경색의 치료사례와 뇌경색의 증상에 대해서 설명하고 있다. 각 드라마 또는 영화별로 다 같은 뇌경색이라고 하더라도 환자의 이전 병력 또는 현재의 몸 상태에 따라서 치료하는 법이 다르다는 것을 알았다.

## II. 관련연구

### 2.1 뇌경색의 원인 및 증상

뇌경색이란 뇌에 필요한 산소나 영양분은 동맥을 통해서 뇌 조직에 들어오게 되는데, 동맥이 막힘으로써 혈액공급이 중단되면 혈액을 공급받던 뇌의 부분이 산소 부족으로 인하여 괴사하거나 기능이 저하되고 상실되는 것이다. 뇌경색의 원인으로는 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등으로 인해 뇌에 혈액을 공급하는 혈관에 죽상경화증(동맥경화증)이 발생하고 이로 인해 뇌혈류가 차단되는 경우이다. [2,3] 그 외에 심장부정맥, 심부전 및 심근경색의 후유증 등으로 인하여 심장에서 혈전(심장이나 혈관 내에서 혈액이 응고된 상태)이 생성되고, 이 혈전이 혈류를 따라 이동하다가 뇌혈관을 막아 뇌졸중이 발생하는 경우도 있다. 드물게는 모야모야병, 호모시스테인혈증 등 극히 드물게 발생하는 질병에 의해 뇌경색이 발생하는 경우도 있다. 뇌경색의 증상으로는 갑작스럽게 발생하는 편측마비, 안면마비, 감각이상, 구음장애 실인증, 실어증이 흔히 발생한다. 또한 뇌경색은 갑작스럽게 발생하는 것이 특징이다. 전조 증상이 동반되는 경우도 있지만 이 경우 편측마비 및 안면마비 등의 증상이 일시적으로 발생하였다가 좋아지는 방식으로 나타나므로 알아차리기 힘든 경우가 대부분이다.

### 2.2 뇌경색의 진단 및 검사

뇌졸중 진단은 일단 응급실에서 응급의학과 의사나 신경과 의사의 진료를 통해 뇌경색 여부를 진단 받는다. 뇌 CT이나 뇌 MRI 등의 영상 검사를 통해 출혈성 뇌졸중과 감별하고 뇌졸중의 위치, 크기 및 폐색된 혈관의 위치를 파악하여 확진한다. 만약 증상 발생 3시간 이내에 도착한 초급성 허혈성 뇌졸중인 경우 뇌CT 또는 뇌MRI로 뇌졸중을 진단한 후 다른 검사를 거치지 않고 즉시 혈전용해술을 시도하여 막힌 혈관을 개통시킬 수 있다. 이후 심장의 병적인 증상으로 인해 발생하는 뇌경색의 여부를 알아내기 위해 심전도, 심초음파 등을 시행하고, 환자에 따라 24시간 심전도 및 24시간 혈압측정을 하기도 한다. 또한 뇌혈류를 측정하고 막혔던 혈관의 재개통 여부를 확인하기 위해 두개내초음파(TCD)를 시행하고, 경우에 따라 경동맥초음파를 통해 경동맥의 동맥경화증을 진단하기도 한다. 동시에 혈액검사를 통하여 적혈구증다증, 당뇨, 고지혈증, 혈액응고장애, 고호모시스테인혈증 등 다양한 뇌졸중의 원인이 있는지를 파악한다.

### 2.3 뇌경색의 치료

뇌경색의 치료는 세 단계로 나누어진다. 증상이 처음 나타난 후 3시간이 경과하지 않았다면 폐색된 혈관의 재개통을 목표로 한 혈전용해술을 시도해 볼 수 있다. 3시간(병원에 따라서는 6시간) 이후에 혈전용해술을 시행할 경우에는 뇌출혈의 위험이 증가하기 때문에 권장되지 않는다. 초급성기가 경과한 이후 병원에 도착한 환자의 경우 급성기 합병증 발생을 막기 위한 보존적 치료를 시행하고, 혈소판억제제를 투여하여 뇌졸중의 재발을 막는 치료를 시행한다. 동시에 적극적인 재활치료를 통해 장기적으로 뇌기능이 회복될 수 있도록 한다. 또한 뇌경색의 원인인 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 심장부정맥 등에 대한 치료도 반드시 병행되어야 한다.

