วารสาร
โลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต
Journal of Hematology and Transfusion Medicine

เจ้าของ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา
ชัยเวช นุชประยูร
วิชัย ประยูรวิวัฒน์
ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา
พลภัทร โรจน์นครินทร์
ศรีวิไล ตันประเสริฐ
จันทราภา ศรีสวัสดิ์
ทัศน์ยานี จันทนยิ่งยง
กาญจนา จันทร์สูง
สร้อยสอางค์ พิกุลสด
พิมล เชี่ยวศิลป์
อุบลวัณณ์ จรูญเรืองฤทธิ์
ดุจใจ ชัยวานิชศิริ

บรรณาธิการ ศศิธร เพชรจันทร
นภาชาญ เอื้อประเสริฐ

บรรณาธิการผู้ช่วย ภาวิณี คุปตวินทุ
ฐิตา เจียสกุล
อ้อยทิพย์ ณ ถลาง
ธาริณี รุ่งจิรจิตรานนท์
อภิสิทธิ์ ทองไทยสิน

คณะบรรณาธิการ
กัมพล อินทรนุช
ณัฐติยา เตียวตระกูล
คามิน วงษ์กิจพัฒนา
ดาวลดา คงกับพันธ์
เจนจิรา กิตติวรภัทร
เดือนธิดา ทรงเดช
ชาญวิทย์ ลีลายุวัฒน์
ต้นตนัย นำเบญจพล
ดวงตะวัน ธรรมาณิชานนท์
ธนาวัฒก์ รัตนธรรมเมธี
นวพรรณ จารุรักษ์
นวลรัตน์ จีระศิริ
นิภาพรรณ ลี้ตระกูล
บุญชู พงศ์ธนากุล
ประมวญ เทพชัยศรี
ปิติ เตชะวิจิตร์
ปาริชาติ เพิ่มพิกุล
ปิยะ รุจกิจยานนท์
ปิยะพงษ์ สิมทอง
พัชรี คำวิลัยศักดิ์
พรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ
พิจิกา จันทราธรรมชาติ
ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ
วศิเทพ ลิ้มวรพิทักษ์
วิทวัส จันทน์คราญ
อ้อยทิพย์ ณ ถลาง
ศาสน์นันท์ ไตรวงศ์ไพศาล
เอกรัฐ รัฐฤทธิ์ธำรง
อภิวรรษ ติยะพรรณ
Yukio Ozaki
อิศรางค์ นุชประยูร
Doyeun Oh
Genghis H. Lopez
Peter Hokland
Katsushi Tokunaga
Nigel S. Key
Martin L. Olsson
Robert Flaumenhaft
Rhonda Holdsworth
Auayporn Nademanee
Yew-Wah Liew
Ross I. Baker

กำหนดออก รายสามเดือน ปีละ 4 ฉบับ
(มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม)

อัตราค่าบำรุง ปีละ 300 บาท (ปลีกเล่มละ 100 บาท) ตลอดชีพสมาชิก 3,000.- บาท

รูปเล่ม ธานนท์ นนทการ

ปก ธัญญพงษ์ ณ นคร นฤพนธ์ สุขพราหมณ์

พิมพ์ที่ บริษัท พิมพ์ณพัช จำกัด 3 ซอยนาคนิวาส 37 แยก 1-2 ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230

Journal of Hematology and Transfusion Medicine

The National Blood Centre, Thai Red Cross Society and the Thai Society of Hematology

Editorial Consultants	Chaivej Nuchprayoon	Wichai Prayoonwiwat
	Parttraporn Isarangkura Na Ayuthaya	Ponlapat Rojnuckarin
	Sriwilai Tanprasert	Chantrapa Sriswasdi
	Dasnayanee Chandanayingyong	Kanchana Chansung
	Soisaang Phikulsod	
	Pimol Chiewsilp	
	Ubonwon Charoonruangrit	
	Dootchai Chaiwanichsiri	
Editor-in-Chief	Sasitorn Bejrachandra	Noppacharn Uaprasert
Associate Editors	Pawinee Kupatawintu	Thita Chiasakul
	Oytip Nathalang	Tarinee Rungjirajittranon
	Aphisit Thongthaisin	
Editorial Board	Kamphon Intharanut	Nattiya Teawtrakul
	Kamin Wongkijpatana	Daolada Kongkabpan
	Janejira Kittivorapart	Duantida Songdej
	Chanvit Leelayuwat	Tontanai Numbenjapon
	Duangtawan Thammanichanond	Thanawat Rattanathammethee
	Navapun Charuruks	Nuanrat Cheerasiri
	Nipapan Leetrakool	Bunchoo Pongtanakul
	Pramuan Tapchaisri	Piti Techavichit
	Parichart Permpikul	Piya Rujkijyanont
	Piyapong Simtong	Patcharee Komwilaisak
	Phandee Watanaboonyongcharoen	Pichika Chantrathammachart
	Yupa Urwijitaroon	Wasithep Limvorapitak
	Wittawat Chantkran	Oytip Nathalang
	Sasanun Traiwongpaisarn	Ekarat Rattarittamrong
	Apiwat Tiyapan	Yukio Ozaki
	Issarang Nuchprayoon	Doyeun Oh
	Genghis H. Lopez	Peter Hokland
	Katsushi Tokunaga	Nigel S. Key
	Martin L. Olsson	Robert Flaumenhaft
	Rhonda Holdsworth	Auayporn Nademanee
	Yew-Wah Liew	Ross I. Baker

Publication	Quarterly, 4 issues a year
	(January-March, April-June, July-September and October-December)
Membership fee	300 baht / year or life membership fee 3,000 baht

คณะบรรณาธิการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิธร เพชรจันทร	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

บรรณาธิการผู้ช่วย

ภาวิณี คุปตวินทุ	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
พลตรีหญิง ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. อ้อยทิพย์ ณ ถลาง	บัณฑิตศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
นายแพทย์อภิสิทธิ์ ทองไทยสิน	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

คณะบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร. กัมพล อินทรนุช	บัณฑิตศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
นายแพทย์คามิน วงษ์กิจพัฒนา	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงเจนจิรา กิตติวรภัทร	ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ ดร. ชาญวิทย์ ลีลายุวัฒน์	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงดวงตะวัน ธรรมาณิชานนท์	ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนวพรรณ จารุรักษ์	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
นิภาพรรณ ลี้ตระกูล	งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
ศาสตราจารย์ ดร. ประมวญ เทพชัยศรี	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ เพิ่มพิกุล	ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะพงษ์ สิมทอง	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ	ภาควิชาเวชศาสตร์ชันสูตร คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พันโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิทวัส จันทน์คราญ	ภาควิชาพยาธิวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
นายแพทย์ศาสน์นันท์ ไตรวงศ์ไพศาล	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
นายแพทย์อภิวรรษ ติยะพรรณ	ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร. อิศรางค์ นุชประยูร	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Genghis H. Lopez, Ph.D.	Australian Red Cross Lifeblood
Professor Katsushi Tokunaga, Ph.D.	The University of Tokyo, Japan
Professor Martin L. Olsson, M.D., Ph.D.	Lund University, Sweden
Rhonda Holdsworth	Australian Red Cross Blood Service, Australia
Yew-Wah Liew, Ph.D.	Australian Red Cross Lifeblood

The Editorial Board of National Blood Centre, Thai Red Cross Society

Editor-in-Chief

Sasitorn Bejrachandra, M.D.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society

Associate Editors

Pawinee Kupatawintu, M.Sc.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society
Oytip Nathalang, Ph.D.	Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University
Aphisit Thongthaisin, M.D.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society

Editorial Board

Kamphon Intharanut, Ph.D.	Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University
Kamin Wongkijpatana, M.D.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society
Janejira Kittivorapart, M.D., Ph.D.	Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
Chanvit Leelayuwat, Ph.D.	Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University
Duangtawan Thammanichanond, M.D., Ph.D.	Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Navapun Charuruks, M.D.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society
Nipapan Leetrakool, M.Sc.	Faculty of Medicine, Chiang Mai University
Pramuan Tapchaisri, Ph.D.	Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University
Parichart Permpikul, M.D.	Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
Piyapong Simtong, Ph.D.	Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University
Phandee Watanaboonyongcharoen, M.D.	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
Yupa Urwijitaroon, M.Sc.	Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University
Wittawat Chantkran, M.D., Ph.D.	Department of Pathology, Phramongkutklao College of Medicine
Sasanun Traiwongpaisarn, M.D.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society
Apiwat Tiyapan, M.D.	National Blood Centre, Thai Red Cross Society
Issarang Nuchprayoon, M.D., Ph.D.	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
Genghis H. Lopez, Ph.D.	Australian Red Cross Lifeblood
Professor Katsushi Tokunaga, Ph.D.	The University of Tokyo, Japan
Professor Martin L. Olsson, M.D., Ph.D.	Lund University, Sweden
Rhonda Holdsworth	Australian Red Cross Blood Service, Australia
Yew-Wah Liew, Ph.D.	Australian Red Cross Lifeblood

คณะบรรณาธิการของสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นภาชาญ เอื้อประเสริฐ	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณาธิการผู้ช่วย

แพทย์หญิงฐิตา เจียสกุล	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แพทย์หญิงธาริณี รุ่งจิรจิตรานนท์	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงณัฐติยา เตียวตระกูล	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
แพทย์หญิงดาวลดา คงกับพันธ์	สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงเดือนธิดา ทรงเดช	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
พันเอก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ต้นตนัย นำเบญจพล	สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธนาวัฒก์ รัตนธรรมเมธี	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
แพทย์หญิงนวลรัตน์ จีระศิริ	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญชู พงศ์ธนากุล	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิติ เตชะวิจิตร์	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พันเอก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิยะ รุจกิจยานนท์	กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพัชรี คำวิลัยศักดิ์	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
แพทย์หญิงพิจิกา จันทราธรรมชาติ	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วศิเทพ ลิ้มวรพิทักษ์	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พลตรีหญิง ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.อ้อยทิพย์ ณ ถลาง	บัณฑิตศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกรัฐ รัฐฤทธิ์ธำรง	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Yukio Ozaki, MD	Fuefuki Chuo Hospital, Japan
Doyeun Oh, MD, PhD	CHA University School of Medicine, Korea
Peter Hokland, MD	Aarhus University Hospital, Denmark
Nigel S. Key, M.D.	Department of Medicine, UNC School of Medicine, United States
Robert Flaumenhaft, M.D.	Department of Medicine, Harvard Medical School, Harvard University, United States
Auayporn Nademanee, M.D.	Department of Hematology and Hematopoietic Cell Transplantation, City of Hope National Medical Center, United States
Ross I. Baker	Western Australia Centre for Thrombosis and Haemostasis, Perth Blood Institute, Murdoch University, Australia

