

THỰC TRẠNG CHỈ ĐỊNH VÀ MỘT SỐ KẾT QUẢ TRUYỀN MÁU TỐI CẤP TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2022-2023

Vũ Minh Tâm¹
Phạm Quang Vinh²
Nguyễn Thị Bích¹
Nguyễn Văn Huyền¹
Nguyễn Thúy Phương¹

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

Tác giả chịu trách nhiệm

Vũ Minh Tâm

Bệnh viện Bạch Mai

Email: minhnamvu1991@gmail.com

Ngày nhận bài: 28/08/2024

Ngày phản biện: 30/09/2024

Ngày đồng ý đăng: 10/10/2024

DOI: 10.52322/jocmbmh.143.0211

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát thực trạng truyền máu tối cấp và nhận xét kết quả truyền máu tối cấp tại Bệnh viện Bạch Mai.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 352 lượt bệnh nhân được chỉ định truyền máu tối cấp tại bệnh viện Bạch Mai từ 10/2022 – 09/2023.

Kết quả: Bệnh nhân được truyền máu tối cấp chủ yếu ở nhóm tuổi từ 45 đến 74 tuổi (66,5%), và gặp nhiều ở nam giới (77,8%). Đơn vị chỉ định truyền máu tối cấp nhiều nhất lần lượt là Trung tâm Tiêu hoá, Trung tâm Cấp cứu và Trung tâm Gây mê hồi sức (chiếm tổng là 76,8%). Nguyên nhân chính trong truyền máu tối cấp tại bệnh viện Bạch Mai là xuất huyết tiêu hoá (chiếm hơn 70% tổng số trường hợp).

Kết luận: Truyền máu tối cấp tại Bệnh viện Bạch Mai chủ yếu áp dụng cho nam giới trung niên bị xuất huyết tiêu hoá, với kết quả điều trị tích cực ở đa số trường hợp.

Từ khóa: Truyền máu lâm sàng, truyền máu tối cấp, chảy máu cấp

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu và chế phẩm máu được coi là một loại thuốc đặc biệt, hiện tại không thể sản xuất mà lấy từ người hiến máu; do đó, truyền máu là một hoạt động quan trọng trong điều trị, đặc biệt là những trường hợp chảy máu cấp, đe dọa đến tính mạng người bệnh nếu không được truyền máu kịp thời [1,2]. Với tính đặc thù chưa thể thay thế, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), cũng như Bộ Y tế đã xây dựng và ban hành các khuyến cáo, hướng dẫn về hoạt động truyền máu, đảm bảo việc truyền đúng loại, đúng nhu cầu bệnh nhân, và đúng thời điểm [1, 3, 4].

Tại Bệnh viện Bạch Mai, truyền máu là một hoạt động lớn do đặc điểm của bệnh viện là thường xuyên có số lượng lớn bệnh nhân khám, chuyển tuyến, cấp cứu và điều trị; nhu cầu truyền máu và chế phẩm máu cao; việc đảm bảo cấp phát máu an toàn, đầy đủ, kịp thời luôn được quan tâm. Hiện nay, bệnh viện Bạch Mai đang thực hiện 03 hình thức cấp phát máu, gồm: cấp phát máu thông thường (thực hiện các xét nghiệm hòa hợp theo quy định, thời gian phát máu < 2 giờ), cấp phát máu “cấp cứu” (thực hiện ngay các xét nghiệm hòa hợp theo quy định, thời gian phát máu < 1 giờ), và cấp phát máu “tối cấp” cho tình huống mất máu cấp đe dọa

