รายการอ้างอิง

1. Klodtermeyer, B. S., and Kaplan-Machlis, B. The cyclooxygenase-2 inhibitors: safety and effectiveness. Ann Pharmacother 33 (September 1999): 979-88.
2. Solomon, D. H., Glynn, R. J., Bohn, R., Levin, R., and Avorn, J. The hidden cost of nonsteroidal antiinflammatory drugs in older patients. J Rheumatol 30 (2003): 792-798.
3. Fitzgerald, G. A., and Patrono, C. The coxibs, specific inhibitors of cyclooxygenase-2. N Eng J Med 345 (August 2001): 433-442.
4. อัจฉรา กุลวิสุทธิ์. Nonsteroidal anti-inflamatory drug : specific COX-2 inhibitor. ใน สุรพล อิสรไกรศีล (บรรณาธิการ), อายุรศาสตร์ทันยุค 2545, หน้า 241-273. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2545.
5. อัจฉรา กุลวิสุทธิ์. ผลข้างเคียงของยาในกลุ่ม Nonsteroidal anti-inflamatory drug. ใน สุรพล อิสรไกรศีล (บรรณาธิการ), อายุรศาสตร์ทันยุค 2545, หน้า 211-239. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2545.
6. Hawkins, C., and Hanks, G. W. The gastroduodenal toxicity of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. A review of the literature. J Pain Symptom Manage 20 (2000): 140-51.
7. Stichtenoth, D. O., Frolich, J. C. The second generation of COX-2 inhibitors. Drugs 63 (2003): 33-45.
8. McCarthy, D. Nonsteroidal anti-inflammatory drug-related gatrointestinal toxicity: definitions and epidermiology. Am J Med 105 (1998): 3S-9S.
9. Lacy, C. F., Armstrong, L. L., Goldman, M. P., and Lance, L. L., eds. Drug information handbook. 8th ed. OH: Lexi-comp, 2000-2001.
10. Bjorkman, D. J. Current status of nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) use in the United States: risk factors and frequency of complications. AM J Med 107 6A (1999): 3S-10S.
11. Wolfe, M. M., Lichtenstein, D. R., and Singh G. Gastrointestinal toxicity of nonsteroidal antiinflammatory drugs. N Eng J Med 340 (1999): 1888-1898.

12. ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์. Evidence-based medicine of GI drugs in NSAID-induced GI injury. ใน สุวัฒนา จุฬาวัฒนทล, และ จุฑามณี สุทธิสีสังข์ (บรรณาธิการ). การรักษาด้วยยาบนหลักฐานทางวิชาการสำหรับเภสัชกร, รายงานการประชุมวิชาการประจำปี 2543 ของสมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล (ประเทศไทย), หน้า 144-158. 24-26 พฤษภาคม 2543 ณ โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพมหานคร.

13. Green, G. A. Understanding NSAIDs: from aspirin to COX-2. Clin Cornerstone 3 (2001): 50-59.

14. วิไล แซ่ตั้ง, และ กาญจนา สรรพกิจโกศล. ความเหมาะสมของการใช้ยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารที่เกิดจากการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541. (อัดสำเนา)

15. Wright, J. M. The double-edged sword of COX-2 specific NSAIDs. CMAJ 167 (2002): 1131-37.

16. วรรณวิไล ณ ระนอง. การประเมินการใช้ยากลุ่ม Specific COX-2 inhibitors ใน ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเภสัชกรรม สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)

17. National Institute for Clinical Excellence. Guidance on the use of cyclooxygenase COX-2 specific inhibitors, celecoxib, rofecoxib, meloxicam and etodolac for osteoarthritis and rheumatoid arthritis. [Online]. 2001. Available: http://www.nice.org.uk/Docref.asp?d=184034 [2003,April 1]

18. Shemilt, K., Airley, R., and Clareburt, C., An evaluation of the impact of NICE guidelines regarding COX-2 selective inhibitors on GP prescribing. Int J Pharm Pract 10 (2002): R78.

19. Spiegel, M. B, Targownik, L., Dulal, G. S., and Gralnek, L. M. The cost effectiveness of cyclooxygenase-2 selective inhibitors in the management of chronic arthritis. Ann Intern Med 138 (2003): 795-806.

20. พระนั่งเกล้า, โรงพยาบาล. รายงานรับ-จ่ายพัสดุประจำปี 2545 . นนทบุรี: กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า, 2545. [อัดสำเนา].

21. Brooks, P. Use and benefits of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Am J Med 104 3A (1998): 9S-13S.

22. Hebel, S. K., Burnham, T. H., Bell, W. L., Snitker, J.A., Schweain S.L., and Short, R. M. Drug Fact and Comparisons. 27th ed. St.Louis (MD): A Wolters Kluwer, 2004.

23. Frishman, W. H. Effect of nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy on blood pressure and peripheral edema. Am J Cardiol 89 suppl (2002): 18D-25D.

24. Ankarath, S., Raman, R., Giannoudis P. Non-steroidal anti-inflammatory drugs in orthopaedic practice: an update. Current Orthopaedics 17 (2003): 144-149.

25. Robert, L. J., and Morrow, J. D. Analgesic-antipyretic and antiinflammatory agents and drugs employed in the treatment of gout. In Hardman, J. G; Lee, L. E. (eds.), Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. pp. 687-731. MO: McGraw-Hill, 2004.

26. American Society of Health–System Pharmacists. AHFS drug information 2003. 45th ed. Bethesda: American Society of Health–System Pharmacists, 2003.

27. Goldstein, J. L, et al. Reduced risk of upper gastrointestinal ulcer complications with celecoxib, a novel COX-2 inhibitor. Am J Gastroenterol 95 (2000): 1681-1690.

28. Hawkey, C. J., and Langman M. J. S. Non-steroidal anti-inflammatory drugs: overall risks and management. Complementary roles for COX-2 inhibitors and proton pump inhibitors. Gut 52 (2003): 600-608.

