

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

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

*Hà Nội, ngày 28 tháng 6 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 đề tài/ dự án: “Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử và kỹ thuật laser quang đông ở thai phụ mắc hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối”.
  - Mã số nhiệm vụ: KC.10.25/16-20.
  - Thuộc chương trình Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ tiên tiến phục vụ bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng, Mã số: KC.10/16-20.
2. Mục tiêu nhiệm vụ:
  - Ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử khảo sát biến đổi nồng độ một số marker sinh học ở thai phụ mắc hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối;
  - Xây dựng được quy trình ứng dụng kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối;
  - Đánh giá hiệu quả điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối bằng kỹ thuật laser quang đông.
3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Nguyễn Duy Ánh.
4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Bệnh viện Phụ sản Hà Nội
5. Tổng kinh phí thực hiện: 8.030,00 triệu đồng

Trong đó, Kinh phí từ ngân sách SNKH: 8.030,00 triệu đồng

Từ nguồn khác 0,0 triệu đồng



6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 06/2018

Kết thúc: tháng 11/2020

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: được gia hạn 06 tháng, kết thúc tháng 05/2021

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

| TT | Họ và tên          | Chức danh khoa<br>học, học vị | Tổ chức công tác         |
|----|--------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1  | Nguyễn Duy Ánh     | PGS.TS                        | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 2  | Nguyễn Thị Sim     | TS.BS                         | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 3  | Nguyễn Mạnh Trí    | TS.BS                         | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 4  | Nguyễn Cảnh Chương | ThS.BS                        | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 5  | Nguyễn Đức Lam     | TS.BS                         | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 6  | Nguyễn Thị Thu Hà  | TS.BS                         | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 7  | Đào Thanh Tâm      | Cử nhân                       | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội |
| 8  | Nguyễn Duy Bắc     | PGS.TS                        | Học viện Quân y          |
| 9  | Hoàng Văn Tồng     | TS                            | Học viện Quân y          |
| 10 | Nguyễn Văn Điều    | Ths.BS                        | Học viện Quân y          |

## 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:

- Sản phẩm dạng 2:

| Số TT | 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     | Quy trình chẩn đoán trước sinh hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối  |          | ✓   |           |            | ✓   |           |            | ✓   |           |
| 2     | Quy trình ứng dụng kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai                           |          | ✓   |           |            | ✓   |           |            | ✓   |           |
| 3     | Quy trình ứng dụng kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng dài xơ buồng ối                                |          | ✓   |           |            | ✓   |           |            | ✓   |           |
| 4     | Báo cáo kết quả điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai và hội chứng dài xơ buồng ối bằng kỹ thuật laser quang đông  | ✓        |     |           |            | ✓   |           | ✓          |     |           |
| 5     | Báo cáo kết quả nồng độ AND, mRNA phôi thai, một số cytokin trong máu mẹ ở những thai phụ có song thai mắc hội chứng truyền máu | ✓        |     |           |            | ✓   |           | ✓          |     |           |
| 6     | Báo cáo kết quả nồng độ AND, mRNA phôi thai, một số cytokin trong máu mẹ ở những thai phụ mắc hội chứng dài xơ buồng ối         | ✓        |     |           |            | ✓   |           | ✓          |     |           |

- Sản phẩm dạng 3:

| TT | Tên sản phẩm              | Yêu cầu khoa học cần đạt                         | Đặt hàng              | Thực tế đạt được                                  | Đánh giá |
|----|---------------------------|--|-----------------------|---|----------|
| 1  | Bài báo khoa học          | Được đăng trên các tạp chí khoa học có phản biện | 04 bài báo trong nước | 08 bài báo trong nước và 01 bài báo quốc tế       | Vượt mức |
| 2  | Báo cáo Hội nghị khoa học |  | 0                     | 07 báo cáo hội nghị (02 trong nước và 05 quốc tế) | Vượt mức |

