Số công văn: 4533/QĐ-UBND
Ký bởi: Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng
Email: vanthuubnd@danang.gov.vn
Cơ quan: Thành phố Đà Nẵng
Ngày ký: 10.10.2018 17:04:05 +07:00

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 4533 /QĐ-UBND	*Đà Nẵng, ngày 08 tháng 10 năm 2018*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp thành phố năm 2018 (Đợt 3)

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Quyết định số 39/2015/QĐ-UBND ngày 21 tháng 12 năm 2015 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc ban hành Quy định về cơ chế quản lý các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thành phố Đà Nẵng;

Căn cứ Quyết định số 6898/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2017 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc giao chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh và dự toán thu, chi ngân sách Nhà nước năm 2018;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 63./TTr-SKHCN ngày 03 tháng 10 năm 2018,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp thành phố năm 2018 (Đợt 3) theo danh mục chi tiết kèm theo.

Kinh phí thực hiện từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ được phân bổ hằng năm cho Sở Khoa học và Công nghệ.

Điều 2. Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo đúng các quy định hiện hành, chỉ triển khai các nhiệm vụ có cam kết ứng dụng của đơn vị sử dụng kết quả sau khi nhiệm vụ hoàn thành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND thành phố, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ và Thủ trưởng các cơ quan chức năng liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- TT HĐND thành phố (để b/c);
- CT UBND TP;
- Sở KH&CN, Sở TC;
- Các đơn vị chủ trì;
- VP UBND TP: QLĐTh, KT;
- Lưu: VT, KGVX(Hiệp)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Đặng Việt Dũng

DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ NĂM 2018 (Đợt 3)

(Kèm theo Quyết định số 4533/QĐ-UBND ngày 08 tháng 10 năm 2018 của UBND thành phố Đà Nẵng)

TT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, sản phẩm	Nội dung nghiên cứu	Tính cấp thiết, địa chỉ ứng dụng	Đơn vị chủ trì	Thời gian thực hiện
1	Nghiên cứu bào chế viên nang cứng Danagan từ Chó đẻ răng cưa, Đơn kim và đánh giá tác dụng chống oxi hoá, bảo vệ gan trên thực nghiệm.	*- Mục tiêu:* + Đánh giá được tình hình nguồn nguyên liệu cây thuốc chó đẻ răng cưa, cây Đơn kim ở khu vực đồi núi Đà Nẵng. + Xây dựng được tiêu chuẩn cơ sở và độ ổn định của viên nang cứng Danagan từ chó đẻ răng cưa, Đơn kim. +Bào chế được viên nang cứng Danagan đáp ứng yêu cầu; Đánh giá được tính an toàn và tác dụng chống oxi hóa, bảo vệ gan của viên nang cứng Danagan trên thực nghiệm. *- Sản phẩm:* + Báo cáo tổng kết + Các báo cáo chuyên đề + 15000 viên nang cứng Danagan	**- Nội dung 1:** Khảo sát nguồn nguyên liệu cây thuốc Chó đẻ răng cưa, Đơn kim. Đây là những cây thuốc được chứng minh có tác dụng chống oxi hóa, bảo vệ gan ở khu vực đồi núi Đà Nẵng (phân bố, trữ lượng, khả năng khai thác, nuôi trồng và sử dụng…). **- Nội dung 2**: Xây tiêu chuẩn cơ sở và kiểm nghiệm nguyên liệu cây thuốc Chó đẻ răng cưa, Đơn kim. **- Nội dung 3**: Nghiên cứu chế tạo, xây dựng tiêu chuẩn cơ sở và kiểm nghiệm cao dược liệu từ Chó đẻ răng cưa, Đơn kim **- Nội dung 4**: Nghiên cứu bào chế chế phẩm Danagan từ cao dược liệu được tạo ra từ nội dung 3 (Tỷ lệ phối hợp, công thức, quy trình bào chế, độ ổn định, sản xuất thử). **- Nội dung 5**: Nghiên cứu đánh giá tính an toàn và tác dụng chống oxi hóa, bảo vệ gan của viên nang cứng Danagan (độc tính cấp, độc tính bán trường diễn, tác dụng chống ô xi hóa, tác dụng bảo vệ gan).	***- Tính cấp thiết:*** Các nghiên cứu về đa dạng sinh học cho thấy khu vực đồi núi Đà Nẵng có hệ thực vật tương đối đa dạng. Trong đó, nhiều cây được nhân dân khai thác sử dụng phòng và chữa bệnh, đặc biệt là một số cây thuốc điều trị bệnh nan y, hiểm nghèo như viêm gan, ung thư gan, tim mạch, huyết áp... Đây là nguồn cây thuốc vô cùng quí giá và có giá trị về kinh tế nếu khai thác và sử dụng hợp lý. Ngày nay, nhu cầu về các chế phẩm có nguồn gốc thiên nhiên ngày một gia tăng, các chế phẩm này đang dần thay thế các chế phẩm có nguồn gốc tổng hợp.. Đặt ra nhu cầu tìm kiếm, bào chế các chế phẩm có nguồn gốc thảo dược đáp ứng nhu cầu của nhân dân trong địa bàn thành phố Đà Nẵng và cả nước, hướng tới xuất khẩu. Theo khảo sát, cây Đơn kim và cây chó đẻ răng cưa là hai loại cây mọc hoang dại khá nhiều tại khu vực đồi núi Đà Nẵng. Viên nang cứng Danagan được bào chế từ cây thuốc có tác dụng chống oxi hóa, bảo vệ gan là cây Chó đẻ răng cưa, Đơn kim ở khu vực đồi núi Đà Nẵng hứa hẹn đáp ứng được yêu cầu hỗ trợ điều trị các bệnh về gan, giải độc. ***- Địa chỉ ứng dụng***: Công ty Danacare Solutions ***- Lưu ý***: Cần làm rõ cơ sở khoa học để kết hợp cây chó đẻ răng cưa và cây đơn kim trong bào chế thuốc điều trị; làm rõ các yếu tố liên quan đến tính an toàn khi sản xuất (độc tính cấp và bán trường diễn). Cần làm rõ khả năng phối hợp với doanh nghiệp để ứng dụng vào thực tế và có phương án thương mại hóa sản phẩm.	Tuyển chọn	24 tháng

