

VIÊM NÃO CẤP DO *PARVOVIRUS* B19 Ở TRẺ EM: BÁO CÁO CA BỆNH

Đào Thúy Quỳnh¹, Nguyễn Thị Dung¹

Đỗ Thiện Hải² và Đỗ Thị Đài Trang^{1,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Parvovirus B19 là vi rút chỉ gây bệnh ở người, bệnh cảnh lâm sàng do Parvovirus B19 gây ra rất đa dạng, bao gồm ban đỏ nhiễm trùng, suy tủy thoáng qua, viêm khớp... Các biểu hiện thần kinh liên quan đến Parvovirus B19 thường ít gặp. Viêm não cấp do Parvovirus B19 rất hiếm gặp. Chẩn đoán viêm não do Parvovirus B19 dựa vào việc phát hiện DNA-B19 hoặc kháng thể đặc hiệu IgM anti-B19 trong dịch não tủy. Hơn 50% bệnh nhân viêm não do Parvovirus B19 sẽ hồi phục hoàn toàn. Chúng tôi báo cáo một trường hợp trẻ nam 4 tuổi, vào viện vì sốt, phát ban đỏ 2 má và rối loạn tri giác. Trẻ được chẩn đoán xác định viêm não do Parvovirus B19 dựa vào việc phát hiện được DNA-B19 trong dịch não tủy bằng phương pháp Polymerase Chain Reaction. Trẻ được dùng Corticosteroid và điều trị hỗ trợ, sau đó trẻ hồi phục hoàn toàn và tổn thương não trên phim cộng hưởng từ biến mất.

Từ khóa: Viêm não, *Parvovirus* B19, trẻ em.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm não cấp là một tình trạng bệnh lý viêm của nhu mô não, có thể bao gồm cả tủy sống, màng não và các rễ thần kinh do nhiều nguyên nhân gây nên. Đa số các trường hợp xảy ra cấp tính, chỉ có một số ít trường hợp xảy ra mạn tính.¹ Viêm não cấp có tỉ lệ tử vong và biến chứng cao, có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi, đặc biệt là trẻ em. Tỉ lệ mắc chung khác nhau tùy các nghiên cứu, dao động từ 3,5 - 7,4 trường hợp/100.000 dân mỗi năm.² Có nhiều căn nguyên gây viêm não, bao gồm nhiễm trùng, rối loạn chuyển hóa, miễn dịch, ngộ độc hoặc không tìm được nguyên nhân. Trong đó, nhiễm trùng là nguyên nhân thường gặp nhất, đặc biệt là do căn nguyên vi rút.³

Viêm não cấp do *Parvovirus* B19 rất hiếm

gặp, chưa có báo cáo cụ thể về tỉ lệ mắc do số liệu khá ít, tuy nhiên hiện nay số ca được báo cáo đang ngày càng tăng lên. Một nghiên cứu tổng hợp tất cả các ca bệnh được báo cáo trong giai đoạn năm 1970 - 2012 về biểu hiện thần kinh ở những người mắc *Parvovirus* B19 cho thấy có 50/129 ca bệnh được chẩn đoán viêm não, viêm não màng não, bệnh não cấp, trong đó viêm não chiếm tỉ lệ cao nhất.⁴ Viêm não cấp do *Parvovirus* B19 được khẳng định khi người bệnh đáp ứng đủ tiêu chuẩn chẩn đoán theo “đồng thuận viêm não Quốc tế” năm 2013 và có bằng chứng nhiễm *Parvovirus* B19 thông qua việc phát hiện DNA-B19 hoặc anti-B19 IgM trong mẫu bệnh phẩm dịch não tủy và/hoặc huyết thanh.