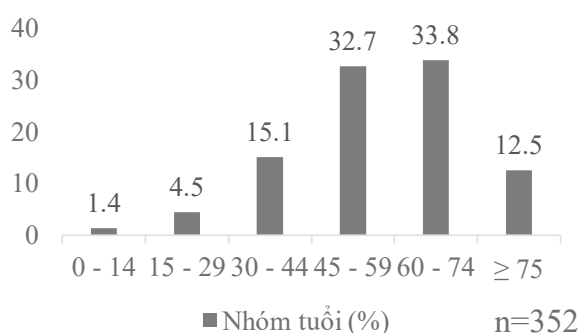
tính mạng người bệnh (không thực hiện định nhóm hệ ABO, không xét nghiệm hòa hợp, phát khối hồng cầu nhóm “O” hòa hợp Rh(D) trong thời gian ≤ 5 phút). Với hình thức cấp phát máu “tối cấp” này, việc truyền máu cho bệnh nhân sẽ được thực hiện nhanh chóng; tuy nhiên, các xét nghiệm hòa hợp không được thực hiện ngay mà hồi cứu sau khi đã phát máu về lâm sàng, nên có nguy cơ xảy ra tác dụng không mong muốn liên quan đến truyền máu; đồng thời, việc truyền nhiều khối hồng cầu (KHC) nhóm O có thể dẫn đến mất cân bằng nhóm máu, gây thiếu KHC nhóm O. Để có dữ liệu về truyền máu tối cấp, đảm bảo đáp ứng nhu cầu truyền máu và chế phẩm máu, cũng như đảm bảo an toàn truyền máu lâm sàng trong bệnh viện, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu nhằm khảo sát thực trạng về chỉ định truyền máu tối cấp và nhận xét kết quả truyền máu tối cấp tại Bệnh viện Bạch Mai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 352 lượt bệnh nhân được chỉ định truyền máu tối cấp tại bệnh viện Bạch Mai từ 10/2022 đến 09/2023; trong đó, có 72 trường hợp được thu thập dữ liệu phân tích nguyên nhân, kết quả điều trị ở bệnh nhân truyền máu tối cấp.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

2.3. Chọn mẫu và cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, tất cả các trường hợp truyền máu tối cấp



Hình 1. Đặc điểm tuổi, giới của bệnh nhân nghiên cứu

trong thời gian nghiên cứu.

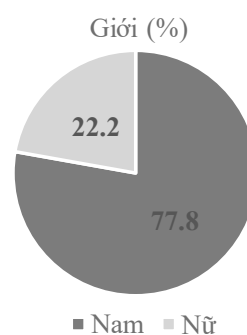
2.4. Nội dung, biến số nghiên cứu: Thông tin bệnh nhân (tuổi, giới, nhóm máu, chẩn đoán, mạch, huyết áp), khoa chỉ định, thể tích khối hồng cầu được chỉ định, xét nghiệm tế bào máu trước/ sau truyền máu, kết quả điều trị (Đáp ứng điều trị là các trường hợp được cấp cứu và sống sau thời điểm truyền máu; không đáp ứng điều trị là các bệnh nhân cấp cứu thất bại, nặng lên và tử vong ngay sau thời điểm truyền máu tối cấp).

2.5. Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được quản lý và phân tích theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm; phương pháp P value với mức ý nghĩa thống kê $\alpha \leq 0,05$; các biến định lượng và liên tục được mô tả bằng trung bình; các biến định tính, định lượng và rời rạc được mô tả bằng tần số tương đối và tuyệt đối.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu: Đề tài và các tài liệu thu thập liên quan được thông qua Hội đồng Khoa học và Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Bạch Mai; đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang, quan sát thuần túy nên không gây ảnh hưởng tới tài chính, quá trình điều trị, sức khỏe và tính mạng của bệnh nhân; mọi thông tin của bệnh nhân là hoàn toàn bí mật.

3. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ 10/2022 đến 09/2023, có 352 lượt truyền máu tối cấp, chiếm tỉ lệ 0,59% tổng số lượt truyền máu; kết quả của nghiên cứu như sau:

