

Vi khuẩn *Lactococcus Lactis* Plasma được ghi nhận như một hàng rào bảo vệ da, giúp tăng cường hệ miễn dịch

~Duy trì một làn da khoẻ mạnh thông qua việc duy trì sự cân bằng của hệ thực vật làn da~

Thử nghiệm lâm sàng

[Phương pháp thử nghiệm lâm sàng]

Tổng cộng có 70 người lớn ở tình trạng sức khoẻ tốt chia thành hai nhóm, một nhóm được yêu cầu uống viên nang chứa vi khuẩn *L.lactis* Plasma 50mg (khoảng 100 tỷ vi khuẩn) và một nhóm không sử dụng viên nang, trong vòng 8 tuần bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2017, tình trạng da của họ được đánh giá và ghi nhận.

[Kết quả thử nghiệm lâm sàng]

Người ta đã kiểm tra kỹ trước và sau khi uống viên nang thử nghiệm về mức độ biểu hiện gen có sự liên kết chặt chẽ*¹ với loại diệt khuẩn peptide*² đóng vai trò quan trọng việc duy trì hàng rào bảo vệ da. Kết quả cho thấy sự gia tăng đáng kể về mức độ biểu hiện trong vi khuẩn *L.lactis* Plasma (Hình 1 và 2).

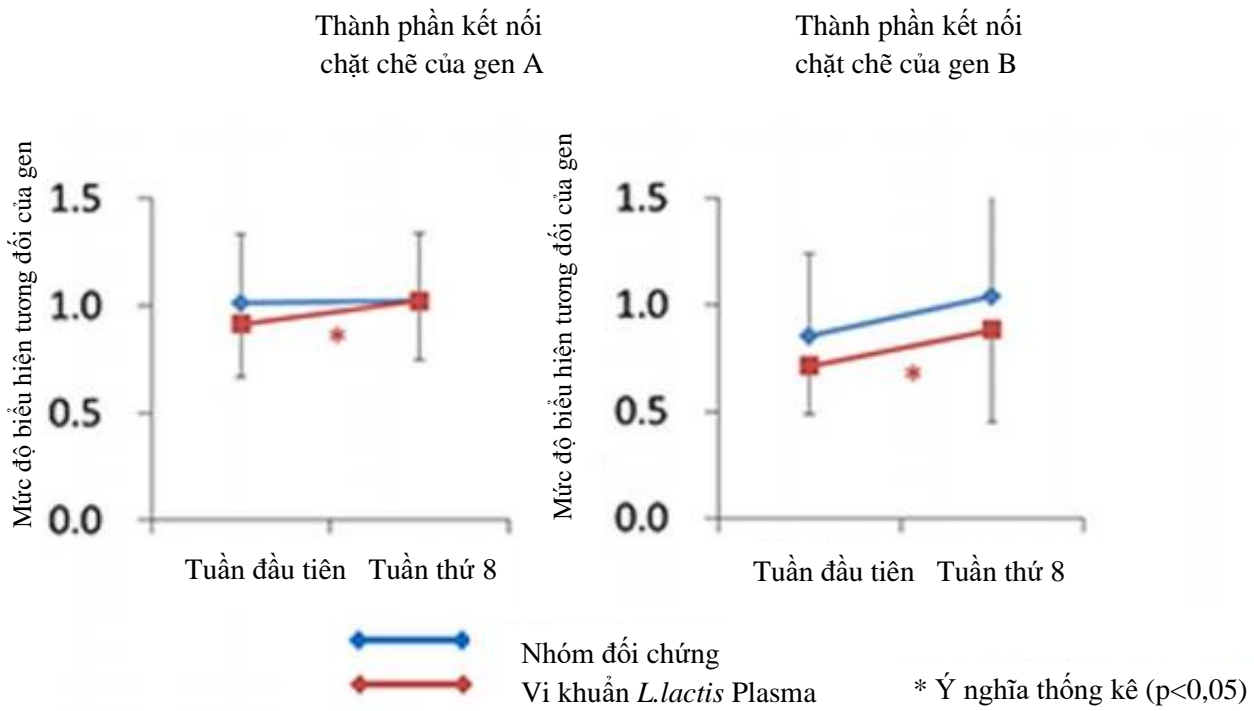
Khi hệ thực vật da (ở đây có nghĩa là “ cộng đồng vi khuẩn sống trên da”) được kiểm tra trước và sau khi thử nghiệm, có sự thay đổi rõ rệt và không rõ rệt trong 11,5% vi khuẩn của nhóm đối chứng, trong khi đó những thay đổi chỉ giới hạn ở mức dưới 1% vi khuẩn trong vi khuẩn *L. lactis* Plasma. Kết quả thử nghiệm cho thấy rằng việc sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma có thể giúp cho sự ổn định hệ thực vật trên da (Hình 3).