2	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật điểm ảnh (voxel) 3D SPECT/CT và PET/CT trong Y học hạt nhân để phục vụ tính toán phân bố liều trong điều trị ung thư tuyến giáp bằng I-131 tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng.	- *Mục tiêu:* + Làm chủ được công nghệ kỹ thuật xử lý điểm ảnh 3D nâng cao và phân mảnh ảnh nhằm xác định phân bố mật độ đồng vị phóng xạ trên cơ sở ảnh 3D thu được từ SPECT/CT và PET/CT. + Tiếp cận được kỹ thuật công nghệ tiến tiến của các nước phát triển về xử lý ảnh 3D ứng dụng trong y học hạt nhân để tính toán liều phóng xạ. + Xây dựng được chương trình tích hợp tính toán phân bố liều 3D trên tuyến giáp và các bộ phận xung quanh cho từng bệnh nhân trên cơ sở hình ảnh 3D thu được. - *Sản phẩm:* + Báo cáo tổng kết + Kỹ thuật và công nghệ điểm ảnh 3D ứng dụng trong y học hạt nhân làm cơ sở tính toán liều chiếu + Chương trình tính toán liều chiếu dựa vào điểm ảnh 3D từ SPECT/CT và PET/CT. + Mô hình đánh giá nguy cơ giúp cho đội ngũ y khoa có thể ước	- Nghiên cứu các đặc tính của các dược chất phóng xạ sử dụng để ghi hình phóng xạ SPEC/CT và PET/CT (Tc-99m, I-131, F-18) - Tìm hiểu các định dạng ảnh DICOM (SPECT/CT, PET/CT) - Nghiên cứu các thuật toán về xử lý ảnh nâng cao và phân mảnh ảnh nhằm xác định phân bố mật độ đồng vị phóng xạ trên tuyến giáp trên cơ sở ảnh SPECT/CT. - Nghiên cứu lựa chọn mô hình vật lý phù hợp để mô phỏng quá trình tương tác điện từ ở vùng năng lượng thấp. - Nghiên cứu thuật toán dựa vào hình ảnh 3D (SPECT/CT – PET/CT) và sử dụng công cụ mô phỏng Monte-Carlo Geant4 để tính toán liều hấp thụ cho từng voxel – điểm ảnh - Xây dựng chương trình tích hợp tính toán phân bố liều 3D trên tuyến giáp và các bộ phận có nguy cơ bị chiếu xạ cho từng bệnh nhân trên cơ sở hình ảnh 3D thu được. - Nghiên cứu tiến hành thực nghiệm xác định bán rã sinh học để đánh giá liều tích lũy. - Kiểm nghiệm phương pháp và chương trình thông qua việc tính toán liều trong phantom dạng hình người. So sánh kết quả với phương pháp tính toán khác. - Xây dựng mô hình toán học để đánh giá nguy cơ ung thư thứ cấp dựa trên dữ liệu về tuổi, giới tính, hoạt độ phóng xạ điều trị, hình thành bộ dữ liệu thông tin để phân tích nguy cơ/hiệu quả điều trị cho từng bệnh nhân.	