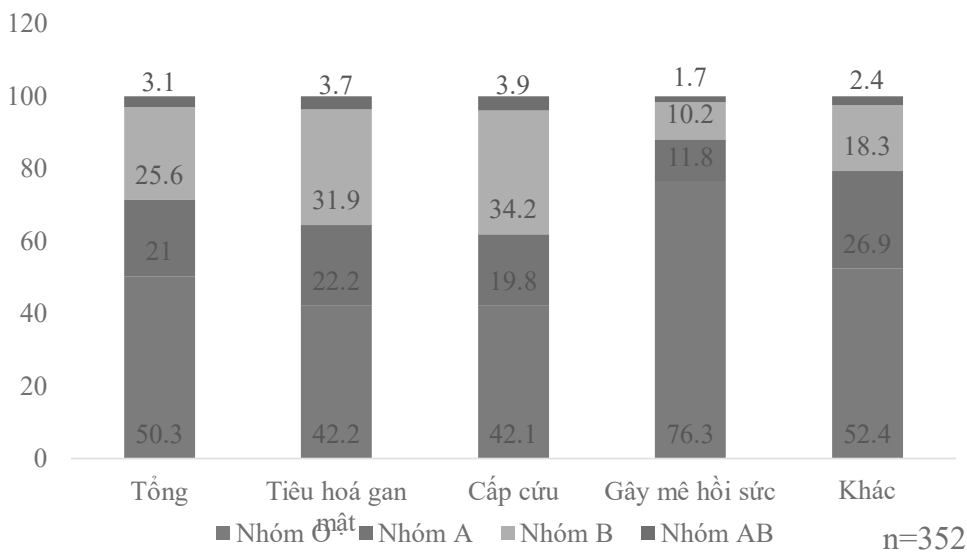


Truyền máu tối cấp chủ yếu ở nhóm tuổi từ 45 đến 74 tuổi (chiếm 66,5%), gặp chủ yếu là nam giới (chiếm 77,8%), tỉ lệ nam: nữ là 3,5:1.

Bảng 1. Phân bố chỉ định truyền máu tối cấp theo đơn vị

Viện/ Trung tâm/ Khoa	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Tiêu hoá gan mật	135	38.4
Cấp cứu	76	21.6
Gây mê hồi sức	59	16.8
Viện Tim mạch	23	6.5
Hồi sức tích cực	18	5.1
Hô hấp	12	3.4
Phẫu thuật tiêu hoá	8	2.3
Khác	21	6.0
Tổng	352	100

Chỉ định truyền máu tối cấp chủ yếu ở 03 đơn vị Trung tâm Tiêu hoá, Trung tâm Cấp cứu và Trung tâm Gây mê hồi sức (chiếm 76,8%); trong đó, cao nhất là ở Trung tâm Tiêu hoá gan mật (38,4%).



Hình 2. Đặc điểm nhóm máu của bệnh nhân được truyền máu tối cấp

Nhìn chung khoảng 50% người bệnh được truyền máu tối cấp có nhóm máu O. Trung tâm Gây mê hồi sức có tỉ lệ cao bệnh nhân nhóm máu O được chỉ định truyền máu tối cấp, chiếm hơn ¾ tổng số lượt truyền tối cấp tại đơn vị này.

Bảng 2. Đặc điểm nguyên nhân cần truyền máu tối cấp (N=72)

Nguyên nhân	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Xuất huyết tiêu hoá (XHTH):	51	70,9
XHTH do vỡ giãn tĩnh mạch thực quản	25	34,7
XHTH do chảy máu dạ dày thực quản	22	30,6
XHTH khác	4	5,6
Chảy máu liên quan đến phẫu thuật:	6	8,4
Chảy máu trong mổ	3	4,2
Chảy máu sau mổ	3	4,2
Chảy máu sau đẻ	2	2,7
Chảy máu do tổn thương mạch máu (Viện Tim mạch)	6	8,4
Khác	7	9,6
Tổng	72	100

Chỉ định truyền máu cấp chủ yếu do nguyên nhân xuất huyết tiêu hoá, chiếm hơn 70% tổng số trường hợp. Một số nguyên nhân khác là chảy máu do tổn thương mạch ở các bệnh nhân điều trị tại Viện Tim mạch và chảy máu liên quan đến phẫu thuật (8,4%/ căn nguyên).