29. Singh, G., and Rosen-Ramey, D. NSAID induced gastrointestinal complications: the ARAMIS perspective-1997. Arthritis, Rheumatiam, and Aging Medical Information System. J rheumatol Suppl 51 (1998): 8-16.

30. Price, A. H., and Fletcher, M. Mechanism of NSAID-infuced gastroenteropathy. Drugs 40 suppl. 5 (1990): 1-11.

31. Lewis, S. C., Langman, M. J. S., Laport, J. R., Matthews, J. N. S., Rawlins M. D., and Wiholm, B. E. Dose-response relationships between individual nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NANSAIDs) and serious upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis based on individual patient data. Br J Clin Pharmacol 54 (2002): 320-326.

32. Olivero, J. J., and Graham, D. Y. Gastric adaptation to nonsteroidal anti-inflammatory drugs in man. Scand J Gastroenterol 27 suppl193 (1992): 53-58.

33. Henry, D., Dobson, A., and Turner, C. Variability in the risk of major gastrointestinal complications from nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Gastroenterology 105 (1993): 1078-1088.

34. Garcia-Rodribuez, L. A., and Jick, H. Risk of upper gastrointestinal bleeding and perforation associated with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs. Lancet 343 (1994): 769-772.

35. Gabriel, S. E., Jaakkimainen, L., and Bombardier C. Risk for serious gastrointestinal complications related to use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Ann Intern Med 115 (1991): 787-796.

36. Silverstein, F. E., et al. Misoprostol reduces serious gastrointestinal complications in patients with rheumatoid arthritis receicing nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Ann Intern Med 123 (1995): 241-249.

37. Laine, L. Gastrointestinal effect of NSAIDs and coxibs. J Pain Symptom Manage 25S (2003): S32-S40.

38. Ofman, J. J., et al. Meta-analysis of dyspepsia and nonsteroidal antiinflammatory drugs. Arthritis & Rheumatism 49 (August 2003): 508-518.

39. Derry , S., and Loke, Y. K. Risk of gastrointestinal haemorrhage with long term use of aspirin: meta-analysis. BMJ 321 (2000): 1183-1187.

40. Stalmlkowicz-Darvasi, R. Gastrointestinal bleeding during low-dose aspirin administration for prevention of arterial occlusive events: a critical analysis. J Clin Gastroenterol 21 (1995): 13-16.

41. Sorensen, H. T., et al. Risk of upper gastrointestinal hemorrhage with use of low dose aspirin. Am J Gastroenterol 95 (2000): 2218-2224.

42. Garcia-Rodribuez, L. A., Hernandez-Diaz, S. and Abajo, F. A. Association between aspirin and upper gastrointestinal complications: systematic review of epidemiologic studies. Br J Clin Pharmacol 52 (2001): 563-571

43. Hawkey, C. J. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and peptic ulcer: facts and figures multiply, but do they add up? BMJ 300 (1990): 278-284.

44. Chan, F. K., et al. Ramdomised trial of eradication of *Helicobacter pylori* before non-steroidal anti-inflammatory drug therapy to prevent peptic ulcers. Lancet 350 (1997): 975-979.

45. Lai, K. C., Lam, S.K., and Hui, W. M. Can eradication of *Helicobacter pylori* prevent future development of peptic ulcers in patients receiving long-term continuous nonsteriodal antiinflammatory drugs. Gastroenterology 114 (1998): A192 (abstract).

46. Jia-qing, H., Sridhar, S., and Hunt, R. H. Role of *Helicobacter pylori* infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs in peptic-ulcer disease: a meta-analysis. Lancet 359 (2002): 14-22.

47. Hernandez-Diaz, S., and Garcia-Rodriguez, L. A. Epidermiologic assesment of conventional nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Am J Med 110 3A (2001): 20S-27S.

48. Rostom, A., Wells, G., Tungwell, P., Welch, V., Dube, C., and Mcgowan, J. The prevention of chronic NSAID induced upper gastrointestinal toxicity: a cochrane collaboration metaanalysis of randomized controlled trials. J Rheumatol 27 (2000): 2203-14.

49. MacDonald, T. M., Morant, S. V., Goldstien, J. L., Bruke, T. A., and Pettitt, D. Chanelling bias and the incidence of meloxicam, coxibs, and older, non-specific non-steroidal anti-inflammatory drugs. Gut 52 (2003): 1265-1270.

50. Schoenfeld, P. Gastrointestinal safety profile of meloxicam: a meta-analysis and systemic review of randomized controlled trials. Am J Med 107 6A (1999): 48S-54S.

51. Layton, D., Heeley, E., Hughes, K., and Shakir, S. A. W. Comparison of the incidence rates of selected gastrointestinal events reported for patients prescribed rofecoxib and meloxicam in general practice in England using prescription-event monitoring data. Rheumatology 42 (2003): 622-631.

52. Silverstein, F. E., et al. Gastrointestinal toxicity with celecoxib vs Nonsteroidal antiinflammatory drugs for osteoarthritis and rheumatoid arthritis. The CLASS study: a randomized controlled trial. JAMA 284 (2000): 1247-1255.

53. Bombardier, C., et al. Comparison of upper gastrointestinal toxicity of rofecoxib and naproxen in patients wiyh rheumatoid arthrirtis. N Engl J Med 343 (2000): 1520-1528.

54. Langman, M. J., et al. Adverse upper gastrointestinal effects of rofecoxib compared with NSAIDs. JAMA 282 (1999): 1929-1933.

55. Hawkey, C. J., Laine, L., Simon, T., Quan, T., Shigo, S., and Evan, J. Incidence of gastroduodenal ulcers in patients with rheumatoid arthritis after 12 weeks of rofecoxib, naproxen, or placebo: a multicentre, randomised, double blind study. Gut 52 (2003): 820-826.

