

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยการส่งยารักษาอาการปวดหลังรายทั่วไป (General Case) ของผู้ป่วย ที่มารับการรักษาที่ฝ่ายออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลเลิดสิน โดยเก็บข้อมูลจากบันทึกผู้ป่วยนอก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2524 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2525 รวม 2 ปี ผู้ป่วย อาการปวดหลังจำนวน 1663 ราย มารับบริการ 2687 ครั้ง (ผู้ป่วย 1 คนอาจมารับบริการ มากกว่า 1 ครั้ง) ผลที่ได้ปรากฏดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยอาการปวดหลังมีอัตราความชุก 4.2 ต่อ 1000 ราย
เพศ หญิงเป็นมากกว่าเพศชายคือ สัดส่วน 3:2 (รูปที่ 1)

อายุ อายุของผู้ป่วย มีพิสัยตั้งแต่ 10-91 ปี ช่วงอายุที่มีอาการปวดหลังมากที่สุดคือระหว่างอายุ 16 ถึง 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 81.54 ช่วงอายุอื่นมีจำนวนต่ำกว่าร้อยละ 9 อายุเฉลี่ยคือ 39.0 ± 13.8 ปี มัธยฐาน 30 ปี อาการปวดหลังนี้เกิดได้กับคนทุกวัย ช่วงอายุที่มีอาการปวดหลังมากที่สุดคือช่วงอายุระหว่าง 26 ถึง 35 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.94 (รูปที่ 2)

แม้ว่าผลการวิเคราะห์ที่อายุผู้ป่วยนี้เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุขเพียงแห่งเดียวของประเทศไทย ถ้าพิจารณา

ซึ่ง Lewith (34) รายงานว่าอาการปวดหลังจะเกิดกับเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยทั่วไปจะอยู่ในช่วงอายุ 25-40 ปี และที่เป็นมากที่สุดคือช่วงอายุ 30 ถึง 35 ปี ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเป็นวัยที่ต้องตรากตรำทำงานหนักกว่าจึงเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังได้ง่าย รายงานของเอกชัย จุลจาริตต์ (44) ผู้ป่วยสูงอายุจะมีสาเหตุจากความเสื่อมทางสรีระ

ของร่างกายเกิดขึ้น เช่น ผิวของกระดูกเสื่อม บาง หด ข้อเสื่อม บริเวณหลังมักจะโค้งงอ ยุบลงหมอนรองกระดูกแตกงายทำให้เกิดอาการปวดหลัง ขนาดของกล้ามเนื้อ เซลล์ต่าง ๆ เล็กลงบางส่วนตายทำให้เกิดพังผืดขึ้นเป็นเหตุให้หลอดโลหิตที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้ออ่อนลงจึงเกิดอาการเมื่อยล้าขึ้นได้ Lucas (36) ได้รายงานว่า อายุที่เกิน 40 ปี กระดูกสันหลังจะมีความเสื่อมไปกดทับประสาททำให้เกิดอาการปวดหลังได้ง่าย จากรายงานของ Furstenberg (45) ศึกษาถึงกลุ่มอายุผู้ป่วยในเมืองบัลติมอร์ ซึ่งเห็นว่าอายุของผู้ป่วยมีผลต่อการได้รับยา รักษาโรค อัตราการไชยาจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ผู้ป่วยที่อายุเกิน 45 ปี มีการไชยาเฉลี่ย เป็น 2 เท่าของผู้ป่วยอายุต่ำกว่าและ Rucker (14) รายงานว่าการทบทวนการไชยาไม่เพียงพอการสำรวจ ปริมาณอัตราการไชยาตามอายุ เพศ อาชีพของผู้ป่วยเท่านั้น แต่ข้อมูล ดังกล่าวมีผลต่อการตัดสินใจสั่งไชยาที่สมเหตุสมผลยิ่งขึ้น เช่น อายุของผู้ป่วยน้อยขนาดการสั่งไชยาจะน้อยกว่าวัยกลางคน

สถานภาพการสมรส ร้อยละ 61.9 (1029 คน) ของผู้ป่วยที่แต่งงานและอยู่กับคู่สมรสจะพบอาการปวดหลังสูงกว่ากลุ่มอื่น ขณะที่คนโสดพบอาการปวดหลังเพียงร้อยละ 25.7 (427 คน) (ตารางที่ 1)

