

## BS Huân Công -

### I. Giới thiệu

Hội chứng rối loạn tuần hoàn não sau có hội chứng (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome – PRES) được mô tả lần đầu bởi Hinchey và cộng sự vào năm 1996 với những triệu chứng đau đầu, rối loạn tri giác, mất mắt và co giật. Tình trạng này thường gặp trên những bệnh nhân bị tổn thương đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch với huyết áp tăng cấp tính, hay nói cách khác là trên những bệnh nhân có các bệnh lý tim mạch và tăng huyết áp. Mặc dù phần lớn các trường hợp là hội chứng hoàn toàn, nhưng do hiếm gặp và triệu chứng lâm sàng đa dạng khiến cho việc chẩn đoán trở nên khó khăn. Tại đây, đặc biệt những người mắc tổn thương tổn thương có nguy cơ cao phát triển PRES do thay đổi huyết động và rối loạn chức năng mô.

### II. Sinh bệnh học

Trước kia, hội chứng rối loạn tuần hoàn não sau có hội chứng còn được biết đến là bệnh não do tăng áp lực máu hay hội chứng rò rỉ mao mạch não hay hội chứng não chết trắng vùng não sau có hội chứng, tuy nhiên tên thường gọi trên MRI não có thể hiển thị các vùng chết trắng và chết xám. Hiện tại sinh bệnh học chính xác của PRES vẫn chưa được xác định, nhưng có hai giả thuyết được chấp nhận.

#### 2.1. Giả thuyết tăng áp lực máu

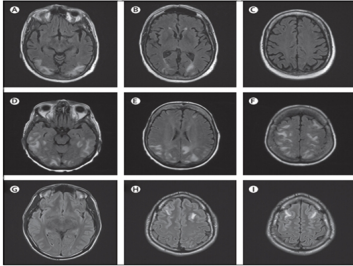
Giả thuyết này được đề xuất do sự hiển thị khác biệt của hình ảnh phù não trên công nghệ quét (MRI) và chụp cắt lớp vi tính phát xạ đơn photon (SPECT) trong PRES. Các chứng cứ cho là do sự gia tăng đột ngột áp lực mạch máu vượt quá khả năng điều hòa của tuần hoàn não, dẫn đến sự phá vỡ hàng rào mạch máu não và phù mạch. Thông thường, giá trị huyết áp trung bình vượt quá sự điều hòa mạch máu não là 150-160 mmHg và 40-60 mmHg, nhưng giá trị ngưỡng trên có thể thay đổi trên những bệnh nhân tăng huyết áp mạn tính. Hiện tượng phù thũng xảy ra ở thùy thái dương chẩm nhưng cũng có thể xảy ra ở bất kỳ phần nào của não và hệ thần kinh trung ương. Tuy nhiên, mức độ phù não trong PRES cũng không đồng

# Tình trạng và hiệu quả của điều trị sau có hiệu quả

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 09:46 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 10:41

quan trọng để nâng cao tăng huyết áp.



## 2.2. Giảm huyết áp và giảm nguy cơ

Trong trường hợp này, cần chú ý điều hòa cơ thể khi có sự gia tăng huyết áp có thể dẫn đến sự giảm nguy cơ máu, thiếu máu và phù não. Những bệnh nhân có triệu chứng huyết áp bình thường, hiện tượng phù não đặc biệt thích hợp cho việc điều trị bằng thuốc điều trị triệu chứng trong các trường hợp nghiêm trọng huyết áp. Chính quá trình hoạt hóa miễn dịch (qua trung gian tế bào T) đã dẫn đến sự giảm phóng hàng hoạt các chất trung gian tiền viêm từ tế bào nội mô mạch máu, hiệu quả là sự bắt đầu điều chỉnh mạch máu và hiện tượng cơ thể, thiếu máu ở vùng hạ lưu và phù não.