56. DeMaria, A. N. NSAIDs, coxibs, and cardio-renal physiology: a mechanism-based evalution [Online]. 2003. Available from: http://www.medscape.com/veiwprogram/1000_pnt.html [2003, August 11]

57. Schwartz, J. I., et al. Comparison of rofecoxib, celecoxib, and naproxen on renal function in elderly subjects receiving a normal-salt diet. Clin Pharmaco Ther 72 (2002): 50-61.

58. Whelton, A., et al. Effects of celecoxib and naporxen on renal function in the elderly. Arch Intern Med 160 (2000): 1465-1470.

59. Harris, R. C. Cyclooxygenase-2 inhibition and renal physiology. Am J Cardiol 89 suppl (2002): 10D-17D.

60. Brater, D. C. Renal effects of cyclooxygynase-2-selective inhibitros. J Pain Symptom Manage 23 (2002): S15-S20.

61. Bleumink, G. S., Feenstra, J., Sturkenboom, M., and Stricker, B. H. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and heart failure. Drugs 63 (2003): 525-534.

62. ศศิพร แดงทองดี. ผลต่อไตของซีลีคอกซิบและนาพรอกเซนในผู้ป่วยสูงอายุที่โรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2545.

63. Brook, R. D., et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hypertension. J Clin Hypertens 2 (2000): 319-323.

64. Page, J., and Henry, D. Consumption of NSAIDs and the development of congestive heart failure in elderly patients. Arch Intern Med 160 (2000): 777-784.

65. Leeuw, P. W. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hypertension. Drugs 51 (1996): 179-187.

66. Johnson, D. L., Hisel, T. M., and Philips, B. B. Effect of cyclooxygenase-2 inhibitors on blood pressure. Ann Pharmacother 37 (2003): 442-446.

67. Cipolle, R. J., Strand, L. M., and Morley, P. C. Identifying, resolving, and preventing drug therapy problems: the pharmacist's responsibility. In Pharmaceutical care practice, pp.73-120. MO: McGraw-Hill, 1998.

68. วิวรรธน์ อัครวิเชียร. เภสัชกรรมคลินิกและบริบาลเภสัชกรรม. ใน วิวรรธน์ อัครวิเชียร (บรรณาธิการ), เภสัชกรรมคลินิก, หน้า 1-19. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์, 2541.

69. สมฤทัย วัชราวิวัฒน์. Drug-related problems: มุมมองของผู้ปฏิบัติงานเภสัชกรรมบริบาล. สารเภสัชสนเทศ 3 (กรกฎาคม 2545): 21-26.

70. นวลจันทร์ เทพศุภรังษิกุล. การใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทานของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารกรมการแพทย์ 23 (พฤศจิกายน 2541): 701-707.

71. อรวรรณ เกตุเจริญ, สุนิตย์ จันทรประเสริฐ, จิตร สิทธิอมร และ Chaundhury, R. R. การ

ศึกษารูปแบบของการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วารสารสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) 6 (2539): 31-42.

72. มนฤดี โพชนุกูล. การสั่งใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้ป่วยนอก แผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี. วารสารกรมการแพทย์ 24 (พฤศจิกายน 2542):649-661.

73. อุตรา ฉัตรธนาเวช. การศึกษารูปแบบการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. วารสารวิชาการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป เขต 1. 5 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2546): 26-39.

74. จุราพร พงศ์เวชรักษ์, ระวิวรรณ กาญจนกุล, เยาวลักษณ์ สิทธิเดช และ เปญจมาภรณ์ อภิรมย์รักษ์. ผลไม่พึงประสงค์ของยาต่อระบบทางเดินอาหารในผู้ป่วย ที่เข้ารักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 17 (2542): 15-23.

75. Maetzel, A., Krahn, M., and Naglie, G. The cost effectiveness of rofecoxib and celecoxib in patients with osteoarthritis or rheumatoid arthritis. Arthritis & Rheumatism 49 (June 2003): 283-292.

76. กัลยกร เชาว์วิศิษฐ. แนวทางการรักษาโรคข้อเสื่อม. ใน วิทยา ศรีดามา และธานินทร์ อินทรกำชัย (บรรณาธิการ), Evidence-based clinical practice guideline ทางอายุรกรรม, 105-110. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

77. วรวิทย์ เลาห์เรณู. ยาระงับอาการปวดและยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (analgesics and nonsteroidal antiinflammatory drugs). ใน วรวิทย์ เลาห์เรณู (บรรณาธิการ), โรคข้อเสื่อม, 115-142. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์, 2546.

78. Byron, C., and Feldman, M. Cyclooxygenase-1 and cyclooxygenase-2 selectivity of widely used nonsteroidal anti-inflammatory drugs. The American Journal of Medicine 104 (1998): 413-421.

79. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) และ กลุ่มงานเภสัชกรรม กองโรงพยาบาลภูมิภาค. มาตรฐานเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ระยะสอง) พ.ศ. 2546-2548.

ธิดา นิงสานนท์, กิตติ พิทักษ์นิตินันท์, มังกร ประพันธ์วัฒนะ และ

วิมล อนันต์สกุลวัฒน์ (บรรณาธิการ), ตรงประเด็น เน้นสู่คุณภาพงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 87-100. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย), 2545.

80. Francis, K. L., and et al. Celecoxib versus diclofenac and omeprazole in reducing the risk of recurrent ulcer bleeding in patients with arthritis. N Eng J Med 347 (2002): 2104-2110.

81. Yeomans, N. D., et al. Ranitidine versus Omeprazole for NSAID-Associated Ulcer Treatment (ASTRONAUT) Study Group. A comparison of omeprazole with ranitidine for ulcer associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. N Eng J Med 338 (1998): 719-726.

