

Vitamin C: Bằng chứng theo dõi trong việc điều trị nhiễm trùng huyết ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

Bs. Lê Văn Tuấn - ICU

1. Giới thiệu

[Nhiễm trùng huyết](#) là một tình trạng đe dọa tính mạng nghiêm trọng phát sinh từ một phần hoặc viêm toàn thân do cơ thể gây ra. Nó đi đến nỗi cho một phần hoặc bao gồm một tình trạng viêm toàn thân cho [rối loạn chức năng đa cơ quan](#) và sốc. Tỷ lệ nhiễm trùng huyết từ 20 đến 35% trong tổng số có dấu hiệu nhiễm trùng đến gần 50% trong bệnh nhân có

[sốc nhiễm trùng](#)

mặc dù có tồn tại trong điều trị sớm và điều trị kèm theo một tiêu chuẩn

[\[1\]](#)

. Trong những năm qua, đã có hơn 100 giai đoạn II và giai đoạn III thử nghiệm lâm sàng điều tra các loại thuốc mới và can thiệp để điều trị hiệu quả hơn nhiễm trùng huyết nặng và sốc nhiễm trùng; Tuy nhiên, không có tác nhân mới nào thành công trong việc trực tiếp nhằm vào tác động

[sinh lý bệnh](#)

của nhiễm trùng huyết

[\[2\]](#)

.



Vitamin C: Bằng chứng từ nghiên cứu lâm sàng về vai trò của nó trong điều trị nhiễm trùng huyết ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối: Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

Trong khi chờ đợi hoàn thành của sự phát triển nhiễm trùng huyết và sốc nhiễm trùng thì phần lớn viêm cấp tính của bệnh là do các mầm bệnh xâm nhập, ngay cả khi bệnh nhân đã được điều trị bằng kháng sinh. Các chất trung gian gây viêm đóng một vai trò quan trọng trong [sinh bệnh học](#), [bệnh suy](#) t cao và tương quan đến nhiễm trùng huyết. Nhiễm khuẩn trung gian gây viêm này làm tăng tính thấm của

[các](#)

[nbs](#)

l

[nbs](#); [n](#) i mô

, hoạt động của các bào chế cách giảm như xuất huyết từ các mạch máu bị gián đoạn và tăng sự phân phối của các tế bào miễn dịch và các

[ch](#) t [nbs](#)

trung gian

[kháng khuẩn](#)

. Tuy nhiên, khi quá trình này được phân biệt không có thể, nó dẫn đến hệ thống áp,

[huyết động](#)

bệnh nhân, và đánh dấu suy giảm tổng thể máu mô.

[Tình trạng thiếu oxy](#)

trong các mô gây ra việc sản xuất một loạt các

[loại oxy phản ứng](#)

(ROS) và các

[loại nitơ phản ứng](#)

(RNS), dẫn đến

[stress oxy hóa](#)

trong tế bào và cuối cùng là tổn thương mô và cơ quan. Nhiễm ROS và RNS gây ra những sự biến đổi sau phiên dịch cho các protein tế bào làm suy giảm chức năng của các tế bào gây

[rối loạn chức năng nội mô](#)

, tăng tính thấm nội mô, và suy giảm dòng chảy tuần hoàn vi mô. Nhiễm hệ thống này cuối cùng dẫn đến chết tế bào, sốc, suy cơ quan, và nếu không được điều trị, dẫn đến tử vong.

Hiện nay, việc điều trị nhiễm trùng huyết, theo khuyến cáo của Chi đoàn dịch Sepsis, được điều chỉnh hàng năm và điều trị nhiễm trùng thông qua kiểm soát nguồn và [kháng sinh](#), cũng như điều chỉnh tính bất ổn định huyết động học thông qua hỗ trợ sốc và sự điều chỉnh

[thuốc cơ mạch](#)

nếu cần thiết

[nbs](#);[6]

. Ngay cả khi sự cố gắng ngăn chặn bởi các liệu pháp hiện tại, bệnh nhân nhiễm trùng huyết nặng vẫn có thể chết do suy đa cơ quan hệ thống mặc dù tổng thể máu, cung lượng tim đầy đủ

[nbs](#);[7]

. Một số nghiên cứu cho thấy rằng bệnh nhân nhiễm trùng thông thường do

[rối loạn chức năng mạch máu](#)

do viêm

[8]

Vitamin C: Bằng chứng theo dõi trong việc điều trị nhiễm trùng huyết ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

