



วารสาร

โลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

Journal of Hematology and Transfusion Medicine

เจ้าของ

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษา

ชัยเวช นุชประยูร

สุรพล อิศโรไกรศีล

ภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา

ปัญญา เสกสรรค์

ศรีวิไล ต้นประเสริฐ

พลภัทร โรจน์นครินทร์

ทัศนยานี จันทนียังยง

สร้อยสอาด พิกุลสด

พิมล เชี่ยวศิลป์

บรรณาธิการ

ศศิธร เพชรจันทร์

อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์

บรรณาธิการผู้ช่วย

อุบลวัฒน์ จรุงเรืองฤทธิ์

อรุณี เจตศรีสุภาพ

อ้อยทิพย์ ณ ถลาง

คณะบรรณาธิการ

จันทพงษ์ วะสี

กาญจนา จันทรวงศ์

ดำรง เชี่ยวศิลป์

จันทราภา ศรีสวัสดิ์

วิโรจน์ จงกลวัฒนา

ธีรชิต โชติสัมพันธ์เจริญ

ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ

ปิยะ รุจกิจยานนท์

นิภาพรณ ลีตระกูล

ไพบรียา รุจิโรจน์จินดากุล

ลัดดา ฟองสถิตย์กุล

พันธุ์เทพ อังชัยสุขศิริ

ปาริชาติ เพิ่มพิกุล

วิพร วิประภัส

อมรรัตน์ ร่วมพฤษ์

สมใจ กาญจนาพงศ์กุล

ชาญวิทย์ ลีลาญวัฒน์

อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์

ดวงตะวัน ธรรมาณิชาพันธ์

อาจรบ คูหาภินันท์

ทัศนีย์ สกุลดำรงคพานิช

อิสรางค์ นุชประยูร

พินทิวรา ตันเถียร

ปณิสนิ ลวสุต

พรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ

อุษณรัสมิ์ อนุรัฐพันธ์

กำหนดออก

รายสามเดือน ปีละ 4 ฉบับ

(มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม)

อัตราค่าบำรุง

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

รูปเล่ม

ชานนท์ นนทการ

ปก

ธัญญพงษ์ ณ นคร นฤพนธ์ สุขพราหมณ์

พิมพ์ที่

นํ้าอักษราการพิมพ์ 800/35-37 ซอยตระกูลสุข ถนนโอศก-ดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

คณะกรรมการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงศศิธร เพชรจันทร์

ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

กรรมการผู้ช่วย

นาวาโทหญิง แพทย์หญิงอุบลวัฒน์ จรูญเรืองฤทธิ์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

พลตรีหญิง ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.อ้อยทิพย์ ณ ถลาง

บัณฑิตศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์รังสี

คณะกรรมการ

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันทพงษ์ วะลี

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

นายแพทย์ดำรง เชี่ยวศิลป์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

อาจารย์ นายแพทย์วิโรจน์ จงกลวัฒนา

ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นิภาพรณ ลีตระกูล

งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลัดดา ฟองสถิตย์กุล

งานธนาคารเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปาริชาติ เพิ่มพิกุล

ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ ร่มพฤษ

คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร. ชานูวิทย์ ลีลาวัฒน์

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงตะวัน ธรรมาณิชนานท์

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ทัศนีย์ สกุดดำรงค์พานิช

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

เภสัชกรหญิงพินทรา ตันเถียร

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

แพทย์หญิงพรรณดี วัฒนบุญยงเจริญ

ฝ่ายธนาคารเลือด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

คณะบรรณาธิการของสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอำไพวรรณ จวนลัมฤทธิ์

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

บรรณาธิการผู้ช่วย

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอรุณี เจตศรีสุภาพ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกาญจนา จันทร์สูง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจันทร์ภา ครีส์สวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีรชิต โชติลัมพันธ์เจริญ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ นายแพทย์ปิยะ รุจกิจยานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงไพรยา รุจิโรจน์จินดากุล
ศาสตราจารย์ นายแพทย์พันธุ์เทพ อังชัยสุขศิริ

กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิปร วิประกษิต

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมใจ กาญจนพงศ์กุล
อาจารย์ นายแพทย์อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์
อาจารย์ นายแพทย์อาจรบ คูหาภินันท์