Hơn nữa, sự giảm thiểu tình trạng đỏ da đã được quan sát và ghi nhận khi sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma trong khi không có sự thay đổi nào trong nhóm đối chứng, điều đó đồng nghĩa với việc sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma có thể giảm viêm da (Hình 4).

*¹: Gen mã hoá protein cần thiết cho sự liên kết giữa các tế bào da và góp phần không nhỏ vào khả năng giữ nước của da.

*²: Gen mã hoá các peptide miêu tả hoạt động diệt khuẩn chống lại một loạt các vi sinh vật và được coi là một tác nhân kháng khuẩn thế hệ tiếp theo đầy triển vọng.

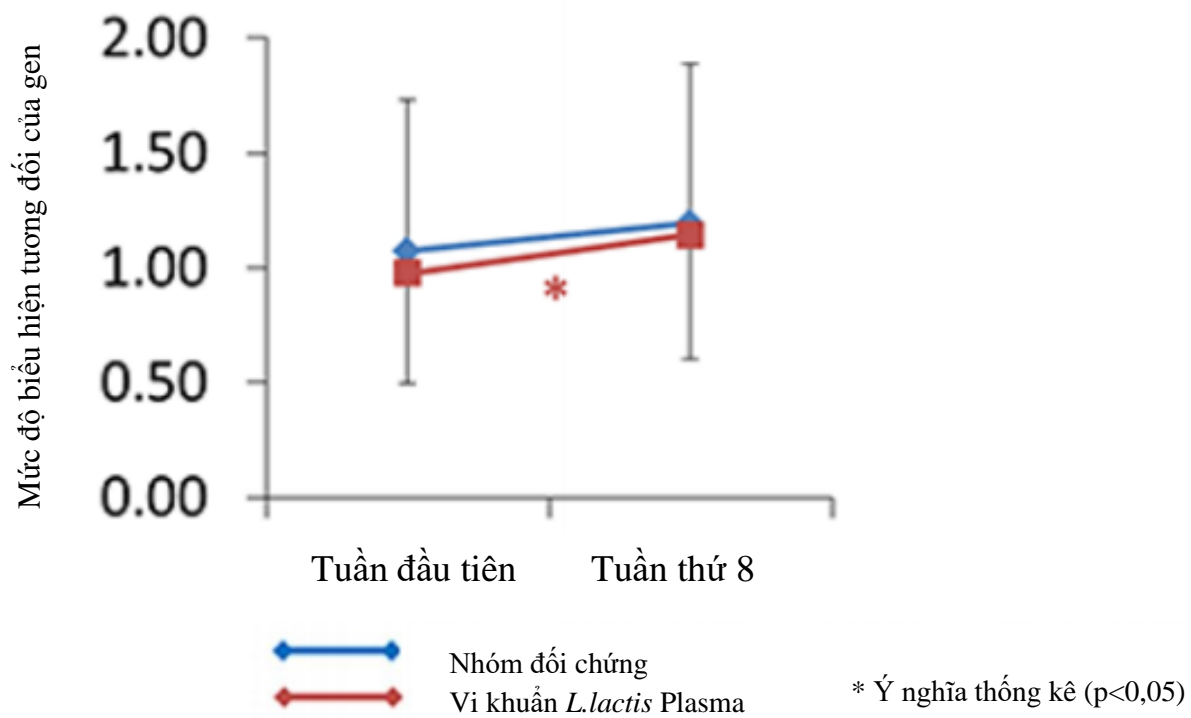
Hình 1



Quan sát được sự gia tăng đáng kể của các gen liên kết trước và sau khi sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma.