### 2.4 뇌경색의 경과 및 합병증

허혈성 뇌졸중의 경과는 뇌졸중이 침범한 뇌조직의 크기 및 뇌졸중의 발생 위치에 의해 결정된다. 일반적으로 허혈성 뇌졸중의 증상은 발생 직후가 가장 심하고 이후 약 1주일 정도는 뚜렷한 호전을 보이지 않는 경우가 많다. 이 초기 1주일에는 흡인성 폐렴, 뇌졸중의 재발 및 뇌부종 등 뇌졸중으로 인한 급성기 합병증을 가장 조심해야 하는 시기이다. 따라서 초기에는 급성기 합병증을

예방하기 위한 보존적 치료와 조심스러운 재활치료가 주로 이루어진다. 이 시기가 지난 후 증상의 경과가 양호하고 합병증이 발생하지 않았다면, 편측마비, 안면마비, 구음장애 등의 증상이 서서히 회복되기 시작한다. 뇌졸중으로 인해 발생한 증상이 회복되는 데는 약 3~6개월에 걸쳐 느린 속도로 이루어지는 것이 일반적이지만, 최초의 증상이 심한 경우 또는 뇌졸중이 침범한 뇌조직의 크기가 큰 경우에는 뇌졸중 발생 이전 상태로 회복되는 것이 어려운 환자도 많다. 회복이 잘 되지 않고 혼자서 걷지 못하는 환자의 경우에는 만성적인 합병증으로 정맥 내 혈전증, 요로감염, 욕창 등이 발생할 수 있다.

### 2.5 뇌경색의 예방방법 및 식이요법

고혈압, 당뇨, 고지혈증, 심장부정맥 등의 위험 인자를 갖고 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 뇌졸중의 발생 위험이 크게 증가한다고 알려져 있다. 따라서 적절한 운동, 식이요법 및 해당 질환에 대한 약물치료를 통해 위험 인자를 적극적으로 줄여나가는 것이 매우 중요하다. 뇌졸중을 겪은 후 회복된 환자의 경우, 뇌졸중이 재발할 위험이 다른 사람에 비해 높은 편이다. 따라서 이 경우에도 뇌졸중의 위험 인자를 적극적으로 치료해야 하며, 적절한 혈소판억제제를 투여하여 혈전이 생성되는 것을 막아 뇌졸중의 재발을 예방해야 한다. 일반적으로 뇌졸중에서 회복된 사람은 뇌졸중 이전에 비해 몸놀림이 느리고 어둔한 편이다. 따라서 지속적인 재활치료 또는 낮은 강도의 운동(정기적인 산책 등)을 통해 근력 및 관절 운동 범위를 유지할 필요가 있다. 고칼로리 및 고지방 음식을 피하고 신선한 야채를 많이 섭취하는 것이 중요하다.

## III. 치료사례

### 3.1 ‘제3병원’을 통한 뇌경색 사례

의학드라마 제3병원의 5회에서는 뇌경색이 예상되는 환자를 사전에 막기 위한 봉합수술로 천측문합두동맥수술\*을 설명하고 있다.

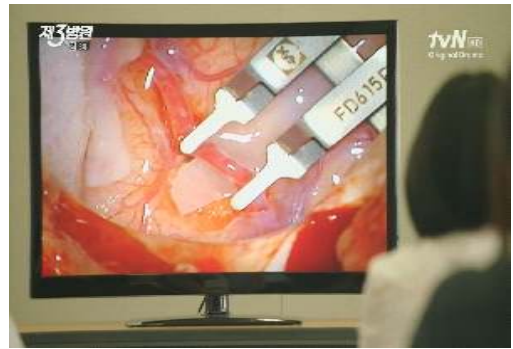


그림 1. 천측문합두동맥수술 세미나



그림 2. ICG형광안저촬영술\*\*

Fig 2. ICG Fluorescence fundus photography



그림 3. 뇌경색 환자 세미나 현장

Fig 3. Seminar on a cerebral infarction patient

\* 천측문합두동맥수술 : 혈관에 형광물질을 넣어 혈류가 잘 흐르고 있는지를 확인합니다. 그리고 연결할 혈관을 손질합니다. 혈관의 양측을 클립을 이용해서 혈류를 일시 차단 시킨 후에 응고되는 것을 막기 위해서 약물을 사용합니다. 그리고 직경 1mm인 혈관을 한 치의 오차도 없이 도저히 맨눈으로는 구분도 되지 않는 미세한 실을 이용하여 두 혈관을 봉합해야 하는 수술이다.

\*\* ICG형광안저촬영술 : Indocyanine Green이라는 색소를 정맥 내로 주입하여 일정 시간 후 간에서 색소 제거율을 측정하는 검사.