กลุ่มงานกุมารเวชศาสตร์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อิศรางค์ นุชประยูร

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ แพทย์หญิงปณิสน์ ลวสุต
อาจารย์ นายแพทย์อนุสรณ์ อนุรัฐพันธ์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะกรรมการบริหาร
สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย วาระที่ 18
พ.ศ. 2557-2559

1. แพทย์หญิง คุณสุภา ณ นคร	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิง คุณหญิง สุตสาคร ตูจินดา	ที่ปรึกษา
3. แพทย์หญิงธนอมศรี ศรีชัยกุล	ที่ปรึกษา
4. แพทย์หญิงภัทรพร อิศรางกูร ณ อยุธยา	ที่ปรึกษา
5. นายแพทย์วินัย สุวตถิ	ที่ปรึกษา
6. แพทย์หญิงทิพย์ ศรีไพศาล	ที่ปรึกษา
7. แพทย์หญิงแสงสุรีย์ จูหา	ที่ปรึกษา
8. นายแพทย์ธานินทร์ อินทรกำธรชัย	ที่ปรึกษา
9. นายแพทย์วันชัย วนะชีวนาวิน	นายกสมาคม
10. นายแพทย์วิชัย ประยูรวิวัฒน์	อุปนายก
11. นายแพทย์พลภัทร โรจน์นครินทร์	เลขาธิการ
12. แพทย์หญิงวันดี นิงสานนท์	เหรัญญิก
13. นายแพทย์วันชัย วนะชีวนาวิน	ประธานฝ่ายวิชาการ
14. นายแพทย์ปัญญา เสกสรรค์	รองประธานฝ่ายวิชาการ
15. นายแพทย์วีระศักดิ์ นาวารวงศ์	รองประธานฝ่ายวิชาการ
16. แพทย์หญิงอำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์	ประธานฝ่ายวารสาร
17. นายแพทย์ไตรโรจน์ ครุฑเวช	ประธานฝ่ายเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน
18. นายแพทย์นพดล ศิริธนรัตน์กุล	ประธานฝ่ายวิจัย
19. นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	ประธานฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
20. นายแพทย์รัชต์ ลำกุล	ประธานฝ่ายสารสนเทศ
21. แพทย์หญิงสร้อยสอาด พิกุลสด	ประธานฝ่ายประชาสัมพันธ์
22. แพทย์หญิงกวิวัฒน์ วีรกุล	นายทะเบียน
23. ดร. อ้อยทิพย์ ณ ถลาง	ปลัด
24. นายแพทย์สุภกร จันท์จารุณี	กรรมการกลาง

คณะอนุกรรมการฝ่ายต่างๆ
สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย
วาระ พ.ศ. 2557-2559

คณะอนุกรรมการฝ่ายวิชาการ

1. แพทย์หญิงทิพย์ ศรีไพศาล	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงแสงสุรีย์ จูหา	ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์ธานินทร์ อินทรกำธรชัย	ที่ปรึกษา
4. นายแพทย์วันชัย วนะชีวนาวิน	ประธานอนุกรรมการ
5. นายแพทย์ปัญญา เสกสรรค์	รองประธานอนุกรรมการ
6. นายแพทย์วีระศักดิ์ นาวารวงศ์	รองประธานอนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงกสิใบ สรรพกิจ	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงกาญจนา จันทร์สูง	อนุกรรมการ
9. แพทย์หญิงจันทร์มาภา ศรีสวัสดิ์	อนุกรรมการ
10. นายแพทย์ชาญชัย ไตรวารี	อนุกรรมการ
11. แพทย์หญิงดารินทร์ ซอโสตถิกุล	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์ธีรชิต โชติสัมพันธ์เจริญ	อนุกรรมการ
13. แพทย์หญิงปาริชาติ เพิ่มพิกุล	อนุกรรมการ
14. นายแพทย์พงษ์เทพ วิบูลย์จันทร์	อนุกรรมการ
15. นายแพทย์พลภัทร โรจน์นครินทร์	อนุกรรมการ
16. นายแพทย์พันธุ์เทพ อังชัยสุศิริ	อนุกรรมการ
17. แพทย์หญิงพิมพ์พรรณ กิจพ้อคำ	อนุกรรมการ
18. แพทย์หญิงพิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ	อนุกรรมการ
19. แพทย์หญิงลลิตา นรเศรษฐ์ธาดา	อนุกรรมการ
20. นายแพทย์วิปร วิประภิต	อนุกรรมการ
21. นายแพทย์สามารถ ภาคขมา	อนุกรรมการ
22. นายแพทย์สุภกร จันทร์จรรย์	อนุกรรมการ
23. นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	อนุกรรมการ
24. นายแพทย์สุรพล เวียงนนท์	อนุกรรมการ
25. นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์	อนุกรรมการ
26. นายแพทย์เอกพันธ์ ครุพงศ์	อนุกรรมการ
27. นายแพทย์ต้นตไนย์ นำเบญจพล	อนุกรรมการและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายวารสาร

1. นายแพทย์สุรพล อิศโรศิริล	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงอำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์	ประธานอนุกรรมการ
3. แพทย์หญิงอรุณี เจตศรีสุภาพ	รองประธานอนุกรรมการ
4. แพทย์หญิงกาญจนา จันทร์สูง	อนุกรรมการ
5. แพทย์หญิงจันทร์มาภา ศรีสวัสดิ์	อนุกรรมการ
6. นายแพทย์ธีรชิต โชติสัมพันธ์เจริญ	อนุกรรมการ
7. นายแพทย์ปิยะ รุจกิจยานนท์	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงไพรยา รุจิโรจน์จินดากุล	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์พันธุ์เทพ อังชัยสุศิริ	อนุกรรมการ
10. นายแพทย์วิปร วิประภิต	อนุกรรมการ

11. แพทย์หญิงสมใจ กาญจนพงศ์กุล	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์อดิศักดิ์ ตันติวาทย์	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์อาจรบ กุหาภินันท์	อนุกรรมการ
14. นายแพทย์อิศรางค์ นุชประยูร	อนุกรรมการ
15. แพทย์หญิงปณิณี ลวสุต	อนุกรรมการ
16. นายแพทย์อุษณรัสมิ์ อนุรัฐพันธ์	อนุกรรมการและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายวิจัย

1. นายแพทย์นพดล ศิริธนารัตนกุล	ประธานอนุกรรมการ
2. แพทย์หญิงจันทราภา ศรีสวัสดิ์	อนุกรรมการ
3. นายแพทย์บุญชู พงศ์ธนากุล	อนุกรรมการ
4. แพทย์หญิงกัญญา รัตนอมพัลย์	อนุกรรมการ
5. นายแพทย์ยิ่งยง ชินธรรมมิตร	อนุกรรมการ
6. นายแพทย์สุภากร จันท์จารุณี	อนุกรรมการ
7. นายแพทย์อาจรบ กุหาภินันท์	อนุกรรมการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน

1. แพทย์หญิงทิพย์ ศรีไพศาล	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงสร้อยสอาด พิกุลสด	ที่ปรึกษา
3. นางกมลาลิรี อิศรางกูร ณ อยุธยา	ที่ปรึกษา
4. นายแพทย์ไตรโรจน์ ครุฑเวช	ประธานอนุกรรมการ
5. นายแพทย์กิตติ ต่อจรัส	อนุกรรมการ
6. แพทย์หญิงดารินทร์ ซอโสตถิกุล	อนุกรรมการ
7. นายแพทย์ต้นตัญญี นำเบญจพล	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงธัญญา พัววิไล	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์บุญชู พงศ์ธนากุล	อนุกรรมการ
10. แพทย์หญิงปาริชาติ เพิ่มพิกุล	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์ปิติพัฒน์ ชำนาญเวช	อนุกรรมการ
12. แพทย์หญิงวารุณี จินารัตน์	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	อนุกรรมการ
14. ดร. อ้อยทิพย์ ณ ถลาง	อนุกรรมการ
15. นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์	อนุกรรมการ
16. นายแพทย์รัชต ลำกุล	อนุกรรมการและเลขานุการ
17. นางสาวปิยนันท์ คุ่มครอง	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายวิเทศสัมพันธ์

1. แพทย์หญิงภัทพร อิศรางกูร ณ อยุธยา	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงแสงสุรีย์ จูหา	ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์ธานินทร์ อินทรกำธรชัย	ที่ปรึกษา
4. นายแพทย์วันชัย วนะชีวนาวิน	ที่ปรึกษา
5. นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	ประธานอนุกรรมการ
6. แพทย์หญิงกสิบสไป สรรพกิจ	อนุกรรมการ
7. นายแพทย์ต้นตัญญี นำเบญจพล	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงบุณทริกา สุวรรณวิบูลย์	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์ปิยะ รุจกิจยานนท์	อนุกรรมการ

10. แพทย์หญิงสุลดา ภูเกียรติ	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์อิศรางค์ นุชประยูร	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์อุษณรัสมิ์ อนุวัณพนธ์	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์	อนุกรรมการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

1. แพทย์หญิงแสงสุรีย์ จูหา	ที่ปรึกษา
2. นายแพทย์สุรพล อิศโรศิริล	ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์ธานินทร์ อินทรกำธรชัย	ประธานอนุกรรมการ
4. นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	รองประธานอนุกรรมการ
5. แพทย์หญิงกสิบสไป สรรพกิจ	อนุกรรมการ
6. นายแพทย์กรมิมิษฐ์ ศุภพิพัฒน์	อนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงจันทร์มาภา ศรีสวัสดิ์ดี	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงเจน เจียรณะกานนท์	อนุกรรมการ
9. แพทย์หญิงธีรยา พัววิไล	อนุกรรมการ
10. นายแพทย์ปัญญา เสกสรรค์	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์พีระพล ว่อง	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์รัชต ลำกุล	อนุกรรมการ
13. แพทย์หญิงสร้อยสอาด พิกุลสด	อนุกรรมการ
14. นายแพทย์สุรพล เวียงนนท์	อนุกรรมการ
15. นายแพทย์อดิศักดิ์ ตันติวรวิทย์	อนุกรรมการ
16. นายแพทย์อำนาจภาพ เลชะกุล	อนุกรรมการ
17. นายแพทย์เอกพันธ์ ครุพงศ์	อนุกรรมการ
18. นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์	อนุกรรมการและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่าย Thrombosis และ Hemostasis

1. แพทย์หญิงภัทราพร อิศรางกูร ณ อยุธยา	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงสุคนธ์ วิสุทธีพันธ์	ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์วิชัย อดิชาติการ	ที่ปรึกษา
4. แพทย์หญิงอำไพวรรณ จวนลัมฤทธิ์	ประธานอนุกรรมการ
5. นายแพทย์พันธุ์เทพ อังชัยสุขศิริ	รองประธานอนุกรรมการ
6. นายแพทย์ชาญชัย ไตรวราริ	อนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงดารินทร์ ซอโสดิกุล	อนุกรรมการ
8. นายแพทย์นาชาญ เอื้อประเสริฐ	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์บุญชู พงศ์นากุล	อนุกรรมการ
10. นายแพทย์ธีระ ฤๅตระกุล	อนุกรรมการ
11. แพทย์หญิงสมใจ กาญจนพางค์กุล	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์วิชัย ประยูรวิวัฒน์	อนุกรรมการ
13. แพทย์หญิงพัชรี คำวิลัยศักดิ์	อนุกรรมการ
14. นายแพทย์อภิชัย ลีละสิริ	อนุกรรมการ
15. แพทย์หญิงนงนุช สิริชัยนันท์	อนุกรรมการและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายมะเร็งทางโลหิตวิทยาในเด็ก

1. แพทย์หญิงทิพย์ ศรีไพศาล	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงวันดี นิงสานนท์	ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์ปัญญา เสกสรรค์	ประธานอนุกรรมการ
4. นายแพทย์ไทรโรจน์ ครุฑเวช	รองประธานอนุกรรมการ
5. นายแพทย์กรมชัย สุภาพพัฒน์	อนุกรรมการ
6. แพทย์หญิงกลีบสไบ สรรพกิจ	อนุกรรมการ
7. นายแพทย์ธีรชิต โชติสัมพันธ์เจริญ	อนุกรรมการ
8. นายแพทย์รัชต์ ลำกุล	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์วรภูมิ เขยประเสริฐ	อนุกรรมการ
10. แพทย์หญิงสมใจ กาญจนพงศ์กุล	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์สามารถ ภาคขมา	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์สุรพล เวียงนันท	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์สุรเดช หงส์อิง	อนุกรรมการ
14. แพทย์หญิงกวิวัฒน์ วีรกุล	อนุกรรมการและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายมะเร็งทางโลหิตวิทยาในผู้ใหญ่