. Tuy nhiên, các gói chăm sóc sepsis hiện tại không nhúng vào tình trạng viêm và stress oxy hóa do nhiễm trùng huyết; và các liệu pháp tiêu chuẩn hiện tại có khả năng làm tăng tình trạng viêm và gây tổn thương thêm thông qua tác động diệt khuẩn của kháng sinh

[\[1\]](#)

. Rõ ràng, có một nhu cầu điều trị với các

[liệu pháp bổ trợ](#)

nhúng một tiêu chí, để đo lường các sự căng thẳng viêm và oxy hóa hiện diện ở bệnh nhân nhiễm trùng, tuy nhiên tìm kiếm một liệu pháp nhúng một tiêu chí hữu dụng đã chứng minh là khó khăn.

Đã có một số nghiên cứu với các liệu pháp tiềm năng cho nhiễm trùng huyết bằng cách sử dụng liệu pháp bổ trợ nhúng một tiêu chí, tuy nhiên nghiên cứu đã thất bại trong việc cải thiện kết quả lâm sàng trong điều trị nhiễm trùng huyết. Immunomodulators ban đầu được nghiên cứu với hy vọng rằng kiểm soát phản ứng viêm của cơ thể sẽ dẫn đến cải thiện kết quả nhiễm trùng huyết. Trong những năm 1990, các kháng thể chống lại các phân tử gây viêm, như kháng thể kháng HA-1A LPS (họ của chất độc tụ), kháng thể [hoại tử](#) [chống lại](#) và [TNF](#) kháng

đã được kiểm tra; tuy nhiên, các chất miễn dịch này không cải thiện kết quả 28 ngày ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết

[\[9\]](#)

. Các chất ức chế thụ thể tín hiệu cũng được kiểm tra với hy vọng của chúng. Nghiên cứu bổ sung đã xem xét phong tỏa các chất trung gian quan trọng khác trong dòng thác miễn dịch như

[thụ thể TNF](#)

protein,

[interleukin 1](#)

, và

[bức xạ hồng ngoại](#)

[thuốc điều hòa kích thích tố](#)

và không tìm thấy sự cải thiện trong kết quả

[\[10\]](#)

. [Protein C](#)

[tái tạo huyết](#)

[và các con đường khác](#)

[tái tạo](#)

(Xigris) đã được đưa ra giả thuyết để có lợi cho bệnh nhân nhiễm trùng huyết do tác động

[fibrinolytic](#)

và ức chế

[huyết khối](#)

, được cho là cải thiện sự sống còn của sepsis bằng cách ngăn ngừa rối loạn chức năng vi mạch góp phần gây suy đa cơ quan trong nhiễm trùng huyết

[\[11\]](#)

. Ban đầu dự định rằng protein C hoạt hóa sau đó được tìm thấy là không có hiệu dụng trong điều trị nhiễm trùng huyết và được rút khỏi thị trường

Vitamin C: Bằng chứng tiếp theo trong việc điều trị nhiễm trùng huyết ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

[12]

Mặc dù có nhiều thuật toán, việc tìm kiếm và tiếp tục cho các liệu pháp nhằm mục tiêu hiệu quả trong việc cải thiện kết quả nhiễm trùng huyết. [Vitamin C](#) đã được đưa ra giả thuyết là một liệu pháp bổ trợ hiệu quả với chi phí và mức độ có thể được sử dụng để cải thiện tác động của tình trạng viêm và stress oxy hóa trong nhiễm trùng huyết. Dựa liệu lâm sàng và thử nghiệm gần đây, đang nổi lên đang đưa ra bằng chứng mạnh mẽ cho việc sử dụng Vitamin C như một liệu pháp bổ trợ có thể trong nhiễm trùng huyết để giảm tử vong.

2. Vitamin C là chất chống oxy hóa

[Vitamin C](#), hoặc axit ascorbic, là một vitamin tan trong nước hoạt động trong cơ thể như một [chất chống oxy hóa](#)

và một đồng yếu tố cho một số enzyme

[\[13\]](#)

. Nó đóng một vai trò quan trọng trong tổng hợp collagen và [carnitine](#)

, và trong bài chuyển

[nhiễm trùng huyết](#)

, tạo điều kiện cho việc sản xuất

[catecholamin](#) [\[3\]](#)

,
[vasopressin](#)

và

[\[3\]](#)[cortisol](#)

. Vitamin C cũng cần thiết cho sự trao đổi chất của folate và sắt và được chứng minh là có tác động điều chỉnh lên hệ miễn dịch

[\[3\]](#)

. Là một chất chống oxy hóa, vitamin C thúc đẩy hệ thống miễn dịch chống lại ROS trực tiếp, chống lại như

[superoxide](#)

và peroxynitrite, do đó ngăn ngừa thiệt hại cho các protein tế bào

[\[4\]](#)

. Điều này được thực hiện thông qua việc hiến tặng một gốc ascorbic tạo ra electron từ axit ascorbic.

