

Khảo sát thực trạng sử dụng hoá chất đông máu tại Khoa Huyết học, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2018 - 2019

Surveying the situation of the use of coagulation chemicals at the Department of Hematology, 108 Military Central Hospital from 2018-2019

Nguyễn Thuý Nga, Nguyễn Văn Tuệ,
Đinh Duy Nhân, Trần Anh Cường

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá tổng số bệnh nhân thuộc 5 đối tượng đã được làm các xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, Fibrinogen) từ năm 2018 - 2019; Đánh giá số lượng xét nghiệm và hoá chất đông máu đã sử dụng trong thời gian trên cho 5 đối tượng bệnh nhân. **Đối tượng và phương pháp:** Hồ sơ theo dõi, thống kê bệnh nhân và hoá chất làm xét nghiệm đông máu trong 2 năm 2018, 2019. **Kết quả:** Số bệnh nhân xét nghiệm đông máu năm 2019 tăng 21,07% so với năm 2018; số xét nghiệm đông máu năm 2019 tăng 18,14% so với năm 2018, tiêu hao các hóa chất PT, APTT của năm 2019 tăng so với năm 2018. **Kết luận:** Số bệnh nhân và xét nghiệm đông máu năm 2019 tăng hơn so với năm 2018; tiêu hao hóa chất đông máu tăng tương ứng với số lượng bệnh nhân và số lượng xét nghiệm đông máu.

Từ khoá: Xét nghiệm đông máu, hoá chất đông máu.

Summary

Objective: To assess the total number of 5 different patients who have undergone basic coagulation tests (PT, APTT, fibrinogen) from 2018 to 2019; To assess the number of tests and the amount of coagulation chemicals used in the above time period for 5 different patients. **Subject and method:** Records of monitoring, statistics of patients and chemicals for blood coagulation tests in 2018 and 2019. **Result:** The number of patients with coagulation tests in 2019 increased by 21.07% compared to 2018; the number of coagulation tests in 2019 increased by 18.14% compared to 2018; Consumption of PT, APTT chemicals in 2019 increased compared to 2018. **Conclusion:** The number of patients and coagulation tests in 2019 increased compared to 2018; Consumption of coagulation chemicals increased in proportion to the number of patients and the number of coagulation tests.

Keywords: Coagulation test, coagulation chemicals.

Ngày nhận bài: 18/8/2020, ngày chấp nhận đăng: 28/8/2020

Người phản hồi: Nguyễn Thuý Nga, Email: lytuankhaihh108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

1. Đặt vấn đề

Khoa Huyết học, Bệnh viện TWQĐ 108 có nhiệm vụ tiến hành các xét nghiệm cơ bản và những xét nghiệm chuyên sâu thuộc chuyên ngành huyết học. Bao gồm các xét nghiệm về tế bào học (huyết tủy đỏ, tế bào máu, tế bào các chất dịch...); các xét nghiệm về cầm, đông máu: PT (Prothrombin Time), APTT (Activated Partial Thromboplastin Time), Fibrinogen, định lượng các yếu tố đông máu và tiêu sợi huyết, các chất kháng đông ...; miễn dịch huyết học. Các xét nghiệm trên được tiến hành để phục vụ cho việc chẩn đoán, điều trị và theo dõi điều trị bệnh nhân của các khoa lâm sàng trong toàn bệnh viện. Để không ngừng nâng cao chất lượng xét nghiệm khoa đã xây dựng và áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 15189:2012. Tháng 10/2018 khoa đã được Văn phòng công nhận chất lượng (BoA) cấp Chứng chỉ công nhận Hệ thống quản lý chất lượng của khoa phù hợp theo tiêu chuẩn này với 40 chỉ số xét nghiệm tế bào máu và đông máu. Những năm gần đây số lượng bệnh nhân và số lượng xét nghiệm đông máu, đặc biệt là các xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, Fibrinogen) được sử dụng ngày càng nhiều. Để giúp các bác sỹ lâm sàng trong việc chẩn đoán, điều trị và theo dõi điều trị bệnh nhân có hiệu quả cần phải có các kết quả xét nghiệm kịp thời, chính xác. Để đáp ứng, đảm bảo đầy đủ nhưng không dư thừa hoặc để quá hạn sử dụng, gây lãng phí, theo dõi hoá chất đến từng xét nghiệm thì việc cung cấp và dự trữ hóa chất có chất lượng tốt đóng một vai trò hết sức quan trọng.