1. นายแพทย์วีระศักดิ์ นาวารวงศ์	ประธานอนุกรรมการ
2. แพทย์หญิงกาญจนา จันท์สูง	อนุกรรมการ
3. แพทย์หญิงจันทราภา ศรีสวัสดิ์	อนุกรรมการ
4. นายแพทย์ธำนิษฐ์ อินทรกำธรชัย	อนุกรรมการ
5. แพทย์หญิงธีรยา พัววิไล	อนุกรรมการ
6. นายแพทย์ธัญพงษ์ ณ นคร	อนุกรรมการ
7. นายแพทย์นพดล ศิริธนรัตน์กุล	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงลลิตา นรเศรษฐ์ธาดา	อนุกรรมการ
9. นายแพทย์วิชัย ประยูรวิวัฒน์	อนุกรรมการ
10. แพทย์หญิงแสงสุรีย์ จูหา	อนุกรรมการ
11. นายแพทย์อำนาจ เลขา	อนุกรรมการ
12. นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์สุภากร จันทร์จารุณี	อนุกรรมการและเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่าย Palliative Care

1. แพทย์หญิงทิพย์ ศรีไพศาล	ที่ปรึกษา
2. แพทย์หญิงวันดี นิงสานนท์	ที่ปรึกษา
3. ดร. แสง บุญเฉลิมวิภาส	ที่ปรึกษา
4. นายแพทย์เต็มศักดิ์ พึ่งรัมย์	ที่ปรึกษา
5. แพทย์หญิงกวิวัฒน์ วีรกุล	ประธานอนุกรรมการ
6. นายแพทย์อำนาจ เลขา	รองประธานอนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงจิตติมา ศิริจิระชัย	อนุกรรมการ
8. แพทย์หญิงณัฏวีร์ วัฒนา	อนุกรรมการ
9. แพทย์หญิงนภาพร ตันศิริ	อนุกรรมการ
10. แพทย์หญิงธีรยา พัววิไล	อนุกรรมการ
11. แพทย์หญิงบุญทริกา สุวรรณวิบูลย์	อนุกรรมการ
12. แพทย์หญิงพรพรรณ ศรีพรสวรรค์	อนุกรรมการ
13. แพทย์หญิงพัชรี คำวิลัยศักดิ์	อนุกรรมการ
14. แพทย์หญิงดารินทร์ ซอโสตถิกุล	อนุกรรมการและเลขานุการ

คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงพิมพ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความพื้นวิชา และรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจทางโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต
2. เพื่อสร้างสรรค์งานเขียนของนักวิจัยตามมาตรฐานสากล
3. เพื่อเป็นสื่อประสานงานและแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการใช้โลหิต กับผู้ที่เข้ามาบริหารงานบริการโลหิต
4. เพื่อเผยแพร่กิจกรรมและข่าวสารทางวิชาการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และสมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย
5. เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความรู้ด้านโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิตระดับนานาชาติ โดยเฉพาะภูมิภาคอาเซียน

การส่งต้นฉบับ

ให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ Word สำหรับเนื้อหา และ tif หรือ jpeg สำหรับรูปภาพ ทาง e-mail มายังบรรณาธิการ หรือ อาจส่งเป็นต้นฉบับจริงและสำเนาอีกจำนวน 2 ชุดพร้อมทั้ง CD การพิมพ์ต้นฉบับใช้ Word for Windows บทความเกี่ยวกับเวชศาสตร์บริการโลหิต ส่งได้ที่ นาวาโทหญิง แพทย์หญิงอุบลวรรณ จรุงเรืองฤทธิ์ ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2252-4106-9 หรือโทรสาร 0-2255-5558 โดยระบุมุมของ “ส่งต้นฉบับวารสารโลหิตวิทยาฯ” e-mail: nbcjournal@gmail.com บทความทางโลหิตวิทยา ส่งได้ที่ บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการ สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย เลขที่ 2 อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 10 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 e-mail: pun1828@hotmail.com