82. Hawkey, C. J., et al. Omeprazole compared with misoprostol for ulcers associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Omeprazole versus Misoprostol for NSAID-induced Ulcer Management (OMNIUM) Study Group. N Eng J Med 338 (1998): 727-734.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

การใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก
ที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อนำไปประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ปัญหาจากการรักษาด้วยยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิด COX-2 inhibitors ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน <u>กรุณาตอบแบบสอบถามที่แนบมาตามความเป็นจริงให้ครบ</u> จากนั้นส่งแบบสอบถามคืนที่ห้องยาผู้ป่วยนอกพร้อมใบสั่งยาของท่าน หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม กรุณาสอบถามเจ้าหน้าที่ห้องยาผู้ป่วยนอก

ข้อมูลที่ได้จากการทำวิทยานิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ โดยจะเป็นข้อมูลทางสถิติของคนไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และเป็นข้อมูลสำหรับเภสัชกรเพื่อการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาดังกล่าว เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการใช้ยาของผู้ป่วย

(นางสาววรรณวิไล ณ ระนอง)
นิสิตปริญญาโทสาขาเภสัชกรรมคลินิก
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Case no.....HN.....

แบบสอบถาม

1. **นาย/นาง/นางสาว** .....**นามสกุล**.....**อายุ** .....**ปี**

☐ **ชาย** ☐**หญิง ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้** .....เบอร์โทรศัพท์.....

2. **สิทธิการรักษา** ☐ เบิกต้นสังกัด ☐ ประกันสังคม

☐ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า(บัตร 30 บาท) ☐ ชำระเงินเอง

3. **ประวัติการเจ็บป่วย** ☐ ไม่มีโรคประจำตัว ☐ ไม่ทราบประวัติการเจ็บป่วย

☐ มีโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ข้อเสื่อม ☐ ข้ออักเสบรูมาทอยด์ ☐ เกาต์ ☐ เอสแอลอี (SLE, โรคแพ้ภูมิตนเอง)

☐ ความดันโลหิตสูง ☐ เบาหวาน ☐โรคหัวใจ ☐ ไขมันในเลือดสูง

☐ กระเพาะอาหารหรือลำไส้ **(โปรดตอบคำถามข้อ 6 ด้วย)***

☐ อื่นๆ(ระบุ).....

4. **ยาที่รับประทานเป็นประจำ** ☐ ไม่มียาที่รับประทานเป็นประจำ

☐ มียาที่รับประทานประจำแต่ไม่ทราบชื่อยา

☐ มียาที่รับประทานเป็นประจำคือ

☐ แอสไพริน ☐ เพรดนิโซโลน ☐ วาร์ฟาริน ☐ ยาแก้ปวดข้อ

☐ อื่นๆ (ระบุชื่อยา) .....

5. **ประวัติแพ้ยา** ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุชื่อยาและอาการที่แพ้ยา).....

6. **ท่านรักษาโรคกระเพาะอาหารหรือลำไส้อย่างไร*** (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ซื้อยารับประทานเอง (ชื่อยา)..... ☐ ไม่ได้รักษา

☐ รักษากับแพทย์ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ ปัจจุบันรักษาหายแล้ว

☐ ปัจจุบันยังคงรักษาอยู่และรับประทานยาต่อเนื่อง (หากทราบชื่อยาโปรดระบุ).....

7. **การรักษาโรคประจำตัวอื่น ๆ** ☐ รพ.พระนั่งเกล้า☐ รพ.(ระบุ).....

8. **การสูบบุหรี่** ☐ ไม่สูบบุหรี่

☐ สูบบุหรี่ วันละ.....มวน สูบมานาน.....

☐ ปัจจุบันหยุดสูบมานาน.....

9. **ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ชนิดใดบ้าง** ☐ไม่ดื่ม ☐ ดื่ม (ระบุชนิด)

☐ เหล้า ☐ ไวน์ ☐ เบียร์ ☐ กระแช่ ☐ สาโท

☐ อื่นๆ (ระบุชนิด).....ดื่มกี่ครั้งต่อสัปดาห์.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สถานที่ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ชื่อเรื่อง การสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทานในผู้ป่วยนอก ที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ปัญหาจากการรักษาด้วยยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ข้อมูลที่ได้จากการทำวิทยานิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ โดยจะเป็นข้อมูลทางสถิติของคนไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ และเป็นข้อมูลสำหรับเภสัชกรเพื่อการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาดังกล่าว เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการใช้ยาของผู้ป่วย

โครงการวิจัยนี้เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า_____ได้รับการขอร้องให้เข้าร่วมการวิจัย เพราะข้าพเจ้าได้รับการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทานและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประวัติของผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการใช้ยา หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการค้นหา ประเมิน แก้ไขปัญหาจากการรักษาด้วยยาและประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยา

ทั้งนี้ผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และอาจปฏิเสธ หรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลา การที่ผู้ป่วยตัดสินใจที่ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยนั้นจะไม่มีผลต่อการรักษา โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจะเก็บเป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

การติดต่อ

ผู้รับผิดชอบการวิจัยครั้งนี้ คือ ภญ.วรรณวิไล ณ ระนอง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโทรศัพท์ 01-8545845 โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์สาริณีย์ กฤติยานันต์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเพ็ชร สกุลบำรุงศิลป์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

ข้าพเจ้าอ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงนาม_____ผู้ยินยอม

ลงนาม_____ผู้ทำการวิจัย

ลงนาม_____พยาน

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย Case no.....HN.....

1. รับประทานยา NSAIDs ที่ได้รับในครั้งนี้มาก่อนหรือไม่

☐ ไม่เคย ☐ เคย ☐ รับยาจากแพทย์ประจำ ☐ ซื้อยารับประทานเอง

2. ซื้อยา NSAIDs ชนิดอื่นๆ รับประทานเองหรือไม่

☐ ไม่เคย ☐ เคย ☐ ระบุชนิดของยา..... ☐ ไม่ทราบชื่อยา

3. ซื้อยา NSAIDs รับประทานเองเมื่อมีอาการอย่างไร

☐ จากโรคเดิมที่เป็นอยู่ประจำ..... ☐ จากอาการ.....