## III. Các bệnh lý có liên quan đến PRES

### 3.1. Tình trạng giảm và tăng huyết áp

Y văn ghi nhận khoảng 7-20% các trường hợp PRES được báo cáo có kèm theo tình trạng giảm hoặc tăng huyết áp. Thời gian thường xảy ra trong khoảng tuần 28 của thai kỳ đến ngày thứ 13 sau sinh. Mặc dù những bệnh nhân giảm huyết áp thường có các biểu hiện kinh điển của tình trạng tăng huyết áp như phù, tăng huyết áp, và tiêu u não, nhưng cũng có khoảng 38% các trường hợp không có biểu hiện tăng huyết áp hay tiêu u não trước đó. Trên thực tế nhiều ca giảm huyết áp muộn sau sinh hoàn toàn không có biểu hiện của tình trạng giảm huyết áp cho đến khi khởi phát cơn co giật. Các yếu tố gây nên tình trạng não có thể gặp trên bệnh nhân giảm huyết áp bao gồm cơ thể thiếu máu não, tăng huyết áp vượt quá ngưỡng điều hòa mạch máu, rối loạn chức năng nội mô mạch máu và tình trạng hàng rào máu-não.

## Tăng quan với hội chứng rai loãn tu não hoàn não sau có hội ph

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 09:46 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 10:41

---

### 3.2. Điều trị ức chế miễn dịch

Các thuốc ức chế miễn dịch (cyclosporine A, tacrolimus, sirolimus) và corticoids liều cao đều có liên quan đến PRES. Tuy nhiên, các thuốc khác nhau cũng có cơ chế sinh bệnh học khác nhau. Mặc dù nồng độ thuốc dùng như không có tương quan đến khả năng xuất hiện hội chứng rai loãn tu não hoàn não sau có hội ph, nhưng việc ngừng thuốc thường sẽ giúp giảm triệu chứng. Chứng hội chứng cyclosporine có thể gây ra tăng huyết áp và đến PRES, điều trị trong trường hợp này là ngừng cyclosporine và kiểm soát huyết áp.

Những bệnh nhân được ghép tạng cũng có nguy cơ cao bị hội chứng rai loãn tu não hoàn não sau có hội ph, vì đây là những đối tượng cần phải dùng liều thuốc ức chế miễn dịch. Những bệnh nhân này thường có tăng huyết áp, và tăng huyết áp nặng hay gặp trên các bệnh nhân sau ghép thận hơn ghép các cơ quan khác. Ngoài ra, PRES cũng thường xảy ra khi có phn ghép thận và tình trạng nhiễm trùng ở các bệnh nhân sau ghép tạng.

### 3.3. Hóa trị liệu

Các thuốc có thể gây ra PRES bao gồm: Cisplatin, gemcitabine, oxaliplatin, carboplatin, cytarabine, methotrexate, vincristine, bevacizumab, sunitinib, chất ức chế RAF kinase BAY 43-9006, rituximab, và infliximab. Sử dụng phối hợp các thuốc này càng làm tăng nguy cơ xuất hiện PRES.

### 3.4. Nhiễm trùng/ nhiễm trùng huyết/ sốc nhiễm trùng

PRES thường có liên quan đến những trường hợp nhiễm trùng gram dương, tuy nhiên cũng có ca lâm sàng gặp trên bệnh nhân bị nhiễm Escherichia coli. Tình trạng tổn thương não mô mềm máu do nhiễm trùng trong nhiễm trùng huyết có thể đến đến sự biến đổi nh c a mô mềm máu, co mềm và giảm tưới máu não. Các xét nghiệm chẩn đoán cho tình trạng tổn thương não mô mềm máu trong nhiễm trùng bao gồm giảm tiểu cầu, men gan tăng, và tăng LDH.

## Tình quan với hội chứng rối loạn tu não sau có hội chứng

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 09:46 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 10:41

---

### 3.5. Bệnh lý tiềm ẩn

PRES được báo cáo trong khoảng 8-10% các trường hợp có bệnh lý tiềm ẩn, bao gồm lupus ban đỏ hệ thống, xơ cứng bì, viêm nút quanh động mạch, u hạt Wegener, bệnh Crohn, bệnh lý vi mạch huyết khối, viêm động mạch Takayasu và bệnh não Hashimoto.

### 3.6. Các bệnh lý khác

Ngoài những trường hợp trên, hội chứng rối loạn tu não sau có hội chứng cũng đã được báo cáo trong một số bệnh khác như: bệnh hạ đường huyết, hội chứng Guillain-Barré, hạ Magne máu, tăng kali máu, hội chứng ly giải, porphyria, pheochromocytoma, và hội chứng Cushing. Một hạ magne qua nồng độ tiểu do bất thường chức năng thận và tăng thận, tăng nồng độ protein trong trường hợp sỏi gan, hoặc có những bệnh nhân được điều trị với cyclosporin và tacrolimus.