Triệu chứng của bệnh viêm não cấp do *Parvovirus* B19 ở trẻ em rất đa dạng, bao gồm các triệu chứng thần kinh: thay đổi ý thức (100%), co giật (44,1%), dấu hiệu thần kinh khu trú (35,3%)⁵ và có thể kèm theo các biểu hiện thường gặp của tình trạng nhiễm *Parvovirus*

Tác giả liên hệ: Đỗ Thị Đài Trang

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: dothidaitrang@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 06/03/2025

Ngày được chấp nhận: 28/04/2025

B19 như sốt, phát ban, đau khớp, thiếu máu.⁶ Bệnh có tiên lượng xấu, có thể để lại di chứng thần kinh hoặc tử vong, tuy nhiên một số trường hợp có thể hồi phục hoàn toàn.^{4,5}

Chúng tôi báo cáo một trường hợp trẻ nam, 4 tuổi, vào viện vì sốt, phát ban đỏ 2 má, rối loạn tri giác và phát hiện được *Parvovirus* B19 bằng phương pháp PCR trong dịch não tủy. Trẻ được chẩn đoán xác định viêm não do *Parvovirus* B19 và hồi phục hoàn toàn sau điều trị.

II. BÁO CÁO CA BỆNH

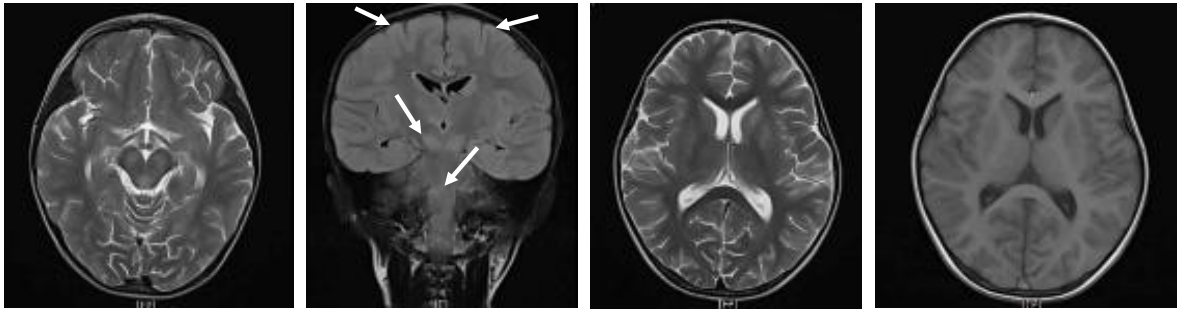
Trẻ nam, 4 tuổi, vào viện vì sốt, phát ban đỏ 2 má và rối loạn tri giác. Bệnh diễn biến 9 ngày, trẻ sốt cao liên tục, nhiệt độ cao nhất 39°C. Ngày thứ 9 của bệnh, trẻ xuất hiện tình trạng thay đổi tri giác (lơ mơ), ngủ nhiều, run chi, đi lại khó khăn. Kèm theo trẻ phát ban đỏ 2 má và ban dạng sẩn rải rác thân mình. Trẻ không ho, không chảy mũi, không nôn, không co giật, đại tiện bình thường.

Tiền sử: Khỏe mạnh. Cách 1 tuần, trẻ điều trị viêm phế quản do *Mycoplasma pneumoniae*. Kết quả xét nghiệm: Bạch cầu máu ngoại vi 19,53 G/L; bạch cầu trung tính 79,3%; CRP 45,59 mg/l; *Mycoplasma pneumoniae* IgM dương tính 71,35 U/ml; *Mycoplasma pneumoniae* IgG dương tính 16,29 U/ml. Trẻ được điều trị kháng sinh Azithromycin, Levofloxacin, tình trạng lâm sàng ổn định.

Đợt này, trẻ vào bệnh viện Nhi Trung ương trong tình trạng: Sốt 38,7°C. Glasgow 13 điểm, hội chứng màng não âm tính, run 2 tay, liệt 2 chi dưới, đồng tử 2 bên đều, kích thước đồng tử 2 mm, phản xạ ánh sáng dương tính. Phổi thông khí đều 2 bên, không ran, không có biểu hiện suy hô hấp, nhịp thở 30 lần/phút, SpO₂ 98%. Tim đều, T1, T2 rõ, mạch 125 lần/phút, chi ấm, refill < 2 giây, huyết áp 96/67mmHg. Bụng mềm, gan lách không to. Ban đỏ 2 má (dạng

má bị tắt) và ban dạng sẩn rải rác thân mình. Các cơ quan khác chưa phát hiện bất thường.