4. ซื้อยา NSAIDs รับประทานเองบ่อยแค่ไหน.....

5. หลังจากรับประทานยา NSAIDs แล้วมีอาการผิดปกติไปจากเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนที่รับประทานยาหรือไม่

☐ ไม่มี ☐ อาหารไม่ย่อย ☐ ปวดท้อง

☐ ถ่ายดำ ซีด อ่อนเพลีย ☐ อื่นๆ.....

ผลการประเมิน Naranjo's algorithm.....

6. หากมีอาการผิดปกติหลังจากรับประทานยา NSAIDs ท่านรักษาอาการดังกล่าวอย่างไร

☐ ไม่ได้รักษา ☐ ซื้อยารับประทานเอง (ชื่อยา).....

☐ รักษากับแพทย์ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ ปัจจุบันรักษาหายแล้ว

☐ ปัจจุบันยังคงรักษาอยู่และรับประทานยาต่อเนื่อง (หากทราบชื่อยาโปรดระบุ).....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย Case no.....HN.....

ชื่อ.....อายุ..... ☐ ชาย ☐ หญิง

กลุ่มแพทย์ที่ใช้ยา ☐ ออร์โธปิดิกส์ ☐ อายุรกรรม

☐ เวชกรรมฟื้นฟู ☐ อื่นๆ.....

ชื่อยา

Classical NSAIDs

☐ aspirin 60 มก. ☐ aspirin 300 มก. ☐ diclofenac 25 มก.

☐ ibuprofen 200 มก. ☐ ibuprofen 400 มก. ☐ indomethacin 25 มก.

☐ mefenamic 250 มก. ☐ naproxen 250 มก. ☐ piroxicam 10 มก.

Selective COX-2 inhibitors

☐ meloxicam 7.5 มก.

Specific COX-2 inhibitors

☐ celecoxib 200 มก. ☐ rofecoxib 25 มก.

วิธีใช้ยา.....

จำนวน.....

ข้อบ่งใช้ ☐ ข้อเสื่อม ☐ ข้ออักเสบรูมาทอยด์ ☐ Low back pain

☐ Spondylosis ☐ อื่นๆ.....

ยาที่ใช้ร่วมกับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์

☐ orphenadrine 100 มก.....☐ tolperisone 50 มก.....

☐ paracetamol 500 มก..... ☐ floctafenine 200 มก.....

☐ paracetamol 300 mg+codeine 15 มก.....☐ prednisolone 5 มก .....

☐ warfarin 5 มก..... ☐ อื่นๆ.....

ยาที่ใช้ในระบบทางเดินอาหารที่ร่วมกับยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์

☐ cimetidine 400 มก.....☐ ranitidine 150 มก.....

☐ misoprostol 200 มคก .....☐ omeprazole 20 มก.....

☐ esomeprazole 20 มก.....☐ sucralfate 1 กรัม.....

☐ antacids.....

PMH.....

.....

.....

Lab : Serum creatinine N/A

.....

BUN N/A

.....

Endoscopy N/A

.....

Stool occult N/A

.....

H.pylori test N/A

.....

หมายเหตุ.....

.....

.....

<u>ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์</u>

1. มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี

Y N N/A ☐

2. มีประวัติเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น

Y N N/A ☐

3. มีประวัติเป็นโรคอื่นๆร่วมด้วย (โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง)

Y N N/A ☐

4. ใช้ยาอื่นร่วมด้วยที่อาจมีผลทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารส่วนต้น เช่น สเตียรอยด์ ยาต้านเลือดแข็ง (anti-coagulant)

Y N N/A ☐

5. ต้องใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ขนาดสูงเป็นระยะเวลานาน

Y N N/A ☐

6. ใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์หลายชนิดร่วมกัน

Y N N/A ☐

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>ปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลต่อการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์</u>

1. มีการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* Y N N/A ☐
2. สูบบุหรี่ Y N N/A ☐
3. ดื่มแอลกอฮอล์ Y N N/A ☐

<u>แนวทางการประเมินความสอดคล้องของการใช้ยา COX-2 inhibitors ตามเกณฑ์ของ National Institute for Clinical Excellence (NICE)</u>

1. มีอายุมากกว่ามีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี

   Y N N/A ☐
2. มีประวัติเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น

   Y N N/A ☐
3. มีประวัติเป็นโรคอื่นๆร่วมด้วย (โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง)

   Y N N/A ☐
4. ใช้ยาอื่นร่วมด้วยที่อาจมีผลทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารส่วนต้น เช่น สเตียรอยด์ ยาต้านเลือดแข็ง (anti-coagulant)

   Y N N/A ☐
5. ต้องใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ขนาดสูงเป็นระยะเวลานาน

   Y N N/A ☐

<u>สรุปการประเมินความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์</u>

☐ มีความสมเหตุสมผลในการสั่งใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์

☐ ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลในทางเดินอาหารและยังไม่ได้รับยาป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหาร

- ☐ ประสานงานกับแพทย์เพื่อดำเนินการแก้ไข
- ☐ ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข เนื่องจาก.....

☐ ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยา COX-2 inhibitors ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ของ National Institute for Clinical Excellence (NICE) ทั้ง 5 ข้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกรายชื่อผู้ป่วยและวันนัดมาพบแพทย์

ลำดับที่	วันนัด	ชื่อ-สกุล	HN	Case no.

ภาคผนวก จ

Case no.....HN.....

แบบประเมินผลอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดย Naranjo's algorithm

รายละเอียด	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. อาการที่สงสัยนี้เคยมีรายงานมาก่อนหรือไม่	+1	0	0
2. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับเวลาที่เกิดขึ้นหรือไม่	+2	-1	0
3. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นนี้ดีขึ้นหรือหายไปหลังจากมีการหยุดใช้ยาหรือผู้ป่วยได้รับยาต้านฤทธิ์หรือไม่	+1	0	0
4. อาการดังกล่าวมีปรากฏอีกหลังจากมีการใช้ยาเดิมอีกครั้งหนึ่งหรือไม่	+2	-1	0
5. มีสาเหตุอื่นนอกเหนือจากยาที่ผู้ป่วยใช้ซึ่งเป็นต้นเหตุของอาการที่เกิดขึ้นหรือไม่	-1	+2	0
6. อาการที่สงสัยนั้นเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับยาหลอก	-1	+1	0
7. ระดับของยาหรือความเข้มข้นของยาที่สงสัยในเลือดหรือในของเหลวในร่างกายอยู่ในระดับที่ถือว่าเป็นพิษหรือไม่	+1	0	0
8. อาการที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเพิ่มขนาดยาหรือมีความรุนแรงของอาการลดลง เมื่อลดขนาดยาหรือไม่	+1	0	0
9. อาการของผู้ป่วยในครั้งนี้เคยเป็นเมื่อใช้ยานี้มาก่อนหรือไม่	+1	0	0
10. มีวิธีการอื่นที่จะยืนยันอาการที่สงสัยนี้หรือไม่	+1	0	0
รวมคะแนน			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการประเมิน

☐ มากกว่า 9 คะแนน	เป็นไปได้สูง (Definite)
☐ 5-8 คะแนน	เป็นไปได้ (Probable)
☐ 1-4 คะแนน	อาจเป็นไปได้ (Possible)
☐ น้อยกว่า 0 คะแนน	เกี่ยวข้องน้อย (Unlikely)

ภาคผนวก ฉ case no.....HN.....

แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา

ปัญหาการใช้ยา	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 1	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 2	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม				
1.1 เพื่อรักษาอาการใหม่ที่เกิดขึ้น				
1.2 เพื่อรักษาโรคเดิมอย่างต่อเนื่อง				
1.3 เพื่อเสริมฤทธิ์กับยาเดิมที่ใช้อยู่				
1.4 เพื่อป้องกันโรค หรืออาการแทรกซ้อนอื่นขึ้นมา				
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น				
2.1ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา				
2.2 ได้รับยารักษาอาการบางอย่างที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยา				
2.3 ได้รับยาซ้ำซ้อน				
2.4 ได้รับยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่สามารถหลีกเลี่ยงได้				
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม				
3.1 ได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิภาพในการรักษา				
3.2 ได้รับยาที่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย				
3.3 ได้รับยาที่มีประสิทธิภาพแต่ราคาแพงเกินจำเป็น				
3.4 ได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือปลอดภัยสูงสุด				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยา	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 1	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 2	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
4. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป				
4.1 ได้รับขนาดยาน้อยเกินไป				
4.2 ความถี่ของการใช้ยาห่างเกินไป				
4.3 การเก็บยาไม่ถูกต้อง				
4.4 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง				
4.5 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา				
5. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป				
5.1 ได้รับขนาดยามากเกินไป				
5.2 ความถี่ของการใช้ยามากเกินไป				
5.3 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง				
5.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา				
6. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา				
6.1 ผู้ป่วยแพ้ยาที่ได้รับ				
6.2 ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากการใช้ยา				
6.3 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง				
6.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกและติดตามปัญหาจากการรักษาด้วยยา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยา	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 1	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 2	แนวทางแก้ไข/ป้องกัน ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
7. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง				
7.1 ไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง				
7.2 ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา				
7.3 ไม่สามารถซื้อยาได้ เนื่องจากยามีราคาแพง				
7.4 ไม่ใช้ยาเนื่องจากความเชื่อส่วนตัว				
7.5 ลืมรับประทานยา				
8. ผู้ป่วยดื่มแอลกอฮอล์หรือสูบบุหรี่ร่วมด้วย ทำให้มีโอกาสเกิดแผลในทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช

แนวทางการใช้ยาในการป้องกันและรักษาแผลในทางเดินอาหารจากการรับประทาน NSAIDs *(3,12,47,48)*

1. การป้องกันแบบปฐมภูมิ คือ การใช้ยาที่มีผลรักษาแผลในทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ยังไม่มีแผลในทางเดินอาหาร แต่มีปัจจัยเสี่ยงสูงจากการใช้ NSAIDs ยาที่แนะนำได้แก่
   1.1 ไมโสพรอสทอล ขนาดยามากกว่าหรือเท่ากับ 200 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง
   1.2 PPI เช่น โอมีพราโซล 20 มก. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า
   1.3 COX- 2 inhibitors ใช้แทน classical NSAIDs ในขนาดตามข้อบ่งใช้
2. การรักษาแผลในทางเดินอาหารจากการใช้ NSAIDs
   2.1 กรณีหยุด NSAIDs ยาที่แนะนำได้แก่
      2.1.1 H_2 RA
         - ไซเมททีดีน (cimetidine) 400 มก. วันละ 2 ครั้ง หรือ 800 มก. วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน
         - รานิทีดีน 150 มก. วันละ 2 ครั้ง หรือ 300 มก. วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน
      2.1.2 PPI
         - โอมีพราโซล 20 มก. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า
   2.2 กรณีที่ผู้ป่วยยังคงได้รับ NSAIDs ยาที่แนะนำได้แก่
      2.2.1 PPI
         - โอมีพราโซล 20 มก. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า
3. กรณีมีอาการอาหารไม่ย่อย (dyspepsia) ยาที่แนะนำได้แก่
   3.1 H_2RA
      - ไซเมททิดีน 400 มก. วันละ 2 ครั้ง
      - รานิทีดีน 150 มก. วันละ 2 ครั้ง
   3.2 PPI
      - โอมีพราโซล 20 มก. วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า
4. กรณีติดเชื้อ *Helicobacter pylori* แนะนำให้การรักษาเพื่อกำจัดเชื้อ เฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติเป็นแผลในทางเดินอาหาร หรือเป็นแผลในทางเดินอาหารจากการติดเชื้อนี้ โดยกำจัดเชื้อนี้ก่อนที่จะใช้ NSAIDs