เรื่องที่จะลงพิมพ์

● **นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)** ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทาน อ่านต้นฉบับจากคณะกรรมการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 2 ท่าน นิพนธ์ต้นฉบับไม่ควรมีความยาวเกินกว่า 15 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด พิมพ์ห่างจากขอบทุกด้านอย่างน้อย 1 นิ้ว การรายงานการวิจัยควรมีข้อมูลเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

1. หน้าแรก ประกอบด้วยชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ และสถาบันของผู้นิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ Correspondence และชื่อเรื่องอย่างสั้น (short running title) ไม่เกิน 75 characters with space
2. บทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (objective) วัสดุและวิธีการ (materials and

methods) ผลการวิจัย (results) สรุป (conclusions) และ คำสำคัญ (keywords) 2-5 คำ

3. เนื้อเรื่อง (text) ประกอบด้วย

- บทนำ (introduction) ประกอบด้วย เหตุผลและวัตถุประสงค์ในการวิจัย
- วัสดุและวิธีการ (materials and methods)
- ผลการวิจัย (results)
- วิจารณ์ (discussion)
- สรุป (summary)
- กิตติกรรมประกาศ (acknowledgment)
- เอกสารอ้างอิง (references)
- ตาราง (tables)
- รูปและคำบรรยาย (figures and figure legends)

● **บทความพื้นวิชา (literature review)** เป็นเรื่องที่ส่งมาเองหรือทางคณะกรรมการขอเชิญให้เขียน ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานต้นฉบับจากคณะกรรมการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 2 ท่าน ไม่ควรรายาวมากกว่า 15 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

● **รายงานผู้ป่วย (case report)** เป็นผู้ป่วยที่น่าสนใจต่างๆ มีความยาวไม่เกิน 10 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 เว้นบรรทัด ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับ

- บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษพร้อม keywords 2-5 คำ
- บทนำ (introduction)
- เนื้อเรื่อง (text)
- สรุป (summary)
- เอกสารอ้างอิง (references)

● **บทบรรณาธิการ (editorial)** คณะกรรมการอาจเชิญผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ ความสามารถเขียนในเรื่องที่เกี่ยวกับนิพนธ์ต้นฉบับที่จะลงพิมพ์ในฉบับนั้น ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับ ดังนี้

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

● **บทวิจารณ์ผู้ป่วย (case discussion)** จะเป็นตัวอย่างผู้ป่วยที่น่าสนใจ นำเสนอทั้งประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้อง

ปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค วิเคราะห์ สรุป และเอกสารอ้างอิง

- **ถาม-ตอบ (question & answer)** เป็นการตอบปัญหาที่มีผู้สนใจถามมา

- **บทความพิเศษ (special article)**

- **กรณีผู้ป่วยที่น่าสนใจ (interesting case)** เป็นปัญหาของผู้ป่วยที่น่าสนใจ ประกอบด้วย ประวัติ และการตรวจร่างกายโดยย่อ และมีภาพประกอบที่น่าสนใจต่างๆ มีคำถามและคำตอบสั้นๆ อาจมีเอกสารอ้างอิง

- **ยอวารสาร (journal club)** จากบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์แล้วไม่นานและควรมีบทวิจารณ์สั้นๆ ประกอบ

- **ปกิณกะ (miscellaneous)** เป็นบทความทั่วไปที่เกี่ยวกับกิจการทางการแพทย์หรือสายการแพทย์ต่างๆ

