

1.5.1. Rối loạn tuần hoàn não

1.5.1.1. Sinh lý tuần hoàn não

Theo Ingvar và cộng sự: Lưu lượng tuần hoàn trung bình ở người lớn là $49,8 \pm 5,4$ ml/100g não/phút. Tuy nhiên lưu lượng tuần hoàn chất trắng và chất xám khác nhau. Lưu lượng tuần hoàn chất xám là $79,7 \pm 10,7$ ml/100g não/1 phút, lưu lượng tuần hoàn chất trắng là $20,5 \pm 2,5$ ml/100g não/1 phút.

Trẻ em có lưu lượng tuần hoàn khu vực lớn hơn người lớn và đến 60 tuổi lưu lượng tuần hoàn não giảm xuống nhanh chóng. Tốc độ tuần hoàn của não người lớn trung bình từ 6 – 10s, tốc độ này tăng theo tuổi.

* Những yếu tố điều hoà lưu lượng tuần hoàn não gồm:

- Tự điều hoà bằng cách thay đổi sức cản thành mạch để duy trì một lượng máu qua não tương đối ổn định khi có sự thay đổi huyết áp.

Theo hiệu ứng Bayliss, ở người bình thường cung lượng máu não luôn hằng định khoảng 55ml/100g não/1 phút. Cung lượng này không thay đổi theo cung lượng tim. Khi huyết áp tăng máu lên não nhiều thì các cơ trơn thành mạch co lại và ngược lại khi huyết áp hạ các mạch này giãn ra để máu nuôi não đủ hơn.

Khi huyết áp trung bình thấp dưới 60mmHg hay cao trên 150mmHg, cung lượng máu não sẽ tăng hay giảm theo cung lượng tim (Mất hiệu ứng Bayliss), vì vậy, điều trị để duy trì huyết áp ở mức độ ổn định hợp lý là điều hết sức quan trọng.

- Điều hoà chuyển hoá khi phân áp oxy tăng gây giãn mạch và tăng lưu lượng máu, nếu giảm phân áp oxy cung lượng máu não giảm tới 30%.

- Điều hoà bằng cơ chế thần kinh (ít quan trọng): Khi kích thích thần kinh giao cảm làm giảm cung lượng máu não cùng bên của động mạch ngoài sọ.

* Tiêu thụ oxy và Glucose của não phải liên tục và ổn định vì các neuron thần kinh chỉ dự trữ một lượng Glucose đủ dùng trong vòng 2phút và

không hề có khả năng dự trữ ôxy. Trung bình não tiêu thụ 3.3-3.8 ml O₂/100g não/1 phút. Thực tế chỉ cần ngừng tuần hoàn 8-10s, bệnh nhân mất hẳn tri giác và ý thức, nếu kéo dài 4-6 phút não sẽ bị tổn thương vĩnh viễn.

1.5.1.2. Rối loạn tuần hoàn não: gồm chứng sung huyết não và kẹt động mạch não

* Sung huyết não là hiện tượng máu dồn lên não quá nhiều. Sung huyết não thấy biểu hiện ở cả 3 loại bệnh: huyết áp cao, tai biến mạch máu não và di chứng sau tai biến mạch máu não do huyết áp cao.

Cao huyết áp có thể phân thành 2 loại nguyên phát và thứ phát. Thứ phát là 1 loại chứng trạng do các bệnh tật khác dẫn tới như: thận, nội tiết. Loại nguyên phát gọi là bệnh cao huyết áp. Nguyên nhân phát bệnh là âm dương trong cơ thể mất cân bằng. Đồng thời do tinh thần căng thẳng lâu ngày, tình trí không thư thái, tức giận khiến can khí uất kết, can không sơ tiết được làm hao tổn can âm, âm không liễm được dương gây nên chứng đầu đau bốc hỏa. Can và thận lại có quan hệ mật thiết, do đó khi can hỏa nung đốt phân âm sinh can thận âm hư.

- Sung huyết não có thể xảy ra ở người huyết áp cao hoặc huyết áp thấp.

+ Người có huyết áp thấp mô hình sung huyết não thường kèm mô hình đốt sống cổ hoặc có cả dương hư, khí hư, huyết hư.

+ Người có huyết áp cao mô hình sung huyết não thường kèm can khí uất kết hoặc thận âm hư.

* Kẹt động mạch não là hiện tượng máu lên não không đủ. Kẹt động mạch não là 1 trong nhiều nguyên nhân dẫn đến tai biến mạch máu não. Nó có nguyên nhân từ đốt sống cổ gây ra hoặc bệnh tim ở người tuổi trẻ.

- Cơ chế bệnh sinh: thiếu máu não cục bộ tạm thời có sự kết hợp 2 yếu tố giảm lưu lượng tuần hoàn toàn bộ của não, trên cơ sở đó tạo điều kiện thuận lợi để xảy ra những nghẽn tắc nhỏ ở động mạch não

- Theo biện chứng luận trị bệnh đốt sống cổ được nêu trong sách Trung y bí phương đại toàn quyển trung (từ trang 874-878) của Trung Quốc: Bệnh đốt sống cổ gọi là chứng tổng hợp cổ vai hoặc hội chứng vai gáy, là do tổ chức phần mềm ở đốt sống và chung quanh đó như đĩa đệm đốt sống, dây chằng phía sau, dây chằng vàng, màng bao tuỷ sống phát sinh cải biến bệnh lý mà dẫn đến rễ thần kinh cổ, tuỷ xương sống cổ động mạch đốt sống và thần kinh giao cảm bị chèn ép hoặc kích thích đã sản sinh ra các loại chứng trạng. Bệnh này phát ở người lớn trên 40 tuổi. Bệnh đốt sống cổ tuy biểu hiện lâm sàng không giống nhau, nhưng chứng trạng chủ yếu là đau gáy cổ, vai, cánh tay. Đông y cho rằng bệnh cơ chủ yếu của nó là lạc mạch ứ trệ, phong hàn thấp tà lấn vào, vương bại ở kinh mạch thái dương, kinh ngâm không thông hoặc khí huyết bất túc, gân mạch mất dưỡng, thận hư tinh hao, tuỷ không dưỡng xương.

Về bệnh lý thì bệnh đốt sống cổ dựa theo vùng chịu ép khác nhau, biểu hiện lâm sàng chủ yếu phân làm 3 loại: loại hình rễ thần kinh, loại hình tuỷ xương sống và loại hình động mạch đốt sống.

- Mô hình kẹt động mạch não thường kèm mô hình đốt sống cổ hoặc mô hình tâm tỳ lưỡng hư, tỳ thận dương hư.

Ngoài ra kẹt động mạch não còn kèm theo mô hình tâm tỳ lưỡng hư và tỳ thận dương hư: do tỳ vị hư hàn gây thiếu máu can tỳ nên máu đưa lên não vẫn thiếu. Hoặc còn do những dẫn vật kéo dài gây co thắt mạch não cũng gây thiếu máu não.