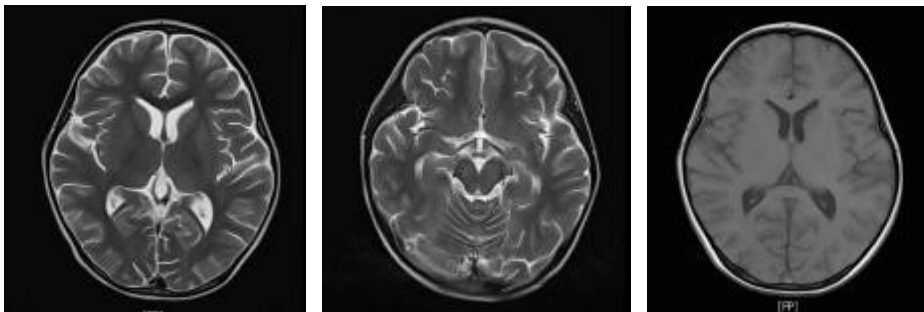
Xét nghiệm ban đầu cho kết quả: Bạch cầu máu ngoại vi 6,68 G/L; bạch cầu trung tính 3,9 G/L; bạch cầu lympho 1,66 G/L; tiểu cầu 220 G/l; Hgb 104 g/l; CRP 1,74 mg/l; điện giải đồ bình thường, đường máu bình thường. Cắt lớp vi tính sọ não bình thường. Sau đó, bệnh nhân được chọc DNT, kết quả: Tế bào 84 bạch cầu/mm³ (Bạch cầu lympho 60,2%; bạch cầu trung tính 24,1%); protein 0,41 mg/dl; glucose 3,55 mg/dl; clo 121 mmol/dl. Trẻ được chẩn đoán viêm não, được dùng Acyclovir và Dexamethasone trong thời gian chờ kết quả căn nguyên. Các xét nghiệm ban đầu để tìm các nguyên nhân viêm não cho kết quả âm tính, bao gồm: *Enterovirus* (EV), *Herpes simplex virus* (HSV), viêm não Nhật Bản. Tiền sử trẻ nhiễm *M. pneumoniae* trước đó 1 tuần nên chúng tôi loại trừ viêm não liên quan đến *M. pneumoniae*, kết quả *M. pneumoniae* IgM và IgG DNT âm tính. Bệnh nhân sốt cao liên tục kéo dài 9 ngày, kèm theo phát ban đỏ 2 má (dạng má bị tắt) và ban dạng sẩn trên da nên chúng tôi định hướng tới nguyên nhân do *Parvovirus* B19, kết quả: PCR *Parvovirus* B19 trong DNT dương tính. Một số căn nguyên viêm não khác cũng được chúng tôi loại trừ, gồm: *Cytomegalovirus* (CMV), HHV6, *Epstein Barr Virus* (EBV), *Varicella zoster* (VZV), *Adenovirus*, 6 kháng thể viêm não tự miễn. Chụp MRI sọ não (ngày thứ 11 của bệnh): Hình ảnh bất thường tín hiệu chất trắng dưới vỏ thùy trán- đỉnh phải, nhân đuôi, nhân bèo, đồi thị 2 bên, cuống đại não hai bên, thân não, các tổn thương tăng tín hiệu trên T2W và FLAIR, giảm tín hiệu trên T1W, không thấy hạn chế khuếch tán trên DWI, sau tiêm không ngấm thuốc đối quang từ, theo dõi tổn thương viêm (Hình 1). MRI cột sống thắt lưng chưa ghi nhận bất thường. Điện não đồ bình thường.



Hình 1. Hình ảnh cộng hưởng từ sọ não ngày thứ 11 của bệnh

Trẻ được chẩn đoán viêm não do *Parvovirus* B19 và được điều trị Methylprednisolon tĩnh mạch với liều 20 mg/kg/ngày trong 5 ngày, sau đó giảm liều xuống 2 mg/kg/ngày x 5 ngày và 1 mg/kg/ngày x 5 ngày tiếp theo. Sau điều trị, trẻ hết sốt, tri giác cải thiện dần, tình trạng run

chi và yếu 2 chân phục hồi. Trẻ ra viện sau 2 tuần điều trị, lâm sàng hồi phục hoàn toàn. Trẻ tái khám sau 2 tuần, lâm sàng hoàn toàn bình thường và không ghi nhận tổn thương trên MRI sọ não (Hình 2).