การเตรียมต้นฉบับ

1. **การพิมพ์ต้นฉบับ** ให้ใช้กระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว เว้นบรรทัด พิมพ์ให้ห่างจากขอบทุกด้านอย่างน้อย 1 นิ้ว และใส่ตัวเลขหน้าที่ย่อบนขวาของกระดาษทุกหน้า
2. **หน้าแรก** ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล คุณวุฒิ และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรสั้น และให้ได้ใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง Correspondence และชื่อเรื่องอย่างสั้น (short running title) ไม่เกิน 75 characters with space
3. **หน้าที่ 2** ประกอบด้วย บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 250 คำ
4. **เนื้อเรื่อง** ควรเป็นภาษาที่ง่ายสั้น กระชับรัดแต่ชัดเจน ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาไทยให้ยึดตามหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ไม่ใช่เครื่องหมายวรรคตอน ควรใช้คำภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ได้ใจความไม่ชัดเจน ถ้าใช้ คำย่อ ที่ไม่สากลต้องบอกคำเต็มไว้ทุกครั้งที่ใช้ครั้งแรก ชื่อยา ควรใช้ชื่อสามัญเสมอ (generic name) หากจำเป็นให้ใส่ไว้ในวงเล็บ
5. **ตาราง** ชื่อ ข้อความในตาราง และเชิงอรรถของตาราง เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ให้พิมพ์แยกต่างหาก ตารางแต่ละแผ่นให้หมายเลขตารางที่ตามด้วยหัวเรื่องอยู่เหนือตาราง
6. **ภาพ** ชื่อ ตัวอักษรในภาพ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ใช้ภาพขาว-ดำ หรือภาพเขียนด้วยหมึกค่านบนกระดาษขาวให้ชื่อกำกับภาพเรียงตามลำดับ ในเนื้อเรื่อง
7. **คำอธิบายภาพ** เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ให้พิมพ์แยกแต่ละภาพควรจะใช้ข้อความที่กระชับได้ใจความสมบูรณ์

ให้หมายเลขรูปที่พร้อมคำอธิบายภาพสั้นๆ อยู่ใต้ภาพ

8. **จะต้องลงลายมือชื่อของผู้พิมพ์ทุกคน** ในจดหมายที่เขียนถึงบรรณาธิการเพื่อส่งต้นฉบับลงตีพิมพ์ โดยอาจส่งจดหมายที่ลงลายมือชื่อแล้วมาทางไปรษณีย์ หรือ โทรสาร หรือ สแกนแล้วส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มายังบรรณาธิการ

9. **เอกสารอ้างอิง** ใช้ตาม Vancouver's International Committee of Medicine Journal Editor (ค.ศ. 1982) ใส่หมายเลขเรียงตามลำดับที่อ้างอิงในเนื้อเรื่องการย่อชื่อวารสารให้ใช้ตาม Index Medicus

สำหรับเอกสารอ้างอิงถ้าเป็นภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และใช้รูปแบบเดียวกับเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

- **เอกสารที่เป็นวารสาร** ถ้าผู้พิมพ์น้อยกว่า 6 คนให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้ามากกว่า 6 คนใส่ชื่อ 6 คนแรก เช่น

Singh SN, Fletcher RD, Fisher SG, Singh BN, Lewis HD, Deedwania PC, et al. Amiodarone in patients with congestive heart failure and asymptomatic ventricular arrhythmia. *N Engl J Med* 1995;333:77-82.

- **ในกรณีที่ผู้พิมพ์เป็นกลุ่มผู้รายงาน**

The European Atrial Fibrillation Trial Study Group. Optimal oral anticoagulant therapy in patients with nonrheumatic atrial fibrillation and recent cerebral ischemia. *N Engl J Med* 1995;333:5-10.

- **เอกสารที่เป็นหนังสือ สำหรับหนังสือที่มีผู้พิมพ์คนเดียว**

Isbister J. *Clinical Haematology : Problem A Oriented Approach*. Sydney : Williams & Wilkins, Adis Pry Limited, 1986.

- **หนังสือที่มีบรรณาธิการและมีผู้พิมพ์หลายคนรวมกันเขียน**

Malpisa JS, Bergsagel DE, Kyle RA. *Myeloma: Biology and Management*. Oxford : Oxford University Press.

- **สำหรับหนังสือที่มีผู้พิมพ์เป็นกลุ่มในหน่วยงาน**

American Medical Association, Department of Drug. *AMA Drugs Evaluations*. 3rd ed. Littleton : Publishing Sciences Group, 1977.