The Editorial Board of the Thai Society of Hematology

Editor-in-Chief

Noppacharn Uaprasert, M.D.	Department of Medicine, Chulalongkorn University

Assistant Editor

Thita Chiasakul, M.D.	Department of Medicine, Chulalongkorn University
Tarinee Rungjirajittranon, M.D.	Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Editorial Board

Nattiya Teawtrakul, M.D.	Department of Medicine, Khon Kaen University
Daolada Kongkabpan, M.D.	Department of Internal Medicine, Prince of Songkla University
Duantida Songdej, M.D	Department of Pediatrics, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Tontanai Numbenjapon, M.D.	Army Institute of Pathology
Thanawat Rattanathammethee, M.D.	Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University
Nuanrat Cheerasiri, M.D.	Department of Medicine, Chulalongkorn University
Bunchoo Pongtanakul, M.D.	Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
Piti Techavichit, M.D.	Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University
Piya Rujkijyanont, M.D.	Department of Pediatrics, Phramongkutklao Hospital
Patcharee Komwilaisak, M.D.	Department of Pediatrics, Khon Kaen University
Pichika Chantrathammachart, M.D.	Department of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Wasithep Limvorapitak, M.D.	Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University
Oytip Nathalang, Ph.D.	Graduate Program. Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University
Ekarat Rattarittamrong, M.D.	Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University
Yukio Ozaki, MD	Fuefuki Chuo Hospital, Japan
Doyeun Oh, MD, PhD	CHA University School of Medicine, Korea
Peter Hokland, MD	Aarhus University Hospital, Denmark
Nigel S. Key, M.D.	Department of Medicine, UNC School of Medicine, United States
Robert Flaumenhaft, M.D.	Department of Medicine, Harvard Medical School, Harvard University, United States
Auayporn Nademanee, M.D.	Department of Hematology and Hematopoietic Cell Transplantation, City of Hope National Medical Center, United States
Ross I. Baker	Western Australia Centre for Thrombosis and Haemostasis, Perth Blood Institute, Murdoch University, Australia

คณะกรรมการบริหาร
สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย วาระที่ 23
พ.ศ. 2567-2569

ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์ธานินทร์ อินทรกำธรชัย	ที่ปรึกษา
ศาสตราจารย์ นายแพทย์วันชัย วนะชิวนาวิน	ที่ปรึกษา
พลโท รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิชัย ประยูรวิวัฒน์	ที่ปรึกษา
ศาสตราจารย์ นายแพทย์พลภัทร โรจน์นครินทร์	ที่ปรึกษา
พลตรีหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันทราภา ศรีสวัสดิ์	นายก
ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	อุปนายก
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ ฤชุตระกูล	เลขาธิการ และประธานฝ่าย Thrombosis & Hemostasis
แพทย์หญิงวันดี นิงสานนท์	เหรัญญิก
พลตรีหญิง ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.อ้อยทิพย์ ณ ถลาง	ปฏิคม
พันเอก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ต้นตนัย นำเบญจพล	นายทะเบียน
ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดารินทร์ ซอโสตถิกุล	ประธานฝ่ายวิชาการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นภาชาญ เอื้อประเสริฐ	ประธานฝ่ายวารสาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกาญจนา จันทร์สูง	ประธานฝ่ายวิจัย
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันทนา ผลประเสริฐ	ประธานฝ่ายเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์	ประธานฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ และฝ่าย Acute Leukemia in Adult
พลตรี รองศาสตราจารย์ นายแพทย์รชต ลำกูล	ประธานฝ่ายสารสนเทศ
รองศาตราจารย์ นายแพทย์บุญชู พงศ์ธนากุล	ประธานฝ่าย Red Cell Disorders & Aplastic Anemia
อาจารย์ แพทย์หญิงลลิตา นรเศรษฐ์ธาดา	ประธานฝ่าย Hematologic Malignancy in Adult
อาจารย์ แพทย์หญิงธีรยา พัววิไล	ประธานฝ่าย Medical Ethics & Palliative Care
อาจารย์ นายแพทย์พงษ์เทพ วิบูลย์จันทร์	กรรมการกลาง
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดุจใจ ชัยวานิชศิริ	กรรมการกลาง

Executive Committee
The Thai Society of Hematology
2024-2026

Tanin Intragumtornchai	Senior Advisor
Wanchai Wanachiwanawin	Senior Advisor
Wichai Prayoonwiwat	Senior Advisor
Ponlapat Rojnuckarin	Senior Advisor
Chantrapa Sriswasdi	President
Suradej Hongeng	Vice-President
Theera Ruchutrakool	Secretary-General / Thrombosis & Hemostasis
Vandee Ningsanond	Treasurer
Oytip Nathalang	Reception-Secretary
Tontanai Numbenjapon	Registration
Darintr Sosothikul	Scientific
Noppacharn Uaprasert	Publication
Kanchana Chansung	Research
Chantana Polprasert	Public Education
Adisak Tantiworawit	International Relations / Acute Leukemia in Adult
Rachata Lumkul	Information Technology
Bunchoo Pongtanakul	Red Cell Disorders & Aplastic Anemia
Lalita Norasetthada	Hematologic Malignancy in Adult
Teeraya Puavilai	Medical Ethics & Palliative Care
Pongtep Viboonjuntra	Committee Member
Dootchai Chaiwanichsiri	Committee Member

คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์

วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิตเป็นวารสารทางด้านโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิตที่มีกระบวนการของวารสารทางวิชาการที่ผ่านการทบทวนโดยผู้รู้เสมอกัน และจัดตีพิมพ์บทความในวารสารทุก 3 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับนานาชาติและแลกเปลี่ยนวรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องในกลุ่มผู้ทำงานด้านวิทยาศาสตร์ผ่านการตีพิมพ์ในรูปแบบงานวิจัย (research) บทความฟื้นวิชา (literature review) รายงานผู้ป่วย (case report) บทความพิเศษ (special article) และ บทบรรณาธิการ (editorial) โดยบทความที่มีเนื้อหาที่แสดงถึงความก้าวหน้าและความทันสมัยทางด้านวิทยาศาสตร์จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับนักวิจัยและนักวิชาการ บทความทั้งหมดที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารนี้จะถูกเผยแพร่ทางออนไลน์ในรูปแบบของ portable document format (pdf) โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความฟื้นวิชา และรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจทางโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต
2. เพื่อสร้างสรรค์งานเขียนของนักวิจัยตามมาตรฐานสากล
3. เพื่อเป็นสื่อประสานงานและแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการใช้โลหิตกับผู้ที่เข้ามาบริหารงานบริการโลหิต
4. เพื่อเผยแพร่กิจกรรมและข่าวสารทางวิชาการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย
5. เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความรู้ด้านโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิตระดับนานาชาติ โดยเฉพาะภูมิภาคอาเซียน

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับพร้อมแบบฟอร์มส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิตผ่านระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) ที่เว็บไซต์ www.tci-thaijo.org/index.php/JHematolTransfusMed/index หรือ สามารถส่งเป็นต้นฉบับจริงและสำเนาอีกจำนวน 2 ชุด พร้อมทั้ง CD การพิมพ์ต้นฉบับใช้ Word for Windows สำหรับ**บทความทางเวชศาสตร์บริการโลหิต** ส่งได้ที่ **บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต** ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2263-9600-99 หรือโทรสาร 0-2252-4162 e-mail: nbcjournal@gmail.com โดยระบุมุมซอง "ส่งต้นฉบับวารสารโลหิตวิทยาฯ" สำหรับ**บทความทางโลหิตวิทยา** ส่งได้ที่ **บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต** สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย เลขที่ 2 อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 10 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 e-mail: sommaphun.t@tsh.or.th

กรณีมีข้อสงสัยในการส่งต้นฉบับผ่านระบบ ThaiJO บทความทางเวชศาสตร์บริการโลหิต สามารถติดต่อสอบถามได้ที่คุณธีรวรรณ จารุภัทธ์พันธ์ โทรศัพท์ 0-2263-9600-99 ต่อ 1845 e-mail: nbcjournal@gmail.com และบทความทางโลหิตวิทยา สามารถติดต่อสอบถามได้ที่คุณโสมพรรณ ทับเจริญ โทรศัพท์ 0-2716-5977 e-mail: sommaphun.t@tsh.or.th

งานวิจัยและจริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ (Research and publication ethics)

การศึกษาวิจัยด้านมนุษย์และสัตว์ทดลองทั้งหมดจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยของสถาบัน (Institutional Review Board; IRB) การทดลองทางคลินิกจะต้องลงทะเบียนในการลงทะเบียนสาธารณะก่อนที่จะเริ่มทำการวิจัย โดยวารสารยอมรับการลงทะเบียนสาธารณะตามนโยบายการลงทะเบียนทดลองทางคลินิก (clinical trial registration policy) ตามคณะกรรมการระหว่างประเทศของบรรณาธิการวารสารการแพทย์ (International Committee of Medical Journal Editors; ICMJE) และการวิจัยทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ต้องปฏิบัติตามปฏิญญาเฮลซิงกิ http://www.wma.net/en/20activities/10ethics/10helsinki/

ผู้เขียนควรตรวจสอบต้นฉบับก่อนส่งตีพิมพ์ในวารสารเพื่อยืนยันว่าไม่มีส่วนใดของต้นฉบับที่คัดลอกมาจากแหล่งอื่นๆ และผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) จะต้องกรอกแบบฟอร์มวารสารเพื่อเปิดเผยความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นและส่งแบบฟอร์มในนามของผู้เขียนร่วมทั้งหมด

เพื่อให้วารสารเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่งานวิจัยที่ถูกต้อง มีคุณภาพ โปร่งใส ตลอดจนสอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์นานาชาติ วารสารจึงกำหนดแนวทางวิธีปฏิบัติที่ดีและจริยธรรมของการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและกำหนดบทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Author) บรรณาธิการ (Editor) และผู้ประเมินบทความ (Reviewer) ตาม Committee on Publication Ethics (COPE) ดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of authors)

1. ผู้นิพนธ์ต้องส่งผลงานที่เป็นผลงานใหม่ ให้ข้อมูลที่เป็นจริง ไม่บิดเบือนข้อมูล
2. หากมีการอ้างอิงผลงานผู้อื่น ผู้นิพนธ์จะต้องรวบรวมและให้การอ้างอิงท้ายบทความ
3. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน "คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์"
4. ชื่อผู้นิพนธ์ในบทความทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยจริง
5. หากมีแหล่งทุนที่สนับสนุนงานวิจัย หรือผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ ผู้นิพนธ์ต้องระบุไว้อย่างชัดเจน

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of editors)

1. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความและการตัดสินใจคัดเลือกบทความเพื่อตีพิมพ์ หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความสำคัญ ความใหม่ ความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหากับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ
2. บรรณาธิการวารสารต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความ
3. บรรณาธิการวารสารต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์ และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาที่ทำการประเมินบทความ
4. บรรณาธิการวารสารต้องตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ หากพบการคัดลอกผลงาน ต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้นิพนธ์หลักทันที เพื่อพิจารณาคำชี้แจงประกอบการตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลทุกส่วนของบทความแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาที่ทำการประเมินบทความ
3. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในเรื่องที่ตนมีความเชี่ยวชาญ พิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความ คุณภาพและความเข้มข้นของผลงาน โดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัว หรือข้อมูลที่ไม่ได้รับการรองรับมาตัดสินบทความวิจัย
4. หากมีข้อมูลสำคัญที่ผู้นิพนธ์ไม่ได้กล่าวถึงในผลงานวิจัย ผู้ประเมินต้องแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบในการประเมินบทความ ในขณะเดียวกันหากพบว่าบทความมีการคัดลอกผลงานจากบทความอื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที

เรื่องที่จะลงตีพิมพ์

- **นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)** ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานอ่านต้นฉบับจากคณะบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 3 ท่าน (double-blinded review system) นิพนธ์ต้นฉบับไม่ควรมีความยาวเกินกว่า 15 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด พิมพ์ห่างจากขอบทุกด้านอย่างน้อย 1 นิ้ว การรายงานการวิจัยควรมีข้อมูลเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

    1. หน้าแรกประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์และสถาบันของผู้นิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ Correspondence และชื่อเรื่องอย่างสั้น (short running title) ไม่เกิน 75 characters with space

    2. บทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยบทนำ (introduction) วัตถุประสงค์ (objective) วัสดุและวิธีการ (materials and methods) ผลการศึกษา (results) สรุป (conclusion) และ คำสำคัญ (keywords) 2-5 คำ

    3. เนื้อเรื่อง (text) ประกอบด้วย
        - บทนำ (introduction) ประกอบด้วยเหตุผลและวัตถุประสงค์ในการวิจัย
        - วัสดุและวิธีการ (materials and methods)
        - ผลการศึกษา (results)
        - วิจารณ์ (discussion)
        - สรุป (conclusion)
        - กิตติกรรมประกาศ (acknowledgment)
        - เอกสารอ้างอิง (references)
        - ตาราง (tables)
        - รูปและคำบรรยาย (figures and figure legends)

- **บทความฟื้นวิชา (literature review)** เป็นเรื่องที่ส่งมาเอง หรือทางคณะบรรณาธิการขอเชิญให้เขียน ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะบรรณาธิการ ไม่ควรยาวมากกว่า 15 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้
    - บทนำ (introduction)
    - เนื้อเรื่อง (text)
    - สรุป (conclusion)
    - เอกสารอ้างอิง (references)

- **รายงานผู้ป่วย (case report)** เป็นผู้ป่วยที่น่าสนใจต่างๆ ทุกเรื่องจะได้การตรวจทานต้นฉบับจากคณะบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 3 ท่าน (double-blinded review system) มีความยาวไม่เกิน 10 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับ

- บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษ พร้อม keywords 2-5 คำ
- บทนำ (introduction)
- เนื้อเรื่อง (text)
- สรุป (conclusion)
- เอกสารอ้างอิง (references)

- **บทบรรณาธิการ (editorial)** คณะบรรณาธิการอาจเชิญผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ความสามารถเขียนในเรื่องที่เกี่ยวกับนิพนธ์ต้นฉบับที่จะลงพิมพ์ในฉบับนั้น ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับดังนี้
  - บทนำ (introduction)
  - เนื้อเรื่อง (text)
  - สรุป (conclusion)
  - เอกสารอ้างอิง (references)
- **บทวิจารณ์ผู้ป่วย (case discussion)** จะเป็นตัวอย่างผู้ป่วยที่น่าสนใจ นำเสนอทั้งประวัติการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค วิจารณ์ สรุป และเอกสารอ้างอิง
- **ถาม-ตอบ (question & answer)** เป็นการตอบปัญหาที่มีผู้สนใจถามมา
- **บทความพิเศษ (special article)**
- **กรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ (interesting case)** เป็นปัญหาของผู้ป่วยที่น่าสนใจประกอบด้วยประวัติและการตรวจร่างกายโดยย่อ และมีภาพประกอบที่น่าสนใจต่างๆ มีคำถามและคำตอบสั้นๆ อาจมีเอกสารอ้างอิง
- **ปกิณกะ (miscellaneous)** เป็นบทความทั่วไปที่เกี่ยวกับกิจการทางการแพทย์หรือสายการแพทย์ต่างๆ

การเตรียมต้นฉบับ

1. การพิมพ์ต้นฉบับ ให้ใช้กระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว เว้นบรรทัด พิมพ์ให้ห่างจากขอบทุกด้านอย่างน้อย 1 นิ้วและใส่ตัวเลขหน้าที่มุมบนขวาของกระดาษทุกหน้า

2. รูปแบบอักษร ใช้ตัวอักษร Angsana UPC ขนาด 16 pt.