ที่อยู่ปัจจุบัน ของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลเลิศสินส่วนมากอยู่ในกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 72.9 (1212 คน) ผู้ที่มาจากภาคกลาง ซึ่งยกเว้นกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 17.0 (283 คน) (ตารางที่ 2) ทั้งนี้เพราะโรงพยาบาลเลิศสินตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจึงสะดวกในการมารับรักษา ส่วนบุคคลในภาคต่าง ๆ ที่มารับการบริการนั้นอาจจะมีศรัทธาความนิยมตามคำบอกกล่าวของผู้ที่เคยมารับบริการหรือถูกส่งมาโดยแพทย์จากโรงพยาบาลต่างจังหวัด (Refer Case) ก็ได้

อาชีพ ของผู้ป่วยส่วนมากเป็นกรรมกร รับจ้าง ลูกจ้างมีอาการปวดหลังสูงถึงร้อยละ 34.9 (581 คน) (รูปที่ 3) ทั้งนี้เพราะโรงพยาบาลเลิศสินเป็นโรงพยาบาลรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานครมีประชาชนที่มีอาชีพดังกล่าวมากกว่าอาชีพอื่น เช่น ชาวไร่ ชาวนา ชาวสวน โดยมากอยู่ห่างไกลจากโรงพยาบาลเลิศสินจึงไม่ได้มารักษาที่โรงพยาบาลแห่งนี้ จากการศึกษารายงานของ Sorensen (33) รายงานว่าอาชีพรับจ้างจะพบอาการปวดหลังสูงกว่า



อาชีพอื่นคือคิดเป็นร้อยละ 22.5

จำนวนครั้ง จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยมารับการรักษาตั้งแต่ 1 ถึง 15 ครั้งต่อปี ร้อยละ 63.5 (1058 คน) (รูปที่ 4) มารับการรักษาเพียงครั้งเดียวต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากแพทย์ให้การรักษาย่างถูกต้องเหมาะสม อาการปวดหลังจึงหายไปไม่กลับมารักษาคือ หรือ ย้ายการรักษาไปที่อื่นตามความสะดวกและความพอใจของผู้ป่วย

การวินิจฉัยเบื้องต้นของแพทย์ (Provisional Diagnosis)

จากบันทึกประวัติผู้ป่วยที่ฝ่ายออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลเลิดสิน พบว่าการวินิจฉัยเบื้องต้นของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมีบันทึกไว้ว่า BACK PAIN, LOW BACK PAIN ที่ไม่ระบุสาเหตุ สูงถึงร้อยละ 73.0 (1961 ครั้ง) ที่ระบุสาเหตุของอาการปวดหลังมีร้อยละ 27.0 (706 ครั้ง) (รูปที่ 5) จากการศึกษาี้ แม้จะมีการวินิจฉัยเบื้องต้นที่ไม่ระบุสาเหตุสูงแต่สัดส่วนมากมีรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติอาการพอที่จะใช้พิจารณาในการศึกษาได้ มีการถ่ายภาพรังสีประกอบการวินิจฉัยเบื้องต้นคิดเป็นร้อยละ 32.1 ผลนี้ใกล้เคียงกับผล การศึกษาของ Sorensen (33) ที่รายงานว่าส่วนมากแพทย์สั่งให้ถ่ายภาพรังสีประกอบการวินิจฉัยอาการปวดหลังคิดเป็นร้อยละ 30.0 ซึ่ง Lucas ได้ศึกษาและแสดงความคิดเห็นว่าการถ่ายภาพรังสีเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคสามารถทำให้วิเคราะห์อาการของโรคได้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากสาเหตุของอาการปวดหลังบางชนิด เช่น ข้อสันหลังอักเสบ ถ้ามีการถ่ายภาพรังสีระยะแรกจะเห็นข้อต่อของกระดูก sacroiliac joint แคม ระยะต่อไปจะมีการเชื่อมกันของข้อต่อ และกระดูกสันหลังมีลักษณะเหมือนลำไม้ไผ่ (Bamboo Spine) ดังนั้นการถ่ายภาพรังสีที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการวิเคราะห์โรค และจากการศึกษาของ Sorensen กล่าวว่าผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังควรจะไปหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เขาพบว่าส่วนมากร้อยละ 60 ผู้ป่วยจะไปปรึกษาแพทย์ทั่วไป ร้อยละ 25 จึงไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และร้อยละ 15 จะไปหาหมอนวด (Chiropractor)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการสั่งใช้ยาและค่านวดหามูลค่าของยา