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ซ
แนวทางการศึกษาความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ NSAIDs ชนิด COX-2 inhibitors

การศึกษาความสมเหตุสมผลของการสั่งใช้ NSAIDS ชนิด COX-2 inhibitors พิจารณาจากความสอดคล้องกับเกณฑ์การใช้ยา COX-2 inihbitors ของ National Institute for Clinical Excellence (NICE) *(17)* ซึ่งมีรายละเอียดของเกณฑ์ดังนี้

1. มีอายุมากกว่ามีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี
2. มีประวัติเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น
3. มีประวัติเป็นโรคอื่นๆร่วมด้วย (โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง)
4. ใช้ยาอื่นร่วมด้วยที่อาจมีผลทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทางเดินอาหารส่วนต้น เช่น สเตียรอยด์ ยาต้านเลือดแข็ง
5. ต้องใช้ NSAIDs ขนาดสูงเป็นระยะเวลานาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฌ
แนวทางการประเมินปัญหาจากการรักษาด้วยยา

ปัญหาจาการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย หมายถึง ปัญหาจากการรักษาด้วยยาที่เกิดกับผู้ป่วยที่ได้รับ NSAIDs กรณีที่จัดเป็นสาเหตุของปัญหาจากการรักษาด้วยยา มีรายละเอียดดังนี้ (ดัดแปลงจาก Pharmaceutical care practice)*(67)*

1. ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มเติม
   1.1 ต้องการยาเพิ่มเพื่อรักษาอาการใหม่ที่เกิดขึ้น
   1.2 ต้องการยาเพิ่มเพื่อรักษาโรคเดิมอย่างต่อเนื่อง
   1.3 ต้องการยาเพิ่มเพื่อเสริมฤทธิ์กับยาเดิมที่ใช้อยู่
   1.4 ต้องการยาเพิ่มเพื่อป้องกันโรค หรืออาการแทรกซ้อนอื่น
2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น
   2.1 ได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา
   2.2 ได้รับยารักษาอาการบางอย่างที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยา
   2.3 ได้รับยาซ้ำซ้อน
   2.4 ได้รับยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่สามารถหลีกเลี่ยงได้
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม
   3.1 ได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิภาพในการรักษา
   3.2 ได้รับยาที่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย หรือผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยานั้น
   3.3 ได้รับยาที่มีประสิทธิภาพแต่ราคาแพงเกินจำเป็น
   3.4 ได้รับยาที่มีประสิทธิภาพแต่ไม่ใช่ยาที่มีความปลอดภัยสูงสุด
4. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป
   4.1 ได้รับขนาดยาน้อยเกินไป
   4.2 ความถี่ของการใช้ยาห่างเกินไป
   4.3 การเก็บยาไม่ถูกต้อง
   4.4 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง
   4.5 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาทำให้ขนาดยาที่ต้องการมีปริมาณลดลง
5. ผู้ป่วยได้รับชนิดยาถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป
   5.1 ได้รับขนาดยามากเกินไป
   5.2 ความถี่ของการใช้ยามากเกินไป

5.3 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง

5.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาทำให้ขนาดยาที่ต้องการมีปริมาณเพิ่มขึ้น

6. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

6.1 ผู้ป่วยแพ้ยาที่ได้รับ

6.2 ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากการใช้ยา

6.3 วิธีการใช้ยาไม่ถูกต้อง

6.4 เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

7. ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง

7.1 ไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง

7.2 ไม่เข้าใจวิธีใช้ยา

7.3 ไม่สามารถซื้อยาได้ เนื่องจากยาราคาแพง

7.4 ไม่ใช้ยาเนื่องจากความเชื่อส่วนตัว

7.5 ลืมรับประทานยา

8. ผู้ป่วยดื่มแอลกอฮอล์หรือสูบบุหรี่ร่วมด้วย ซึ่งทำให้มีโอกาสเกิดแผลในทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น

หมายเหตุ

ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาตามแบบประเมิน Naranjo's algorithm (ภาคผนวก ค) และมีระดับคะแนนการประเมินของอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวอยู่ในระดับ "อาจเป็นไปได้ (possible)" ขึ้นไป จึงจะจัดเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยา ส่วนการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจัดเป็นปัญหาจากการรักษาด้วยยา เมื่อมีความสำคัญ (significant) อยู่ในระดับ 1 หรือ 2 หรือพบความผิดปกติกับผู้ป่วยซึ่งมีสาเหตุจากการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

เรียบเรียงจาก

Cipolle, R. J., Strand, L. M., and Morley, P. C. Identifying, resolving, and preventing drug therapy problems: the pharmacist's responsibility. In Pharmaceutical care practice, pp.73-120. MO: McGraw-Hill, 1998.