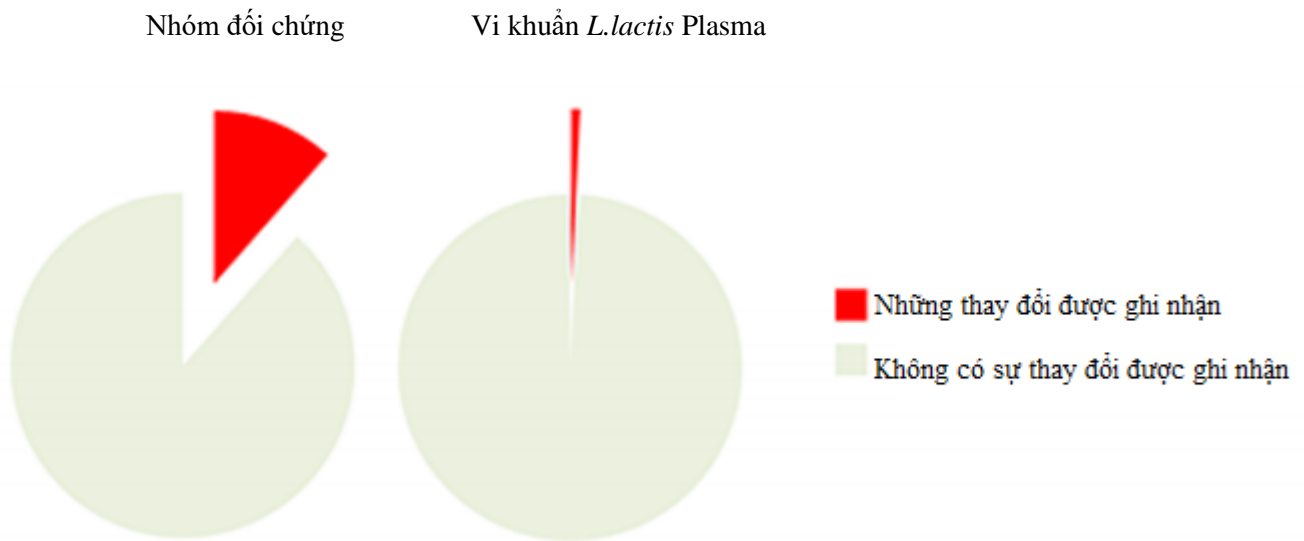
Hình 2

Mức độ biểu hiện của gen kháng khuẩn peptide



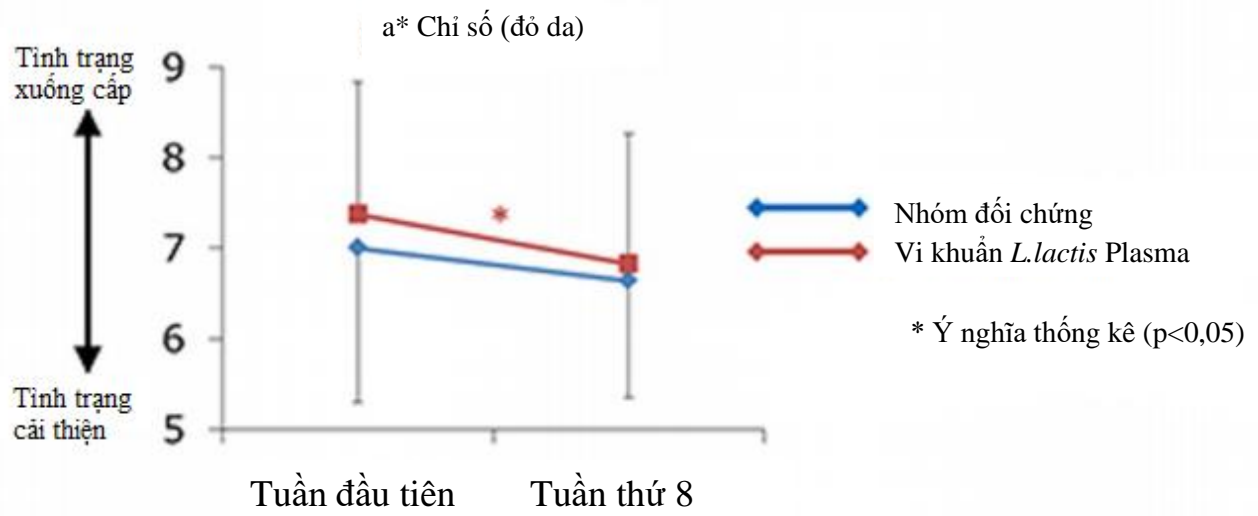
Quan sát được sự gia tăng đáng kể của gen kháng khuẩn peptide, trước và sau khi thử nghiệm sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma.

Hình 3



Ghi nhận sự thay đổi của hơn 11,5% vi khuẩn trong hệ thực vật da trong nhóm đối chứng trong suốt thời gian quan sát, trong khi đó tỷ lệ này chỉ ở dưới mức 1% trong vi khuẩn *L.lactis* Plasma.

Hình 4