กลุ่มยา กลุ่มยาที่สั่งใช้ในการรักษาอาการปวดหลังรายทั่วไป ที่เกี่ยวกับพยาธิสภาพของกระดูกในฝ่ายออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลเลิดสิน ปี พ.ศ. 2524 และ 2525 นั้น มีการใช้กลุ่มยาที่จำเป็นกลุ่มเดียว กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.1 ได้แก่

กลุ่มยาระงับอาการปวด หรือ กลุ่มยาลดการอักเสบ หรือ กลุ่มยาคลายกล้ามเนื้อ หรือกลุ่มยาสงบจิตประสาท

ซึ่งมีทั้งการใช้ยา 1 ชนิดหรือมากกว่า 1 ชนิดในกลุ่มเดียวกัน และการใช้ยารวมกันหลายกลุ่มเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 91.99 ของกลุ่มยาที่จำเป็น โดยใช้กลุ่มยาระงับอาการปวดร่วมกับ กลุ่มยาลดการอักเสบมากถึงร้อยละ 14.6 นอกจากนั้นเป็นการสั่งใช้ยาลดการอักเสบอย่างน้อย 1 ชนิด ร่วมกับ ยาระงับอาการปวดหลังและ/หรือ ยาคลายกล้ามเนื้อ

ในปี ค.ศ. 1980 Condon (38) ได้รวบรวมการรักษาอาการปวดหลังด้วยยา ส่วนมากจะใช้ยาเพียงกลุ่มเดียวหรือหลายกลุ่มรวมกันแล้วแต่อาการโรค กลุ่มยาที่จำเป็นใช้มีกลุ่มยาระงับอาการปวด กลุ่มยาลดการอักเสบ กลุ่มยาคลายกล้ามเนื้อ และถ้ามีอาการปวดชนิดเรื้อรัง อาจจะใช้กลุ่มยาลดความซึมเศร้าด้วย และ

ในปี ค.ศ. 1983 Hart (35) ได้รายงานถึงการรักษาอาการปวดหลังชนิดรุนแรงด้วยยา โดยใช้ กลุ่มยาระงับอาการปวด ร่วมกับ กลุ่มยาสงบประสาท เช่น Paracetamol ขนาด 1 กรัมวันละ 3 ถึง 4 ครั้ง ร่วมกับ Diazepam ขนาด 2 ถึง 5 มก. วันละ 3 ครั้งในเวลากลางวัน และใช้ Nitrazepam ขนาด 5 ถึง 10 มก. เวลาก่อนนอนอาการปวดหลังจะหายได้

ในปี ค.ศ. 1984 Derus (39) ได้รายงานการรักษาอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นในรายข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) มีหลักการรักษาดูด้วยยาโดยในขั้นเริ่มแรกใช้กลุ่มยาระงับอาการปวดหลังซึ่งมีฤทธิ์ลดการอักเสบด้วยให้ขนาดสูงได้แก่ Aspirin ^{Aspirin} แนะนำให้ผู้ป่วยทำกายภาพบำบัดร่วมด้วยในระยะแรกนี้ ถ้าไม่ไต่ผลจะเปลี่ยนเป็นใช้ยาชั้นที่

สอง โดยใช้กลุ่มยาเกลือของทอง (Gold salt) ถ้าไม่ดีขึ้นใช้ยาชนิดที่สาม คือกลุ่มยากดภูมิคุ้มกัน (Immuno Suppressive) เช่น Methotrexate และถ้าอาการยังไม่หายอาจแนะนำให้ทำการผ่าตัด

ในปี ค.ศ. 1984 Calabro (46) ได้รายงานการรักษาอาการปวดหลังที่มีสาเหตุจากข้ออักเสบและเคลื่อนไหวไม่ได้ (Ankylosing spondylitis) ว่าการรักษาเริ่มแรกใช้ยาต้านการอักเสบอาการปวด เช่น กลุ่ม Salicylate ถ้ายังไม่ดีขึ้น ขั้นที่สองใช้ยาต้านการอักเสบ เช่น Indomethacin และขั้นที่สาม จะใช้ยาต้านการอักเสบของทอง (Gold Salt)