- Kết quả đào tạo:

| TT | Cấp đào tạo | Số lượng yêu cầu | Ghi chú          | Thực tế đạt được  | Đánh giá |
|----|-------------|------------------|------------------|---|----------|
| 1  | Thạc sĩ     | 02               | Tham gia đào tạo | 01 Thạc sĩ Y Sinh học - Di truyền<br>01 BSCKII Sản khoa | Vượt mức |
| 2  | Tiến sĩ     | 01               | Tham gia đào tạo | 01 Tiến sĩ Sản khoa                                     | Đạt      |

- Tổ chức hội nghị khoa học và hợp tác quốc tế

| TT | Hội nghị                    | Đặt hàng    | Thực tế đạt được                            | Đánh giá |
|----|-----------------------------|-------------|---|----------|
| 1  | Tổ chức hội nghị trong nước | 01 hội nghị | 01 hội nghị                                 | Đạt      |
| 2  | Hợp tác quốc tế             | 01 đoàn ra  | 01 đoàn ra                                  | Đạt      |
| 3  | Đào tạo quốc tế             | 0 khóa      | 02 khóa y học bào thai quốc tế (2019, 2020) | Vượt mức |

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyên giao:

| Số TT | Tên sản phẩm  | Thời gian dự kiến chuyển giao | Cơ quan dự kiến ứng dụng   |
|-------|---|-------------------------------|----------------------------|
| 1     | Quy trình ứng dụng kỹ thuật laser quang đồng trong điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai | 07/2021                       | Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh |

|   |  |         |                             |
|---|--|---------|-----------------------------|
| 2 | Quy trình ứng dụng kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng dài xơ buồng ối | 07/2021 | Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang |
|---|--|---------|-----------------------------|

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

| TT | Tên sản phẩm   | Thời gian ứng dụng | Tên cơ quan ứng dụng            | Ghi chú |
|----|--|--------------------|---------------------------------|---------|
| 1  | Quy trình chẩn đoán trước sinh hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối | 2020               | Bệnh viện Sản nhi Bắc Giang     |         |
| 2  | Quy trình chẩn đoán trước sinh hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối | 2020               | Bệnh viện Sản nhi tỉnh Bắc Ninh |         |

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- + Đã xây dựng được quy trình chẩn đoán trước sinh hội chứng truyền máu song thai và dài xơ buồng ối giúp phát hiện và chẩn đoán sớm các hội chứng, giúp tư vấn và lên kế hoạch điều trị can thiệp bào thai kịp thời. Điều này có ý nghĩa to lớn, làm tăng cơ hội cứu sống các bào thai.
- + Đã xây dựng được quy trình kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai. Trước đây các cơ sở y tế của Việt Nam chưa điều trị được hội chứng truyền máu song thai nên hậu quả là 90% các thai tử vong, số trẻ sinh sống thì bị di chứng nặng nề về não. Việc nghiên cứu và ứng dụng quy trình kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đã đạt hiệu quả cao, giúp cứu được ít nhất 1 thai sống là 84,9%.
- + Đã xây dựng được quy trình kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng dài xơ buồng ối và ứng dụng tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đã giúp cứu sống, giải phóng được các vòng thắt cho 83,3% các thai nhi bị dài xơ buồng ối.
- + Nghiên cứu ứng dụng các marker sinh học phôi thai trong máu thai phụ cho thấy VEGF-R1 và VEGF-R2, IL-6 trong thai phụ có thể đóng vai trò tiên lượng trong điều trị hội chứng truyền máu song thai.
- + Bệnh viện phụ sản Hà Nội đã tiến hành nghiên cứu và hợp tác quốc tế để tổ chức các khóa đào tạo y học bào thai cho nhiều bác sĩ sản khoa đến từ 3 miền đất nước Việt Nam. Với hi vọng nền y học bào thai Việt Nam ngày càng phát triển, giúp tăng cơ hội cứu sống nhiều thai nhi, giúp mang lại hạnh phúc cho nhiều gia đình.