- ***Tính cấp thiết:*** Trong những năm gần đây ứng dụng bức xạ đã được áp dụng thường quy trong chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện Đà Nẵng và bệnh viện ung bướu Đà Nẵng. Ung thư tuyến giáp (UTTG) là bệnh ung thư phổ biến nhất của hệ nội tiết. Lứa tuổi mắc bệnh nhiều nhất từ 30-45 tuổi và tỷ lệ mắc UTTG ngày càng tăng, tỷ lệ mắc UTTG ở phụ nữ cao hơn nam giới. UTTG gồm có thể biệt hóa và không biệt hóa. Tình trạng di căn hạch cổ và di căn xa phụ thuộc vào thể mô bệnh học và và thời gian phát bệnh. Theo khuyến cáo của IAEA từ những năm đầu 1998, một số cơ sở y tế đã sử dụng I131 để điều trị UTTG thể biệt hóa. Liều điều trị phụ thuộc vào nhiều yếu tố và giai đoạn của bệnh. Thực tế cho thấy rằng việc nghiên cứu tối ưu hóa liều điều trị có thể đạt kết quả điều trị cao và bệnh nhân chịu liều chiếu nhỏ nhất vẫn còn bỏ ngỏ. Cho đến nay bài toán này vẫn chưa có đáp án chung, chưa có ý kiến thống nhất, các cơ sở y tế vẫn còn điều trị theo kinh nghiệm lâm sàng của bác sỹ là chính. Theo những nghiên cứu gần đây, các bệnh nhân UTTG thể biệt hóa có thể đối mặt với ung thư thứ cấp do việc điều trị phóng xạ gây ra. Quyết định điều trị UTTG bằng phóng xạ cần được suy xét một cách cẩn thận dựa trên kết quả phân tích nguy cơ-hiệu quả điều trị. Xu thế tất yếu hiện nay là phát triển công cụ tính toán liều cho từng bệnh nhân dựa trên hình ảnh giải phẫu và chức năng. Đây là phương pháp có độ tin cậy cao, tuy nhiên vẫn còn có một số hạn chế cần khắc phục để nâng cao hơn nữa chất lượng điều trị. Hạn chế của phương pháp xuất phát từ sự không thống nhất giữa ảnh MAA-MS, phân giải ảnh kém... Việc thực hiện đề tài sẽ hướng đến cải thiện chất lượng hình ảnh, phân mảnh ảnh tự động, phát triển các công thức tham số thiết diện của quá trình tương tác điện từ ở năng lượng thấp …giúp tính toán chính xác liều điều trị cho từng bệnh nhân, tối ưu hóa liều, nâng cao hiệu quả điều trị, giảm tổn thương cho các mô lành xung quanh. Đề tài sẽ được thực hiện bởi sự hợp tác giữa bệnh viện ung bướu Đà Nẵng, viện ứng dụng bức xạ Đà Nẵng- Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam và Trung tâm nghiên cứu ung thư Toulouse-cộng hòa Pháp, đây cũng là cơ hội mở ra kênh hợp tác quốc tế mới trong việc triển khai kỹ thuật mới ứng dụng bức xạ ion hóa trong điều trị ung thư. - ***Địa chỉ ứng dụng***: Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng và các cơ sở y tế khác.	Tuyển chọn	24 tháng

		tính định được các yếu tố nguy cơ có thể gây ra ung thư thứ cấp đối với một số bệnh lý điều trị bằng phóng xạ	- Xây dựng hướng dẫn sử dụng.	***- Lưu ý***: Khi triển khai thực hiện, cần lưu ý đánh giá trước và sau can thiệp và cần có bộ tiêu chí để đánh giá trước và sau can thiệp		
	Tổng cộng: 02 nhiệm vụ					