### 3.2 ‘아무르’를 통한 뇌경색 원인 사례

이 영화는 80대 노부부 조르주와 안의 이야기를 다뤘다. 안은 몸이 마비되고, 급기야 언어능력까지 잃어버리는 병에 걸리지만, 조르주는 ‘병원에 보내지 않겠다’는 아내와의 약속을 지키기 위해 그의 고통과 죽음을 함께 감당하는 길을 택한다. 이 영화에서는 뇌경색 환자를 수술하는 장면은 없지만 뇌경색의 증상을 볼 수 있는 영화이다.



그림 4. 뇌경색 환자의 증상  
Fig 4. Symptoms of cerebral infarction

### 3.3 ‘브레인’을 통한 뇌경색 수술사례

1회에서 윤지혜가 환자 한명이 들어왔는데 쓰러진지는 1시간 전이고 의식은 많이 회복했는데 이상하다며 이강훈을 불렀다. 이강훈은 환자기록을 보면서 출혈성 뇌경색임을 확인하고 환자를 확인하고 괜찮다며 신경과 레지던트를 부르라고 한다. 윤지혜는 계속 환자 상태가 이상하다며 바로 수술해 달라고 한다. 하지만 이강훈은 V.I.P병동에서 온 전화를 받고 부종이 심하지 않다며 만니톨을 주면서 계속 신경과에서 보라고 시키고 가버린다. 시간이 지난 후 상황이 안 좋아지면서 바로 기도 삽관을 하고 수술에 들어가게 된다.

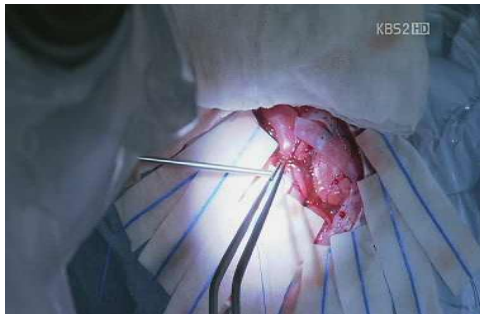


그림 5. 출혈성 뇌경색 수술과정  
Fig 5. Operation procedure of hemorrhagic cerebral infarction

## IV. 시사점 및 결론

‘제3병원’을 통해서 같은 의학을 다루고 있지만 질병에 대해 보는 관점이 다르다는 것을 알 수 있었다. 그리고 치료법도 달라서 대립하는 것을 볼 수 있었다. 또 한 방에서도 가장 많이 볼 수 있는 질환이 뇌혈관 질환으로 그 중에서 뇌경색이 큰 부분을 차지하고 있다는 것을 알게 되었다. [3] ‘아무르’에서는 시간 상 영화를 다 볼 수는 없었지만 뇌경색이 걸린 아내를 위해 지극정성을 다하는 남편을 보면서 정말 남편이 부인을 사랑하고 있음을 알았다. ‘브레인’에서는 한 의사가 진짜 의사가 되는 과정을 그리고 있는 드라마이다.

본 논문에서는 뇌경색의 정의, 원인, 진단, 치료법 등을 통해 뇌경색에 대해서 많은 것을 살펴보고 드라마 ‘제3병원’을 통해 양한방의 의학적 대립과 치료방법 등이 많이 다르다는 것을 알게 되었다. 영화 ‘아무르’에서는 죽음을 앞둔 한 부인과 그녀를 간호하는 남편의 이야기로, 안느가 뇌경색에 걸려서 남편이 처음에 이상함을 느끼고 의사에게 데려가 묻고 간호 하는 과정을 통해 남편이 부인을 얼마나 사랑하는 지 알 수 있었다. 드라마 ‘브레인’에서는 뇌경색의 진단과 사후 관리가 얼마나 중요한지를 알게 되었다.

## References

- [1] Yong-jae Sung, et al. The usefulness of self-expandable stent (Solitaire Stent) in acute ischemic stroke patients. J interventional imaging and Technology, 2012, 15.1: 53-59.
- [2] Seok-chan Hong, HEALTH & LIFE-Diagnosis and treatment of ischemic stroke, Electric Power, 2009, 3.12: 116-116.
- [3] Woo-sang Jung, et al. Analysis of 363 Consecutive Patients with Acute Ischemic Stroke from the Hanbang Stroke Registry. J Korean Oriental Med, 2007, 28.1: 35-41.
- [4] Su-Ryun Han, et al. The current status of the combination therapy of frequently used herbal extracts and anti-platelet drug, anti-coagulant drug in ischemic stroke patients hospitalized in oriental medical hospital, J Korean Oriental Med, 2011, 32.2: 14-22.