Hình 2. Hình ảnh cộng hưởng từ sọ não sau 14 ngày

III. BÀN LUẬN

Parvovirus B19 thuộc họ Parvoviridae, lần đầu tiên được Cossart và cộng sự phát hiện vào năm 1975 thông qua khảo sát huyết tương của 8 người khỏe mạnh tham gia hiến máu và 2 bệnh nhân.⁷ *Parvovirus* B19 có đường kính 25 nm và chứa duy nhất 1 AND sợi đơn. Bộ gen của vi rút chỉ mã hóa tạo thành 3 protein với chức năng đã được chứng minh: protein NS1 (Nonstructural Protein) là một protein có vai trò trong sự nhân lên của vi rút và gây độc lên tế bào vật chủ, hai protein cấu trúc VP1 (Virus Protein 1) và VP2 (Virus Protein 2) có chức năng tổng hợp các acid amin cấu tạo nên vỏ ngoài, và những cấu trúc bề mặt đặc biệt

để tế bào vật chủ nhận diện vi rút là vật thể lạ.⁶ Con người được xem là vật chủ duy nhất, *Parvovirus* B19 có thể gây bệnh ở mọi lứa tuổi nhưng chủ yếu gây bệnh ở trẻ em. Đường lây truyền thông qua giọt bắn và một số ít có thể thông qua truyền các chế phẩm máu.^{6,8}

Parvovirus B19 gây bệnh thông qua nhiều cơ chế khác nhau. Sau khi xâm nhập vào máu qua đường hô hấp, *Parvovirus* B19 xâm nhập vào các tế bào tiền nguyên hồng cầu trong tủy xương và nhân lên trong các tế bào này. Loại tế bào này được xem là tế bào đích của *Parvovirus* B19. Các tế bào này khi bị nhiễm vi rút sẽ có đời sống ngắn hơn, từ đó dẫn đến ngưng quá

trình tạo hồng cầu và bất sản dòng hồng cầu. Ở những người không có bệnh lý về máu thường sẽ ít có biểu hiện thiếu máu trên lâm sàng và sẽ hồi phục tình trạng trên sau khi cơ thể sinh đầy đủ kháng thể chống lại vi rút và loại bỏ chúng. Tuy nhiên, ở những người mắc các bệnh lý về dòng hồng cầu, làm giảm đời sống của tế bào hồng cầu như thalassemia, hồng cầu hình liềm, tan máu tự miễn mạn tính có thể dẫn đến tình trạng thiếu máu thoáng qua, tự giới hạn nhưng rất trầm trọng (Transient Aplastic Crisis - TAC).⁹ Những người có tình trạng rối loạn miễn dịch mắc phải hoặc bẩm sinh như nhiễm *Human Immuno-deficiency Virus* (HIV), dùng hóa chất hoặc dùng các thuốc ức chế miễn dịch sẽ bị giảm khả năng đào thải vi rút, có thể dẫn đến tình trạng thiếu máu mạn tính ở nhiều mức độ khác nhau.⁹ Tổn thương ban da trong bệnh hồng ban nhiễm khuẩn, hay còn gọi là “Fifth disease”- biểu hiện thường gặp khi nhiễm *Parvovirus* B19 ở trẻ em và bệnh khớp thường gặp ở phụ nữ tuổi trung niên được cho là có liên quan đến tình trạng lắng đọng phức hợp miễn dịch ở da và khớp. Sự xuất hiện các biểu hiện ở da và khớp thường tương ứng với sự xuất hiện của kháng thể chống lại *Parvovirus* B19 trong huyết tương.⁹ Trong quá trình nhiễm khuẩn, *Parvovirus* B19 có thể tác động lên tế bào của những cơ quan khác, mặc dù những tế bào này không phải là tế bào đích phù hợp cho sự nhân lên của vi rút. Trong cơ chế này, protein của vi rút sẽ gây độc tế bào và tác động đến quá trình chết theo chương trình hoặc tác động đến quá trình đáp ứng viêm.^{6,9} Trong bệnh cảnh viêm não gây ra bởi *Parvovirus* B19, cơ chế bệnh sinh chưa thực sự được biết đến rõ ràng. Có 3 cơ chế chính được đề xuất: Thứ nhất là sự tác động trực tiếp của *Parvovirus* B19 lên nhu mô não thông qua cơ chế gây độc tế bào bởi protein NS1, thứ 2 là tổn thương não gây ra bởi các chất trung gian miễn dịch do rối loạn điều hòa hệ thống cytokin, thứ ba là sự sinh ra các tự kháng thể trực tiếp chống lại các kháng

