**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**ĐƠN YÊU CẦU CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN**

 **CÓ TÁC DỤNG, ẢNH HƯỞNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

**1. Tên sáng kiến và những người tham gia:**

- Giải pháp*: “Khảo sát đặc điểm vi sinh lâm sàng và kháng kháng sinh của vi khuẩn Burkholderia pseudomallei tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định 2017-2019”.*

- Tác giả: CKII. Trịnh Hồ Tình, Trưởng khoa và ThS. Huỳnh Tôn Kiều Oanh, khoa Vi sinh, Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định.

**2. Chủ đầu tư tạo ra sáng kiến**:

**3. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến:** Y tế

**4.** **Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử:**

**5. Mô tả bản chất của sáng kiến:**

 ***5.1. Thực trạng trước khi đưa ra sáng kiến***

 - Bệnh melioidosis (hay còn gọi là bệnh Whitmore) là một bệnh nhiễm khuẩn cấp tính nguy hiểm ở người do vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* gây nên. Do tính chất gây bệnh nguy hiểm, Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa bệnh tật Hoa Kỳ xếp trực khuẩn này vào nhóm vũ khí sinh học tiềm năng. Bệnh do nhiễm vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* có bệnh cảnh lâm sàng đa dạng và phức tạp, do đó dễ bị chẩn đoán nhầm thành các bệnh khác, bệnh có diễn tiến lâm sàng nhanh và có thể gây tử vong nếu không chẩn đoán đúng bệnh và áp dụng phác đồ kháng sinh điều trị phù hợp. Sự phân bố toàn cầu của *B. pseudomallei* đang lan rộng do sự phát triển của ngành du lịch và sự giao lưu kinh tế toàn cầu.

 - Tình hình nhiễm bệnh do vi khuẩn *B. pseudomallei* cũng như sự phân bố của vi khuẩn *B. pseudomallei* ở miền Trung Việt Nam nói chung và Bình Định nói riêng vẫn còn chưa có nghiên cứu trong thời gian qua.

- Xét nghiệm nuôi cấy *B. pseudomallei* từ mẫu bệnh phẩm gặp rất nhiều khó khăn, một số máy xét nghiệm định danh thường quy thường định danh sai vi khuẩn gây bệnh. Điều này gây ra tình trạng chẩn đoán nhầm bệnh và điều trị kháng sinh không đúng làm kéo dài thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tái phát và tăng nguy cơ tử vong.

 - Vì đây là loại vi khuẩn gây bệnh nguy hiểm ít gặp, nếu chỉ đánh giá tình hình nhiễm bệnh và kháng kháng sinh một năm thì giá trị theo dõi thấp, cần phải có dữ liệu liên tục nhiều năm để đánh giá tình hình gia tăng vi khuẩn *B. pseudomallei* và sự đề kháng kháng sinh nhằm điều chỉnh kịp thời phác đồ điều trị bệnh Whitmore.

***5.2. Nội dung sáng kiến***

 Xây dựng bản đồ phân bố vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* gây bệnh theo giới, nhóm tuổi, địa dư, nghề nghiệp và theo vị trí nhiễm trùng.

 Xác định tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* gây bệnh tại các khoa lâm sàng.

 Xây dựng bảng phân bố theo thời gian chỉ định, phân lập và phát hiện vi khuẩn*Burkholderia pseudomallei.*

***5.3. Những kết quả, lợi ích thu được khi áp dụng sáng kiến:***

Những ca bệnh nhiễm *Burkholderia pseudomallei* thường có diễn tiến bệnh phức tạp nguy cơ tử vong cao, trước khi có kết quả nuôi cấy định danh và kháng sinh đồ Bác sĩ sẽ điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm. Khi có kết quả phân lập vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* sớm và kháng sinh đồ giúp Bác sĩ lâm sàng có thể điều chỉnh sử dụng kháng sinh hợp lý, kịp thời, tăng khả năng điều trị thành công cho bệnh nhân.

 Lãnh đạo Bệnh viện, Trưởng các khoa lâm sàng có sự quan tâm tới việc chẩn đoán và điều trị bệnh Whitmore, phổ biến tới các Bác sĩ điều trị xem xét những trường hợp có nguy cơ nhiễm *Burkholderia pseudomallei* để sớm đưa ra chỉ định nuôi cấy tìm *Burkholderia pseudomallei*, khi có kết quả nuôi cấy khẳng định, Bác sĩ sẽ chỉ định điều trị kịp thười kháng sinh đặc hiệu thích hợp và điều trị dự phòng tránh tái phát cho bệnh nhân.