Bảng 3. Thể tích khối hồng cầu truyền tối cấp phân loại theo nguyên nhân (N=72)

Nguyên nhân	Truyền tối cấp		Truyền thêm ngay sau tối cấp		Trung bình	
	Số lượng	Thể tích (ml)	Số lượng	Thể tích (ml)	Số lượng	Thể tích (ml)
Xuất huyết tiêu hoá	51	659,8±28,87	20	692,5±45,64	51	919,61±53,29
Chảy máu liên quan đến phẫu thuật và sau đẻ	8	743,75±79,3	5	730,0±88,89	8	1200,0±145,77
Chảy máu do tổn thương mạch máu	6	816,67±116,67	1	1300	6	1033,33±224,59
Khác	7	700,0±132,29	3	1050,0±202,07	7	1142,86±196,53
Tổng	72	686,11±230,92	29	756,9±255,9	72	981,94±416,92

Thể tích truyền máu tối cấp trung bình là 686,11±230,92 ml (tương ứng khoảng 02 đơn vị KHC 350). Chỉ có khoảng gần 30% bệnh nhân có truyền thêm KHC ngay sau khi đã lĩnh máu tối cấp, thể tích trung bình lĩnh thêm là 756,9±255,9 ml.

Bảng 4. Đặc điểm huyết sắc tố (HGB) trước và sau khi truyền máu tối cấp (N=72)

Nguyên nhân	HGB trước truyền		HGB sau truyền	
	Số lượng	Kết quả (g/L)	Số lượng	Kết quả (g/L)
Xuất huyết tiêu hoá	47	67,81±2,52	43	84,60±3,24
Chảy máu liên quan đến phẫu thuật và sau đẻ	7	89,71±7,62	7	100,57±8,52
Chảy máu do tổn thương mạch máu	5	56,60±11,68	3	90,0±11,93
Khác	6	57,17±9,37	5	76,6±13,53
Trung bình	65	68,24±20,03	58	86,12±22,38

Huyết sắc tố trung bình trước truyền chủ yếu là < 70 g/L, có sự cải thiện về huyết sắc tố sau khi truyền tối cấp, trung bình khoảng 18 g/L (từ 68,24 g/L trung bình trước truyền, đến 86,12 g/L trung bình sau truyền).

Bảng 5. Đặc điểm kết quả điều trị sau truyền máu tối cấp (N=72)

Kết quả điều trị	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Đáp ứng điều trị	51	70.8
Không đáp ứng điều trị	21	29.2
Tổng	72	100

Đa số các trường hợp được truyền máu tối cấp đáp ứng điều trị (70,8%), khoảng gần 30% bệnh nhân không đáp ứng điều trị, nặng lên và tử vong sau điều trị có sử dụng truyền máu tối cấp.

4. BÀN LUẬN

Trong số 352 lượt truyền máu tối cấp trong nghiên cứu, chủ yếu ở nhóm tuổi từ 45 đến 74 tuổi (chiếm 66,5%), và gặp nhiều ở nam giới (chiếm 77,8%), tỉ lệ nam: nữ là 3,5:1. Tương tự nghiên cứu của Pamela P. Goodell và cộng sự, tuổi trung bình bệnh nhân truyền máu tối cấp là 58 tuổi [5]. Trong nghiên cứu của Kathleen Selleng và cộng sự ở các trường hợp truyền thay KHC nhóm O khẩn cấp, tuổi thường gặp là 55 đến 76 tuổi, và chủ yếu là nam giới (>60%) [6].

Một nghiên cứu của Olivier Peyrony và cộng sự, các bệnh nhân được truyền máu tối cấp có tuổi chủ yếu 59-85 tuổi [7]. Các nghiên cứu trên có nhóm tuổi trung bình cao hơn, do đặc điểm ở nhóm bệnh nhân Châu Âu, có tuổi thọ cao, và tổng hợp từ nhiều đối tượng người bệnh.

