

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 12 tháng 5 năm 2021

**BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số:

Nghiên cứu sử dụng tế bào miễn dịch tự thân gamma delta T ($\gamma\delta T$) và diệt tự nhiên (NK) trong điều trị ung thư phổi .

Mã số: KC.10.26/16-20

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình): KC.10/16-20

- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được quy trình phân lập, bảo quản các dòng tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK.

- Đánh giá tác dụng kháng tế bào ung thư phổi người của tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK trên thực nghiệm.

- Đánh giá kết quả sử dụng tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK trong điều trị ung thư phổi.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Trần Huy thịnh

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trường Đại học Y Hà Nội

5. Tổng kinh phí thực hiện: 7.580 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 7.580 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 7/2018

Kết thúc: 5/2021

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có): QĐ số 3489/QĐ-BKHCN ngày 14/12/2020

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

| Số TT | Họ và tên | Chức danh khoa học, học vị | Cơ quan công tác |
|-------|---------------------|------------------------------|---|
| 1 | Trần Huy Thịnh | Phó Giáo sư, Tiến sỹ, Bác sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 2 | Tạ Thành Văn | Giáo sư, Tiến sỹ, Bác sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 3 | Trần Văn Khánh | Phó Giáo sư, Tiến sỹ, Bác sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 4 | Nguyễn Thanh Bình | Tiến sỹ, Bác sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 5 | Nguyễn Linh Toàn | Giáo sư, Tiến sỹ | Học viện Quân Y |
| 6 | Lê Văn Quảng | Phó Giáo sư, Tiến sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện K Trung ương |
| 7 | Nguyễn Thị Thái Hòa | Tiến sỹ, Bác sỹ | Bệnh viện K Trung ương |
| 8 | Trần Khánh Chi | Tiến sỹ, Bác sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 9 | Nguyễn Thu Thúy | Tiến sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 10 | Nguyễn Quý Linh | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 11 | Lê Thị Phương | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 12 | Nguyễn Thị Thuý Mậu | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 13 | Vũ Văn Quý | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 14 | Lê Văn Toàn | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 15 | Trần Mai Linh | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 16 | Nguyễn Đình Lộc | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |

| | | | |
|----|-----------------------|---------|-------------------------|
| 17 | Phạm Xuân Thắng | Thạc sỹ | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 18 | Trịnh Thị Thanh Hương | Cử nhân | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 19 | Nguyễn Hoàng Yên | Cử nhân | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 20 | Đỗ Thị Nga | Cử nhân | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 21 | Vũ Thị Hoài Thu | Cử nhân | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 22 | Nguyễn Thị Thanh Loan | Cử nhân | Trường Đại học Y Hà Nội |
| 23 | Nguyễn Thanh Thủy | Cử nhân | Trường Đại học Y Hà Nội |

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

| Số T T | Tên sản phẩm | Số lượng | | | Khối lượng | | | Chất lượng | | |
|--------------|---|-------------|-----|--------------|-------------|-----|--------------|-------------|-----|--------------|
| | | Xuất sắc | Đạt | Không đạt | Xuất sắc | Đạt | Không đạt | Xuất sắc | Đạt | Không đạt |
| 1 | Khối tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta$ T | | x | | | x | | | x | |
| 2 | Khối tế bào miễn dịch tự thân NK | | x | | | x | | | x | |
| 3 | Quy trình phân lập, bảo quản các dòng tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta$ T | | x | | | x | | | x | |
| 4 | Quy trình phân lập, bảo quản các dòng tế bào miễn dịch tự thân NK | | x | | | x | | | x | |
| 5 | Quy trình tạo khối tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta$ T | | x | | | x | | | x | |
| 6 | Quy trình tạo khối tế bào miễn dịch tự thân NK | | x | | | x | | | x | |
| 7 | Tiêu chuẩn cơ sở của khối tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta$ T | | x | | | x | | | x | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|
| 8 | Tiêu chuẩn cơ sở của khối tế bào miễn dịch tự thân NK | | x | | | x | | | x | |
| 9 | Báo cáo đánh giá tác dụng kháng tế bào ung thư phổi người của tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK trên chuột thiếu hụt miễn dịch | | x | | | x | | | x | |
| 10 | Báo cáo kết quả sử dụng tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK trong điều trị ung thư phổi | | x | | | x | | | x | |
| 11 | Ba bài báo đăng trên các tạp chí Khoa học Chuyên ngành: Tạp chí nghiên cứu Y học, Tạp chí Y học Việt Nam, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam | | x | | | x | | | x | |
| 12 | Đào tạo 02 Thạc sỹ chuyên ngành Hoá sinh/Tế bào | | x | | | x | | | x | |
| 13 | Đang đào tạo 01 Nghiên cứu sinh chuyên ngành Hoá sinh | | x | | | x | | | x | |

