

PHÙ PHỔI CẤP CÓ CƠN CUỒNG GIAO CẢM

Sympathetic crashing acute pulmonary edema (SCAPE)

Naman Agrawal, Akshay Kumar, [...], and Nayer Jamshed

TỔNG QUAN

Phù phổi cấp với yếu tố khởi phát là cơn cuồng giao cảm cấp (SCAPE) là một giai đoạn nguy kịch của phù phổi cấp. Là một bệnh lý quan trọng nếu chúng ta nhận ra sớm vì nó phổ biến ở khoa cấp cứu và bệnh nhân có kết cục tốt hơn nếu xử trí thích hợp. Bệnh nhân có tình trạng tái phân bố dịch đột ngột ở phổi, và khi chúng ta điều trị một cách nhanh chóng và hiệu quả, bệnh nhân đó sẽ nhanh chóng vượt qua. Thông khí không xâm lấn và truyền nitrat tĩnh mạch là điều trị chính mà chúng ta phải làm trong vòng vài phút khi bệnh nhân đến khoa cấp cứu. Việc sử dụng morphine và lợi tiểu quai đường tĩnh mạch, mặc dù được sử dụng phổ biến nhưng bằng chứng khoa học lại kém.

GIỚI THIỆU

Hội chứng suy tim cấp là khi một nguyên nhân phổ biến gây khó thở ở bệnh nhân đến khoa cấp cứu trên toàn cầu. Hội chứng lâm sàng này đặc trưng bởi tăng áp lực đổ đầy tim, gây nên tăng nhanh chóng dịch trong mô kẽ phổi và phế nang.

Bệnh nhân với hội chứng suy tim cấp có triệu chứng lâm sàng đa dạng từ phù phổi nhẹ đến sốc tim, trong đó phù phổi cấp với cơn cuồng giao cảm là một thể nặng của hội chứng suy tim cấp xuất hiện đột ngột và tiến triển triệu chứng nhanh mà các nhà lâm sàng chỉ có một thời gian hạn hẹp để can thiệp và cải thiện kết cục của bệnh nhân.

Phù phổi cấp đột ngột là một tình trạng lâm sàng nặng của hội chứng suy tim cấp. Nó còn biết đến với các tên gọi khác như: Phù phổi nguy kịch, phù phổi cấp nặng, đợt mất bù cấp của suy tim mạn, và còn nhiều tên gọi khác. Sinh lý bệnh của phù phổi cấp có cơn cuồng giao cảm với vai trò trung tâm là cường hoạt động giao cảm, SCAPE là một thuật ngữ chỉ một hội chứng tiến triển nhanh, đe dọa tính mạng của phù phổi.

Sau đây, chúng tôi xin trình bày tổng quan về các cơ chế sinh lý bệnh cũng như cách tiếp cận điều trị cấp cứu cho bệnh nhân mắc SCAPE.

PHƯƠNG PHÁP

Nguồn y văn chúng tôi lấy từ PubMed và Google Scholar. Với từ khóa tìm kiếm gồm: “flash pulmonary edema, acute pulmonary edema, AHFS, high-dose nitroglycerin (NTG), and noninvasive ventilation (NIV)”. Đọc phân tổng quan của các bài viết được tìm kiếm. Các bài viết phù hợp được tải về qua cổng thông tin của viện chúng tôi. Tổng cộng có 36 bài viết được đọc và một báo cáo được viết.

SINH LÝ BỆNH HỌC

Cân bằng dịch trong phổi là một cân bằng giữa lực gồm dịch vào trong phế nang và cơ chế đáp ứng cho sự đào thải nó. Hội chứng suy tim cấp có liên quan với sự tăng áp lực đổ đầy tim điều này dẫn đến tăng áp lực trong mạch máu phổi và cuối cùng dịch này từ lòng mạch vào khoảng kẽ và vào phế nang. Có 3 giai đoạn tiến triển của hội chứng suy tim cấp”.

Giai đoạn 1: giãn các mạch máu phổi do tăng áp lực nhĩ trái.

Giai đoạn 2: phù mô kẽ phổi.

Giai đoạn 3: dịch tràn vào phế nang gây giảm oxi máu.