Gốc ascorbic được điều chỉnh và không phân nhánh với các phân tử khác do vị trí của electron từ do của nó, được giải phóng nhanh

[\[14\]](#)

Vitamin C: Bức xạ tiếp theo trong việc điều trị nhiễm trùng huyết?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

Vitamin C cũng có thể kích hoạt lại các loại ROS khác, chẳng hạn như [glutathione](#) và alpha-tocopherol, bằng cách cung cấp một electron cho các hợp chất này và cho phép chúng năng lượng của chúng

[\[5\]](#)

. Quan trọng hơn, Vitamin C đã được chứng minh là hoạt động trên enzyme

[nicotinamide adenine dinucleotide](#)

oxidase (NOX). NOX được kích hoạt trong các thí nghiệm cấp cứu ở loài nhện chích nọc

[nhiễm mô](#)

trong nhiễm trùng huyết và các tình trạng thí nghiệm máu cấp cứu khác. NOX là một enzyme quan trọng trong quá trình kích hoạt và sản xuất nitric oxide

[loại oxy hoạt tính](#)

khác như superoxide và peroxynitrite, cả hai đều là các chất oxy hóa mạnh mẽ và gây hại

[\[4\]](#)

. Việc sản xuất ROS này bằng NOX gây thiệt hại cho hàng rào nội mô và phá vỡ

[các mô nội thất](#)

dẫn đến

[thoát mạch](#)

. Hơn nữa, superoxide oxy hóa

[tetrahydrobiopterin](#)

, một đồng yếu tố của

[nitric oxide](#)

synthetase dẫn đến giảm sản xuất nitric oxide và giảm tưới máu vi mô. Vitamin C đã được chứng minh là ức chế kích hoạt NOX và loại superoxide và peroxynitrite, do đó bảo vệ tính

toàn vẹn nội mô và duy trì các mô nội thất. Vitamin C cũng phục hồi tetrahydrobiopterin đồng oxy hóa của nó và cho phép sản xuất nitric oxide dẫn đến tăng tưới máu vi mô. Vitamin C cũng ức chế

[nitric oxide synthase](#)

, làm giảm mức độ điều trị biến chứng, để tăng thêm các mô nội thất, và duy trì tưới máu đầy đủ

[\[2\]](#)

.

3. Vitamin C trong tình trạng huyết áp

[Vitamin C](#) cũng đóng một vai trò quan trọng trong việc điều chỉnh [catecholamin](#) và các hormone khác quan trọng để duy trì sự tưới máu đầy đủ khắp cơ thể. Một loại hoặc môn như vậy là

[vasopressin](#)

hoặc hormone

[chống bài niệu](#)

Vitamin C: Bức c tiêu p theo trong vi c đi u tr ã nhi m trùng huyết ?

Vi t b i Biên t p viên

Th b y, 22 Tháng 9 2018 05:50 - L n c p nh t cu i Th b y, 22 Tháng 9 2018 09:40

. Vasopressin là m t hormone peptide neurohypophysial t ng h p

[vùng d i d i](#)

và d c l u tr

[tuy n yên](#)

sau

[\[15\]](#)

. Nó d c t ra đ đ p ng v i gi m kh i l ng n i m ch ho c áp su t, ho c tăng

[th m th u huyết t t ng](#)

. Nó tác d ng trên

[các t bào c tr n m ch máu](#)

và trong

[ng thu](#)

c a th n đ gây

[co m ch](#)

và tăng kh năng gi n c. Vasopressin cũng ho t đ ng trên tuy n yên tr c b ng cách gây ra s gi i phóng hormon adrenocorticotrophic (ACTH) cho phép t ng h p

[corticosteroid](#)

, ph c v đ kich ho t ph n ng stress

[\[16\]](#)

. Vitamin C đóng vai trò đ ng y u t cho enzyme peptidylglycine alpha-amidating monooxygenase (PAM), c n thi t cho quá trình t ng h p vasopressin

[\[17\]](#)

. Trong

[nhi m trùng huyết](#)

, n ng đ vasopressin tăng đáng k trong các giai đo n ban đ u c a

[s c nhi m khu n](#)

, tuy nhiên, m c đ c a vasopressin và vitamin C c n ki t khi b nh nhân ti n tri n h huyết áp và s c

[\[18\]](#)

.