ในปี ค.ศ. 1984 Neustadt (40) ได้ศึกษาการรักษาอาการปวดหลังที่เกิดจากการเสื่อมของกระดูกข้อต่อ (Osteoarthritis) โดยใช้ยาต้านการอักเสบและ/หรือกลุ่มยาลดการอักเสบรักษาได้แก่ Aspirin ขนาดสูง หรือ Indomethacin ถ้าอาการไม่ดีขึ้นใช้ยา Corticosteroid ฉีดเข้าข้อโดยตรง ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้นอีก จึงแนะนำให้ทำการผ่าตัด

จากรายงานของ Halverson (47) ในปี ค.ศ. 1983 อาการปวดหลังที่มีสาเหตุจากถุงน้ำระหว่างข้ออักเสบและเอ็นอักเสบว่าผลการรักษาด้วยยาโดยใช้กลุ่มยาลดการอักเสบ เช่น Indomethacin, กลุ่มยาต้านการอักเสบเช่น Codeine เนื่องจากยาต้านการอักเสบชนิดนี้อาจไม่ได้ผล

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าอาการปวดหลังที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพของกระดูก ไม่ว่าจะจากสาเหตุใดต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว การรักษาด้วยยาที่ใช้ กลุ่มยาต้านการอักเสบและ/หรือกลุ่มยาลดการอักเสบและ/หรือ กลุ่มยาลดการอักเสบและ/หรือ กลุ่มยาคลายกล้ามเนื้อ และ/หรือกลุ่มยาสงบจิตประสาท เช่นเดียวกันทั้งสิ้น แต่ชนิดและขนาดของยาจะแตกต่างกันตามอาการ

การรักษาที่ไม่ใช่ยาต้านการอักเสบจำเป็นเพียงร้อยละ 0.9 เช่น ใช้วิตามิน หรือทำกายภาพบำบัดเท่านั้น (ตารางที่ 3) ในกรณีเช่นนี้ไม่สามารถทราบสาเหตุของการใช้ยาที่แตกต่างกันไปจากเกณฑ์การรักษาทั่วไปในโรคปวดหลังได้ เนื่องจากการบันทึกในบัตรผู้ป่วยไม่มีรายละเอียดที่จะใช้ในการพิจารณาไว้