Cơ chế sinh lý bệnh thì giống nhau giữa hội chứng suy tim cấp và SCAPE. Tuy nhiên, cũng có sự khác biệt đáng chú ý giữa cả hai. Phù phổi cấp với cường giao cảm cấp tiến triển trong vài phút đến vài giờ dẫn đến tình trạng đe dọa tính mạng. Các điểm khác biệt quan trọng trong sự biến đổi sinh bệnh học là sự điều chỉnh của cơ thể thất bại và tăng tính thấm mạch máu phổi diễn ra đột ngột và tiến triển nhanh.

Hệ giao cảm là một yếu tố quan trọng sinh lý bệnh tim mạch. Giảm chức năng thất trái sẽ dẫn đến tăng hoạt hệ giao cảm nhanh chóng và cơ thể tiết ra nhiều catecholamin, điều này dẫn đến phù phổi rất nhanh chóng. Tăng catecholamin dẫn đến tăng nhịp tim làm giảm thời gian tâm trương. Điều này làm kích hoạt hệ thống renin-angiotensin-aldosterone (RAAS), làm tăng thể tích cuối thì tâm trương nhiều hơn và tăng áp lực tâm trương gây ra quá tải thể tích phổi. Sự tăng hoạt hệ giao cảm các ảnh hưởng đến tuần hoàn phổi bởi sự tăng tính thấm mạch máu phổi và/hoặc kích thích sự tăng tính thấm nhiều hơn. Các

yếu tố khác dẫn đến phù phổi cấp nguy kịch còn có giảm NO và tăng hoạt endothelin.

BIỂU HIỆN LÂM SÀNG VÀ CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán SCAPE hoàn toàn dựa vào lâm sàng. Bệnh nhân SCAPE khởi phát triệu chứng khó thở đột ngột và trong vài phút đến vài giờ sẽ dẫn đến phù phổi đe dọa tính mạng. Bệnh nhân biểu hiện hội chứng suy hô hấp rất nặng, nguy kịch. Họ bồn chồn, kích thích và giảm oxy máu khi vào khoa cấp cứu, nhịp tim nhanh, huyết áp tăng cao, gợi ý tình trạng tăng hoạt động giao cảm. SCAPE là một dạng của suy tim có tăng huyết áp và hầu như luôn luôn có huyết áp cao. Khi nghe phổi nghe tiếng ran ẩm ở 2 phổi.

Những bệnh nhân như vậy kích thích và không thể nằm yên cũng như không thể nằm xuống để đo điện tim 12 chuyển đạo khi vào viện. Nếu men tim troponin tăng ở bệnh nhân có suy tim thì nó có liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong. Siêu âm tim nếu có phân suất tống máu bảo tồn ($EF > 0.5$) gợi ý cơ chế nền là tình trạng nặng lên của suy chức năng tâm trương.

NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

Bệnh nhân SCAPE không khó chẩn đoán. Nhận ra sớm và điều trị kịp thời là chìa khóa để cải thiện bệnh suất và tử suất. Thời gian điều trị sớm có ảnh hưởng đến quá trình can thiệp tiếp theo như tỷ lệ thở máy xâm lấn và tỷ lệ nhập khoa hồi sức. Có nhiều lựa chọn điều trị ban đầu như: nitroglycerin, thông khí không xâm lấn, lợi tiểu và morphine.

Thông khí xâm lấn: nếu sử dụng liều cao nitroglycerin và thở không xâm nhập liều cao ở khoa cấp cứu có thể giúp bệnh nhân tránh được việc đặt nội khí quản (NKQ) và thở máy. Khi bệnh nhân đến với các triệu chứng ở giai đoạn muộn như yếu cơ hô hấp hoặc không thể tự thở, các nhà lâm sàng nên đặt NKQ. Việc đặt NKQ có thể khó ở những bệnh nhân kích thích nhiều, có thể gây thất bại ở lần đặt đầu tiên. Tình trạng thiếu oxy từ trước và cung cấp oxy không đầy đủ có thể dẫn đến nguy cơ ngừng tim trong quá trình đặt nội khí quản.

Thông khí không xâm lấn (NIV): có 2 hình thức thường dùng là thở không xâm lấn áp lực dương 2 thì (BiPAP) và thở áp lực dương liên tục (CPAP). Thông khí không xâm lấn cung cấp oxy, mở các phế nang bị lấp đầy bởi dịch và giảm khoảng chết thông khí. Nó làm giảm tiền tải và hậu tải, do đó làm giảm nhu cầu oxy của cơ tim. Ngoài ra thở BiPAP làm giảm công hô hấp khi hít vào

ở bệnh nhân khó thở khi nằm. NIV làm giảm tỷ lệ thở máy xâm nhập và giảm tử suất ở bệnh nhân phù phổi do tim bằng cách giảm tỷ lệ các biến chứng liên quan.

