

## **NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN**

**Tên đề tài luận án:** Nghiên cứu nồng độ protein S100B và NSE huyết thanh ở bệnh nhân nhồi máu não giai đoạn cấp tại bệnh viện Trung ương Huế

**Chuyên ngành:** NỘI TIM MẠCH

**Mã số:** 62.72.01.41

**Họ và tên nghiên cứu sinh:** HOÀNG TRỌNG HANH

**Họ và tên người hướng dẫn:**

1. GS.TS. HOÀNG KHÁNH

2. TS. NGUYỄN CỬU LỢI

**Cơ sở đào tạo:** Đại Học Huế - Trường Đại học Y Dược Huế

### **Tóm tắt những đóng góp mới của luận án:**

Nhồi máu não là vấn đề thời sự cấp thiết của y học ngày nay. Nhồi máu não gây tử vong nhanh chóng hoặc để lại di chứng, là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Trong nhồi máu não, phù não xuất hiện sớm và đầu tiên, làm tổn thương tế bào sao, là tế bào làm nhiệm vụ trung gian chuyển hóa giữa mao mạch và tế bào thần kinh từ đó gây phóng thích protein S100B và enolase đặc hiệu tế bào thần kinh (NSE).

Đây là luận án đầu tiên ở Việt Nam, phối hợp protein S100B và NSE, là hai chất chỉ điểm sinh học đóng vai trò quan trọng trong việc theo dõi bệnh và tiên lượng trong NMN. Việc xác định nồng độ của các chất này trong giai đoạn cấp của nhồi máu não giúp xác định chẩn đoán, tiên lượng, theo dõi diễn tiến bệnh, từ đó đề ra chiến lược điều trị.

Chúng tôi đã xác định được nồng độ protein S100B và NSE huyết thanh ở bệnh nhân nhồi máu não cấp cao hơn nhóm chứng, với điểm cắt protein S100B > 0,115 ng/ml, NSE > 22,3 ng/ml có giá trị trong chẩn đoán nhồi máu não, tương ứng độ nhạy 85,7% và 61,2%; độ đặc hiệu 100,0% và 100,0. Khi tăng protein S100B và NSE, độ nhạy trong chẩn đoán NMN là 58,16%, độ đặc hiệu 99,11%. Và nhận thấy NSE > 25,23 ng/ml và > 24,22 ng/ml là yếu tố độc lập có ý nghĩa tiên lượng tử vong tại bệnh viện trong 7 ngày và 28 ngày ở bệnh nhân NMN.

Protein S100B không phải là yếu tố độc lập có ý nghĩa trong tiên lượng tử vong tại bệnh viện ở cả thời điểm 7 ngày và 28 ngày.

Protein S100B có liên quan với thang điểm Glasgow < 10, thang điểm NIHSS  $\geq$  14 và không có mối liên quan với thang điểm Barthel < 60.

NSE liên quan với thang điểm Glasgow < 10, thang điểm NIHSS  $\geq$  14, thang điểm Barthel < 60.

Ngoài ra cũng có sự tương quan thuận-nghịch của hai chất này với tuổi, thể tích tổn thương, mức ure, creatinin, bạch cầu, glucose máu,...

Đây là các kết quả có giá trị, là những đóng góp cho lĩnh vực khoa học chuyên ngành và là đóng góp tích cực của luận án, là tài liệu tham khảo cho các nghiên cứu tiếp theo.

Huế, ngày 17 tháng 05 năm 2015  
NGHIÊN CỨU SINH

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

GS.TS.Hoàng Khánh

TS. Nguyễn Cửu Lợi

Hoàng Trọng Hanh

## **THE NEW MAIN SCIENTIFIC CONTRIBUTION OF THE THESIS**

**Name of thesis:** "Study on serum S100B protein and NSE concentration in patients with acute phase cerebral infarction in Hue central Hospital "

**Speciality:** Cardiology

**Code:** 62.72.01.41

**Full name:** HOANG TRONG HANH

**Full name of supervisor:**

1. Prof HOANG KHANH, MD, PhD    2. NGUYEN CUU LOI, MD, Ph.D  
Education foundation: Hue university- University of medicine and pharmacy

### **Summary of new main scientific contribution of the thesis**

Cerebral infarction has been an urgent current issue of medicine. Cerebral infarction can cause rapid death or sequelae burden to family and society. In cerebral infarction, astrocytes were injured early, cerebral edema occurs early and first, damages astrocytes, cells involved in metabolic intermediate between capillaries and nerve cells, thereby they will release S100B protein and neuron specific enolase (NSE).

This is the first thesis in Vietnam, a combination of S100B protein and NSE, they play important role in disease monitoring and also prognostic factors. The determination of the concentrations of these substances in acute cerebral infarction helps confirm the diagnosis, prognosis, disease progression, treatment strategies proposed.

We have identified in serum S100B protein and NSE concentrations in patients with acute cerebral infarction is higher than the control group, With the cutoff point of  $> 0.115$  ng/ml for S100B protein  $> 22.3$  ng/ml for NSE, they have value in diagnosis of cerebral infarction, with the sensitivity of 85.7% and 61.2%; specificity 100% and 100%, respectively. When both S100B protein and NSE are increased, the sensitivity in the diagnosis of cerebral infarction is 58.16%, the specificity is 99.11%.

NSE  $> 25.23$  ng/ml and  $> 24.22$  ng/ml are independent factors in predicting the mortality during 7 days and 28 days in cerebral infarction. S100B protein is not an independent factor that can significantly predict the mortality in hospital during 7 days and 28 days. Increasing in both S100B protein and NSE has a significant value in predicting the mortality at hospitals in 7 days and 28 days.

Serum S100B protein concentration is related to Glasgow score  $< 10$ , NIHSS score  $\geq 14$ . There is no relationship between S100B protein and Barthel score  $< 60$ . Serum NSE concentration is related to Glasgow score  $< 10$ , NIHSS score  $\geq 14$  and Barthel score  $< 60$ .

There are also a positive or negative correlation between these biomarkers concentration with age, lesion volume, the level of blood urea, creatinin, white blood cell, glucose...

These are valuable results, the contribution to the field of science of specialized and was a positive contribution of the thesis, as references for further research

Name of supervisor

Name of graduate student

**Prof HOANG KHANH,MD,PhD    NGUYEN CUU LOI,MD,PhD**

**HOANG TRONG HANH**