nguyên ở nhu mô não.^{4,5,10,11}

Tuổi trung bình của bệnh nhân viêm não do *Parvovirus* B19 là 6,7 tuổi (trung vị 7 tuổi), với tỷ lệ nam/nữ là 0,79. Nghiên cứu trên 39 trẻ bị viêm não do *Parvovirus* B19 cho thấy 24 bệnh nhân (71%) có hệ miễn dịch bình thường, trong khi 10 bệnh nhân (39%) bị suy giảm miễn dịch và có bệnh nền, bao gồm bệnh hồng cầu hình liềm, nhiễm sắc thể Turner, hội chứng Cockayne, bệnh tim bẩm sinh, bệnh bạch cầu lympho cấp...⁵ Các biểu hiện thường gặp khi nhiễm *Parvovirus* B19 rất đa dạng, phụ thuộc vào tình trạng miễn dịch và các bệnh lý liên quan đến dòng hồng cầu đi kèm, bao gồm sốt, phát ban với điển hình ban màu hồng ở 2 bên má (slapped), đau khớp và thiếu máu. Tình trạng thiếu máu thường diễn ra trong giai đoạn cấp và tự cải thiện nhưng ở những người bị suy giảm miễn dịch, tình trạng thiếu máu có thể trở thành mạn tính.⁶ Bệnh nhân của chúng tôi là trẻ nam, 4 tuổi và không có bệnh lý nền. Trẻ có triệu chứng sốt cao liên tục, phát ban đỏ 2 bên má (dạng má bị tát), thiếu máu mức độ nhẹ, không có triệu chứng đau khớp.

Các biểu hiện thần kinh liên quan đến *Parvovirus* B19 bao gồm viêm não cấp, bệnh não cấp, viêm màng não, viêm tiểu não, viêm tủy cắt ngang, đột quỵ và bệnh lý thần kinh ngoại vi. Trong đó, viêm não cấp và bệnh não cấp là phổ biến nhất, chiếm 38,8% tổng số trường hợp có biểu hiện thần kinh liên quan đến *Parvovirus* B19. Bệnh nhân của chúng tôi vào viện với các triệu chứng điển hình liên quan đến rối loạn chức năng hệ thần kinh trung ương cấp tính như rối loạn ý thức, liệt hai chi dưới và run tay. Ngoài ra, các báo cáo gần đây cũng ghi nhận các thể bệnh não đặc trưng liên quan đến *Parvovirus* B19, bao gồm bệnh não múa giật, bệnh não nhẹ với tổn thương ở thể chai có hồi phục (Mild encephalitis/encephalopathy with reversible splenial lesion - MERS) và hội chứng bệnh não có thể hồi phục ở vùng chẩm (Posterior reversible encephalopathy syndrome

- PRES).⁵ Trong bệnh cảnh viêm não cấp do *Parvovirus* B19, người bệnh có các biểu hiện thần kinh và các biểu hiện của nhiễm vi rút. Các biểu hiện thần kinh thường gặp bao gồm: giảm ý thức (100%), co giật (44,1%), hội chứng thần kinh khu trú (35,3%) như bàng quang thần kinh, múa giật, giảm thị lực, yếu nửa người, co giật khu trú. Các biểu hiện của nhiễm *Parvovirus* B19 thường gặp bao gồm: sốt (44,1%) ở giai đoạn đầu, ban da (20,6%), đau khớp, thiếu máu.⁵ Sự xuất hiện của ban da có thể xuất hiện trước, sau hoặc cùng một thời điểm với các biểu hiện thần kinh.^{5,10} Bệnh nhân của chúng tôi có biểu hiện của nhiễm vi rút (sốt, ban da) xuất hiện trước các biểu hiện thần kinh (giảm ý thức, run tay và liệt 2 chân). Bên cạnh đó, nhiều trường hợp được báo cáo chẩn đoán viêm não do *Parvovirus* B19 mà không có sự xuất hiện