Do vậy, chúng tôi tiến hành đề tài: "Khảo sát thực trạng sử dụng hóa chất đông máu tại Khoa

Huyết học, Bệnh viện TWQĐ 108 từ năm 2018 - 2019" nhằm mục tiêu: *Đánh giá tổng số bệnh nhân thuộc 5 đối tượng (bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ, dịch vụ theo yêu cầu và bạn) đã được làm các xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, Fibrinogen) từ năm 2018 - 2019. Đánh giá số lượng xét nghiệm và hoá chất đã sử dụng trong thời gian trên cho 5 đối tượng bệnh nhân.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Hồ sơ theo dõi hóa chất sử dụng của labo đông máu trong 2 năm 2018, 2019.

Hồ sơ theo dõi, thống kê bệnh nhân (BN) làm xét nghiệm đông máu trong 2 năm 2018, 2019.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, theo dõi dọc, tiến cứu.

Các chỉ tiêu nghiên cứu:

Bệnh nhân làm các xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, Fibrinogen) theo 5 đối tượng bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ, dịch vụ theo yêu cầu và bạn.

Tiêu hao hoá chất làm các xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, fibrinogen) theo 5 đối tượng bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ, dịch vụ theo yêu cầu (dịch vụ TYC) và bạn.

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu thống kê theo phương pháp thống kê y học.

3. Kết quả

3.1. Số bệnh nhân được xét nghiệm đông máu cơ bản theo 5 đối tượng

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân đã được xét nghiệm đông máu cơ bản theo 5 đối tượng

Năm		Bảo hiểm Quân nhân	Bảo hiểm Y tế	Dịch vụ	Dịch vụ TYC	Bạn	Tổng số
2018	Số lượng BN (n)	8894	85388	33562	25237	293	153374
	Tỷ lệ (%)	5,80	55,67	21,88	16,45	0,19	100
2019	Số lượng BN (n)	11427	94269	50268	29448	280	185692
	Tỷ lệ (%)	6,15	50,77	27,07	15,86	0,15	100

Nhận xét: Bảng 1 cho thấy, số lượng bệnh nhân đã làm xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, Fibrinogen) tăng rõ, năm 2019 tăng hơn năm 2018. Tăng số lượng bệnh nhân theo 5 đối tượng không đồng đều: Số lượng bệnh nhân bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ và dịch vụ TYC tăng, số lượng bệnh nhân bạn giảm.

Bảng 2. So sánh số bệnh nhân xét nghiệm đông máu cơ bản của hai năm 2018, 2019

Năm	Số lượng bệnh nhân (n)	Mức độ tăng 2019/2018 (%)
2018	153374	21,07
2019	185692	

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy số lượng bệnh nhân xét nghiệm đông máu cơ bản năm 2019 tăng 21,07% so với năm 2018.

Bảng 3. Phân bố xét nghiệm PT (%) theo 5 đối tượng bệnh nhân

Năm		Bảo hiểm Quân nhân	Bảo hiểm Y tế	Dịch vụ	Dịch vụ TYC	Bạn	Tổng số
2018	Số lượng XN (n)	3634	34952	14494	9006	108	62194
	Tỷ lệ %	5,84	56,20	23,30	14,48	0,17	100
2019	Số lượng XN (n)	5258	42013	20099	11838	97	79305
	Tỷ lệ %	6,63	52,98	25,34	14,93	0,12	100

Bảng 3 cho thấy: Tổng số xét nghiệm PT (%) năm 2019 tăng cao hơn so với năm 2018. Phân bố xét nghiệm không đồng đều, số lượng xét nghiệm này ở bệnh nhân bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ và dịch vụ TYC tăng, bệnh nhân bạn giảm. Tỷ lệ xét nghiệm PT (%) của 5 đối tượng bệnh nhân của hai năm 2018, 2019 gần tương đương.

Bảng 4. Phân bố xét nghiệm APTT theo 5 đối tượng bệnh nhân

Năm		Bảo hiểm Quân nhân	Bảo hiểm Y tế	Dịch vụ	Dịch vụ TYC	Bạn	Tổng số
2018	Số lượng XN (n)	2880	27183	11873	7600	97	49633
	Tỷ lệ %	5,80	54,77	23,92	15,31	0,20	100
2019	Số lượng XN (n)	3480	29115	16057	10797	116	59565
	Tỷ lệ %	5,84	48,88	26,96	18,13	0,19	100

Nhận xét: Tổng số xét nghiệm APTT năm 2019 tăng hơn năm 2018, số lượng xét nghiệm APTT tăng ở cả 5 đối tượng bệnh nhân. Tỷ lệ xét nghiệm APTT ở bệnh nhân bảo hiểm y tế chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai năm 2018 và 2019.