Ứng dụng NIV là một nghệ thuật. Tất cả nhà lâm sàng nên đích thân đeo mask NIV cho bệnh nhân. Một khía cạnh quan trọng của điều trị bằng NIV là phải bắt đầu sớm. Nhanh chóng xem xét các chống chỉ định của sử dụng NIV, nếu không có chống chỉ định phải thực hiện sớm cho bệnh nhân có chẩn đoán SCAPE. Mask phải được giữ và không buộc vào mặt bệnh nhân. Khi so sánh 2 loại thở BiPAP và CPAP, không có khác biệt nào về hiệu quả và độ an toàn. Cách hiệu quả khi sử dụng NIV là bắt đầu với áp lực 6 cmH₂O và tăng nhanh lên 12-14 cm H₂O, khi đã có sự cải thiện lâm sàng, áp lực sẽ giảm mạnh xuống ở mức 6-8 cmH₂O và sau đó điều chỉnh theo tình trạng bệnh nhân. Mặt nạ NIV gồm 2 loại: mặt nạ mũi và mặt nạ miệng. Cả 2 đều có hiệu quả tương tự nhau.

Nitrates: rất có hiệu quả ở bệnh nhân hội chứng suy tim cấp bởi sự giảm hậu tải, làm giảm công cơ tim. Nó có thể được sử dụng ngậm dưới cho đến khi sử dụng được đường tĩnh mạch. Liều khởi đầu từ 10 – 20 µg /phút truyền tĩnh mạch và thay đổi tùy tình trạng lâm sàng. Nitrate chỉ gây giãn tĩnh mạch trong phạm vi liều này, với liều cao hơn sẽ làm giãn động mạch. Nitrate có thể gây hạ huyết áp, đặc biệt ở bệnh nhân có giảm thể tích tuần hoàn và nên tránh ở bệnh nhân hạ huyết áp.

Tuy nhiên, việc sử dụng nitrate ở bệnh nhân SCAPE khác các với dạng suy tim cấp khác, vì trong SCAPE hoạt động giao cảm mạnh mẽ ở cả tĩnh mạch và động mạch làm suy tim tâm trương. Vì thế, mục tiêu làm giảm hậu tải sớm để cắt đứt vòng xoắn gây ra bởi hoạt động giao cảm. Do đó, khởi đầu điều trị với nitrate liều thấp với sự thay đổi liều dần là nhắm đến sinh lý bệnh của SCAPE. Hơn thế nữa, nó cần nhiều thời gian để đạt đến liều hiệu quả, nên không khởi đầu sớm có thể bỏ qua cửa sổ điều trị quan trọng ở bệnh lý này.

Điều trị được ưu tiên ở bệnh nhân SCAPE với mục tiêu giảm hậu tải bằng việc sử dụng liều cao của nitrates khi vừa vào viện. Trong một nghiên cứu thực hành, LeVy et al đã sử dụng 2mg nitroglycerin tiêm tĩnh mạch mỗi 3 phút (666µ/phút) trong 30 phút đầu tiên ở bệnh nhân vào khoa cấp cứu với đợt cấp suy tim mất bù nặng có tăng huyết áp. Khi so sánh với bệnh nhân được truyền tĩnh mạch nitroglycerin khởi đầu 30µg/ phút và chỉnh liều. Nghiên cứu chỉ ra giảm tỷ lệ đặt nội khí quản và nhập khoa hồi sức ở nhóm sử dụng liều cao nitroglycerin. Chỉ 1 bệnh nhân tiến triển tụt huyết áp ở nhóm liều cao

nitroglycetin được điều trị bằng bolus dịch tinh thể sau đó không có bất lợi nào nữa. Mặc dù nghiên cứu không ngẫu nhiên và là nghiên cứu mở, nhưng nó cũng cung cấp thông tin giá trị về hiệu quả và an toàn của sử dụng nitrate liều cao. Một vài nghiên cứu khác cũng chứng minh lợi ích và an toàn của sử dụng nitrate liều cao ở bệnh nhân phù phổi cấp nặng do tim. Hạ huyết áp không thường xuyên xảy ra khi sử dụng nitrate liều cao và thậm chí khi nó xảy ra, việc ngưng truyền nitrate và truyền dịch tinh thể là tất cả những gì cần thiết để xử trí.

