**Thông tin về kết quả thực hiện nhiệm vụ cấp quốc gia: “Nghiên cứu điều trị ung thư buồng trứng bằng liệu pháp vi rút tiêu hủy u (Oncolytic Virotherapy)”; mã số KC.10.27/16-20**

Tổng kinh phí: 7.970 triệu đồng, trong đó:

+ Kinh phí từ ngân sách SNKH: 7.970 triệu đồng.

+ Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng

Thời gian thực hiện: Từ tháng 6/2018 đến tháng 11/2020; Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: đến tháng 5 năm 2021 (QĐ số 3253/QĐ-BKHCN ngày 25 tháng 11 năm 2020 của Bộ khoa học và công nghệ)

Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Học viện Quân y;

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Đặng Thành Chung;

Các thành viên tham gia thực hiện chính nhiệm vụ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên** | **Chức danh khoa học** | **Cơ quan công tác** |
|  | TS. Đặng Thành Chung | Chủ nhiệm đề tài | Học viện Quân y |
|  | GS.TS Nguyễn Lĩnh Toàn | Thư ký đề tài | Học viện Quân y |
|  | PGS.TSHồ Anh Sơn | Thành viên chính  | Học viện Quân y |
|  | GS.TS Nguyễn Đăng Hiền | Chủ nhiệm đề tài | POLYVAC |
|  | TS. Ngô Thu Hường | Thư ký đề tài | POLYVAC |
|  | TS. Nguyễn Thuý Hường | Thành viên chính  | POLYVAC |
|  | CN. Phạm Anh Thư | Chủ nhiệm đề tài | POLYVAC |
|  | CN. Nguyễn Xuân Hòa | Thư ký đề tài | POLYVAC |
|  | PGS.TS Nguyễn Viết Trung  | Thành viên chính  | Bệnh viện Quân y 103 |
|  | ThS. Đào Thế Anh  | Chủ nhiệm đề tài | Bệnh viện Quân y 103 |
|  | TS. Hoàng Văn Tổng | Thư ký đề tài | Học viện Quân y |
|  | ThS. Ngô Thu Hằng | Thành viên chính  | Học viện Quân y |
|  | TS. Lê Thanh Đức | Chủ nhiệm đề tài | Bệnh viện K |
|  | TS. Đoàn Lực | Thư ký đề tài | Bệnh viện K |
|  | TS. Nguyễn Phú Hùng | Thành viên chính  | ĐH Khoa học, ĐH Thái Nguyên |

1. Thời gian, địa điểm dự kiến tổ chức đánh giá, nghiệm thu: Tháng 07/2021, tại Trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ, 113 Trần Duy Hưng, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

2. Tự đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

2.1.Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

2.1.1. Sản phẩm dạng 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | ***MeV giảm độc lực 106*** CCID50 |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 2 | ***MeV giảm độc lực 107*** CCID50 |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 3 | ***MeV giảm độc lực 108*** CCID50 |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |

2.1.2. 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 | Qui trình tạo chế phẩm chứa vi rút sởi giảm độc lực sử dụng trong điều trị ung thư |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 2 | Mô hình ung thư buồng trứng người trên chuột thiếu hụt miễn dịch |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 3 | Tiêu chuẩn cơ sở của chế phẩm chứa vi rút sởi giảm độc lực để điều trị ung thư |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 4 | Báo cáo đánh giá tính an toàn của chế phẩm chứa vi rút sởi giảm độc lực sử dụng trong điều trị ung thư |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 5 | Báo cáo tác dụng kháng tế bào ung thư buồng trứng người của chế phẩm chứa vi rút sởi giảm độc lực trên chuột thiếu hụt miễn dịch |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |
| 6 | Báo cáo kết quả liệu pháp vi rút tiêu hủy u trong điều trị ung thư buồng trứng |  | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |

2.1.3. Sản phẩm dạng 3:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |
|  | Bài báo khoa học 4/3 bài báo khoa đăng trên tạp chí chuyên ngày trong nước; 1/1 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |  |
|  | **Sản phẩm đào tạo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bác sĩ nội trú: 01Tiến sĩ: 01 (Đăng ký theo thuyết minh là 1-2 Thạc sỹ) | **X** |  |  | **X** |  |  | **X** |  |  |

2.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao

| **Số TT** | **Tên sản phẩm**  | **Tên cơ quan** **ứng dụng** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

2.3. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

* Đã xây dựng được qui trình tạo chế phẩm chứa vi rút sởi giảm độc lực sử dụng trong điều trị ung thư, gồm các bước cơ bản sau: Sản xuất các loại dung dịch, môi trường sử dụng cho sản xuất và kiểm định; Sản xuất virus sởi giảm độc lực bán thành phẩm; Tinh chế, cô đặc virus sởi giảm độc lực bán thành phẩm; Pha virus sởi thành phẩm; Kiểm định chất lượng sản phẩm; Xây dựng tiêu chuẩn chất lượng virus sởi thành phẩm dùng điều trị ung thư buồng trứng.
* Đã đánh giá được tính an toàn và tác dụng kháng tế bào ung thư buồng trứng của chế phẩm trên thực nghiệm: Đánh giá tính an toàn của tiêm vaccine virus sởi giảm độc lực trên chuột và khỉ, kết quả khẳng định vaccine virus giảm độc lực tiêm với các liều 105, 106,107 TCID50 là an toàn trên chuột và khỉ.
* Đã đánh giá được kết quả liệu pháp vi rút tiêu hủy u trong điều trị ung thư buồng trứng: Kết quả nghiên cứu khẳng định khả năng ức chế sự phát triển khối u khi sử dụng MeV trên mô hình chuột thiếu hụt miễn dịch mang khối ung thư buồng trứng người. Trong thời gian 21 ngày theo dõi điều trị, thể tích trung bình khối u ở nhóm chứng tăng dần sau khi ghép tế bào ung thư vào chuột, trong khi ở các nhóm điều trị thể tích khối u giảm dần; Theo dõi điều trị, chúng tôi thấy thời gian sống trung bình của chuột nude ở các nhóm điều trị dài hơn so với nhóm chứng; MeV có khả năng hoạt hóa miễn dịch làm tăng sự huy động tế bào tua (DC), tế bào giết tự nhiên (NK), tế bào bạch cầu đơn nhân (M) trong lách và khối u chuột.

2.4. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

*2.4.1. Hiệu quả kinh tế*

* Đề tài tạo ra sản phẩm điều trị bệnh ung thư với kỹ thuật mới, có ý nghĩa mở ra một hướng điều trị mới, có ý nghĩa thiết thực cho bệnh nhân, giảm chi phí nếu như đi nước ngoài điều trị, tiết kiệm cho xã hội, và đóng góp hiệu quả vào triển khai ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực Y học nói riêng và kinh tế quốc dân nói chung.

*2.4.2. Hiệu quả xã hội*

* Đề tài tạo ra sản phẩm điều trị bệnh ung thư với kỹ thuật mới, có ý nghĩa mở ra một hướng điều trị mới, có ý nghĩa thiết thực cho bệnh nhân, giảm chi phí nếu như đi nước ngoài điều trị, tiết kiệm cho xã hội, và đóng góp hiệu quả vào triển khai ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực Y học nói riêng và kinh tế quốc dân nói chung.

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

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dẫu X vào ô tương ứng):
* *Nộp hồ sơ đúng hạn* [x]
* *Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng* [ ]
* *Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng* [ ]
1. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:
* *Xuất sắc [ ]*
* *Đạt* [x]
* *Không đạt* [ ]

***Nguồn: Nguyễn Thị Khánh Vân,***

***Văn phòng các chương trình trọng điểm cấp nhà nước***