### 3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

#### 3.1. Hiệu quả kinh tế

Trước đây, chỉ có những gia đình có kinh tế cao mới dám đi nước ngoài điều trị can thiệp bào thai, chi phí phẫu thuật đắt đỏ và việc đi lại phức tạp. Còn các gia đình không đủ kinh tế đi nước ngoài phẫu thuật thì đành theo dõi thai trong vô vọng, 90% các thai tử vong nên đã gây ảnh hưởng lớn đến tâm lý cho sản phụ và gia đình, số trẻ sống sót có nhiều trẻ di chứng nặng nề về não để lại gánh nặng cho gia đình và xã hội.

Ngày nay việc thực hiện can thiệp bào thai tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đã mang cơ hội cứu sống cho hàng ngàn thai nhi, giúp tiết kiệm chi phí rất nhiều so với việc phải đi nước ngoài can thiệp bào thai.

#### 3.2. Hiệu quả xã hội

Hội chứng truyền máu song thai là một hội chứng vô cùng nguy hiểm, xảy ra trong trường hợp hai thai có chung một bánh rau, máu từ thai này truyền sang cho thai kia thông qua các cầu nối mạch máu trong bánh rau. Khi đó, thai nhi cho máu sẽ thiếu máu, thai nhi sẽ thường có kích thước nhỏ hơn và bị thiếu ối. Trong khi đó thai nhi nhận sẽ nhận được nhiều máu nên hệ tuần hoàn luôn luôn phải làm việc dẫn đến quá tải, làm suy giảm chức năng tim mạch gây phù thai. Đặc biệt, khi mắc hội chứng này, nếu không được điều trị thì từ 90% đến 100% thai sẽ chết. Số còn lại sống sót cũng bị di chứng thầm kín nặng nề, khoảng 30%.

Trước năm 2018, ở Việt Nam chưa có đơn vị nào ứng dụng laser phẫu thuật can thiệp bào thai điều trị hội chứng truyền máu. Do đó mỗi năm có hàng nghìn thai nhi mắc hội chứng truyền máu song thai bị tử vong vì không được điều trị.

Việc ứng dụng quy trình kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng truyền máu song thai tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đã mang lại hiệu quả cao, giúp cứu được ít nhất 1 thai sống là 84,9%.

Trước năm 2018, tại Việt Nam chưa có cơ sở nào thực hiện điều trị hội chứng dài xơ buồng ối nên vẫn có nhiều thai lưu hoặc trẻ sinh ra đời với dị tật nặng nề do dài xơ quấn thắt.

Hiện nay Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đã áp dụng quy trình chẩn đoán hội chứng dài xơ buồng ối nên nhiều ca bệnh được chẩn đoán sớm và ứng dụng quy trình kỹ thuật laser quang đông trong điều trị trước sinh hội chứng dài xơ buồng ối trong một phòng mổ có trang thiết bị hiện đại, chuyên biệt, cùng đội ngũ bác sĩ được đào tạo với các chuyên gia nước ngoài về can thiệp bào thai của Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đã giúp cứu sống được 83,3% các thai nhi bị dài xơ buồng ối.

Như vậy, nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật laser quang đông để điều trị hội chứng truyền máu song thai và hội chứng dài xơ buồng ối không những mang tính nhân văn sâu sắc, giúp cứu sống được nhiều trẻ, giúp mang lại hạnh phúc rất lớn cho nhiều gia đình; mà còn có tính khoa học cao vì phẫu thuật can thiệp bào thai là một kỹ thuật cao nhất trong lĩnh vực Sản khoa. Việc ứng dụng thành công tại Việt Nam với hiệu quả ngang tầm quốc tế đã giúp nền Y học bào thai Việt Nam có tên trên trường quốc tế.

### 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

|                                     |
|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            |

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

|                                     |
|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            |

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)

PGS.TS.Nguyễn Duy Ánh

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



PHÓ GIÁM ĐỐC

*Mai Trọng Hưng*