**CỘNG HOÀ 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 người tham gia:**

- Giải pháp: *“Nghiên cứu nồng độ Lactate huyết thanh trong viêm phổi trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định năm 2019”.*

- Tác giả: Ths. BS. Nguyễn Thị Mỹ Trang và BSCKII. Nguyễn Thị Hồng Đào, Khoa Nhi, Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định.

**2. Chủ đầu tư tạo ra sáng kiến:** Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định.

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

**4. Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu**: 01/4/2019.

**5. Mô tả bản chất của sáng kiến:**

***5.1. Thực trạng trước khi áp dụng sáng kiến***

- Khó khăn, vướng mắc trong thực tế

- Những vấn đề cần giải quyết

Viêm phổi là một bệnh nhiễm trùng đường hô hấp ảnh hưởng phổi. Viêm phổi là một trong những nguyên nhân hàng đầu đưa đến nhập viện và gây tử vong trên toàn cầu ở trẻ dưới 5 tuổi, chiếm khoảng 1,2 triệu (18% tổng số) tử vong hàng năm. Thật đáng kinh ngạc, ở nhiều nơi trên thế giới cứ mỗi 35 giây thì có một trẻ tử vong vì viêm phổi. Trong năm 2015, tử vong do viêm phổi chiếm 15% ở trẻ em dưới 5 tuổi. Đa số trường hợp tử vong xảy ra trong hai năm đầu đời. Tử vong do viêm phổi đã giảm từ 1,7 triệu vào năm 2000 xuống còn 920.000 trường hợp vào năm 2015, tuy nhiên tốc độ này vẫn còn chậm hơn đáng kể so với các bệnh khác như sốt rét, sởi, HIV.

Tại Việt Nam, bệnh đường hô hấp được coi là bệnh nghiêm trọng nhất ở trẻ và ước tính mỗi ngày có tới 11 trẻ em dưới 5 tuổi chết vì viêm phổi. Theo thống kê UNICEF năm 2016, cứ 45 trẻ em thì có 1 trẻ tử vong trước 5 tuổi.

Để giảm tỷ lệ mắc và tử vong do viêm phổi, việc đánh giá và phân loại mức độ nặng của viêm phổi là hết sức cần thiết, kịp thời điều trị là hết sức quan trọng, hạn chế những biến chứng về lâu dài. Việc chẩn đoán viêm phổi ở trẻ em chủ yếu dựa vào lâm sàng và X-quang ngực. Tại các nước phát triển, nồng độ lactate trong máu được sử dụng như một dấu ấn sinh học trong các bệnh nặng ở trẻ nhỏ. Được sử dụng cùng với các dấu hiệu lâm sàng và độ bão hòa oxy, lactate có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc xác định bệnh nhân bị viêm phổi nặng. Theo nghiên cứu của Bhana Ramakrishna năm 2012 cho thấy nồng độ lactate trong máu tăng cao ở trẻ em bị viêm phổi.

Để tìm hiểu nồng độ lactate máu được đo tại thời điểm nhập viện liên quan như thế nào đến một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trong viêm phổi trẻ em, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: **“Nghiên cứu nồng độ lactate huyết thanh trong viêm phổi trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định năm 2019”**

***5.2. Nội dung sáng kiến:***

Những bệnh nhi trong diện nghiên cứu được hỏi bệnh sử, thăm khám lâm sàng, làm xét nghiệm công thức máu, hs-CRP, lactate huyết thanh ngay giờ đầu nhập viện. Số liệu được thu thập trên một mẫu phiếu điều tra thống nhất.

- Khai thác hành chính: họ tên bệnh nhân, tuổi, địa chỉ.

- Lý do trẻ được đưa đi khám.

- Thời gian khởi phát bệnh trước khi vào viện.

- Triệu chứng bệnh: ho, sốt, co giật, bỏ bú hoặc không uống được,…

- Tiền sử bệnh lý của trẻ.

Từ các biến số thu thập được, chúng tôi thực hiện:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nồng độ lactate huyết thanh trong viêm phổi trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi.
2. Xác định mối liên quan giữa nồng độ lactate huyết thanh với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân loại mức độ nặng viêm phổi.

***5.3. Những kết quả đạt được sau khi áp dụng sáng kiến:***

Qua nghiên cứu 281 bệnh nhi viêm phổi từ 2 tháng đến 5 tuổi, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

*5.3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nồng độ lactate huyết thanh trong viêm phổi trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi.*

- Trẻ viêm phổi chủ yếu là nam (60,1%), sống ở nông thôn (70,1%), có trung vị độ tuổi vào viện là 12 tháng và nhóm tuổi 12-60 tháng là chủ yếu (51,6%).