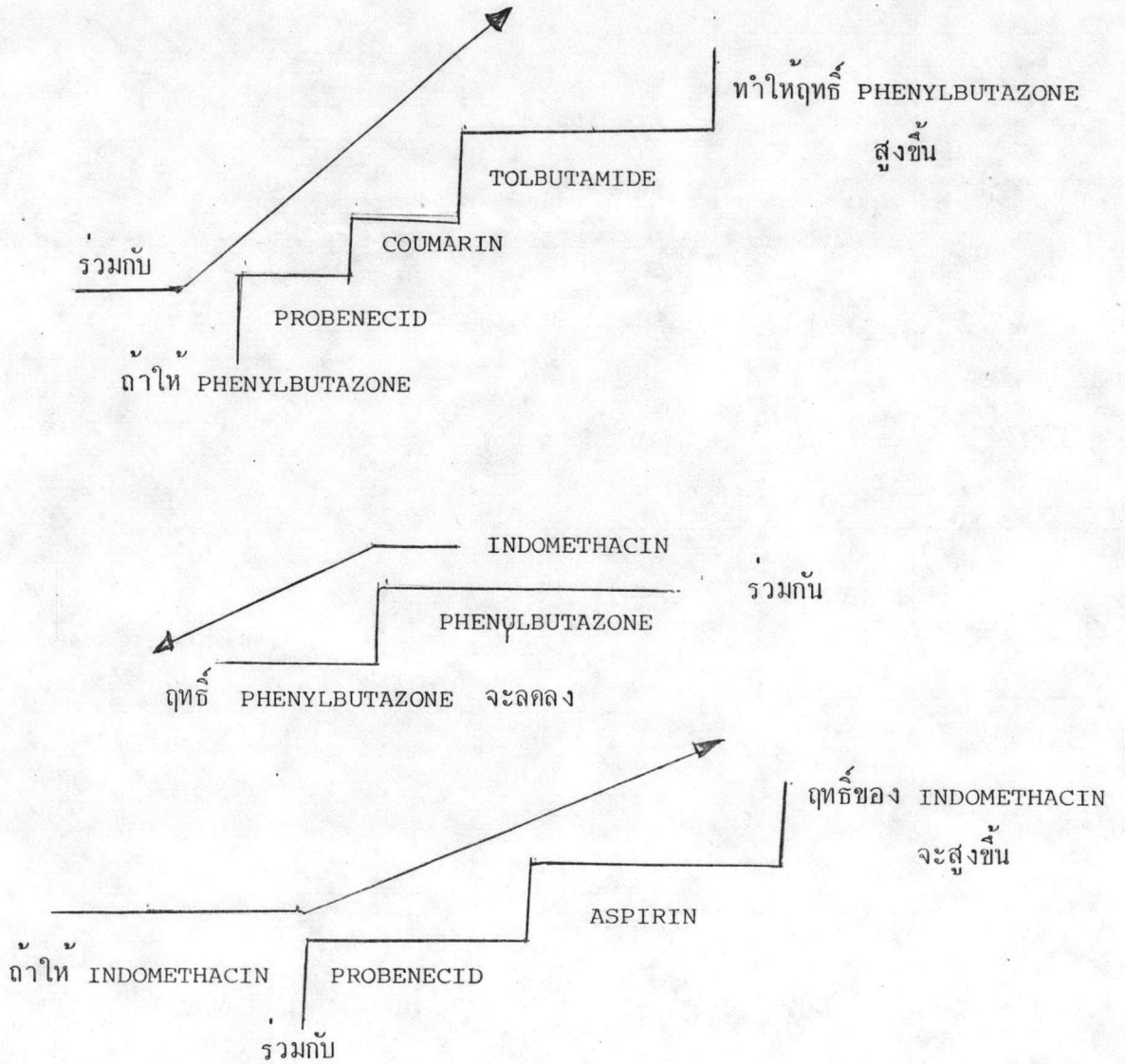
ชนิดยาที่ใช้มากเป็นอันดับแรก ในการวิจัยนี้ คือ Paracetamol, Indomethacin, Alaxan และ Diazepam ซึ่ง Neustadt ได้รายงานว่ายานชนิดที่ใช้มากในกลุ่มยาบรรเทาอาการปวดคือ Paracetamol ส่วน Derus ได้เลือก Aspirin เป็นยาตัวแรกในการรักษาอาการปวดหลัง Condon ได้เลือกใช้ Indomethacin เป็นยาตัวแรกในกลุ่มยาลดการอักเสบ เขาถือว่าเป็นยาที่ใช้ได้ดี พบอาการข้างเคียงน้อย ราคาปานกลาง ในทำนองเดียวกัน Neustadt รายงานว่าใช้ Indomethacin เป็นตัวแทนในกลุ่มยาลดการอักเสบด้วย เนื่องจากใช้มากเป็นเวลานานกว่า 15 ปี และใช้ยาตัวนี้เป็นตัวเปรียบเทียบฤทธิ์ของยาในกลุ่มยาลดการอักเสบพวก Non-Steroid เสมอ ยานี้ได้ผลดีในการรักษา เอกชัย จุลจาริตต์ (44) ได้รายงานว่ายานอาการปวดหลังที่เกิดจากมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อมาก ๆ ยาที่ใช้ได้ผลดีคือ Carisoprodol ร่วมกับ Phenylbutazone (Alaxan) Deyo (37) ในปี ค.ศ. 1983 ได้ศึกษาในการทดลองกับผู้ป่วย 13 ราย โดยทำการรักษาอาการปวดหลังแบบทดลองเปลี่ยนยาไปเรื่อย ๆ พบว่าในกลุ่มยาลดกล้ามเนื้อ Carisoprodol ได้ผลดีกว่า Butabarbital และได้ผลดีกว่า placebo และพบว่าการรักษาจะต้องมีการทดลองเปลี่ยนยาไปเรื่อย ๆ (Therapeutic trial) Hart ได้รายงานการใช้ยารักษาอาการปวดหลังว่า Paracetamol เป็นยาในกลุ่มบรรเทาอาการปวด ใช้รับประทานได้ผลดีในการรักษาอาการปวดหลังในขั้นแรก ถ้าอาการไม่ทุเลาลงจึงจะเปลี่ยนเป็นยาตัวอื่นที่แรงขึ้น เช่น Dihydrocodeine