của ban da cũng như các biểu hiện đau khớp và thiếu máu.⁵

Chẩn đoán viêm não do *Parvovirus* B19 dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán viêm não theo đồng thuận Quốc tế năm 2013 và có bằng chứng nhiễm *Parvovirus* B19 thông qua việc phát hiện DNA-B19 hoặc anti-B19 IgM trong mẫu bệnh phẩm dịch não tủy và/hoặc huyết thanh.^{5,14} Kháng thể IgM-B19 và DNA-B19 lần lượt được phát hiện trong huyết thanh của 19/23 bệnh nhân (82,6%) và 12/20 bệnh nhân (60%). Trong dịch não tủy, anti-B19 IgM và DNA-B19 được phát hiện lần lượt ở 2/11 bệnh nhân (18,2%) và 18/20 bệnh nhân (90%).⁵ Những kết quả này cho thấy anti-B19 IgM huyết thanh và DNA-B19 *Parvovirus* trong dịch não tủy là công cụ hữu ích để chẩn đoán nhiễm *Parvovirus* B19 ở bệnh nhân viêm não.

Bảng 1. Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm não theo “Đồng thuận viêm não cấp quốc tế” năm 2013¹⁴

	Tiêu chuẩn viêm não cấp ¹⁴	Bệnh nhân được báo cáo
Chính	Bệnh nhân có rối loạn tri giác kéo dài > 24 giờ từ nhẹ đến nặng, bao gồm: ngủ gà, li bì, kích thích, lú lẫn, hôn mê hoặc thay đổi hành vi và nhân cách.	Có
	Sốt hoặc tiền sử có sốt $\geq 38^{\circ}\text{C}$ trước hoặc sau khi có triệu chứng	Có
	Co giật toàn thân hoặc cục bộ (loại trừ co giật do sốt)	Không
Phụ	Có dấu hiệu thần kinh khu trú	Có
	Dịch não tủy: Tăng bạch cầu lympho (> 5 bạch cầu/mm ³)	Có
	Điện não đồ: Bất thường phù hợp với viêm não	Không
	Chẩn đoán hình ảnh: Bất thường phù hợp với viêm não	Có

- Chẩn đoán có thể viêm não: 1 tiêu chuẩn chính + 2 tiêu chuẩn phụ

- Chẩn đoán có khả năng: 1 tiêu chuẩn chính + ≥ 3 tiêu chuẩn phụ

- Chẩn đoán khẳng định: Khi bệnh nhân có một trong hai trường hợp trên + có xét nghiệm xác định căn nguyên.

→ Bệnh nhân của chúng tôi đáp ứng: 1 tiêu chuẩn chính + 4 tiêu chuẩn phụ + phát hiện được DNA-B19 *Parvovirus* trong DNT.

→ Ca bệnh khẳng định viêm não cấp do *Parvovirus* B19.

Những thay đổi trên phim MRI sọ não ở bệnh nhân có tổn thương hệ thần kinh trung ương do *Parvovirus* B19 có thể gặp là giãn não thất, phù não, phù nề mạch máu ở vùng trán và vùng chẩm, tổn thương ở vùng đỉnh, thái dương hoặc chẩm phải, tăng tín hiệu chất trắng, hạch nền và tiểu não trên T2W.^{5,12} Các thay đổi điện não đồ bao gồm các sóng chậm lan tỏa hoặc cục bộ của hoạt động sóng nền, các thay đổi bệnh não hoặc sóng động kinh bất thường. Hình ảnh MRI sọ não ở bệnh nhân của chúng tôi có các tổn thương tương tự như bất thường tín hiệu chất trắng dưới vỏ thùy trán-đỉnh phải, nhân đuôi, nhân bèo, đồi thị 2 bên, cuống đại não hai bên, thân não, các tổn thương tăng tín hiệu trên T2W. Tuy nhiên, một số bệnh nhân không phát hiện bất thường qua hình ảnh thần kinh hoặc điện não đồ và các phát hiện chụp cộng hưởng từ có thể bình thường ngay cả khi có bệnh não nặng.⁵