การอ้างเฉพาะบทใดบทหนึ่งในหนังสือ

Weatherall DJ. The thalassemias. In : Beutler E, Lichtman MA, Coller BS, Kipps TJ, eds. *Williams Hematology*. 5th ed. New York : McGraw-Hill, Inc., 1995:481-615.

**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**

- | | |
|---|---|
| ☐ นิพนธ์ต้นฉบับ (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

- **นาวาโทหญิง แพทย์หญิงอุบลวรรณ จรุงเรืองฤทธิ์** ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ถนนอังรีดูนังต์
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ : 02-255-5558 e-mail: nbcjournal@gmail.com
- หรือที่ ● **บรรณาธิการวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต** สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย เลขที่ 2 อาคารเฉลิม
พระบารมี 50 ปี ชั้น 10 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
e-mail: pun1828@hotmail.com

การลงโฆษณาในวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

อัตราการสนับสนุนการลงโฆษณาในวารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต

จำนวนพิมพ์ 1,200 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)

ส่งจ่ายเช็คในนาม “สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย”

แสดงความจำนงค์ได้ที่ คุณปภาวิน แซ่เฮ้ง

สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 10

เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทร 0-2716-5977-8 แฟกซ์ 0-2716-5978

สารบัญ

วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2559

บรรณาธิการแถลง

- ศศิธร เพชรจันทร์ 83
- อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์.....84

บทบรรณาธิการ

- **Platelet Antigens: Detection and Role in Transfusion**.....85
ภาวิณี คุปตวินทุ และ อ้อยทิพย์ ณ ถลาง
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางโลหิตวิทยาและปัจจัยที่ทำให้ผลคลาดเคลื่อน.....91
อรุณี เจตศรีสุภาพ

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ความผิดพลาดที่ตรวจพบในการให้บริการตรวจโลหิตบริจาคแก่ธนาคารเลือด ณ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ จังหวัดลพบุรี : การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพ.....97
พัชรากร กรำกระโทก และ ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ
- การศึกษานำร่อง การตรวจหาจีโนไทป์ Human Platelet Antigen-21 (HPA-21w) โดยวิธี Polymerase Chain Reaction-Sequence Specific Primer (PCR-SSP) ในผู้บริจาคโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย.....107
มยุรี เก่งเกตุ ศรีประไพ ขนุนทอง ภาวิณี คุปตวินทุ อรรถพล ศรีสุดดี ศิริลักษณ์ เพ็ญเจริญ และ ชาย ฤกษ์ชัย
- ความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนอินเตอร์ลิวคิน-6 ณ ตำแหน่ง -174 (G/C) กับผลลัพธ์ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี.....115
ปัญญา ฤนนอก ภัทร จันทาพูน วราภรณ์ ยงทอง ศรัณญา หอมแก่นจันทร์ และ วัชรินทร์ วงศ์เสนา
- ผลกระทบของอาหารต่อการตรวจทางโลหิตวิทยา.....123
บุญยนาถ ชัชวานิชกุล พรประภา จากยางโพน จิตาภา เก็จพิรุฬห์ เยาวลักษณ์ อุประญา และ นพดล ศิริธนารัตนกุล

รายงานผู้ป่วย

- **Identification of Multiple Antibodies in a Thai Patient**.....131
จริยา สายพิณ
- **Polycythemia Vera with Extremely High Serum Erythropoietin**.....137
สมชาย อินทศิริพงษ์
- **ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียที่มีภาวะท่อน้ำดีตีบตัน**.....143
วาทีณี แสนโกษณ์ นงนุช ลีระชัยนันท์ สุพร ตริพงษ์กรอุมา สุเมธ ธีรรัตน์กุล อุษณรัสมิ์ อนุรัฐพันธ์ และ อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์

บทความพื้นวิชา

- การติดเชื้อ/การอักเสบและกลไกการห้ามเลือด (Infection/Inflammation and Hemostatic System).....149
รุ่งโรจน์ เนตรศิริกุล

ย่อวารสาร

- ภาวะเกล็ดเลือดต่ำของทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดจากการทำลายด้วยอัลโลอิมมูน: ปัจจัยพยากรณ์ของการเกิด
ภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ 157
กัมพล อินทรนุช

ระเบียบการให้ทุนสนับสนุนการวิจัย 159