## IV. Đặc điểm lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng của PRES bao gồm đau đầu dữ dội, thay đổi thị giác, bán manh, yếu liệt, nôn ói, rối loạn tri giác và co giật. Các triệu chứng thường khởi phát cấp tính, nhưng cũng có thể phát triển trong một khoảng thời gian dài. Khoảng 70-80% các trường hợp có tăng huyết áp trung bình đến nặng. Những trường hợp PRES không kèm tăng huyết áp có thể gặp trên những bệnh nhân được điều trị thuốc ức chế miễn dịch. Rối loạn tri giác trong PRES có thể biểu hiện dưới dạng tình trạng lú lẫn, kích thích, hoặc hôn mê. Ngoài ra, co giật cũng là một triệu chứng rất thường gặp, với tỷ lệ > 70%, có thể co giật toàn thể hoặc khởi đầu co giật khu trú sau đó toàn thể, và khoảng 3-13% có thể có động kinh. Rối loạn thị giác trong PRES thay đổi từ nhìn mờ đến bán manh và mù võ não hoàn toàn. Phù gai mắt có thể xuất hiện cùng với xuất huyết và xuất huyết võng mạc. Các dấu hiệu u thần kinh khu trú rất ít gặp chứng tỏ đặc điểm hội chứng hoàn toàn của tổn thương não trong PRES, mặc dù vẫn có một số ít trường hợp ghi nhận có tổn thương não không hội chứng.

Trong những trường hợp khởi phát bệnh với triệu chứng thần kinh cấp tính thì việc phân biệt giữa PRES và nhồi máu động mạch não sau hai bên rất quan trọng.

## Tình quan với hội chứng rối loạn tu não hoàn hảo sau có hội chứng

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 09:46 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 10:41

---

### V. Đặc điểm hình ảnh học

Trong PRES, hình ảnh trên CT có thể bình thường hoặc không đặc hiệu nên cần chụp MRI để chẩn đoán. Hình ảnh khác có thể gặp ở PRES là phù khu trú ở thùy trán hoặc phù vỏ não lan tỏa ở thùy trán, thùy đỉnh đến thùy chẩm mà không có tổn thương ở thùy thái dương. Trong một phân tích trên 136 bệnh nhân PRES (CT não 22 ca, MRI não 114 ca), phù não ở thùy đỉnh hoặc thùy chẩm hiện diện trong 98% các trường hợp, nhưng cũng có thể tổn thương ở những vùng não khác như thùy trán (68%), thùy thái dương đỉnh (40%) và bán cầu tiểu não (30%). Tổn thương ở hạch nền (14%), thân não (13%), vùng sâu của chất trắng (18%) bao gồm cả lõi thùy chày (10%) cũng không phải hiếm gặp.

Phù não trên MRI thể hiện rõ bằng hình ảnh tăng tín hiệu trên T2 và FLAIR, ngoài ra FLAIR còn giúp phân biệt tổn thương phù vùng vỏ não hay đỉnh và vỏ. Việc chụp MRI não cũng giúp xác định tổn thương não có hội chứng hoàn toàn hay không, tuy nhiên vỏ não có khuynh hướng có thể đi kèm chụp MRI não liên hai.

Khác với nhồi máu não sau hai bên, trong PRES thì các cấu trúc gốc não giáng cấp ở thùy chẩm và khe calcarine thường không bị ảnh hưởng. Ngoài ra, với những trường hợp tổn thương não không đặc hiệu và khu trú một bên thì việc chẩn đoán hội chứng này sẽ trở nên khó khăn hơn.

Ngoài ra trong PRES cũng có thể có hiện tượng co thắt mạch máu não lan tỏa hoặc khu trú. Hiện tượng co thắt mạch máu có thể xuất hiện và biến mất theo thời gian, do đó thường bỏ sót trên MRI. Những người dùng thuốc co thắt mạch trung bình cũng khó phát hiện đặc biệt trên hình ảnh chụp MRI. Những đặc điểm trên cũng có thể gặp trong hội chứng co thắt mạch não có hội chứng.