Hiện nay, không có biện pháp điều trị đặc hiệu cho viêm não cấp do *Parvovirus* B19. Cơ chế gây tổn thương hệ thống thần kinh trung ương đã được đề xuất của *Parvovirus* B19 có thể gây bệnh qua trung gian miễn dịch. Vì vậy, một số bệnh nhân bị viêm não và bệnh não do *Parvovirus* B19 được điều trị bằng Immunoglobulin tĩnh mạch (IVIG) và/hoặc steroid. Ngoài ra, IVIG còn được sử dụng cho các trường hợp thiếu máu mạn tính liên

quan đến nhiễm trùng *Parvovirus* B19 vì các chế phẩm Immunoglobulin là nguồn kháng thể trung hòa tốt chống lại *Parvovirus* B19.^{5,9,13} Chỉ có một vài báo cáo về viêm não do *Parvovirus* B19 điều trị với IVIG và/hoặc steroid nên không thể đánh giá chính xác về hiệu quả của các phương pháp điều trị này. Cần một nghiên cứu sâu rộng và có kiểm soát về hiệu quả của các biện pháp điều trị hoặc dự phòng miễn dịch thụ động.

Viêm não cấp do *Parvovirus* B19 có thể hồi phục hoàn toàn, tuy nhiên một số bệnh nhân có di chứng thần kinh nghiêm trọng hoặc tử vong. Trong một nghiên cứu dựa trên một nhóm ca bệnh trẻ em bị viêm não cấp và bệnh não do *Parvovirus* B19 cho thấy 57,6% các bệnh nhân hồi phục hoàn toàn sau các rối loạn thần kinh; 33,3% bệnh nhân có di chứng thần kinh và 8,8% bệnh nhân đã tử vong.⁵ Di chứng thần kinh bao gồm chậm phát triển tâm thần vận động, suy giảm nhận thức, động kinh, hội chứng tiểu não, liệt nửa người và liệt tứ chi co cứng. Bệnh nhân của chúng tôi được điều trị với liệu trình steroid liều cao sau đó giảm liều dần, theo dõi sau 2 tháng đã hồi phục hoàn toàn về triệu chứng lâm sàng và các tổn thương trên phim MRI sọ não. Tuy nhiên, chúng tôi không đủ căn cứ để xác định việc bệnh nhân hồi phục hoàn toàn là do bệnh tiến triển tốt tự nhiên hay do hiệu quả của việc sử dụng Steroid.

Bảng 2. Các bệnh cảnh thường gặp khi nhiễm *Parvovirus* B19^{6,9}

Tên bệnh	Diễn biến	Đối tượng	Biểu hiện lâm sàng
Hồng ban nhiễm khuẩn - Bệnh thứ 5 (Fifth disease)	Cấp tính	Trẻ em không bị suy giảm miễn dịch	Sốt, ban da đầu tiên ở hai má (slapped cheek), sau đó lan ra vị trí khác.
Bệnh khớp	Cấp tính Hoặc mạn tính	Người lớn không bị suy giảm miễn dịch, đặc biệt giới nữ	Đau khớp, viêm khớp ở khớp cổ tay, cổ chân, khớp gối đối xứng hai bên, không có hủy hoại khớp

Tên bệnh	Diễn biến	Đối tượng	Biểu hiện lâm sàng
Bất sản thoáng qua “Transient aplastic Crisis”	Cấp tính	Người có bệnh lý làm giảm đời sống tế bào hồng cầu	Thiếu máu, có thể nguy kịch nhưng thường tự giới hạn khi vi rút được đào thải
Thiếu máu mạn tính	Mạn tính	Người suy giảm miễn dịch	Thiếu máu nhiều mức độ khác nhau, có thể phải truyền máu
Phù thai và thiếu máu bẩm sinh	Cấp tính Hoặc mạn tính	Bào thai	Phù, gan to, có thể có biểu hiện suy tim