Quan sát được sự giảm thiểu rõ rệt tình trạng đỏ da trước và sau khi sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma.

[Phương pháp thử nghiệm phi lâm sàng]

Đã tìm thấy *Staphylococcus aureus* *³, một loại vi khuẩn có hại đã làm thay đổi đáng kể tình trạng da (đã được đánh giá trong nhóm sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma).

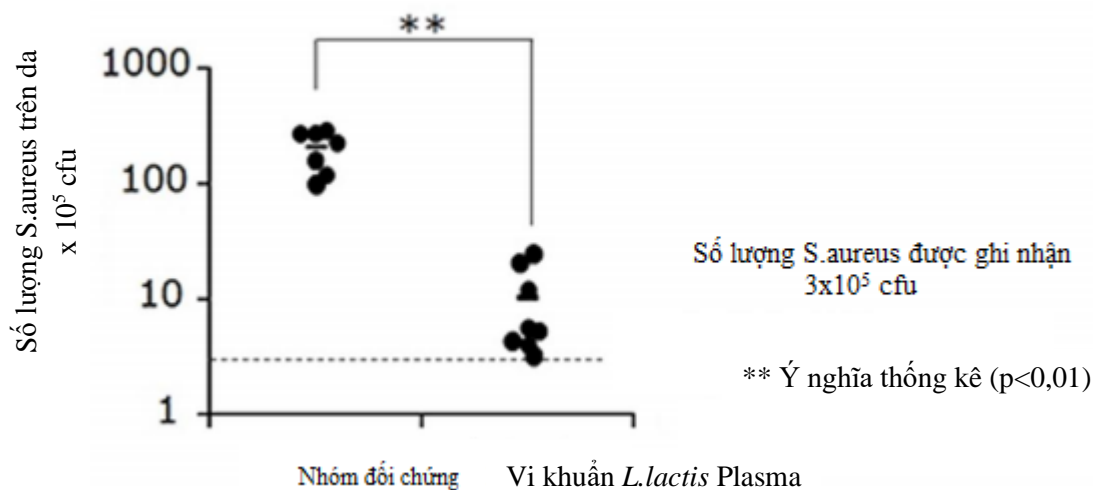
*³: Là một loại vi khuẩn gây ngộ độc thực phẩm . Khi ký sinh trên da, nó được coi là một trong những tác nhân gây viêm da dị ứng.