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

| Số TT | Tên sản phẩm | Thời gian dự kiến ứng dụng | Cơ quan dự kiến ứng dụng | Ghi chú |
|-------|--------------|----------------------------|--------------------------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |



1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

| Số TT | Tên sản phẩm | Thời gian ứng dụng | Tên cơ quan ứng dụng | Ghi chú |
|-------|--------------|--------------------|----------------------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Trong đề tài này, nhiều phương pháp, kỹ thuật mới và cập nhật lần đầu tiên được sử dụng vào nghiên cứu và ứng dụng vào thử nghiệm lâm sàng tại Việt Nam như kỹ thuật nuôi cấy hoạt hoá và tăng sinh tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK bằng các môi trường nuôi cấy, sinh phẩm đạt tiêu chuẩn sử dụng trong điều trị trên người; phương pháp đếm dòng chảy tế bào với các marker đặc hiệu phân loại tế bào miễn dịch; phương pháp đánh giá sự chết theo chương trình tế bào... Đây là các phương pháp, kỹ thuật tiên tiến được thực hiện ở các nước phát triển. Đặc biệt là trong thời gian qua, Trường Đại học Y Hà Nội phối hợp với tập đoàn Grandsoul Nara, Nhật Bản đã và đang ứng dụng triển khai liệu pháp tế bào miễn dịch tự thân T-CD8 điều trị cho các bệnh nhân ung thư Việt Nam và hiện đã được Bộ Y tế cho phép điều trị thử nghiệm trên lâm sàng. Việc triển khai thành công các phương pháp, kỹ thuật này cho phép cung cấp một liệu pháp điều trị hiệu quả cho các bệnh nhân ung thư Việt Nam. Bên cạnh đó, việc sử dụng huyết thanh người trong nuôi cấy tế bào đảm bảo tính an toàn cho liệu pháp sử dụng tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK. Sự phối hợp nghiên cứu và chuyển giao công nghệ cùng đối tác Nhật Bản với các bí quyết công nghệ tiên tiến và hiện đại là cơ sở khoa học vững chắc cho sự thành công của đề tài.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Nghiên cứu phát triển và ứng dụng một liệu pháp điều trị ung thư mới với giá thành hợp lý, có khả năng áp dụng một cách rộng rãi tại các cơ sở Y tế trong cả nước cũng chính là mục tiêu của đề tài này. Các quy trình kỹ thuật được thực hiện trong nghiên cứu này sau khi chuẩn hóa hoàn toàn có thể áp dụng tại các Bệnh viện và các Trung tâm điều trị ung thư trong cả nước nhằm phục vụ cho bệnh nhân ung thư Việt Nam. Trên cơ sở thử nghiệm lâm sàng của liệu pháp tế bào miễn dịch tự thân T-CD8 điều trị cho các bệnh nhân ung thư Việt Nam đã cho những kết quả hết sức khả quan, trong khuôn khổ của đề tài này, nhóm nghiên cứu đã tiến hành sử dụng khối tế bào miễn dịch tự thân $\gamma\delta T$ và NK điều trị thử nghiệm cho 10 bệnh

nhân ung thư phổi tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện K Trung ương. Kết quả bước đầu cho thấy đây là liệu pháp điều trị an toàn, giúp giảm các triệu chứng bệnh, nâng cao sức khoẻ, nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân ung thư phổi khi phối hợp với các phương pháp điều trị ung thư khác. Sau khi được nghiệm thu và áp dụng rộng rãi, kết quả của đề tài sẽ cho phép cung cấp thêm một liệu pháp điều trị hiệu quả cho các bệnh nhân ung thư Việt Nam. Khi đó các bệnh nhân ung thư Việt Nam không phải ra nước ngoài để sử dụng liệu pháp này, giúp giảm chi phí điều trị cho bệnh nhân, giảm gánh nặng bệnh tật, tiết kiệm ngoại tệ cho đất nước. Đây cũng là một phương thức hết sức hiệu quả cho việc ứng dụng và chuyển giao kết quả nghiên cứu của đề tài này một cách rộng rãi hơn.

3.2. Hiệu quả xã hội

Việc triển khai thành công phương pháp này sẽ mang lại hiệu quả kinh tế xã hội hết sức tích cực. Bệnh nhân sẽ không phải ra nước ngoài điều trị từ đó tiết kiệm được nhiều ngoại tệ cho đất nước. Ngoài ý nghĩa khoa học to lớn, việc làm này còn có ý nghĩa nhân văn sâu sắc, đem lại niềm hy vọng cho bệnh nhân và các thành viên trong gia đình, giảm gánh nặng bệnh tật xã hội.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

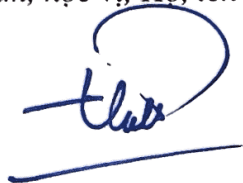
2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý do:.....
.....
.....
.....

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ
(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)



Trần Huy Thịnh

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



TRƯỜNG
ĐẠI HỌC Y
HÀ NỘI

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Đoàn Quốc Hưng