 Cập nhật những thông tin số liệu cụ thể và chính xác cho cho việc phát hiện và điều trị bệnh Whitmore trên toàn quốc.

 ***5.4. Đánh giá về phạm vi áp dụng của sáng kiến***

Tất cả các cơ sở điều trị có phòng xét nghiệm vi sinh trên địa bàn tỉnh Bình Định đều áp dụng được sáng kiến này (Bệnh viện ĐKKV Bồng Sơn, TTYT Tây sơn, TTYT Phù Cát, TTYT Quy Nhơn, Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Bình Định, Bệnh viện Phong và Da Liễu TW Quy Hòa...) và ngoài ra các labo vi sinh trên toàn quốc cũng có thể áp dụng sáng kiến này.

**6. Tính mới của sáng kiến**

Vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* được phát hiện từ lâu (ca mắc bệnh đầu tiên ở Việt Nam phát hiện năm 1925) nhưng tại Bình Định từ đó đến thời điểm trước khi nghiên cứu chưa phát hiện được trường hợp nào nhiễm vi khuẩn này. Sáng kiến của nghiên cứu giúp cho các bác sĩ lâm sàng tại các bệnh viện chẩn đoán chính xác bệnh, dùng thuốc điều trị kịp thời để cứu sống bệnh nhân.

**7. Những thông tin cần được bảo mật***:* Không

**8. Các điều kiện cần thiết để áp dụng sáng kiến:**

 Khoa xét nghiệm nuôi cấy định danh vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* trên các môi trường nuôi cấy, sinh hóa và các test thử nghiệm phát hiện và định danh: test thử nghiệm 3 khoanh kháng sinh gentamycine, ceftazidime và amoxicillin+acid clavulanic, test nhanh thử nghiệm phát hiện kháng nguyên của vi khuẩn *B. pseudomallei* bằng kỹ thuật EIA (InBios), bộ kit định danh vi khuẩn của hãng Biomerieux API 20NE, định danh bằng hệ thống máy định danh tự động Phoenix 100 của hãng BD, xét nghiệm khẳng định *B. pseudomallei*  bằng kỹ thuật realtime PCR.

Thực hiện kháng sinh đồ với vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* bằng phương pháp phát hiện nồng độ ức chế tối thiểu MIC trên máy tự động hoặc bằng dải Etest, kết quả được nhập vào phầm mềm WHONET để phân tích số liệu.

 Các cơ sở điều trị khác không thực hiện được các điều kiện trên có thể tham khảo và áp dụng kết quả sáng kiến của nhóm tác giả để điều trị cho bệnh nhân.

**9. Đánh giá lợi ích thu được do áp dụng sáng kiến theo ý kiến của tác giả và theo ý kiến của đơn vị**

***\* Đối với các cơ sở ứng dụng kết quả sáng kiến:***

- Nâng cao trình độ kỹ năng của nhân viên trong lĩnh vực nuôi cấy vi sinh, phát hiện định danh được vi khuẩn ít gặp *Burkholderia pseudomalle*, xây dựng cơ sở dữ liệu về vi khuẩn này cũng như tình hình kháng kháng sinh của vi khuẩn tại địa phương.

- Hạn chế sự gia tăng tình trạng kháng thuốc của vi khuẩn.

- Làm cơ sở dữ liệu xây dựng Hướng dẫn sử dụng kháng sinh cho các bệnh nhân nhiễm *Burkholderia pseudomalle*.

- Chủ động trong việc phát hiện bệnh do vi khuẩn *Burkholderia pseudomalle* kịp thời, từ đó lựa chọn đúng kháng sinh cho điều trị một cách hợp lý, hiệu quả, đúng phác đồ, đủ thời gian nhằm thực hiện tốt việc quản lý, sử dụng kháng sinh trong bệnh viện, cũng như tăng khả năng điều trị bệnh thành công.

**\* Hiệu quả xã hội:**

- Nâng cao kiến thức về vi khuẩn *Burkholderia pseudomalle* và kỹ năng sử dụng kháng sinh hợp lý, kịp thời.

- Rút ngắn thời gian điều trị bệnh Whitmore, giảm chi phí điều trị cũng như gánh nặng tâm lý bệnh nhân và người nhà, sớm đưa bệnh nhân trở lại với xã hội và cộng đồng để tiếp tục học tập, lao động, công tác…

- Với việc điều trị kháng sinh đúng loại vi khuẩn, đúng phác đồ, giúp hạn chế sự gia tăng vi khuẩn kháng thuốc thì lợi ích thu được là cực kỳ to lớn, cùng với WHO trên toàn cầu vì mục tiêu: “Không hành động hôm nay, ngày mai không có thuốc chữa”.