Về chỉ định truyền máu tối cấp, chủ yếu ở 03 đơn vị là Trung tâm Tiêu hoá, Trung tâm Cấp cứu và Trung tâm Gây mê hồi sức (chiếm 76,8%); trong đó, cao nhất là ở Trung tâm Tiêu hoá gan mật (38,4%). Nghiên cứu của Pamela P. Goodell và cộng sự trên 265 trường hợp truyền máu tối cấp trong vòng 02 năm thấy rằng, khoa cấp cứu có chỉ định nhiều nhất (63,8%), sau đó lần lượt là khoa nội và khoa phẫu thuật, nhìn chung cũng tương ứng về các khoa chỉ định chủ yếu [5]. Một nghiên cứu khác của Sudhanshu B. Mulay và cộng sự, chỉ định truyền máu tối cấp chủ yếu ở khoa cấp cứu ngoại và cấp cứu nội khoa, sự khác biệt này đến từ đặc điểm của bệnh viện Bạch Mai là bệnh viện đa khoa hạng đặc biệt có tỉ lệ điều trị nội khoa cao hơn tại thời điểm nghiên cứu 8. Kết quả nghiên cứu thấy rằng khoảng 50% người bệnh được truyền máu tối cấp có nhóm máu O. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của

Sudhanshu B. Mulay và cộng sự, nhóm máu phổ biến nhất là O RhD(+) [8].

Trong các nguyên nhân yêu cầu cần chỉ định truyền máu cấp, nguyên nhân chính trong nghiên cứu này xuất huyết tiêu hoá, chiếm hơn 70% tổng số trường hợp, sau đó là chảy máu do tổn thương mạch, và chảy máu liên quan đến phẫu thuật (8,4%/ căn nguyên. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, các nguyên nhân chảy máu cấp mức độ nặng cần truyền máu tối cấp cho người bệnh, phổ biến nhất là chấn thương, tiếp theo chảy máu liên quan đến phẫu thuật, và xuất huyết tiêu hoá [6, 9, 10]. Sự khác biệt này cũng tương tự với đặc điểm về khoa chỉ định truyền máu tối cấp chủ yếu trình bày trên, khi bệnh viện Bạch Mai chủ yếu cấp cứu và điều trị bệnh nội khoa tại thời điểm nghiên cứu.

Thể tích truyền máu tối cấp trung bình trong nghiên cứu là $686,11 \pm 230,92$ ml (tương ứng khoảng 02 đơn vị KHC 350). Tương tự, nghiên cứu của Pamela P. Goodell và của Kathleen Selleng cũng thấy rằng phần lớn các trường hợp truyền tối cấp khoảng 1-2 đơn vị KHC [5,6]. Huyết sắc tố trung bình trước truyền chủ yếu là < 70 g/L, có sự cải thiện về huyết sắc tố sau khi truyền tối cấp, trung bình khoảng 18 g/L (từ 68,24 g/L trung bình trước truyền, đến 86,12 g/L trung bình sau truyền). Nhìn chung, mức huyết sắc tố trước truyền < 70 g/L tương tự với nhiều nghiên cứu, đặc biệt là trong các trường hợp xuất huyết tiêu hoá – nguyên nhân chính truyền máu tối cấp trong nghiên cứu này; đồng thời, mức huyết sắc tố trung bình sau truyền là khoảng > 80 g/L [9, 11].

Đa số các trường hợp được truyền máu tối cấp trong nghiên cứu đáp ứng điều trị (70,8%), khoảng gần 30% bệnh nhân không đáp ứng điều trị, nặng lên và tử vong sau truyền máu tối cấp. Tỷ lệ tử vong ở các nghiên cứu về truyền máu tối cấp và mất máu cấp tương đối khác nhau, từ rất thấp 2-3% đến mức độ cao hơn 35-40%, tỷ lệ

