

Dấu đốm trong CT mạch máu (xuất huyết trong não)

(CT angiographic spot sign (intracerebral hemorrhage))

Dấu đốm (spot sign) là dấu hiệu CTA trong xuất huyết nội sọ cấp tính và đại diện cho sự tích tụ khu trú / góp phần / thoát mạch của chất cản quang trong khối máu tụ. Đây là một đặc điểm quan trọng để xác định trong quá trình đánh giá xuất huyết nội não cấp tính vì nó làm tăng đáng kể khả năng phát triển của khối máu tụ.

Thuật ngữ

Spot sign (Dấu hiệu đốm) thường được định nghĩa là một vùng khu trú tăng cường cản quang dẫn đến tăng mật độ khu trú so với khối máu tụ xung quanh trên chụp CT mạch máu. Hình dạng không quan trọng và nó có thể là hình cầu, đường thẳng hoặc phân nhánh.

Dấu hiệu đốm không được nhầm lẫn với dấu hiệu chấm (dot sign) bao gồm một cục huyết khối dày đặc bên trong động mạch được nhìn thấy ở mặt cắt ngang (ví dụ: các nhánh MCA bên trong rãnh Sylvian trên hình ảnh cắt ngang).

Dịch tễ học

Trong số những bệnh nhân được quét trong vòng 6 giờ sau khi bắt đầu có triệu chứng, khoảng 30% sẽ có dấu hiệu đốm. Tuy nhiên, điều này sẽ phụ thuộc vào kỹ thuật được sử dụng; cao hơn trong CTA động (dynamic CTA) và thấp hơn trong CTA chậm (delayed CTA).

Bệnh học

Chính xác nguyên nhân của dấu hiệu đốm vẫn chưa rõ ràng và có thể có nhiều quá trình liên quan. Nói chung, người ta tin rằng nó thể hiện sự tích tụ chủ động ngoài lòng mạch máu / thoát mạch của thuốc cản quang, mặc dù điều này không ngụ ý chảy máu tích cực vì chỉ một nhóm nhỏ bệnh nhân có dấu hiệu đốm sẽ có chảy máu phát triển. Cần lưu ý rằng thuật ngữ này đã được sử dụng có lẽ không chính xác bởi một số tác giả bao gồm chứng phình động mạch giả phát sinh từ một mạch bị hư hỏng và có thể nhìn thấy trên chụp mạch máu hoặc nhóm nhỏ "có chứa" các ổ tăng cường với vùng thoát mạch lớn hơn.

Đặc điểm trên CT

Theo định nghĩa, dấu hiệu đốm được nhìn thấy trên hình ảnh CTA như một vùng khu trú nhỏ tăng cường tương phản trong khối máu tụ. Nó không xuất hiện trên hình ảnh trước tương phản mặc dù một vùng có đậm độ nhạt hơn có thể được nhìn thấy tại vị trí của nó đại diện cho máu không đông. Sự hiện diện giảm đậm độ trên các nghiên cứu không tương phản không tương quan tốt với dấu hiệu đốm và sự hiện diện của chúng là một yếu tố dự báo độc lập về sự phát triển khối máu tụ. Chúng tương tự và có lẽ tương đương với một dấu hiệu xoáy (swirl sign) khu trú.

Điều trị và tiên lượng

Dấu hiệu đốm là một yếu tố dự báo độc lập về sự phát triển của xuất huyết trong não và kết cục kém. Nhiều dấu hiệu đốm tương quan với việc tăng nguy cơ phát triển khối máu tụ. Ngược lại không có dấu hiệu cho thấy khối máu tụ không có khả năng tăng đáng kể kích thước.

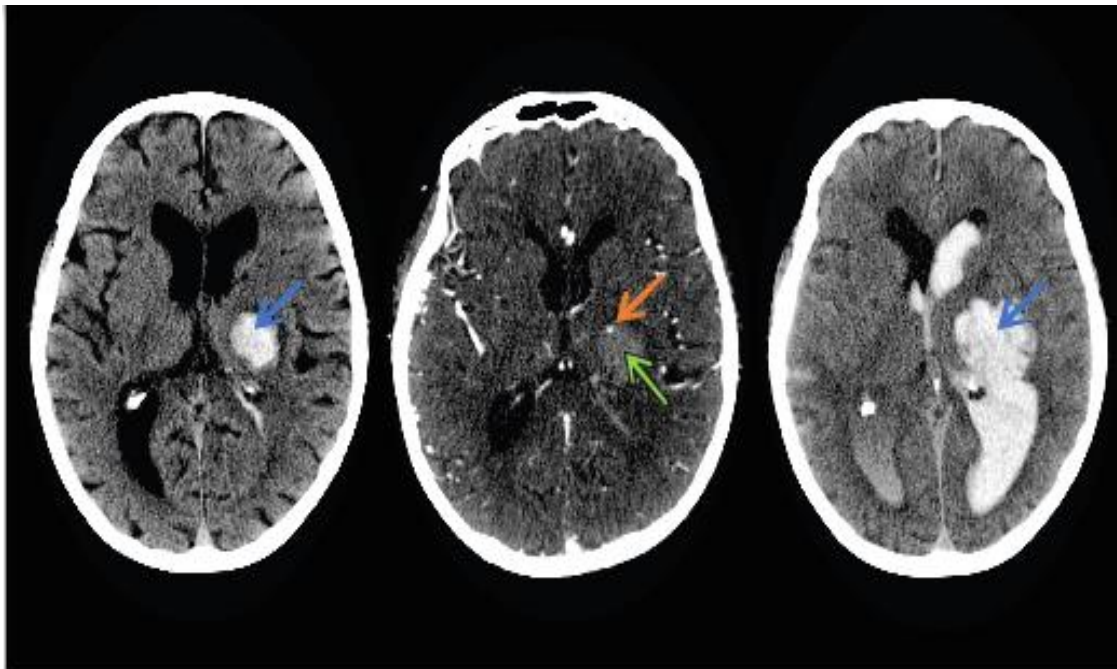
Thử nghiệm liệu pháp cầm máu - ví dụ: yếu tố hoạt hóa tái tổ hợp VII (SPOTLIGHT và STOP-IT) và axid tranexamic (STOP-AUST) - ở những bệnh nhân xuất huyết não đã sử dụng 'dấu hiệu đốm' để xác định những bệnh nhân có nhiều khả năng được hưởng lợi từ điều trị. Tuy nhiên, họ đã không chứng minh được lợi ích rõ ràng từ một trong hai liệu pháp mặc dù điều này có thể là do thời điểm điều trị.

Lịch sử

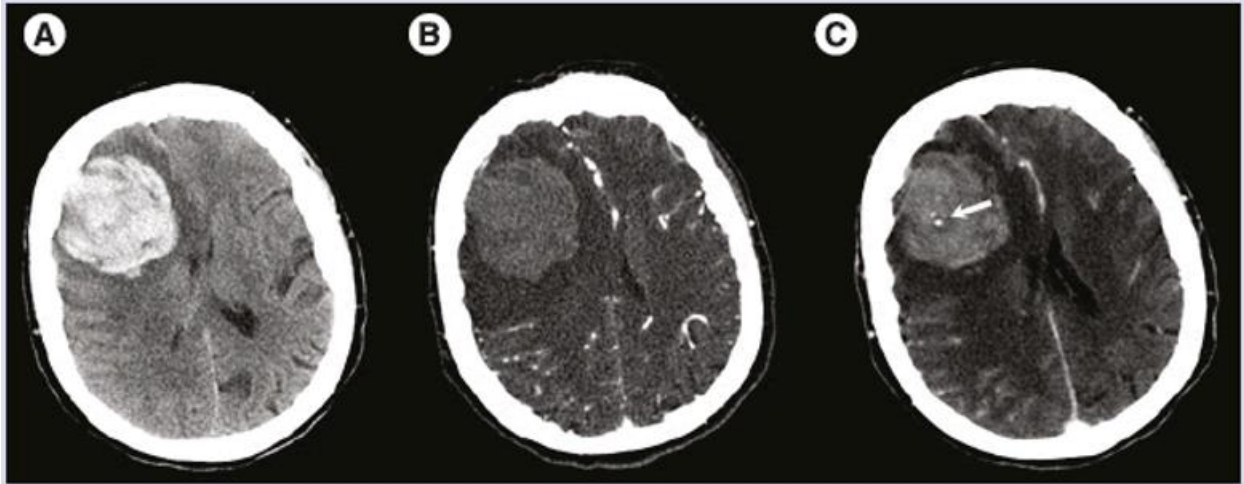
Dấu hiệu lần đầu tiên được mô tả chính thức bởi Wada và cộng sự vào năm 2007, nhưng hiện tượng này đã được ghi nhận sớm hơn nhiều trên các nghiên cứu chụp động mạch thông thường được thực hiện trên bệnh nhân xuất huyết não trong thời kỳ trước CT.

Chẩn đoán phân biệt

- dị dạng động mạch hoặc chứng phình động mạch: trong cả hai trường hợp, sự tăng cường là intraluminal calcification: choroid plexus, pineal gland, granuloma; do đó điều quan trọng là phải đảm bảo nó không tăng đậm độ trên CT không tương phản
- tăng đậm độ khối u: u thần kinh đệm hoặc di căn có thể xuất hiện với xuất huyết



These images depict a left hemisphere ICH. A single sign with a spot-like appearance on CTA (orange arrow). The hyperdense area (blue arrow) in the first picture signifies an early hematoma in a baseline noncontrast CT. The second image shows that a spot sign (orange arrow) within the hematoma (green arrow) is discontinuous to any outside vessels and has a higher CT HU than the background hematoma in real CTA. The third image shows an expanding hematoma (blue arrow) in a 24 h follow-up noncontrast CT. Image provided by Dr. Andrew M. Demchuk, M.D., FRCPC.



Post-contrast leakage without CT angiography spot sign.

- (A) Baseline noncontrast CT demonstrates a right frontal lobar hematoma.
- (B) Axial first-pass CT angiography does not demonstrate presence of a spot sign.
- (C) Post-contrast CT demonstrates foci of post contrast leakage (arrow).

Ngày 30/1/2021

Nguồn Radiopaedia