[Kết quả thử nghiệm phi lâm sàng]

Sự tăng trưởng của *S.aureus* trong vi khuẩn *L.lactis* Plasma đã bị kiềm hãm (Hình 5) và tình trạng da xấu đi đã được ngăn chặn (Hình 6). Kết quả phân tích biểu hiện gen của da đã xác nhận sự gia tăng đáng kể của các gen liên kết, duy trì hàng rào bảo vệ da và các gen peptide kháng khuẩn chống lại vi khuẩn gây hại.

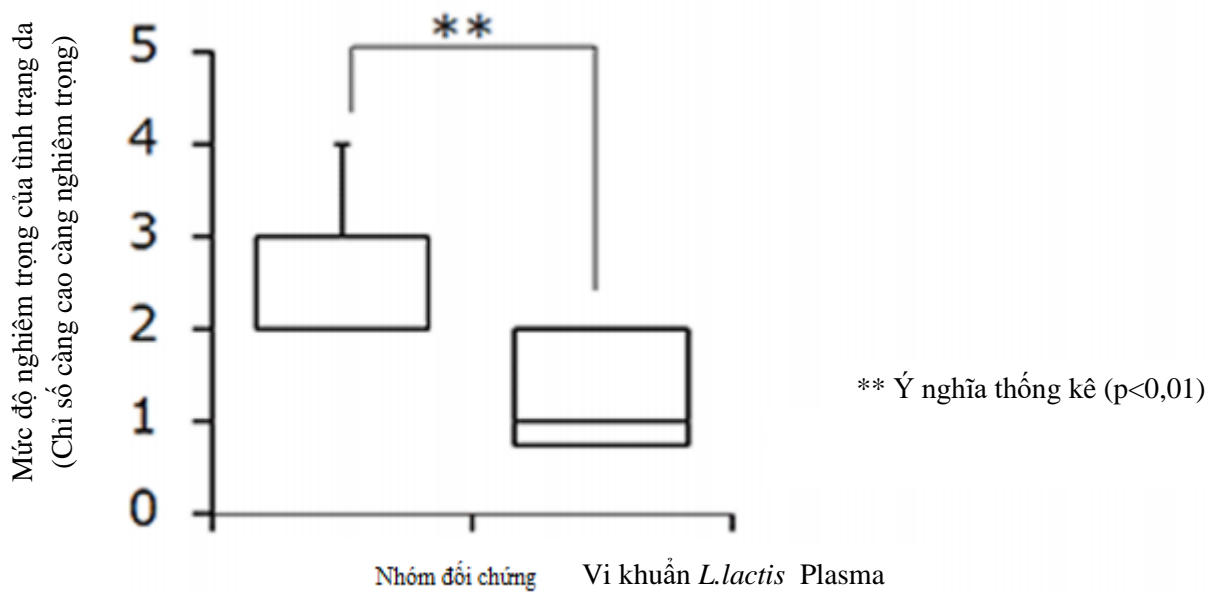
Những kết quả này chứng minh rằng việc hấp thụ vi khuẩn *L.lactis* Plasma giúp cho sự tăng trưởng hàng rào bảo vệ da, từ đó ngăn ngừa nhiễm trùng da và ngăn chặn tình trạng xuống cấp của da.

Hình 5



Ghi nhận sự gia tăng của vi khuẩn *S.aureus* trên da đã bị ức chế khi sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma so với nhóm đối chứng.

Hình 6



Sự trầm trọng của tình trạng da liên quan đến nhiễm vi khuẩn *S.aureus* bị ức chế đáng kể ở nhóm sử dụng vi khuẩn *L.lactis* Plasma so với nhóm đối chứng.