này phụ thuộc vào đặc điểm đối tượng nghiên cứu, nguyên nhân truyền máu tối cấp, cũng như cách lựa chọn đối tượng nghiên cứu cụ thể theo từng vấn đề đặt ra [5-7, 9, 11, 12].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu về 352 lượt truyền máu tối cấp tại Bệnh viện Bạch Mai từ 10/2022 đến 09/2023 cho thấy đối tượng chủ yếu là nam giới (77,8%) ở độ tuổi 45-74 (66,5%). Trung tâm Tiêu hoá, Cấp cứu và Gây mê hồi sức là các đơn vị chỉ định truyền máu tối cấp nhiều nhất (76,8%), với nguyên nhân chính là xuất huyết tiêu hoá (hơn 70% các trường hợp). Thể tích truyền máu trung bình là 686,11 ml, và chỉ khoảng 30% bệnh nhân cần truyền thêm khối hồng cầu sau đó. Huyết sắc tố trước truyền chủ yếu < 70 g/L và có sự cải thiện sau truyền. Đa số các trường hợp (70,8%) có đáp ứng tốt với điều trị có truyền máu tối cấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế. Thông Tư 26/2013/TT-BYT Hướng dẫn hoạt động Truyền máu. 2013.
2. Australian Government Department of Health. Requirements for Transfusion Laboratory Practice. 4th ed. 2019.
3. World Health Organization. Educational Modules on Clinical Use of Blood. 2021.
4. World Health Organization. The Clinical Use of Blood. 2001.
5. Goodell PP, Uhl L, Mohammed M, Powers AA. Risk of Hemolytic Transfusion Reactions Following Emergency-Release RBC Transfusion. Am J Clin Pathol. 2010;134(2):202-206.
6. Selleng K, Jenichen G, Denker K, Selleng S, Mülleijans B, Greinacher A. Emergency transfusion of patients with unknown blood type with blood group O Rhesus D positive

- red blood cell concentrates: a prospective, single-centre, observational study. *Lancet Haematol.* 2017;4(5):e218-e224.
7. Peyrony O, Gamelon D, Brune R, et al. Red Blood Cell Transfusion in the Emergency Department: An Observational Cross-Sectional Multicenter Study. *J Clin Med.* 2021;10(11):2475.
 8. Mulay SB, Jaben EA, Johnson P, Badjie K, Stubbs JR. Risks and adverse outcomes associated with emergency-release red blood cell transfusion. *Transfusion.* 2013;53(7):1416-1420.
 9. Gutierrez G, Reines HD, Wulf-Gutierrez ME. Clinical review: Hemorrhagic shock. *Crit Care.* 2004;8(5):373.
 10. Chambers JA, Seastedt K, Krell R, Caterson E, Levy M, Turner N. "Stop the Bleed": A U.S. Military Installation's Model for Implementation of a Rapid Hemorrhage Control Program. *Mil Med.* 2019;184(3-4):67-71.
 11. Roberts I, Shakur-Still H, Afolabi A, et al. Effects of a high-dose 24-h infusion of tranexamic acid on death and thromboembolic events in patients with acute gastrointestinal bleeding (HALT-IT): an international randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2020;395(10241):1927-1936.
 12. Savage SA, Sumislawski JJ, Zarzaur BL, Dutton WP, Croce MA, Fabian TC. The new metric to define large-volume hemorrhage: Results of a prospective study of the critical administration threshold. *J Trauma Acute Care Surg.* 2015;78(2):224-230.

ABSTRACT

CURRENT STATUS OF INDICATIONS AND RESULTS OF EMERGENCY BLOOD TRANSFUSION AT BACH MAI HOSPITAL FROM 2022-2023

Objective: To evaluate the current situation of emergency blood transfusion and some results of this activity at Bach Mai Hospital.

Participants and Methods: The prospective descriptive study included 352 cases receiving emergency blood transfusions in Bach Mai Hospital from October 2022 to September 2023.

Results: Patients received emergency blood transfusion mainly in the age group from 45 to 74 years old (66.5%), and in male patients (77.8%). The departments with the highest indications for emergency blood transfusion were the Digestive Center, the Emergency Center and the Anesthesia and Resuscitation Center (76.8% totally). The main cause for requiring emergency blood transfusion at Bach Mai Hospital was gastrointestinal bleeding (more than 70% in total).

Conclusion: Emergency blood transfusion at Bach Mai Hospital is primarily applied to middle-aged men with gastrointestinal bleeding, resulting in positive treatment outcomes for the majority of cases.

Keywords: *Clinical blood transfusion, emergency blood transfusion, hemorrhage.*