จำนวนขนานยา จากการศึกษา พบว่าผู้ป่วยได้รับยาแต่ละครั้งมีพิสัย 1 ถึง 10 ขนานต่อคน การสั่งยาแต่ละครั้งพบวาระอ้อยละ 51.9 (1397 ครั้ง) ผู้ป่วยจะได้รับยาจำนวน 3 ขนาน ร้อยละ 35.9 (966 ครั้ง) ได้รับ 2 ขนานและมีเพียงร้อยละ 3.5 (95 ครั้ง) ที่ได้รับยา 1 ขนาน ผู้ป่วยได้รับยาเกินกว่า 5 ขนานพบคิดเป็นร้อยละ 0.4 (12 ครั้ง) (รูปที่ 6)

จำนวนวัน จำนวนวันที่แพทย์สั่งให้ผู้ป่วยใช้ยา มีตั้งแต่ 5 ถึง 60 วัน ระยะเวลาที่แพทย์สั่งให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่เกิน 10 วัน มีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81.1 (2180 ครั้ง) และมากกว่า 10 วัน คิดเป็นร้อยละ 18.9 (507 ครั้ง) (รูปที่ 7) อาจเนื่องมาจากมีอาการรุนแรงหรือเรื้อรัง จำนวนขนานยาและจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องใช้ยามากหรือน้อยจะขึ้นกับสภาวะ

ของอาการโรค และจะเป็นข้อมูลที่บอกให้ทราบถึงปริมาณการจ่ายยาแต่ละครั้ง ซึ่งใช้พิจารณาถึงความต้องการในการใช้ยาและเป็นประโยชน์ในแง่ทิศทางด้านเศรษฐกิจของมูลค่ายาของผู้ป่วย

ณรงค์ บุณยรัตเวช (48) ได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ยาร่วมกับหลาย ๆ ชนิด (Multi Drug Therapy) นั้น จะเกิดปัญหาทำให้ฤทธิ์ของยาเปลี่ยนแปลงเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (Drug Interaction) ได้เช่น



Leech, et al. (43) ได้สำรวจในรายงานของกลุ่มแพทย์ที่เมืองโอ๊คแลนด์ รัฐคาลิฟอร์เนียในประเทศสหรัฐอเมริกา รายงานการสั่งยาให้ผู้ป่วยนอกทั่วไปที่ได้รับยามากกว่า 8 ขนาน พบปฏิกิริยาระหว่างยาเกิดคิดเป็นร้อยละ 28 ซึ่งจะเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยได้เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับยา 1 ถึง 2 ขนาน จะพบปฏิกิริยาระหว่างยา เพียงร้อยละ 8 การสั่งใช้ยาไม่ควรให้ยาหลายชนิดพร้อมกันโดยไม่จำเป็น พงษ์ศักดิ์ วัฒนา (49) ชี้ให้เห็นว่าผลจะไม่ดีกว่าการให้ยาชนิดเดียว บางกรณีจำเป็นต้องสั่งยา 2 ชนิดให้ต่างเวลากันจะได้ผลดีกว่า เช่นผู้ป่วยที่เป็นรูมาตอยด์ อาโทรทิส มักมีอาการปวดศีรษะตอนเช้า การให้ Indomethacin ขนาด 75 มก. ก่อนเข้านอนในการรักษาลดการอักเสบจะช่วยลดอาการปวดศีรษะในเวลาเช้าได้มาก และอาจจะให้ยาในกลุ่มลดการอักเสบอีกตัวหนึ่งได้ เช่น Naproxen 250 มก. ตอนเช้า 500 มก. ตอนเย็น หรืออาจให้ Naproxen 250 มก. ตอนเช้าและให้ Indomethacin 75 มก. ก่อนเข้านอนได้ในกรณีที่มีอาการอักเสบและปวดมาก ถ้าให้อย่างสมเหตุผลทางวิชาการจึงถือว่ามีความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา

ข้อยา แพทย์ส่วนมากสั่งเป็นชื่อการค้าร้อยละ 69.8 (4968 ขนาน) สั่งเป็นชื่อกำเนิดคิดเป็นร้อยละ 30.2 (2148 ขนาน) (รูปที่ 8) การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ทำให้คำนึงถึงตัวแปรที่มีผลต่อการสั่งใช้ยา คือความเจริญทางเทคโนโลยีของการผลิตยา การส่งเสริมการค้าในด้านการโฆษณากำลังกอบกู้ปัญหาในด้านการใช้ยาและการใช้จ่ายงบประมาณของประเทศในการซื้อยา เนื่องจากวิธีการสั่งใช้ยามีส่วนเพิ่มค่าใช้จ่ายในการบริโภคนยาของผู้ป่วยได้มาก ถ้าแพทย์ผู้สั่งใช้ยานิยมใช้ยาราคาแพงและจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ในแง่ประหยัดควรมีการสั่งใช้ยาในชื่อกำเนิดและใช้ยาในรายการยาที่จำเป็น (National Durg List) เท่านั้น

ขนาดของยาที่ใช้ต่อวัน (ตารางที่ 4) คัดเลือกยาที่ใช้มากเป็นอันดับแรกเป็นตัวแทนของกลุ่มยาจำเป็นตามเหตุผลทางวิชาการและตามประสบการณ์ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ในประเทศไทยประกอบกัน โดยใช้

พาราเซตามอล (Paracetamol) เป็นตัวแทนในกลุ่มยาระงับอาการปวด (Analgesics) ขนาดที่พบใช้มากในการวิจัยนี้อยู่ในพิสัย 1 กรัม ถึง 4 กรัมต่อวัน ส่วนมาก

จะใช้ในขนาด 500 มก. ถึง 1500 มก. ต่อวันคิดเป็นร้อยละ 95.4 Hart ได้แนะนำว่าขนาดของ Paracetamol ที่ใช้ในการรักษาอาการปวดหลังคือ เกณฑ์ใช้ครั้งละ 1 กรัม เมื่อจำเป็นให้ได้ถึงวันละ 3 ถึง 4 ครั้ง

เหตุผล ในการเลือกเป็นตัวแทนกลุ่มยาระงับอาการปวดเนื่องจากผลในการใช้ตามหลักวิชาการและประสบการณ์ มีประสิทธิภาพดี ราคาถูก ปลอดภัยในการใช้พอสมควร พิษเนื่องจากยาพิษไตน้อย นอกจากนี้ยาคือตัวยังมียาอื่นที่ใช้ในกลุ่มยาระงับอาการปวดอีก เช่น Aspirin, Counterpain, Aspirin ได้ผลดีในการรักษาถ้าใช้ขนาดน้อยจะมีฤทธิ์ในการระงับอาการปวด ถ้าใช้ขนาดมากกว่า 5 กรัมต่อวันจะมีฤทธิ์เป็นยาลดการอักเสบด้วยได้ผลดีในการรักษาเริ่มแรกในรูมาตอยด์ อาร์ทริทิส เหตุที่ไม่ใช้ Aspirin เป็นตัวแทนกลุ่มยาเนื่องจากมีการใช้ Aspirin เพียงร้อยละ 7.8 อาจเนื่องจาก Aspirin เป็นยาที่เสื่อมสลายง่ายและใช้กันมานานจัดเป็นยาสามัญประจำบ้าน ใช้ Aspirin ขนาดสูงมากจะทำให้มีเสียงในหู (Tinnitus) ทำให้หูหนวกได้ และมีอาการข้างเคียงมากบริเวณกระเพาะอาหาร ปวดศีรษะได้

รายงานการประชุมของ Congress of Rheumatology of the International League Against Rheumatism ครั้งที่ 14 ที่รัฐซานฟรานซิสโกประเทศสหรัฐอเมริกาปี 1975 กล่าวถึง การเลือกใช้ยาตัวแรกในการรักษา ได้มีการกล่าวถึงปัญหาการใช้ยา ระหว่างแพทย์ทางโรคข้อและกระดูกชั้นนำของประเทศอเมริกา อังกฤษ เยอรมัน ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส และแคนาดา มีรายงานว่า ควรเลือกยาชนิดไหนเป็นยาตัวแรกในการใช้เป็นยาแก้ปวด และยาลดการอักเสบ ได้มีรายงานเกี่ยวกับปัญหาการใช้ Aspirin กันมาก แพทย์จากญี่ปุ่นกล่าวว่าประชาชนในประเทศญี่ปุ่นเป็นชาติที่รับประทานข้าวมากและโปรตีนน้อย จะพบมีอาการข้างเคียงจากการได้รับ Aspirin สูง และการเกิดมะเร็งในกระเพาะอาหารในประเทศญี่ปุ่นมีสูงมากทำให้ประชาชนญี่ปุ่นกลัวการใช้ Aspirin มาก แพทย์ชาวเยอรมันกล่าวว่าประชาชนในประเทศเยอรมันกินไวน์กันมากทำให้ทนต่อ Aspirin ไตน้อยจึงไม่นิยมใช้ Aspirin