IV. KẾT LUẬN

Viêm não do *Parvovirus* B19 rất hiếm gặp, các triệu chứng thần kinh không đặc hiệu. Chẩn đoán xác định dựa vào việc phát hiện DNA-B19 hoặc anti-B19 IgM *Parvovirus* trong dịch não tủy và/hoặc huyết thanh. Hiện nay, điều trị viêm não *Parvovirus* B19 không có điều trị đặc hiệu, chủ yếu là điều trị hỗ trợ.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn bệnh nhân và gia đình bệnh nhân đã đồng ý để chúng tôi viết báo cáo ca bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Venkatesan A, Tunkel AR, Bloch KC, et al. Case definitions, diagnostic algorithms, and priorities in encephalitis: Consensus statement of the international encephalitis consortium. *Clinical Infectious Diseases*. 2013;57(8):1114-1128. doi:10.1093/cid/cit458
2. Granerod J, Crowcroft NS. The epidemiology of acute encephalitis. *Neuropsychol Rehabil*. 2007;17(4-5):406-428. doi:10.1080/09602010600989620
3. Glaser CA, Honarmand S, Anderson LJ, et al. *Beyond Viruses: Clinical Profiles and Etiologies Associated with Encephalitis*; 2006. <http://cid.oxfordjournals.org/>
4. Barah F, Whiteside S, Batista S, et al. Neurological aspects of human parvovirus B19

infection: A systematic review. *Rev Med Virol*. 2014;24(3):154-168. doi:10.1002/rmv.1782

5. Watanabe T. Acute encephalitis and encephalopathy associated with human parvovirus B19 infection in children. *World J Clin Pediatr*. 2015;4(4):126. doi:10.5409/wjcp.v4.i4.126

6. Young NS, Brown KE. *Mechanisms of Disease Parvovirus B19*; 2004. www.nejm.org

7. Cossart YE, Cant B, Field AM, et al. Parvovirus-like particles in Human Sera. *The Lancet*. 1975;305(7898). doi:10.1016/S0140-6736(75)91074-0

8. Azzi A, Morfini M, Mannucci PM. The transfusion-associated transmission of parvovirus B19. *Transfus Med Rev*. 1999;13(3):194-204. doi:10.1016/S0887-7963(99)80033-9

9. Zakrzewska K, Arvia R, Bua G, et al. Parvovirus B19: Insights and implication for pathogenesis, prevention and therapy. *Aspects of Molecular Medicine*. 2023; 1:100007. doi:10.1016/j.amolm.2023.100007

10. Barah F, Vallely PJ, Cleator GM, et al. Neurological manifestations of human parvovirus B19 infection. *Rev Med Virol*. 2003;13(3):185-199. doi:10.1002/rmv.388

11. Douvayiannis M, Litman N, Goldman DL. Neurologic manifestations associated with parvovirus B19 infection. *Clinical*

Infectious Diseases. 2009;48(12):1713-1723.
doi:10.1086/599042

12. Barah F, Vallety PJ, Chiswick ML, et al. Association of human parvovirus B19 infection with acute meningoencephalitis. *Lancet* 2001; 358:729-30.

13. Qiu J, Soderlund-Venermo M, Young NS. Human parvoviruses. *Clinical Microbiology Reviews*. 2017;30:43-113. <https://doi.org/10.1128/CMR.00040-16>

128/CMR.00040-16.

14. Venkatesan A, Tunkel AR, Bloch KC, et al. Case definitions, diagnostic algorithms, and priorities in encephalitis: consensus statement of the international encephalitis consortium. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. Oct 2013;57(8):1114-28. doi:10.1093/cid/cit458

Summary

ACUTE ENCEPHALITIS ASSOCIATED WITH HUMAN *PARVOVIRUS* B19 IN CHILDREN: A CASE REPORT

Parvovirus B19 is a virus that exclusively infects humans, with a wide range of clinical manifestations, including erythema infectiosum, transient aplastic crisis and arthritis. Neurological manifestations associated with *Parvovirus* B19 are uncommon, and acute encephalitis due to *Parvovirus* B19 is exceedingly rare. Diagnosis of *Parvovirus* B19 encephalitis is established by detecting B19-DNA or specific anti-B19 IgM antibodies in cerebrospinal fluid (CSF). More than 50% of patients with *Parvovirus* B19 encephalitis achieve complete recovery. We report a case of a 4-year-old male presenting with fever, slapped cheeks and altered consciousness. The diagnosis of *Parvovirus* B19 encephalitis was confirmed by the detection of B19-DNA in CSF using polymerase chain reaction (PCR). The patient was treated with Corticosteroid and supportive care, leading to full recovery and resolution of brain lesions on magnetic resonance imaging (MRI).

Keywords: Encephalitis, *Parvovirus* B19, children.