Bảng 5. Phân bố xét nghiệm Fibrinogen theo 5 đối tượng bệnh nhân

Năm		Bảo hiểm Quân nhân	Bảo hiểm Y tế	Dịch vụ	Dịch vụ TYC	Bạn	Tổng số
2018	Số lượng XN (n)	2325	21944	11101	8097	87	43554
	Tỷ lệ %	5,34	50,38	25,49	18,59	0,20	100
2019	Số lượng XN (n)	2548	21518	13688	6890	64	44708
	Tỷ lệ %	5,70	48,13	30,62	15,41	0,14	100

Nhận xét: Bảng 5 cho thấy tổng số xét nghiệm fibrinogen năm 2019 tăng không nhiều so với năm 2018. Tỷ lệ xét nghiệm fibrinogen của 5 đối tượng bệnh nhân của hai năm 2018, 2019 gần tương đương.

Bảng 6. So sánh số lượng xét nghiệm đông máu của hai năm 2018, 2019

Xét nghiệm	2018	2019	Mức độ tăng 2019/2018 (%)
PT	62194	79305	27,51
APTT	49633	59565	20,01
Fibrinogen	43554	44708	02,64
Tổng	155381	183578	18,14

Bảng 6 cho thấy: Tổng số xét nghiệm đông máu năm 2019 tăng 18,14% so với năm 2018. Trong đó số xét nghiệm PT tăng 27,51%, xét nghiệm APTT tăng 20,01%, số lượng xét nghiệm fibrinogen tăng 2,64%.

3.2. Tiêu hao hóa chất xét nghiệm đông máu theo 5 đối tượng bệnh nhân

Bảng 7. Phân bố tiêu hao hóa chất đông máu theo 5 đối tượng bệnh nhân

Hóa chất	Năm	Bảo hiểm Quân nhân	Bảo hiểm Y tế	Dịch vụ	Dịch vụ TYC	Bạn	Tổng số
PT (ml)	2018	414,41	3985,7	1432,3	1064,1	12,18	6908,8
	2019	539,73	4077,03	2058,56	1204,85	9,99	7890,2
APTT (ml)	2018	185,7	1714,14	657,58	480,78	6,08	3044,3
	2019	211,64	1543,18	980,52	641,93	6,9	3384,2
Fibrinogen (ml)	2018	140,14	1370,92	613,34	489,92	5,19	2619,5
	2019	148,3	1270,4	799,02	398,11	3,6	2619,4

Bảng 7 cho thấy tiêu hao hóa chất PT (%) và APTT năm 2019 tăng hơn năm 2018 tương ứng với việc tăng số lượng xét nghiệm này. Tiêu hao hoá chất fibrinogen của hai năm 2018, 2019 ít thay đổi. Tiêu hao các hóa chất ở các đối tượng bệnh nhân bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ và dịch vụ TYC, tăng rõ, tiêu hao hóa chất giảm ở bệnh nhân bạn.

Bảng 8. So sánh tiêu hao hóa chất đông máu của hai năm 2018, 2019

Hóa chất	2018	2019	Mức độ tăng 2019/2018 (%)
PT (ml)	6908,8	7890,2	14,20
APTT (ml)	3044,3	3384,2	11,16
Fibrinogen (ml)	2619,5	2619,4	0,0

Bảng 8 cho thấy: Năm 2019 tiêu hao các hóa chất PT tăng 14,2%, APTT tăng 11,16% so với năm 2018.

4. Bàn luận

Qua các kết quả thu được ở các Bảng 1, 3, 4, 5, chúng tôi thấy số lượng bệnh nhân được làm các xét nghiệm đông máu cơ bản năm 2019 tăng cao hơn năm 2018. Năm 2019, số xét nghiệm PT tăng 27,51%, xét nghiệm APTT tăng 20,01%, số lượng xét nghiệm fibrinogen tăng 2,64%. Phân bố xét nghiệm

không đồng đều, số lượng các xét nghiệm đông máu ở bệnh nhân bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ và dịch vụ TYC tăng, bệnh nhân bạn giảm. Xét nghiệm đông máu ở các đối tượng bệnh nhân bảo hiểm y tế, dịch vụ và dịch vụ TYC chiếm tỷ lệ cao. Điều này cũng hoàn toàn phù hợp so với thực tế khám chữa bệnh của bệnh viện, trong những năm

