

Bs Lê T ấ Đ ồ nh - Khoa HSTC-CĐ

Nhi ều m khu ợn huy ệt v ớ n là v ớ n đ ể nghi ệm tr ợ ng v ớ i b ộ nh su ố t và t ố su ố t cao trên toàn th ế gi ớ i. Vì nó là m ọt t h ớ i ch ợ ng r ồ t không đ ợ ng nh ồ t, c ớ n có các marker đáng tin c ớ y, và chúng có th ể giúp ích r ồ t nhi ều u trong vi ớ c phát tri ển và đánh giá các ph ợ ợ ng pháp đ ợ u tr ợ m ớ i. Trong tr ợ ợ ng h ợ p đánh giá l ớ i protein C ho ợ t hóa (APC), hi ợ u qu ợ c ớ a APC đ ợ i v ớ i t ố t c ớ các b ộ nh nhân nhi ều m khu ợn đã b ộ ph ợ nh ợ n, nh ợ ng s ớ c ớ i thi ợ n nh ợ đ ợ ợ c nhìn th ợ y ợ nhóm b ộ nh nhân có m ớ c đ ể nghi ệm tr ợ ng nh ồ t.

Trong lĩnh v ớ c chăm sóc đ ợ c bi ợ t (ICU), chúng tôi c ớ n ph ợ i tìm m ọt t đ ư ợn sinh học t ố t c ớ a nhi ều m khu ợn huy ệt đ ể xác đ ợ nh s ớ t ớ n t ớ i c ớ a nhi ều m khu ợn và m ớ c đ ể tr ợ m tr ợ ng c ớ a b ộ nh nhân. Đ ợ u này s ợ cho phép chúng tôi b ớ t đ ư u nh ợ ng đ ợ u tr ợ th ợ h ợ p ợ giai đ ợ n s ợ m h ợ n b ộ nh. Procalcitonin và presepsin là nh ợ ng đ ư u ợn sinh học nh ợ v ợ y và đã đ ợ ợ c s ợ đ ợ ng trong th ợ c hành lâm sàng, dù n ợ ng đ ể presepsin huy ệt t ố ợ ng có th ể tăng n ợ u t ố c đ ể l ợ c c ợ u th ợ n b ộ thay đ ợ i.



Medical & Science

HRP

means

Histidine Rich Protein

by [acronymsandslang.com](https://www.acronymsandslang.com)

Hiện đây, chúng tôi đã xác định được một yếu tố huyết tương, glycoprotein giàu histidine (HRG= histidine rich glycoprotein), như là một phân tử rất quan trọng để hiểu được bệnh nhiễm khuẩn huyết trong mô hình thí nghiệm nhiễm khuẩn huyết chuột nhắt. Chúng tôi thấy nồng độ HRG trong huyết tương giảm nhanh do các chất sao chép của RNA HRG thông tin trong gan, sự thoái hóa HRG bởi thrombin và lượng đáng kể HRG trên bề mặt mô. HRG đóng một vai trò quan trọng để duy trì chức năng trung tính trong việc duy trì hình dạng tròn của chúng, bởi một tế bào trở nên nhợt nhạt và ngăn chặn việc sản xuất và phát các gốc oxy phản ứng. Do đó, HRG huyết tương duy trì sự tồn tại hoàn toàn của chức năng trung tính ở trạng thái tĩnh lặng, giúp vượt qua các mao mạch và hòa nhập vào trong thành các tế bào nội mô mạch máu, có thể gây ra bởi các gốc oxy phản ứng được giải phóng từ chức năng trung tính. Tuy nhiên, làm giảm nồng độ HRG huyết tương trong nhiễm khuẩn huyết có thể dẫn đến sự kết dính của chức năng trung tính trên các tế bào nội mô mạch máu, với bệnh mạch máu nội mô và huyết khối nội mô mạch máu sau đó. Hơn nữa, nó đã được chứng minh rằng HRG không chỉ bảo vệ tế bào nội mô mạch máu kích hoạt mà còn và chết theo chương trình (apoptosis) gây ra bởi lipopolysaccharide hoặc TNF- α , nhưng cũng có thể sản xuất hợp Zn^{2+} của hàng cũ.

Các rối loạn sinh bệnh học xảy ra trong quá trình nhiễm khuẩn huyết bao gồm tình trạng suy đa cơ quan kết hợp với rối loạn đông máu và rối loạn điều hòa phản ứng viêm/ đáp ứng miễn dịch được điều chỉnh. Những rối loạn này có khả năng liên quan đến rối loạn chức năng của chức năng trung tính, kích hoạt và làm tổn thương các tế bào nội mô mạch máu, tăng cường kết tập tiểu cầu, tê liệt miễn dịch và hoạt động đông máu. Nó nên được đề cập rằng tất cả các số liệu này có liên quan lẫn nhau và được tạo thành một phần của phản ứng viêm mà một dòng thác. Sự giảm HRG huyết tương được tạo ra bởi hiện diện của nồng độ của các số liệu này bởi vì điều kiện trở nên phức tạp hơn nhiễm khuẩn huyết với HRG ngoại sinh đã ngăn chặn sự hoạt động của các đáp ứng này trong quá trình sinh bệnh nhiễm khuẩn huyết. Do đó, việc giảm nồng độ HRG huyết tương có thể tham gia vào chuỗi các số liệu này trong nhiễm khuẩn đa vi khuẩn.

Dựa trên thông tin này, chúng tôi tiến hành một nghiên cứu lâm sàng để hiểu bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết và có thể cho thấy nồng độ HRG huyết tương của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết đáng kể so với các bệnh nhân khác. Ngoài ra, nồng độ HRG huyết tương cao hơn so với procalcitonin và presepsin được tính số hiện diện của nhiễm khuẩn. Hơn nữa, nồng độ HRG trong huyết tương là một chất tiên lượng tốt và tương quan với điểm APACHE II và SOFA. Điều thú vị nhất là việc xác định HRG huyết tương được dự đoán có thể dự đoán tử vong sau khi điều trị bệnh nhân APACHE II, và điều này không được quan sát thấy với procalcitonin và presepsin.

Điều quan trọng nhất là HRG huyết tương liên quan trực tiếp đến sinh bệnh học của nhiễm khuẩn huyết, tức là, nó có mối quan hệ nhân quả với sự phát triển của chuỗi các số liệu liên

trong nhiễm huyết. Rốt cuộc là chúng ta có thể phân loại bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết dựa trên mức HRG huyết tương, không chỉ để xác định mức độ trầm trọng của bệnh nhân mà còn cho việc nhập viện để đánh giá điều trị nhiễm khuẩn huyết mới.

Liệu pháp bổ sung với HRG tinh khiết được chứng minh là có lợi trong mô hình điều trị nhiễm khuẩn huyết chuột. Cần phải làm nhiều hơn nữa trước khi thiết lập hiệu quả của liệu pháp bổ sung, nhưng liệu pháp HRG sẽ tương đối an toàn vì bản thân HRG là protein huyết tương nội sinh và việc điều trị nhiễm khuẩn huyết đích chuẩn hóa HRG huyết tương. Nghiên cứu về HRG huyết tương sẽ cung cấp những hiểu biết mới về nhiễm trùng sinh lý bệnh nhiễm khuẩn huyết.

Lưu ý để chú ý “Histidine-rich glycoprotein as an excellent biomarker for sepsis and beyond”

Critical Care, 22:209, August 2018.