ภาคผนวก ญ

แนวทางการใช้ NSAIDs จำแนกตามข้อบ่งใช้และขนาดยา*(26)*

ชื่อยา	ข้อบ่งใช้	ขนาดยาที่ใช้รักษา
aspirin 60 และ 300 มก.	- บรรเทาอาการปวด -ข้ออักเสบรูมาทอยด์ ข้อเสื่อม และรักษาอาการอักเสบ - transient ischemic attacks และโรคหลอดเลือดสมอง - รักษาอาการหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉพาะที่อย่างฉับพลัน โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย - ผู้ที่มีภาวะปวดเค้นอกชนิดเรื้อรัง หรือชนิด unstable และป้องกันแบบทุติยภูมิในผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	- 325-650 มก. ทุก 4 ชม. (ไม่ควรเกิน 4 กรัมต่อวัน) - 2.4-3.6 กรัมต่อวัน และสามารถเพิ่มขนาดยาเป็น 3.6 –5.4 กรัมต่อวัน - 50-325 มก.ต่อวัน - 160-325 มก.ต่อวัน - 75-325 มก.ต่อวัน
diclofenac 25 มก.	- ข้ออักเสบรูมาทอยด์ - ข้อเสื่อม - ankylosing spondylitis - บรรเทาอาการปวด และบรรเทาอาการปวดประจำเดือน	- 100-200 มก.ต่อวัน (ไม่ควรเกิน 225 มก.ต่อวัน) - 100-150 มก.ต่อวัน (ไม่ควรเกิน 200 มก.ต่อวัน) - 100-125 มก.ต่อวัน (ไม่ควรเกิน 125 มก.ต่อวัน) - ขนาดยาเริ่มต้น 50 มก. และหากยังมีอาการปวดต่อเนื่อง รับประทานซ้ำ 50 มก.ทุก 8 ชม. (ไม่ควรเกิน 150 มก.ต่อวัน)
ibuprofen 200 มก. และ 400 มก.	- ข้ออักเสบรูมาทอยด์ และข้อเสื่อม - บรรเทาอาการปวด - บรรเทาอาการปวดประจำเดือน - ลดไข้	- 400-800 มก. วันละ 3-4 ครั้ง (ไม่ควรเกิน 3.2 กรัมต่อวัน) - 400 มก. ทุก 4-6 ชม. เมื่อมีอาการปวด (ไม่ควรเกิน 3.2 กรัมต่อวัน) - 400 มก. ทุก 4 ชม. เมื่อมีอาการปวด (ไม่ควรเกิน 3.2 กรัมต่อวัน) -ขนาดยาเริ่มต้น 200 มก. ทุก 4-6 ชม. เมื่อมีไข้ และสามารถปรับขนาดยาเป็น 400 มก.ทุก 4-6ชม.

แนวทางการใช้ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์จำแนกตามข้อบ่งใช้และขนาดยา (ต่อ)

ชื่อยา	ข้อบ่งใช้	ขนาดยาที่ใช้รักษา
indometha-cin 25 มก.	- ข้ออักเสบรูมาตอยด์ ข้อเสื่อม ankylosing spondylitis และอาการกำเริบเฉียบพลันของข้ออักเสบรูมาทอยด์ - อาการข้อเกาต์อักเสบเฉียบพลัน - บรรเทาอาการเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบ - บรรเทาอาการปวดประจำเดือน	- ขนาดยาเริ่มต้น 25 มก. วันละ 2-3 ครั้ง และสามารถปรับขนาดยาเป็น 150-200 มก.ต่อวัน - 50 มก. วันละ 3 ครั้ง - 75-150 มก.ต่อวัน แบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง - 25-50 มก. วันละ 3-4 ครั้ง
mefenamic acid 250 มก.	- บรรเทาอาการปวด และบรรเทาอาการปวดประจำเดือน	- ขนาดยาเริ่มต้น 500 มก. และหากมีอาการปวดต่อเนื่องรับประทานซ้ำ 250 มก. ทุก 6 ชม.
naproxen 250 มก.	- ข้ออักเสบรูมาตอยด์ ข้อเสื่อม และ ankylosing spondylitis - อาการข้อเกาต์อักเสบเฉียบพลัน - บรรเทาอาการเอ็นกล้ามเนื้ออักเสบ บรรเทาอาการปวด และบรรเทาอาการปวดประจำเดือน	- 250-500 มก. วันละ 2 ครั้ง (ไม่ควรเกิน 1.5 กรัมต่อวัน) - ขนาดยาเริ่มต้น 750 มก. และรับประทานซ้ำ 250 มก. ทุก 8 ชม. - ขนาดยาเริ่มต้น 500 มก. และหากมีอาการปวดต่อเนื่องรับประทานซ้ำ 500 มก.ทุก 12 ชม. หรือ 250 มก.ทุก 6-8 ชม. (ไม่ควรเกิน 1.25 กรัมต่อวัน)
piroxicam 10 มก.	- ข้ออักเสบรูมาทอยด์ และข้อเสื่อม	- 20 มก.ต่อวัน
meloxicam 7.5 มก.	- ข้อเสื่อม	- 7.5-15 มก.ต่อวัน (ไม่ควรเกิน 15 มก.ต่อวัน)
celecoxib 200 มก.	- ข้ออักเสบรูมาทอยด์ - ข้อเสื่อม - colorectal polyps - บรรเทาอาการปวด และบรรเทาอาการปวดประจำเดือน	- 200 มก.วันละ 2 ครั้ง - 200 มก.วันละครั้ง - 400 มก.วันละ 2 ครั้ง - ขนาดยาเริ่มต้น 400 มก. และหากมีอาการปวดต่อเนื่องรับประทานซ้ำ 200 มก. วันละ 2 ครั้ง
rofecoxib 25 มก.	- ข้ออักเสบรูมาทอยด์ - ข้อเสื่อม - บรรเทาอาการปวด และบรรเทาอาการปวดประจำเดือน	- 25 มก.วันละครั้ง (ไม่ควรเกิน 25 มก.ต่อวัน) - 12.5-25 มก. วันละครั้ง (ไม่ควรเกิน 25 มก.ต่อวัน) - 50 มก. วันละครั้ง เมื่อมีอาการปวด (ไม่ควรเกิน 50 มก.ต่อวัน)

เรียบเรียงจาก

American Society of Health –System Pharmacists. AHFS drug information 2003. 45th ed. Bethesda: American Society of Health –System Pharmacists, 2003.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววรรณวิไล ณ ระนอง เกิดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2519 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 จากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่ง เภสัชกร ระดับ 4 กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย