



วารสาร

โลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

Journal of Hematology and Transfusion Medicine

เจ้าของ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

| | | |
|-----------|--|--|
| ที่ปรึกษา | ชัยเวช นุชประยูร ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา ศรีวิไล ต้นประเสริฐ ทัศนัยณี จันทนียงยง สร้อยสอางค์ พิกุลสด พิมล เชี่ยวศิลป์ อุบลวัฒน์ จรุงเรืองฤทธิ์ ดุจใจ ชัยวานิชศิริ | วิชัย ประยูรวิวัฒน์ ปัญญา เสกสรรค์ พลภัทร โรจน์นครินทร์ จันทราภา ศรีสวัสดิ์ |
|-----------|--|--|

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|--|
| บรรณาธิการ | ศศิธร เพชรจันทร์ | กาญจนา จันทร์สูง |
| บรรณาธิการผู้ช่วย | ภาวิณี คูปตวินทุ อ้อยทิพย์ ณ กลาง | พิมพ์ใจ นิการักษ์ จิตติมา ศิริจิระชัย |

| | | |
|---------------|---|--|
| คณะบรรณาธิการ | จันทพงษ์ ะลี จริยา สายพิณ ชาญวิทย์ ลีลาญวัฒน์ ดวงตะวัน ธรรมานิชานนท์ นวพรรณ จารุรักษ์ นิภาพรณ ลีตระกูล ประมวญ เทพชัยศรี ปารีชาติ เพิ่มพิกุล ปิยะพงษ์ สิมทอง พรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ พิณทิรา ต้นเถียร ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ ลัดดา ฟองสถิตย์กุล วิหวัส จันทน์คราวญ อภิวรรณ ดิยะพรรณ อภิสิทธิ์ ทองไทยสิน อิศรางค์ นุชประยูร Katsushi Tokunaga Martin L. Olsson Rhonda Holdsworth | ณัฐติยา เตียวตระกูล ดาวดา คงกับพันธ์ ต้นต๋นัย นำเบญจพล นงลักษณ์ คณิตทรัพย์ บุญชู พงศ์ธนากุล ปิยะ รุจกัจยานนท์ ปิติ เตชะวิจิตร ยิ่งยง ชินธรรมมิตร สมใจ กาญจนางพงศ์กุล สามารถ ภคขมา อ้อยทิพย์ ณ กลาง อุดมศักดิ์ บุญวาระษฐ์ เอกรัฐ รัฎฐฤทธิ์ธำรง Yukio Ozaki Doyeun Oh Peter Hokland |
|---------------|---|--|

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

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

รูปเล่ม ฐานท์ นนทการ
ปก ัญญพงษ์ ณ นคร นฤพนธ์ สุขพราหมณ์

พิมพ์ที่ บริษัท พิมพ์พัช 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 Parttraporn Isarangkura Na Ayuthaya Sriwilai Tanprasert Dasnayanee Chandanayingyong Soisaang Phikulsod Pimol Chiewsilp Ubonwon Charoonruangrit Dootchai Chaiwanichsiri | Wichai Prayoonwiwat Panya Seksam Ponlapat Rojnuckarin Chantrapa Sriswasdi |
| Editor | Sasitorn Bejrachandra | Kanchana Chansung |
| Associate Editors | Pawinee Kupatawintu Oytip Nathalang | Pimjai Niparuck Chittima Sirjerachai |
| Editorial Board | Chantaphong Wasee Jariya Saipin Chanvit Leelayuwat Duangtawan Thammanichanond Navapun Charuruks Nipapan Leetrakool Pramuan Tapchaisri Parichart Permpikul Piyapong Simtong Phandee Watanaboonyongcharoen Pintira Tanthien Yupa Urwijitaroon Ladda Fongsattikul Wittawat Chantkran Apiwat Tiyanpan Aphisit Thongthaisin Issarang Nuchprayoon Katsushi Tokunaga Martin L. Olsson Rhonda Holdsworth | Nattiya Teawtrakul Daolada Kongkabpan Tontanai Numbenjapon Nonglak Kanitsap Bunchoo Pongtanakul Piti Techavichit Piya Rujkijyanont Yingyong Chinthammitr Somjai Kanjanapongkul Samart Pakakasama Oytip Nathalang Udomsak Bunworasate Ekarat Rattarittamrong Yukio Ozaki Doyeun Oh Peter Hokland |
| 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 | |

คณะกรรมการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิธร เพชรจันทร์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

บรรณาธิการผู้ช่วย

ภาวิณี คุปตวินทุ

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

พลตรีหญิง ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. อ้อยทิพย์ ณ ถลาง

บัณฑิตศึกษา คณะสหเวชศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

คณะกรรมการ

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันทพงษ์ ะสี

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

จริยา สายพิน

ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร. ชาญวิทย์ ลีลาวัฒน์

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงดวงตะวัน ธรรมานิชานนท์

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนพวรรณ จารุรักษ์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

นิภาพรณ ลีตระกูล

งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร. ประมวล เทพชัยศรี

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ เพิ่มพิกุล

ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ ดร. ปิยะพงษ์ ลิ้มทอง

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ

ภาควิชาเวชศาสตร์ชั้นสูติฯ คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เภสัชกรหญิงพินทิวรา ตันเถียร

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

รองศาสตราจารย์ ยูพา เอื้อวิจิตรอรุณ

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลัดดา ฟองสถิตย์กุล

งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่

พันโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิฑูรย์ จันทน์คราญ

ภาควิชาพยาธิวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

นายแพทย์อภิวัชร ตียะพรรณ

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

นายแพทย์อภิสิทธิ์ ทองไทยสิน

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร. อิศรางค์ นุชประยูร

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Professor Katsushi Tokunaga

The University of Tokyo, Japan

Professor Martin L. Olsson, M.D., Ph.D.

Lund University, Sweden

Rhonda Holdsworth

Australian Red Cross Blood Service, Australia

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

Editor

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

Editorial Board

Chantaphong Wasee, M.D. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Jariya Saipin, M.Sc. 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

Pintira Tanthien, B.Sc.Pharm. National Blood Centre, Thai Red Cross Society

Yupa Urwijitaroon, M.Sc. Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

Ladda Fongsatitkul, M.Sc. Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Wittawat Chantkran, M.D., Ph.D. Department of Pathology, Phramongkutklao College of Medicine

Apiwat Tiyapan, M.D. National Blood Centre, Thai Red Cross Society

Aphisit Thongthaisin, M.D. National Blood Centre, Thai Red Cross Society

Issarang Nuchprayoon, M.D., Ph.D. Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Professor Katsushi Tokunaga, Ph.D. The University of Tokyo, Japan

Professor Martin L. Olsson, M.D., Ph.D. Lund University, Sweden

Rhonda Holdsworth, M.Sc. Australian Red Cross Blood Service, Australia

คณะกรรมการของสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกาญจนา จันทร์สูง

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรณาธิการผู้ช่วย

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงพิมพ์ใจ นิการักษ์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิตติมา ศิริจีระชัย

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงณัฐติยา เตียวตระกูล

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แพทย์หญิงดาวลดา คงกับพันธ์

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พันเอก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ต้นตัญญี นำเบญจพล

สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนงลักษณ์ คณิตทรัพย์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญชู พงศ์ธนากุล

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิติ เตชะวิจิตร

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พันโท ศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิยะ รุจกียานนท์

กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ยิ่งยง ชินธรรมมิตร

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมใจ กาญจนพวงค์กุล

กลุ่มงานกุมารเวชศาสตร์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สามารถ ภาคขมา

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

พลตรีหญิง ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.อ้อยทิพย์ ณ ถลาง

บัณฑิตศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์รังสี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกรัฐ รัฎฐฤทธิ์ธำรง

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

The Editorial Board of the Thai Society of Hematology

Editor

Kanchana Chansung, M.D. Department of Medicine, Khon Kaen University, Thailand

Assistant Editor

Pimjai Niparuck, M.D. Department of Medicine, Ramathibodi Hospital, Thailand

Editorial Board

Chittima Sirijerachai, M.D. Department of Medicine, Khon Kaen University, Thailand
Nattiya Teawtrakul, M.D. Department of Medicine, Khon Kaen University, Thailand
Daolada Kongkabpan, M.D. Department of Internal Medicine, Prince of Songkla University, Thailand
Tontanai Numbenjapon, M.D. Army Institute of Patology
Nonglak Kanitsap, M.D. Department of Medicine, Thammasat University, Thailand
Bunchoo Pongtanakul, M.D. Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Thailand
Piti Techavichit, M.D. Department of Pediatrics, Chulalongkorn University, Thailand
Piya Rujkijyanont, M.D. Department of Pediatrics, Phramongkutklao Hospital, Thailand
Yingyong Chinthammitr, M.D. Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Thailand
Somjai Kanjanapongkul, M.D. Department of Pediatrics Queen Sirikit National Institute of
Child Health, Thailand
Samart Pakakasama, M.D. Department of Pediatrics, Ramathibodi Hospital, Thailand
Oytip Nathalang, Ph.D. Graduate Program. Faculty of Allied Health Sciences.
Thammasat University, Thailand
Udomsak Bunworasate, M.D. Department of Medicine, Chulalongkorn University, Thailand
Ekarat Rattarittamrong, M.D. Department of Medicine, Chiang Mai University, Thailand
Yukio Ozaki, M.D. Fuefuki Chuo Hospital, Japan
Doyeun Oh, M.D. CHA University School of Medicine, Korea
Peter Hokland, M.D. Aarhus University Hospital, Denmark

คณะกรรมการบริหาร
สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย วาระที่ 22
พ.ศ. 2565-2567

| | |
|---|--|
| ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พลโทหญิง แพทย์หญิงทิพย์ ศรีไพศาล | ที่ปรึกษา |
| ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงแสงสุรีย์ จุฑา | ที่ปรึกษา |
| ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์ธำนิพนธ์ อินทรกำธรชัย | ที่ปรึกษา |
| ศาสตราจารย์ นายแพทย์วันชัย วนะชีวนาวิน | ที่ปรึกษา |
| พลโท รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิชัย ประยูรวิวัฒน์ | ที่ปรึกษา |
| ศาสตราจารย์ นายแพทย์พลภัทร โรจนนครินทร์ | นายก |
| ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง | อุปนายก และประธานฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ |
| พลตรีหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันทร์มาภา ศรีสวัสดิ์ | เลขาธิการ |
| แพทย์หญิงวันดี นิงสานนท์ | เหรัญญิก |
| แพทย์หญิงลลิตา นรเศรษฐ์ธาดา | ประธานฝ่ายวิชาการ |
| รองศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญชู พงศ์ธนากุล | ประธานร่วมฝ่ายวิชาการ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกาญจนา จันทร์สูง | ประธานฝ่ายวารสาร |
| พินเอก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชาญชัย ไตรวารี | ประธานฝ่ายวิจัย |
| รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดารินทร์ ซอส์ตติกุล | ประธานฝ่ายเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน |
| รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ ฤชตระกูล | ประธานฝ่าย Thrombosis & Hemostasis |
| แพทย์หญิงธีรยา พัววิไล | ประธานฝ่าย Medical Ethics & Palliative Care |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์ | ประธานฝ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด และ ประธานฝ่ายโรคมะเร็งโลหิตวิทยาในผู้ใหญ่ชนิด ลิมโฟยด์ (Lymphoid Malignancy in Adult) |
| นายแพทย์อาจรบ คูหาภินันท์ | ประธานฝ่ายสารสนเทศ และประธานฝ่าย Chronic Myeloid Malignancy in Adult |
| พลตรี รองศาสตราจารย์ นายแพทย์รชต ลำกุล | นายทะเบียน |
| พลตรีหญิง ศาสตราจารย์ ดร.อ้อยทิพย์ ณ ถลาง | ปฏิคม |
| นายแพทย์พงษ์เทพ วิบูลย์จันทร์ | กรรมการกลาง |
| รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจุใจ ชัยวานิชศิริ | กรรมการกลาง |

Executive Committee
The Thai Society of Hematology
2022-2024

| | |
|-------------------------|---|
| Thip Sripaisal | Senior Advisor |
| Saengsuree Jootar | Senior Advisor |
| Tanin Intragumtornchai | Senior Advisor |
| Wanchai Wanachiwanawin | Senior Advisor |
| Wichai Prayoonwivat | Senior Advisor |
| Ponlapat Rojnuckarin | President |
| Suradej Hongeng | Vice-President/International Relations |
| Chantrapa Sriswasdi | Secretary-General |
| Vandee Ningsanond | Treasurer |
| Kanchana Chansung | Publication |
| Lalita Norasetthada | Scientific |
| Bunchoo Pongtanakul | Scientific |
| Darintr Sosothikul | Public Education |
| Chanchai Traivaree | Research |
| Rachata Lumkul | Registration |
| Theera Ruchutrakool | Thrombosis & Hemostasis |
| Teeraya Puawilai | Medical Ethics & Palliative Care |
| Udomsak Bunworasate | Stem cell/ Lymphoid Malignancy in Adult |
| Archrob Khuhapinant | Information Technology/Chronic Myeloid Malignancy in Adult |
| Oytip Nathalang | Reception-Secretary |
| Pongtep Viboonjuntra | Committee Member |
| Dootchai Chaiwanichsiri | Committee Member |

คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์

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

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความที่ปรึกษา 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 สำหรับบทความทางเวชศาสตร์บริการโลหิตส่งได้ที่ **บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต** ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2263-9600-99 หรือโทรสาร 0-2252-4162 e-mail: nbcjournal@gmail.com โดยระบุนามของ

“ส่งต้นฉบับวารสารโลหิตวิทยา” สำหรับบทความทางโลหิตวิทยาส่งได้ที่ **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 สามารถติดต่อสอบถามได้ที่คุณธีรธรรม จารุกัณฑ์พันธ์ โทรศัพท์ 0-2263-9600-99 ต่อ 1845 e-mail: nbcjournal@gmail.com และบทความทางโลหิตวิทยา สามารถติดต่อสอบถามได้ที่คุณโสภณพรพรรณ ทับเจริญ โทรศัพท์ 0-2716-5977 e-mail: sommaphun.t@tsh.or.th

งานวิจัยและจริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ (Research and publication ethics)

การศึกษารายงานวิจัยด้านมนุษย์และสัตว์ทดลองทั้งหมดจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยของสถาบัน (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

เพื่อให้วารสารเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ถูกต้องมีคุณภาพ โปร่งใส ตลอดจนสอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์นานาชาติ วารสารจึงกำหนดแนวทางวิปฏิบัติที่ดีและจริยธรรมของการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและกำหนดบทบาทและหน้าที่ของผู้ตีพิมพ์ (Author) บรรณาธิการ (Editor) และผู้ประเมินบทความ (Reviewer) ตาม Committee on Publication Ethics (COPE) ดังนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียน (Duties of authors)

1. ผู้เขียนต้องส่งผลงานที่เป็นผลงานใหม่ ให้ข้อมูลที่แท้จริง ไม่บิดเบือนข้อมูล
2. หากมีการอ้างอิงผลงานผู้อื่น ผู้เขียนจะต้องรวบรวมและให้การอ้างอิงที่ถูกต้อง
3. ผู้เขียนต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ใน “คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์”
4. ชื่อผู้เขียนในบทความทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยจริง
5. หากมีแหล่งทุนที่สนับสนุนงานวิจัย หรือผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ ผู้เขียนต้องระบุไว้อย่างชัดเจน

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of editors)

1. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความ และการตัดสินใจคัดเลือกบทความเพื่อตีพิมพ์ หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความสำคัญ ความใหม่ ความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหาบนนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ
2. บรรณาธิการวารสารต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมินบทความ
3. บรรณาธิการวารสารต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาทำการประเมินบทความ
4. บรรณาธิการวารสารต้องตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ หากพบการคัดลอกผลงาน ต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้เขียนหลักทันที เพื่อพิจารณาคำชี้แจงประกอบการตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลทุกส่วนของบทความแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาทำการประเมินบทความ
3. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในเรื่องที่ตนมีความเชี่ยวชาญ พิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความ คุณภาพ และความเข้มข้นของผลงาน โดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัว หรือข้อมูลที่ไม่ได้รับการรองรับมาตัดสินบทความวิจัย
4. หากมีข้อมูลสำคัญที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวถึงในผลงานวิจัย ผู้ประเมินต้องแจ้งให้ผู้เขียนทราบในการประเมินบทความ ในขณะเดียวกันหากพบว่าบทความมีการคัดลอกผลงานจากบทความอื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที

เรื่องที่จะลงตีพิมพ์

● **นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)** ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานอ่านต้นฉบับจากคณะกรรมการหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 2 ท่าน (double-blinded review system) นิพนธ์ต้นฉบับไม่ควรมีความยาวเกินกว่า 15 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด พิมพ์ห่างจากขอบทุกด้านอย่างน้อย 1 นิ้ว การรายงานการวิจัยควรมีข้อมูลเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

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

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

3. เนื้อเรื่อง (text) ประกอบด้วย

- บทนำ (introduction) ประกอบด้วยเหตุผลและวัตถุประสงค์ในการวิจัย
- วิธีวัสดุและวิธีการ (materials and methods)
- ผลการศึกษา (results)
- วิจารณ์ (discussion)
- สรุป (conclusion)
- กิตติกรรมประกาศ (acknowledgment)
- เอกสารอ้างอิง (references)
- ตาราง (tables)
- รูปและคำบรรยาย (figures and figure legends)

● **บทความพื้นวิชา (literature review)** เป็นเรื่องที่ส่งมาเอง หรือทางคณะกรรมการขอเชิญให้เขียน ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะกรรมการ ไม่ควรรายาวมากกว่า 15 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- บทนำ (introduction)
- เนื้อเรื่อง (text)
- สรุป (conclusion)
- เอกสารอ้างอิง (references)

● **รายงานผู้ป่วย (case report)** เป็นผู้ป่วยที่น่าสนใจต่างๆ ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะกรรมการหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 2 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

● **ย่อวารสาร (journal club)** จากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์แล้วไม่นานและควรสืบทิวทัศน์สั้นๆ ประกอบ

● **ปกิณฑกะ (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 ชื่อเรื่องควรสั้นและให้ได้ดีใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง correspondence และชื่อเรื่องอย่างสั้น (short running title) ไม่เกิน 75 characters with space

4. **หน้าที่ 2** ประกอบด้วยบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 250 คำ พร้อมคำสำคัญ (keywords) 2-5 คำ

5. **เนื้อเรื่อง** ควรเป็นภาษาที่ง่ายสั้น กระชับแต่ชัดเจน ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาไทยให้ยึดตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ไม่ใช่ใช้เครื่องหมายวรรคตอนควรใช้คำภาษาไทยให้มากที่สุดยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ได้ใจความไม่ชัดเจน ถ้าใช้คำย่อที่ไม่สากลต้องบอกคำเต็มไว้ทุกครั้งที่ใช้ครั้งแรก ชื่อยาควรใช้ชื่อสามัญเสมอ (generic name) หากจำเป็นให้ใส่ไว้ในวงเล็บ

6. **ตาราง** ชื่อข้อความในตาราง และเชิงอรรถของตารางเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ให้พิมพ์แยกต่างหาก ตารางแต่ละแผ่นให้หมายเลขตารางที่ตามด้วยหัวเรื่องอยู่เหนือตาราง

7. **ภาพ** ใช้ความละเอียดอย่างน้อย 300 DPI ชื่อตัวอักษรในภาพและคำบรรยาย เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ให้พิมพ์แยกแต่ละภาพควรจะใช้ข้อความที่กระชับได้ดีใจความสมบูรณ์ให้หมายเลขรูปที่พร้อมคำอธิบายภาพสั้นๆ อยู่ในใต้ภาพ

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

Aboud 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.htm>Article

- Article published electronically ahead of the print version

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Ou 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 report, short communication and editorial. 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/>.

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

Manuscript preparation

Manuscripts should be submitted in the format of Microsoft Word, the body text should be typed in Angsana, 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 two 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, conclusion 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

Literature Review: Literature review 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 (less than 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; 2002:93-113.

- 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
Aboud 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.htm>Article.

- 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.

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

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

Image File: Image file of Hematology should be submitted in JPEG format. Image should have a minimum resolution of 600 dpi or higher.

แบบฟอร์มส่งบทความลงตีพิมพ์ใน
วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เรื่อง ส่งบทความและลายมือชื่อยินยอมของผู้พิมพ์

เรียน บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย (โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ใน □)

- บทความ จำนวน.....หน้า รูปภาพ จำนวน.....ภาพ
 ตาราง จำนวน.....ตาราง ไฟล์ข้อมูล จำนวน.....ไฟล์

● ประเภทบทความที่ส่ง

- นวัตกรรมต้นฉบับ (Original article) บทความพินิจ (Literature review)
 บทความพิเศษ (Special article) รายงานผู้ป่วย (Case report)
 บทบรรณาธิการ (Editorial) บทวิจารณ์ผู้ป่วย (Case discussion)
 กรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ (Interesting case)

ชื่อบทความ.....
.....