Vitamin C cũng c n thi t cho quá trình sinh t ng h p catecholamine. Catecholamin, ch ng h n nh [epinephrine](#) và [dopamine](#) , đóng m t vai trò quan tr ng trong vi c tăng áp l c đ ng m ch b ng cách gây ra s co l i c a các t bào c tr n m ch máu thông qua s g n k t c a các th th alpha-adrenergic. Catecholamin cũng tham gia vào vi c tăng s n l ng tim b ng cách tăng kh năng [co bóp](#) và nh p tim b ng

cách kich ho t các th th

[beta-adrenergic](#)

trên các

[t bào c tim](#)

[\[19\]](#)

. Gi m t ng h p catecholamine đã đ c quan sát th y ã nh ng b nh nhân b b nh n ng, k c b nh nhân nhi m trùng n ng, có th làm suy gi m acid ascorbic

[th ng th n](#)

Vitamin C: Bằng chứng từ thực nghiệm về vai trò của nó trong hệ thống miễn dịch?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối: Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

 [20]

. Vitamin C là cofactor trong hai bước quan trọng trong quá trình tổng hợp catecholamine. Trong bước đầu tiên, vitamin C đóng vai trò là đồng yếu tố cho enzyme

[dopamine beta-hydroxylase](#)

[17]

. Enzyme này chuyển đổi dopamine thành epinephrine, một

[thụ thể cơ thể](#)

quan trọng cho bệnh nhân nhiễm trùng tác động lên cả thụ thể alpha và beta-adrenergic duy trì

[giai đoạn miễn dịch máu](#)

và tăng số lượng tìm. Nghiên cứu mới cũng liên quan đến vitamin C trong bước giai đoạn tiếp theo tổng hợp L- DOPA, tiền thân của dopamine

[21]

. Nghiên cứu cũng cho thấy rằng vitamin C có thể làm tăng tổng hợp tyrosine hydroxylase, tiếp theo tăng số lượng dopamine

[17]

. Ngoài ra, vitamin C đã được chứng minh là điều chỉnh các hoạt động thụ thể alpha-adrenergic và beta-adrenergic thông qua sự gắn kết của các thụ thể này và tăng cường hoạt hóa của chúng bằng epinephrine

[22]

.

4. Vitamin C trong chức năng miễn dịch

[Vitamin C](#) cũng được tìm thấy ở nồng độ cao trong [bạch cầu](#) [5]. Nó đã được liên quan đến một số phản ứng miễn dịch và chức năng. Ví dụ, vitamin C đã được chứng minh là cofactor trong quá trình

[chemotaxis](#), hỗ trợ sự tăng sinh lymphocytic, và hoạt động trong việc tiêu diệt các vi khuẩn do bạch cầu

[1]

. Thụ thể vitamin C có liên quan đến việc giết chết vi khuẩn do các tế bào giết tự nhiên (NK) bị trì hoãn và các chức năng hoạt động

[tế bào T độc tế bào](#)

 [4]

. Trong một nghiên cứu trên động vật quan sát, Gaut et al. thấy rằng nhồng con chuột bị thiếu vitamin C có thể dễ dàng

[do](#)

nhiễm

[Klebsiella pneumoniae](#)

cao hơn so với nhồng chuột được bổ sung ascorbate sau 24 ngày

[23]

. Vitamin C cũng đã được chứng minh là có hoạt tính

[kìm khuẩn](#)

Vitamin C: Bằng chứng theo trong việc điều trị nhiễm trùng huyết ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

sâu sắc .