gần đây lưu lượng bệnh nhân tới khám và điều trị tại bệnh viện ngày càng tăng, số lượng bệnh nhân khám bệnh trung bình ngày khoảng từ 4000 đến 4500 bệnh nhân. Số lượng bệnh nhân bảo hiểm y tế, dịch vụ, dịch vụ theo yêu cầu đến khám và điều trị tại bệnh viện tăng, vì vậy số lượng xét nghiệm đông máu ở các đối tượng bệnh nhân này cũng tăng. Mặt khác số lượng bệnh nhân thu dung vào điều trị nội trú cũng tăng lên, hiện tại số lượng bệnh nhân thu dung trung bình ngày trên dưới 1800 bệnh nhân. Việc số lượng bệnh nhân tới khám và bệnh nhân thu dung điều trị nội trú tăng dẫn đến số lượng bệnh nhân được làm xét nghiệm đông máu tăng. Số lượng bệnh nhân thu dung điều trị tăng cùng với số lượng bệnh nhân phẫu thuật cũng tăng. Tất cả các bệnh nhân phẫu thuật đều phải làm các xét nghiệm đông máu cơ bản (PT, APTT, fibrinogen). Mặt khác số lượng bệnh nhân làm xét nghiệm đông máu để theo dõi điều trị thuốc chống đông cũng tăng. Đó là lý do làm cho số lượng xét nghiệm đông máu ở các năm tăng lên, năm sau tăng cao hơn so với năm trước. Tổng số bệnh nhân xét nghiệm đông máu cơ bản năm 2019 tăng 21,07% so với năm 2018 (Bảng 2) với số xét nghiệm đông máu năm 2019 tăng 18,4% so với năm 2018 (Bảng 6). Số lượng xét nghiệm đông máu tăng tương ứng với tăng số lượng bệnh nhân khám ngoại trú và điều trị nội trú.

Khoa Huyết học - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 đã xây dựng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 15189:2012, việc quản lý hoá chất đã được thực hiện theo yêu cầu của tiêu chuẩn này. Các hoá chất huyết học nói chung và hoá chất đông máu nói riêng từ khi dự trữ, lĩnh hóa chất, nhập, xuất, sử dụng đều được quản lý theo các quy trình, hướng dẫn và lưu hồ sơ đầy đủ, đảm bảo theo dõi hoá chất tới từng xét nghiệm. Kết quả tiêu hao hóa chất ở các Bảng 7 và 8 cho thấy rằng khi so sánh tiêu hao hóa chất đông máu hai năm thấy năm 2019 tăng cao hơn so với năm 2018. Tăng tiêu hao hóa

chất cũng tương ứng với tăng lượng xét nghiệm đông máu.

Tóm lại, số lượng bệnh nhân và số lượng xét nghiệm đông máu cơ bản năm 2019 tăng hơn năm 2018, lượng hóa chất tiêu thụ cũng tăng lên tương ứng. Số lượng bệnh nhân khám, thu dung điều trị của bệnh viện ngày càng tăng, vì vậy để dự trữ hóa chất cho hợp lý, tránh lãng phí, đáp ứng được nhu cầu xét nghiệm đông máu cần phải căn cứ vào mức tăng của lượng bệnh nhân và xét nghiệm ở từng năm.

5. Kết luận

Qua khảo sát thực trạng sử dụng hóa chất đông máu tại Khoa Huyết học, Bệnh viện TWQĐ 108 trong 2 năm 2018 và 2019, chúng tôi nhận thấy:

Tổng số bệnh nhân xét nghiệm đông máu cơ bản năm 2019 tăng 21,07% so với năm 2018; số xét nghiệm đông máu năm 2019 tăng 18,4% so với năm 2018.

Tiêu hao hóa chất đông máu năm 2019 tăng tương ứng với số lượng bệnh nhân và số lượng xét nghiệm đông máu.

Ở 5 đối tượng bệnh nhân bảo hiểm quân nhân, bảo hiểm y tế, dịch vụ, dịch vụ TYC và bệnh sự gia tăng số lượng bệnh nhân, số lượng xét nghiệm, sử dụng hóa chất không đồng đều.

Tài liệu tham khảo

1. ISO 15189:2012, Medical laboratories - Particular requirements for quality and competence, 2012.
2. Quy trình mua và sử dụng dịch vụ hàng hoá (Mã tài liệu: QTQL.10).
3. Quy trình lưu kho và bảo quản hoá chất sinh phẩm (Mã tài liệu: QTQL.26).
4. Hướng dẫn quản lý hoá chất vật tư tiêu hao ((Mã tài liệu: HDQL.01.HH).
5. Hồ sơ theo dõi tiêu hao hóa chất, sinh phẩm đông máu của Khoa Huyết học, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trong hai năm 2018 và năm 2019.