- รายชื่อผู้พิมพ์ทุกคนพร้อมลายมือชื่อยินยอมให้ลงตีพิมพ์ในวารสารนี้ รับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน และขณะนี้ไม่ได้ยื่นให้วารสารอื่นพิจารณาอยู่ ยืนยันว่าผู้พิมพ์ทุกท่านไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ ที่ได้จากการตีพิมพ์เผยแพร่บทความนี้ (ถ้ามีให้ระบุรายละเอียดและส่งให้บรรณาธิการด้วย) นอกจากนี้ผู้พิมพ์ทุกท่านได้อ่านและรับรองบทความนี้แล้ว

- 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 สหคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย 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..... แฟกซ์..... อีเมล.....

ขอแสดงความจำนงลงโฆษณาในวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่มต่อฉบับ ปีละ 4 ฉบับ ออกราย 3 เดือน

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

พร้อมกันนี้ได้ส่งใบแทรกจำนวน.....ใบ

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

เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)

กรุณาส่งจ่ายเช็คในนาม “สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย”

ส่งมาที่ น.ส. ปภาวินต์ เสงรุ่งตระกูล

สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 10 เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทร 0-2716-5977-8 แฟกซ์ 0-2716-5978

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้จัดการบริษัทหรือผู้มีอำนาจสั่งจ่ายเงิน

วันที่

สารบัญ

วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2566

บรรณาธิการแถลง

- ศศิธร เพชรจันทร์85
- กาญจนา จันทร์สูง.....86

บทบรรณาธิการ

- **Asia-Pacific regional benchmarking: where are we?**.....87
ภาวิณี คุปตวิณฑุ
- **Thrombocytopenia in critically ill patients**89
Theera Ruchutrakool

นิพนธ์ต้นฉบับ

- การประเมินความถูกต้องของเครื่องตรวจวัดฮีโมโกลบินแบบพกพาสำหรับผู้บริจาคโลหิตที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำ.....93
ทัศนวิวรรณ เชื้อเจ็ดตน หทัยชนก ศรีวรกุล และ กนกวรรณ แสนไชยสุริยา
- **Comparison of ABO antibody titers using the conventional tube technique and the automated column agglutination technique in ABO-incompatible kidney transplant**103
Sasanun Traiwongpaisarn, Pemika Kongsangbut, Rattaporn Vichitratchaneekom and Phandee Watanaboonyongcharoen
- การจัดตั้งคลินิกบริการสุขภาพผู้บริจาคโลหิตของโรงพยาบาลบุรีรัมย์.....115
เดชดนัย วรรณพงษ์ สุวิทย์ เสนานอก กมลทิพย์ กวมรัมย์ ศิริลักษณ์ สุบินดี นาฏนฤมล เกื้อทาน อนัญพร บุญศรีรัมย์ และ ฤทัยรัตน์ นาคี
- **Prevalence, causes and outcomes of thrombocytopenia among patients in medical intensive care units**129
Itchaya Kongmee, Lalita Norasetthada, Adisak Tantiworawit, Chatree Chai-Adisaksopha, Thanawat Rattanathamthee, Sasinee Hantrakool, Pokpong Piriyahtorn, Nonthakorn Hantrakun, Teerachat Punnachet and Ekarat Rattarittamrong
- การตรวจสอบคะแนน HoLISTIC ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดจ์กิน แบบคลาสสิก การศึกษาย้อนหลังนำร่องในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ.....137
ธวัชชัย สุวรรณบรรณ ประวีณวรรณ ทังทอง ชัชวาล นาคะเกศ คุณภา เอี่ยมอรุณไทย ธนันต์ชัย อัครวิกรัย เบญจมาภรณ์ เมฆรักเสรี และ สุปัทพ์ณ์ ชำนาญชานันท์

บทความพิเศษ

- **New entities in 2022 WHO Classification of plasma cell disorders**147
เอกรัตน์ รัฎฐพิทักษ์ดำรง

รายงานผู้ป่วย

- **Pulmonary veno-occlusive disease, a rare but fatal complication among patients with hematologic malignancy**155
Nuanrat Cheerasiri, Krissana Panrong, Apirak Junpeng, Noppacharn Uaprasert and Udomsak Bunworasate

ย่อวารสาร

- **Monoclonal anti-CD47 interference in red cell and platelet testing**.....163
ลลิตาภา เกษศิศิลป์
- **Eprenetapopt plus azacitidine after allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation for TP53-mutant acute myeloid leukemia and myelodysplastic syndromes**.....165
ธนภฤต ปิยะเจริญกิจ