[Các](#)

nghiên cứu

[in vitro](#)

đã cho thấy các chất đáng kể sao chép của vi khuẩn trong số hiện diện của vitamin C, mặc dù không rõ liệu điều này có báo về bất kỳ báo về nào cho bệnh nhân của con người

[\[24\] hay không](#);

. Trong các mô hình chuột, vitamin C đã được chứng minh là làm giảm bất

[tổn thương phổi](#)

qua trung gian lipopolysaccharide trong

[nhiễm trùng huyết](#)

[\[25\]](#);

. Vitamin C cũng đã được chứng minh là ức chế

[yếu tố hoại tử khối u](#);

(TNF) - tạo ra các

[phân tử kết dính](#)

tế bào (ICAM), làm giảm sự dính và bạch cầu, cải thiện dòng vi tuần hoàn

[\[26\]](#)

. Ngoài ra, vitamin C đã được chứng minh là hỗ trợ

[chức năng miễn dịch](#)

bằng cách ức chế

[quá trình apoptosis](#)

và báo về

[các](#);

[tế bào tiêu thân](#)

[\[27\]](#)

[\[27\]](#)

,

[\[28\]](#)

. Các nghiên cứu khác đã phát hiện ra rằng vitamin C liều cao làm giảm yếu tố hoại tử nhân-B đến đến giảm đáp ứng miễn dịch

[\[29\]](#)

.(

[Bảng 2](#)

).

5. Các nghiên cứu gần đây về vitamin C trong nhiễm trùng huyết

Rõ ràng, [vitamin C](#) phức tạp mặt sinh lý quan trọng trong cơ thể. Như đã thảo luận trước đây, nó hoạt động như một chất báo về chất oxy hóa bằng cách giảm ROS và tái tạo các loại ROS khác, giảm thiểu thiệt hại cho [các tế bào nội mô](#) đến các điều kiện thiếu oxy được tìm thấy trong

Vitamin C: Bằng chứng từ nghiên cứu lâm sàng và cơ bản?

Viet Bi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối: Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

[nhiễm trùng huyết](#);

. Nó cũng hoạt động trong sản xuất

[catecholamin](#);

và

[vasopressin](#)

- kiểm soát quá trình quan trọng trong việc duy trì giai đoạn mạch máu và tuần hoàn máu. Hai hoạt động sinh học này bao gồm đo lường trong nhiễm trùng huyết. Viêm toàn thân gây ra tình trạng rối loạn mô thông qua ROS và

[thoát mạch](#);

cơ thể thích ứng mạch máu để đáp ứng nhu cầu hoàn toàn và cuối cùng

[sức nhiễm trùng](#);

. Điều quan trọng là một số nghiên cứu cho rằng những bệnh nhân bị bệnh nặng đã đánh dấu sự thiếu hụt vitamin C sẵn có, và

[các chất trung gian gây viêm](#)

có thể ức chế sự hấp thu vitamin C vào các tế bào nội mô

[\[30\]](#)

[\[31\]](#)

. Hơn nữa, nồng độ vitamin C giảm ở những bệnh nhân có liên quan đến tăng viêm, suy cơ quan và tụt vòng

[\[5\]](#)

. Những phát hiện này cho thấy sự thiếu hụt vitamin C có liên quan với sự gia tăng stress oxy hóa và viêm cũng như sự sụp đổ mạch máu. Một số nghiên cứu đã đề xuất các hiệu ứng xem xét những tác động, nếu có, của vitamin C repletion ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết trong kỳ vọng, bao gồm cả tụt vòng.

Hiện đây, trong một [nghiên cứu đối chứng giả ngẫu nhiên](#) của 24 bệnh nhân, bởi Fowler et al., tiêm tĩnh mạch vitamin C ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết nặng được thực hiện để xác định sự an toàn của truyền vitamin C [\[32\]](#).

Trong nghiên cứu này, bệnh nhân được chọn đoán nhiễm trùng nặng đã được tiêm truyền tĩnh mạch liều cao vitamin C là 50 mg/kg/24 giờ hoặc 200mg/kg/24 giờ trong vòng 48 giờ sau khi nhập viện vào ICU. Vitamin C được dùng trong tổng cộng 96 giờ. Liều dùng này cao hơn nhiều so với mức truyền cấp cứu thường là 60 mg / ngày của vitamin C ngẫu nhiên bình thường. Nghiên cứu cho thấy rằng những bệnh nhân nhận được vitamin C đã giảm nhanh chóng trong điểm đánh giá tình trạng bệnh nhân (SOFA), một biến pháp của rối loạn chức năng nội tạng do nhiễm trùng huyết, trong khi nhóm chứng không giảm. Vitamin C cũng liên quan đến việc giảm [lưu lượng](#)

[protein phản ứng C](#)

và procalcitonin, các dấu hiệu sinh học được sử dụng để đo mức độ viêm

[\[32\]](#);

. Nghiên cứu đã chứng minh không có

[tác động phụ](#)

ở những bệnh nhân nhận được vitamin C trong nhiễm trùng huyết nặng

[\[32\]](#)

Vitamin C: Bằng chứng theo dõi trong viêm nhiễm trùng huyết ?