3. หน้าแรก ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ ทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล คุณวุฒิ และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรสั้นและให้ได้ใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง correspondence และชื่อเรื่องอย่างสั้น (short running title) ไม่เกิน 75 characters with space

4. หน้าที่ 2 ประกอบด้วยบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละไม่เกิน 250 คำ พร้อมคำสำคัญ (keywords) 2-5 คำ

5. เนื้อเรื่อง ควรเป็นภาษาที่ง่ายสั้น กะทัดรัดแต่ชัดเจน ถ้าใช้คำย่อที่ไม่สากลต้องบอกคำเต็มไว้ทุกครั้งที่ใช้ครั้งแรก ชื่อยาควรใช้ชื่อสามัญเสมอ (generic name) หากจำเป็นให้ใส่ไว้ในวงเล็บ

6. ตาราง ชื่อข้อความในตาราง และเชิงอรรถของตาราง**เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น** ให้พิมพ์แยกต่างหาก ตารางแต่ละแผ่นให้หมายเลขตารางที่ตามด้วยหัวเรื่องอยู่เหนือตาราง

7. ภาพ ใช้ความละเอียดอย่างน้อย 300 DPI ชื่อตัวอักษรในภาพและคำบรรยาย **เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น** ให้พิมพ์แยกแต่ละภาพควรจะใช้ข้อความที่กระชับได้ใจความสมบูรณ์ให้หมายเลขรูปที่พร้อมคำอธิบายภาพสั้นๆ อยู่ใต้ภาพ

8. ภาพ ตาราง และ แผนภูมิ ต้องเป็นต้นฉบับของผู้นิพนธ์เท่านั้น และหลังตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารฯ

9. จะต้องลงลายมือชื่อของผู้นิพนธ์ทุกคน ในแบบฟอร์มส่งบทความตีพิมพ์ เพื่อส่งต้นฉบับลงตีพิมพ์โดยอาจส่งจดหมายที่ลงลายมือชื่อแล้วมาทางไปรษณีย์หรือโทรสารหรือสแกนแล้วส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มายังบรรณาธิการ

10. เอกสารอ้างอิง ใช้ตาม The International Committee of Medicine Journal Editor (ค.ศ. 2010) (the Vancouver style) ใส่หมายเลขเรียงตามลำดับที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง การย่อชื่อวารสารให้ใช้ตาม Index Medicus

สำหรับเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และใช้รูปแบบเดียวกับเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษให้เรียงตามลำดับโดยเริ่มจากนามสกุลแล้วตามด้วยชื่อย่อตัวแรกของชื่อต้น ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คนให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.” จำนวนเอกสารอ้างอิงต่อเรื่องไม่เกิน 30 เอกสาร เพื่อความกระชับของส่วนอ้างอิงท้ายบทความ

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

- Standard journal article
- Less than six authors: list the first six authors

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347:284-7.

- More than six authors: list the first six authors followed by et al.

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935:40-6.

- Organization as author

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40:679-86.

- Chapter in a book

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

- A book with one author

Isbister J. Clinical haematology : problem a oriented approach. Sydney: Williams & Wilkins; 1986.

- Volume with supplement

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache. 2002;42 Suppl 2:S93-9.

- Issue with supplement

Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12.

- Journal article on the Internet

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htmArticle

- Article published electronically ahead of the print version

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. Blood. 2002 Nov 15;100(10):3828-31. Epub 2002 Jul 5.

- Article with a Digital Object Identifier (DOI):

Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

- Conference proceedings

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

- Conference paper

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

ศึกษารายละเอียดได้ที่ https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Instructions for Authors

Aims and scope

Journal of Hematology and Transfusion Medicine is a quarterly peer-reviewed journal that encourages ongoing international research and exchange of scientific literature among peers through publication of Research, Review, Case Reports, Short Communication and Editorials. The articles related to the most recent advancement in the field would be very supportive for the researchers, scholars and academicians in hematology and transfusion medicine. All the articles published online are made publicly available in the PDF files for free-of-charge.

Journal of Hematology and Transfusion Medicine is an official Journal of the Thai Society of Hematology and the National Blood Centre, Thai Red Cross Society. However, contributions written in English are welcomed from around the world, submit your manuscript using our online submission system or on the website at https://www.tci-thaijo.org/index.php/JHematolTransfusMed. If you require any further information or help, please contact the editorial office at sommaphun.t@tsh.or.th or nbcjournal@gmail.com.

Abstracting and Indexing

- Thailand Citation Index Center **(TCI)**, our journal is **indexed** in the Tier 1 database of the TCI.
- Google Scholar

Research and Publication Ethics

All human and animal research studies must be reviewed and approved by the author's Institutional Review Board (IRB). The clinical trials must be registered in a public registry prior to enrollment, the journal accepts public registry that follow the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) clinical trial registration policy (http://www.icmje.org). The clinical research involving human subjects must comply with the Declaration of Helsinki http://www.wma.net/en/20activities/10ethics/10helsinki/.

None of the parts of the manuscript is plagiarized from any other sources. The corresponding author must complete the Journal form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest and submit the form on behalf of all co-authors.

Roles and Responsibilities of Authors

The author should be checked the manuscript before submit to the journal, to confirm that

1. The manuscript is an original work and has not been previously published or submitted elsewhere for consideration.
2. The research data and results are not manipulated or fabricated.
3. Data, images, words or ideas taken from the works of others should be properly acknowledged and the sourced of content must always be cited. A list of references must be written according to the journal's format and be placed at the end of the manuscript.
4. The manuscript was prepared correctly according to "Author Guidelines".
5. Each author whose name appears on the manuscript were significantly participate in conducting the research or writing the manuscript.
6. All sources of research funding and conflict of interest were disclosed.