### VI. Điều trị

Điều trị PRES trong bệnh cảnh tiền sản giật/ sản giật bao gồm các biện pháp chung trong quản lý tăng huyết áp trong thai kỳ. Chỉ định thuốc điều trị bao gồm kiểm soát huyết áp (trong thai kỳ dùng thuốc labetalol, hydralazine, nitroprusside, nếu cần), ngừng co giật (với magie sulfat), và ngừng phù não (với mannitol). Tuy nhiên một số nghiên cứu cho thấy mannitol không có lợi

## Tình trạng và hiệu quả của liệu pháp điều trị hoàn não sau có hiệu quả

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 09:46 - Liên hệ nội dung tại Thứ 6, 18 Tháng 6 2025 10:41

---

hình ảnh của magie sulfat trong việc phân tích các triệu chứng thần kinh. Điều trị triệu chứng thần kinh của bệnh nhân có thể mang lại kết quả của PRES xảy ra trong thời gian mang thai.

Hình 1. Hình ảnh của các triệu chứng của liệu pháp điều trị hoàn não sau có hiệu quả. Hình ảnh của vùng đỉnh-chẩm (A, B, C). Hình ảnh của mạch máu của bán cầu (D, E, F), hình ảnh của vùng ranh giới giữa các mạch máu trước và mạch máu giữa, kéo dài từ thùy trán, thùy đỉnh đến thùy chẩm. Hình ảnh rãnh trán trên (G, H, I), hình ảnh của khu trú rãnh trán trên mà không lan ra các vùng khác. Nguồn: Lancet Neurol 2015 (14), 914–25.

## VII. Biện pháp

7.1. Thiểu máu não: Nhịp độ máu não là dấu hiệu của sự mất cân bằng tưới máu não PRES không hiệu quả. Trong tình huống này, việc điều trị nên tập trung vào việc phân biệt với hiệu quả của các triệu chứng có mạch máu não có hiệu quả, dựa vào các triệu chứng của mạch máu não hoặc của mạch máu não.

7.2. Xuất huyết não: Xuất huyết có thể xảy ra trong nhu mô não, dưới màng nhện hoặc trong não thất. Đây là một biến chứng hiếm gặp của PRES, thường gặp ở những bệnh nhân sau ghép tạng hoặc đang dùng kháng đông.

7.3. Thoát dịch não: Phù não sau của não, đặc biệt là tiểu não và thân não có thể gây thoát dịch não qua mắt.

## VIII. Kết luận

Hiệu quả của liệu pháp điều trị hoàn não sau có hiệu quả là một chẩn đoán có nhiều thách thức bởi triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu và có thể bị trùng lặp với các triệu chứng khác trong thai kỳ, và nó cũng có thể xảy ra ngay cả khi đã chẩn đoán thai kỳ. Sinh bệnh học của PRES chính xác đến nay vẫn chưa được biết rõ. Theo dõi 50 thai phụ bị PRES, 90% hiệu quả hoàn toàn sau 2 tuần điều trị. Do đó, nhận diện sớm PRES, để loại bỏ các nguyên nhân nếu có và kiểm soát huyết áp tích cực, là yếu tố cần để đảm bảo có thể hiệu quả hoàn toàn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cao Ngọc Mai Hân, Nguyễn Thanh Hiền, <https://timmachhoc.vn/hoi-chung-roi-loan-tuan-hoan-nao-sau-co-hoi-phuc-posterior-reversible-encephalopathy-syndrome>.
2. Bartynski WS, Boardman JF. Distinct Imaging Patterns and Lesion Distribution in Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome. AJNR Am J Neuroradio. 2007;; 28: 1320–27.
3. Chen L, Wang Y, Li X. Prognosis of Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome in Pregnant Women: A Multicenter Cohort Study. Neurology. 2024;102(3):e208-e215. doi:10.1212/WNL.0000000000204567
4. Cozzolino M, Bianchi C, et al. Therapy and differential diagnosis of posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) during pregnancy and postpartum. Arch Gynecol Obstet. 2015; 292 (6): 1217-23.
5. Jennifer EF, Alejandro AR. Posterior reversible encephalopathy syndrome: clinical and radiological manifestations, pathophysiology, and outstanding questions. Lancet Neurol. 2015; 14: 914-25.
6. Trikha A, Sharma A, Kumar R. Posterior reversible encephalopathy syndrome . J Obstet Anaesth Crit Care. 2014; 4:59-63