Vietbi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối: Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

Các nghiên cứu khác đã kiểm tra tác động của vitamin C trên các dấu hiệu viêm nhiễm khác trong nhiễm trùng huyết. [DNA ti do](#) và [DNA ti th](#) là những dấu hiệu sinh học mới để đánh giá liên quan đến tình trạng liên quan đến nhiễm trùng huyết

[\[33\]](#)
. Việc tăng mức DNA ti th có liên quan đến tình trạng chăm sóc

độc bệnh (ICU) và mức tăng ADN không có thể bảo đảm chứng minh là có thể và hiệu quả
[\[34\]](#)

[\[35\]](#)
. Số lượng dữ liệu ban đầu Fowler et al. nghiên cứu, Natarajan et al. trong một giai đoạn hồi cứu gần đây, nghiên cứu an toàn, mù đôi, giả dược kiểm chứng đánh giá tác động của vitamin C đối với những dấu hiệu hành DNA ti do và DNA ti th trên bệnh nhân sốc giả m mức lưu thông của DNA không có thể bảo đảm và DNA ti th ở bệnh nhân truyền với vitamin C, hoặc là 50 mg hoặc 200 mg / kg / 24 giờ, theo cách phân tích lưu
[\[36\]](#)

Vitamin C cũng chứng minh là có tác động tích cực đến tính ổn định [huyết động học](#) trong một số nghiên cứu. Trong một [thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên](#)

mù đôi của 28 bệnh nhân Zabet et al. xem xét tác động của axit ascorbic đối với các yêu cầu [vasopressor](#)

đối với bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn. Những bệnh nhân nhận được vitamin C tĩnh mạch với liều 25 mg / kg mỗi 6 giờ cho thấy giảm đáng kể nhu cầu của thuốc co mạch khi giảm thể tích và liều vasopressor. Với những phát hiện có ý nghĩa thống kê, nhóm vitamin C yêu cầu khoảng một nửa liều thuốc co mạch so với nhóm dùng trong nhóm điều trị (7.44µg [epinephrine](#)

so với 13.79) µg / phút) và giảm đáng kể tổng liều trong 28 ngày (14,28% so với 64,28%) so với nhóm chứng. Tuy nhiên, thời gian lưu trú của ICU không khác nhau giữa hai nhóm [\[39\]](#)

. Tanaka et al. trong một nghiên cứu ngẫu nhiên tiếp theo lại của 37 bệnh nhân, báo cáo rằng bệnh nhân trong tình trạng nguy kịch do bỏng, liều cao vitamin C chứng minh làm giảm liều [trao đổi khí](#)

và giảm số ngày cần thiết vào thở máy
[\[40\]](#)

Vitamin C: Bằng chứng từ nghiên cứu lâm sàng về vai trò của nó trong việc điều trị bệnh suy giảm miễn dịch ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối: Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

Một nghiên cứu mới và gây tranh cãi được công bố vào năm 2017, Marik et al. kiểm tra vai trò của vitamin C sử dụng synergistically với hydrocortisone và [thiamine](#) ở bệnh nhân bệnh suy giảm miễn dịch. Trong nghiên cứu, 47 trường hợp nhập viện được quan sát được chỉ định với 47 [trường hợp nhập viện kiểm soát](#)

. Nhóm điều trị được điều trị trong vòng 24 giờ sau khi nhập viện ICU với 1,5 g vitamin C tĩnh mạch mỗi sáu giờ, 50 mg hydrocortisone mỗi sáu giờ, và 200 mg dung dịch tiêm tĩnh mạch mỗi 12 giờ. Hydrocortisone và thiamine được dùng cho tác dụng hiệp đồng để điều chỉnh nó với vitamin C

[\[2\]](#)

. Nghiên cứu cho thấy rằng bệnh nhân trong nhóm điều trị đã giảm đáng kể tỷ lệ tử vong so với nhóm đối chứng. Trong tỷ lệ tử vong ở bệnh viện của nhóm nghiên cứu nhận vitamin C, hydrocortisone và thiamine là 8,5% so với 40,4% ở nhóm chứng, một kết quả đáng kể. Bệnh nhân trong nhóm điều trị cũng yêu cầu thời gian điều trị ngắn hơn - so với 18,3 giờ. 54,9 h trong điều trị khi