Roles and Responsibilities of Editors

1. The editors are responsible for determining the quality of all manuscripts that are published in the journal. After the editorial review process, the editors should make the decision to select the manuscripts for publication based on significance, relevance, clarity and consistency of the content with the editorial policies
2. The editors must keep all information of the authors and reviewers confidential during the review process of a manuscript.

3. The editors must not accept any manuscripts that have been previously published and have conflicts of interest with authors, reviewers, and editorial management team.
4. The editors should use a reliable program to check plagiarism of the manuscripts.
5. If plagiarism is detected, the editors will terminate the review process and immediately contact the corresponding author for clarification before making the decision to "accept" or "reject" the manuscript.

Roles and Responsibilities of Reviewers

1. After receiving a manuscript from the editors, if the reviewers realize that they may have conflicts of interest with the authors, resulting from collaboration, relationship, connection, or other reasons that may lead to bias or inability to provide independent opinions and suggestions, they should notify the editors and refuse to review the manuscript immediately.
2. During the editorial review process, the reviewers must keep all information of the manuscript confidential.
3. The reviewers should review a manuscript based on its significance of the content in the relation to the field of study, the quality of analysis, and the intensity of results. Unsupported personal opinions should not be used as a basis for judging the manuscript.
4. The reviewers should identify plagiarisms, if the authors do not provide citations. Also, if any part of the manuscript is identical with or duplicated from other articles, the reviewers must notify the editors immediately.

Manuscript Preparation

Manuscripts should be submitted in the format of Microsoft Word, the body text should be typed in Angsana UPC, using font size 16 with 1.5 line spacing and number all pages in sequence.

Type of articles

Original article: All submitted manuscripts being considered for publication undergo peer-review by at least three reviewers who are experts in the field of your research. The original articles should be no more than 5,000 words in length and should contain the following sections:

- Title page that includes the full title, short running title of 75 characters with space, name(s) and affiliation(s) of all author(s), email address, telephone and fax numbers of the corresponding author.
- Abstract is a concise summary of your research that includes the objective, Materials and Methods, Results, Conclusions and at least 2 and up to 5 Keywords. The length is limited to 250 words.
- Introduction and Objective
- Materials and Methods
- Results
- Discussion
- Conclusion
- Acknowledgment
- References
- Tables
- Figures and figure legends

Review article: Review Article is generally solicited by the Editor-in-Chief, however, authors who wish to submit a review article are invited to contact the editorial office prior to submission. The review articles should be no longer than 5,000 words and should include the following sections:

- Introduction
- Text
- Conclusion
- References

Case report: Submissions will be considered for publication by the editor. Case reports should contain the briefly review the relevant literature, the text is limited to 5,000 words and must include the following sections;

- Abstract should be concise, contain no more than 250 words and 2- 5 keywords are required.
- Introduction
- Text
- Conclusion
- References

Short communication: Short communication is a brief summary of recently updated articles from high quality journals in Hematology. It is usually written by editorial team.

Editorial: Editorial is generally written by Editorial Board members that focuses on the issues related to the publishing articles.

References:

- Standard journal article (up to six authors)

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347:284-7.

- Standard journal article (more than six authors)

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935:40-6.

- Article published electronically ahead of the print version

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. Blood. 2002 Nov 15;100(10):3828-31. Epub 2002 Jul 5.

- Book chapter

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

- Volume with supplement

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache. 2002;42(Suppl 2):S93-9.

- Issue with supplement

Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12.

- Journal article on the Internet

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htmArticle.

- Article with a Digital Object Identifier (DOI):

Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

- Conference proceedings

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

- Conference paper

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Tables: Table must be presented at the end of manuscript on separate pages and numbered consecutively with Arabic numerals.

Figures: Electronically submitted figures should be in one of the following formats: portable data format (.pdf), tiff, bitmap (.bmp), jpeg (.jpg).

Image Files

Image files of Hematology should be submitted in JPEG format. Images should have a minimum resolution of 600 dpi or higher.

แบบฟอร์มส่งบทความลงตีพิมพ์ใน
วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

เรื่อง ส่งบทความและลายมือชื่อยินยอมของผู้นิพนธ์

เรียน บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย (โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ใน ❑)

❑ บทความ จำนวน .....หน้า ❑ รูปภาพ จำนวน .....ภาพ

❑ ตาราง จำนวน .....ตาราง ❑ ไฟล์ข้อมูล จำนวน .....ไฟล์

- **ประเภทบทความที่ส่ง**

❑ นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

❑ บทความพิเศษ (Special article)

❑ บทบรรณาธิการ (Editorial)

❑ กรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ (Interesting case)

❑ บทความฟื้นวิชา (Literature review)

❑ รายงานผู้ป่วย (Case report)

❑ บทวิจารณ์ผู้ป่วย (Case discussion)

ชื่อบทความ.....

.....

- **รายชื่อผู้นิพนธ์ทุกคนพร้อมลายมือชื่อยินยอมให้ลงตีพิมพ์ในวารสารนี้ รับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน และขณะนี้ไม่ได้ยื่นให้วารสารอื่นพิจารณาอยู่ ยืนยันว่าผู้นิพนธ์ทุกท่านไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ ที่ได้จากการตีพิมพ์เผยแพร่บทความนี้ (ถ้ามีให้ระบุรายละเอียดและส่งให้บรรณาธิการด้วย) นอกจากนี้ผู้นิพนธ์ทุกท่านได้อ่านและรับรองบทความนี้แล้ว**

1.....ลงชื่อ.....