Một nghiên cứu thực hành khác chỉ ra khởi đầu bolus 500-1000µg mỗi 2 phút có thể an toàn khi sử dụng. Sau đó truyền liều cao 100 µg/phút cho đến khi tình trạng lâm sàng cải thiện, mục tiêu huyết áp tâm thu khoảng 140mmHg. Sau đó giảm tốc độ dịch truyền và sau đó ngưng nếu tình trạng lâm sàng cho phép.

Morphine: được sử dụng từ rất lâu để điều trị phù phổi cấp do tim. Nó có tác dụng dẫn mạch nên làm giảm hậu tải. Giảm đau và lo lắng, làm giảm nhu cầu oxy cơ tim. Tuy nhiên, morphine có thể gây suy hô hấp, điều này có thể dẫn đến nặng hơn tình trạng giảm oxy máu và ngừng thở.

Trong một vài báo cáo, morphine có liên quan đến làm xấu hơn kết cục của bệnh nhân vì làm tăng tỷ lệ thông khí cơ học và nhập khoa ICU. Vì vậy, việc sử dụng morphine trong trường hợp phù phổi cấp nặng vẫn chưa có bằng chứng thuyết phục và còn gây tranh cãi. Tuy nhiên, nó có thể hữu dụng trong trường hợp bệnh nhân đau nhiều, thí dụ bệnh nhân thiếu máu cơ tim gây hội chứng suy tim cấp.

Lợi tiểu: lợi tiểu quai điển hình là furosemide từng là điều trị chính ở bệnh nhân phù phổi cấp. Tác dụng lợi tiểu của furosemide bắt đầu trong 30 phút và đạt đỉnh khoảng 1.5 giờ. Tuy nhiên, mặc dù phổ biến, nó chỉ có bằng chứng yếu khi điều trị phù phổi cấp có cơn cường giao cảm. Thật vậy, nó có thể gây bất lợi ở nhóm bệnh nhân SCAPE vì kích thích hệ RAAS và hệ thống giao cảm. Hơn nữa, nó có thể làm giảm thể tích hệ thống bởi vì tác dụng lợi tiểu kéo dài và liều cao tiêm tĩnh mạch có thể làm nặng hơn tình trạng lâm sàng.

Bằng chứng hiện tại không ủng hộ cũng không gạt bỏ hoàn toàn việc sử dụng lợi tiểu, chúng ta cần thêm nhiều nghiên cứu hơn nữa để chứng minh.

Hiện tại, chúng tôi khuyến cáo lợi tiểu là một biện pháp bổ sung, còn biện pháp sử dụng nitroglycerin là liệu pháp chính điều trị SCAPE.

KẾT LUẬN

Sự hiểu về bệnh học và điều trị nhanh chóng, kịp thời bệnh lý này ở khoa cấp cứu thật sự cần thiết. SCAPE là một phù phổi cấp rất nặng đe dọa tính mạng người bệnh. Nó là một trong các trường hợp bệnh nặng hay gặp ở khoa cấp cứu đòi hỏi người thầy thuốc phải điều trị nhanh chóng và hiệu quả, không chỉ cứu lấy mạng sống người bệnh mà còn giúp họ không phải đặt nội khí quản thở máy cũng như phải nhập khoa hồi sức tích cực. Trong nhóm bệnh nhân này, sự tái phân bố dịch trong cơ thể ứ đọng ở phổi có thể tiếp tục khi bệnh nhân có thể tích tuần hoàn giảm hay bình thường. Bệnh nhân vào khoa cấp cứu với hội chứng suy hô hấp nguy kịch, kích thích, và huyết áp cao (thường trên 180mmHg). Điều trị chính là thở máy không xâm nhập và truyền nitrate liều cao trong vòng vài phút khi bệnh nhân đến khoa cấp cứu. Việc sử dụng morphine và lợi tiểu đường tĩnh mạch mặc dù phổ biến, nhưng nó chưa được chứng minh tốt bởi các bằng chứng khoa học.

Thông tin bài viết:

Indian J Crit Care Med. 2016 Dec; 20(12): 719–723.

doi: 10.4103/0972-5229.195710

PMCID: PMC5225773

PMID: 28149030

Bài viết này dịch từ:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5225773/?fbclid=IwAR3rmD1JDZzW4Mpd8BrBOR9jBQFhcO9hnTGjgdhV1hew2JR9pV5-KWxtFOg#!po=61.1111>

Đăng trên PubMed, thư viện y khoa quốc gia Hoa Kỳ.