[\[2\]](#)

. Bệnh nhân nhận vitamin C phát triển ít

[tổn thương thận cấp tính](#)

thấp hơn và giảm nhanh hơn điểm số SOFA. Quan trọng hơn, nghiên cứu này đánh giá về sự đóng góp của vitamin C với hydrocortisone và thiamine, và không kiểm tra

[độc tính liên quan](#)

vitamin C. Nghiên cứu này báo cáo rằng bệnh nhân bị thất bại điều trị trung tâm của nó, với kích thích môu nh, nhưng có kết quả có ý nghĩa thống kê với các điều kiện phù hợp.

6. Hạn chế

Tổng quan này được giới hạn bởi một số ít nghiên cứu đánh giá lợi ích của việc sử dụng [vitamin C](#)

trong

[bệnh suy giảm miễn dịch](#)

. Việc xem xét lợi ích của bệnh nhân với việc thử nghiệm các nghiên cứu lâm sàng, đa trung tâm, ngẫu nhiên, mù.

Trong số các nghiên cứu được đưa ra, tất cả đều là nghiên cứu trung tâm để kiểm tra kích thích môu nh, với nghiên cứu lâm sàng chỉ có 97 bệnh nhân. Ngoài ra, các nghiên cứu xem xét lợi ích của việc sử dụng các phác đồ điều trị khác nhau của vitamin C với liều lượng và tần số khác nhau, bao gồm một nghiên cứu, sử dụng vitamin C kết hợp với hydrocortisone và [thiamine](#)

. Các nghiên cứu được trình bày là giả thuyết từ đó và để đi đến cho các lĩnh vực nghiên cứu thêm về hệ thống lâm sàng.

Vitamin C: Bức c tiếp theo trong việc điều trị nhiễm trùng huyết ?

Viết bởi Biên tập viên

Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 05:50 - Lần cập nhật cuối Thứ bảy, 22 Tháng 9 2018 09:40

7. Phần kết luận

[Nhiễm trùng huyết](#) vãn là một tình trạng nghiêm trọng và đe dọa tính mạng với [tỷ lệ tử vong](#) cao. Nó được đánh dấu bởi viêm ruột lớn điều hòa và bất thường

[huyết động học](#)

. Các giao thức điều trị chăm sóc hiện tại không xử lý các chức năng bất thường sau sự phát triển và tiến triển của nhiễm trùng huyết

[gây sốc nhiễm khuẩn](#);

[Vitamin C](#)

có liên quan đến việc giảm viêm và hỗ trợ sự điều chỉnh huyết động. Nhưng

[phát hiện lâm sàng](#);

gần đây cung cấp bằng chứng hỗ trợ vitamin C như một tác nhân điều trị có hiệu quả có thể hỗ trợ trong việc giảm thiểu các tác động có hại của viêm toàn thân và tiến triển suy môch máu do nhiễm trùng huyết. Các dữ liệu sơ bộ cung cấp hỗ trợ vitamin C có thể được điều trị an toàn cho bệnh nhân bất kỳ độ tuổi. Ngoài ra, các kết quả gần đây từ các thử nghiệm điều trị trung tâm cung cấp dữ liệu khuyến khích hiệu quả của vitamin C đối với điều trị nhiễm trùng huyết, đặc biệt là khi được kết hợp với hydrocortison và

[thiamine](#)

. Tuy nhiên, thiếu các

[thử nghiệm điều chỉnh ngẫu nhiên](#);

đa trung tâm điều tra các tiềm năng ích của vitamin C trong điều trị nhiễm trùng huyết điều trị nghi ngờ về sự can thiệp của dữ liệu hiện có và hiệu quả và hiệu quả thực tế của nó trong điều trị bệnh nhân. Cần nghiên cứu thêm để chứng minh giá trị của nó trong điều trị; mặc dù bằng chứng sơ bộ đáng kể cho thấy vitamin C có thể được điều trị một cách an toàn ở bệnh nhân nhiễm trùng, cần thêm bằng chứng trước khi nó có thể được sử dụng hợp lý như một

[điều trị bổ trợ](#)

trong nhiễm trùng huyết.

Người n: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944117310596?via%3Dihub>