- Viêm phổi chiếm tỷ lệ 84,7% và viêm phổi nặng chiếm 15,3%.

- Các triệu chứng lâm sàng thường gặp là ho (94,7%), thở nhanh (86,8%), và ran ẩm ran nổ (98,2%).

- Nồng độ hs-CRP huyết thanh, tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính tăng dần theo mức độ nặng viêm phổi và có sự khác biệt (p<0,05).

- Tỷ lệ bạch cầu lympho máu ngoại vi giảm dần theo mức độ nặng viêm phổi và có sự khác biệt (p<0,05).

- Số lượng bạch cầu máu ngoại vi tăng dần theo mức độ nặng viêm phổi và không có sự khác biệt (p>0,05).

- Nồng độ lactate huyết thanh trung bình là 3,71,3 mmol/L.

*5.3.2. Mối liên quan giữa nồng độ lactate huyết thanh với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân loại mức độ nặng viêm phổi.*

**-** Nồng độ lactate huyết thanh trung bình ở hai nhóm tuổi tương đương nhau (p>0,05).

- Nồng độ lactate huyết thanh trung bình ở nhóm có tím trung tâm cao hơn so với nhóm không tím (p<0,05).

- Nồng độ lactate huyết thanh trung bình ở nhóm RLLN rất nặng cao hơn so với nhóm RLLN (p>0,05).

- Nồng độ lactate huyết thanh trung bình nhóm viêm phổi nặng cao hơn nhóm viêm phổi, nhóm tử vong cao hơn nhóm còn sống (p<0,05).

- Không có mối tương quan giữa nồng độ lactate huyết thanh với thời gian khởi phát trước khi nhập viện, nhiệt độ lúc vào viện, tần số thở, tỷ lệ BCĐNTT (p>0,05).

- Có mối tương quan nghịch, mức độ thấp giữa nồng độ lactate huyết thanh và SpO2 lúc vào viện, bạch cầu lympho máu ngoại vi (p<0,05).

- Trong tiên đoán mức độ nặng của viêm phổi, giá trị nồng độ lactate huyết thanh có diện tích dưới đường cong ROC là 0,58, tại điểm cắt 4,06 mmol/L có độ nhạy 51,2% và độ đặc hiệu 71,0%, p>0,05.

- Trong tiên đoán tử vong của viêm phổi, giá trị nồng độ lactate huyết thanh có diện tích dưới đường cong ROC là 0,68, tại điểm cắt 4,06 mmol/L có độ nhạy 75,0% và độ đặc hiệu 68,9%, p>0,05.

**6. Tính mới của sáng kiến:**

Chúng tôi chưa tìm thấy các nghiên cứu tương tự ở trong nước về nồng độ lactate huyết thanh trong viêm phổi trẻ em. Để củng cố thêm vai trò của nồng độ lactate huyết thanh trong việc chẩn đoán và điều trị, giúp cho nhân viên y tế có thể theo dõi và tiên lượng tình trạng bệnh một cách đúng đắn nhất, nhằm giảm tỷ lệ tử vong do viêm phổi gây ra ở trẻ em.

**7. Phạm vi áp dụng của sáng kiến:**

Tại khoa Nhi, bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định.

**8. Những thông tin cần được bảo mật:** *(nếu có)*

Nêu rõ những thông tin nếu cần bảo mật.

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

Cần thực hiện xét nghiệm lactate huyết thanh rộng rãi hơn trong viêm phổi trẻ em.

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

Nồng độ lactate trong máu được sử dụng như một dấu ấn sinh học trong các bệnh nặng ở trẻ nhỏ. Được sử dụng cùng với các dấu hiệu lâm sàng và độ bão hòa oxy, lactate có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc xác định bệnh nhân bị viêm phổi nặng. Từ đó giảm thời gian nằm viện và giảm tỷ lệ tử vong ở trẻ mắc viêm phổi. Giảm chi phí nằm viện và chi phí điều trị ở bệnh nhi nặng. Mang lại lợi ích tiết kiệm kinh tế cho gia đình bệnh nhi cũng như xã hội. Hơn nữa có thể giảm được các di chứng do viêm phổi nặng gây ra ở trẻ em, giúp trẻ có cuộc sống khỏe mạnh hòa nhập với bạn bè, cộng đồng.

- 01 Giấy chứng nhận hoàn thành đề tài.

Tôi xin cam đoan mọi thông tin nêu trong đơn là trung thực, đúng sự thật và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật./.