2.....ลงชื่อ.....

3.....ลงชื่อ.....

4.....ลงชื่อ.....

5.....ลงชื่อ.....

6.....ลงชื่อ.....

7.....ลงชื่อ.....

8.....ลงชื่อ.....

9.....ลงชื่อ.....

บุคคลและสถานที่ติดต่อ.....

E-mail address.....

โปรดส่งแบบฟอร์มนี้กลับที่

- **บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต** ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรสาร : 0-2255-5558 e-mail: nbcjournal@gmail.com

หรือที่

- **บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต** สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย เลขที่ 2 อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 10 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
e-mail: sommaphun.t@tsh.or.th

Journal of Hematology and Transfusion Medicine

Disclosure of Potential Conflicts of Interest Form

Given Name (First Name) .....

Surname (Last Name) .....

Are you the corresponding author? ☐ Yes ☐ No

Manuscript Title .....

Manuscript Identifying Number (if you know it) .....

Did you and co-authors receive payment or services from a third party (government, commercial, private foundation, etc.) for any aspect of the submitted work.

Are there any relevant conflicts of interest? ☐ Yes ☐ No

If yes, please describe any potential conflicts of interest (disclosure statement)

Author Name	Disclosure	Signature

Do you have any patents, whether planned, pending or issued, broadly relevant to the work?

☐ Yes ☐ No

Corresponding author declaration: Herewith I confirm that the contributors' and conflicts of interest statements included in this paper are correct and have been approved by all co-authors.

Corresponding author signature

_____ Date_____/_____/_____

DD / MM / YYYY

ใบแสดงความจำนงลงโฆษณาในวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

ข้าพเจ้าในนามบริษัท.....

สถานที่ตั้งบริษัท.....

.....

.....

โทรศัพท์ .....แฟ็กซ์.....อีเมล์.....

ขอแสดงความจำนงลงโฆษณาในวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่มต่อฉบับ ปีละ 4 ฉบับ ออกราย 3 เดือน

1. ☐ ด้านในปกหน้า ราคา 15,000 บาท/ฉบับ ปีละ 60,000 บาท (ขนาด A4)
2. ☐ ใบแทรก 1 ใบ ราคา 10,000 บาท/ฉบับ ปีละ 40,000 บาท (ขนาด A4)
3. ☐ พิมพ์ในหน้าที่ว่าง ราคา 7,500 บาท/ฉบับ ปีละ 30,000 บาท (ขนาด A4)
4. ☐ ที่คั่นหนังสือ ราคา 5,000 บาท/ฉบับ ปีละ 20,000 บาท (1 บริษัท/ฉบับ)

พร้อมกันนี้ได้ส่งใบแทรกจำนวน.....ใบ

เพื่อลงในวารสารฯ ประจำปี พ.ศ. .....จำนวน.....ฉบับ (ฉบับที่.....)

เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)

กรุณาสั่งจ่ายเช็คในนาม **“สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย”**

ส่งมาที่ น.ส. ปภาวินศ์ เฮงรุ่งตระกูล
สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย
อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 10 เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทร 0-2716-5977-8 แฟ็กซ์ 0-2716-5978

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้จัดการบริษัทหรือผู้มีอำนาจสั่งจ่ายเงิน

วันที่ .....

Content

Journal of Hematology and Transfusion Medicine Vol. 35 No. 3 July - September 2025

Editor's note

- Sasitorn Bejrachandra 159
- Noppacharn Uaprasert 160

Editorial

- **Factors for unrelated donor selection in hematopoietic stem cell transplantation** 161
  Duangtawan Thammanichanond
- **Role of cytochemical staining in differentiate types of acute leukemia** 167
  Natsaruth Songthawee

Original article

- **Performance evaluation of in-house magnetized red cells prepared by Regional Blood Centre II Lopburi Province, Thai Red Cross Society for ABO serum grouping using the QWALYS® 3 EVO automated analyzer** 169
  Patcharakorn Kramkratok, Sirikorn Phengthaworn and Piyawan Thammakorn
- **Factors involved in identifying matched unrelated Thai stem cell donors: a retrospective study from 2016 to 2022** 179
  Wipawan Phamorn, Sirinporn Kanchanabanleng, Pawinee Kupatawintu and Oytip Nathalang
- **Diagnostic application of flow cytometry in myelodysplastic syndromes** 189
  Jutatip Prajuabjinda, Patsita Kansuwan, Chantiya Chanswangphuwana, Sirorat Kobbuaklee and Chantana Polprasert
- **Household contact as a key risk factor for latent tuberculosis infection among patients with diffuse large B-cell lymphoma** 201
  Piyapong Kanya, Worarat Imsanguan, Kittiya Maneechedtha and Wirunrat Butkaew
- **Prevalence and diagnostic utility of cytochemical staining versus immunophenotyping in pediatric acute leukemia: a retrospective study at Siriraj Hospital** 211
  Wiyakan Inthararujikul, Suwimon Sriprach, Kleebsabai Sanpakit and Jassada Buaboonnam

Literature review

- **The use of donor blood samples and blood components in medical research applications** 219
  Apiwan Pipatvanichkul
- **Navigating myeloproliferative neoplasms during pregnancy: from preconception to postpartum** 223
  Thita Chiasakul and Ross I. Baker

Case report

- **Successful use of alteplase for the treatment of hemodialysis catheter dysfunction due to thrombosis** 231
  Jitlada Kongin, Sasimaporn Onputta and Waranya Klungthamneam