อินโดเมทาซิน (Indomethacin) ใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มยาลดการอักเสบ ขนาดที่ใช้ในการวิจัยนี้อยู่ในระหว่าง 25 ถึง 200 มก. ต่อวัน ขนาดที่ใช้มากที่สุดคือ 25 ถึง 75 มก. คิดเป็นร้อยละ 98.8 ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานของ Calabro (47) รายงานว่า Indomethacin ที่ใช้ในการเป็นยาลดการอักเสบ ใช้ในระหว่าง 25 ถึง 200 มก. ต่อวัน ขนาดเฉลี่ยที่ใช้คือ 100 มก. ต่อวัน Condon และ Neustadt ได้รายงานว่ Indomethacin ใช้ได้ผลดีในการรักษาอาการปวดหลังและจะใช้เป็นยาเปรียบเทียบกับฤทธิ์ของยากลุ่มลดการอักเสบพวก Non-Steroid เสมอ

เหตุผล ในการเลือก Indomethacin เป็นตัวแทนกลุ่มจากประสบการณ์ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ เนื่องจากมีผลดีในการรักษา ราคาปานกลาง ในขนาดที่ใช้ไม่ปรากฏอาการข้างเคียงมากจนทนไม่ได้ แต่การใช้ยาในกลุ่มนี้ควรระวังไว้บ้าง จากรายงานของ Derus กล่าวว่อาการข้างเคียงอาจพบได้จากการใช้ยาในกลุ่มลดการอักเสบ คือ ปวดศีรษะ รบกวนกระเพาะอาหารทำให้เลือดออก ท้องเดิน คลื่นไส้ อาเจียน และอาจเป็นพิษต่อไต ดังนั้นการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตจำเป็นต้องลดขนาดของยาลงด้วย นอกจากนี้อาจทำให้ตับอักเสบ เม็ดเลือดขาวลดลง โลหิตจางชนิดถาวรซึ่งจะพบจากยากลุ่มนี้ร้อยละ 2.9 นอกจากนี้ Indomethacin แล้วยังมียาอีกหลายชนิดที่ใช้ในกลุ่มนี้ได้แก่ Diclofenac sodiam, Naproxen, Piroxicam ซึ่งได้ผลดีมีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบสูง ราคาค่าแพงซึ่งต้องพิจารณาด้วย

ยาในกลุ่มนี้จะให้ผลในการรักษาเต็มที่ (Maximum effect) หลังจากให้ยาแล้ว 2-3 วัน ขนาดของยามีความจำเป็นในการรักษาต่ออาการรุนแรงของโรค ถ้าให้ไม่เพียงพอจะทำให้การรักษาไม่ได้ผล ยาลดการอักเสบเหล่านี้มีกลวิธานการออกฤทธิ์ต่าง ๆ กัน เช่น กลุ่ม Salicylate กลุ่มลดการอักเสบ Non-Steroid จะออกฤทธิ์โดยไปยับยั้งพรอสตาแกลนดินส์ พวก steroid ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์ ทำให้เซลล์คงตัว เป็นต้น

อแลคซาน (Alaxan) คือ Carisoprodol ร่วมกับ Phenylbutazone เป็นสูตรยาผสมระหว่าง Carisoprodol 125 มก. กับ Phenylbuta 3 ml 125 มก. ใน 1 เม็ด ใช้เป็นตัวแทนกลุ่มยากล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวและลดอาการอักเสบ หายจาก

อาการปวดหลัง ขนาดที่ใช้พบในการวิจัยนี้คือ Carisoprodol 450 มก. ร่วมกับ Phenylbutazone 450 มก. ต่อวัน (วันละ 3 เม็ด) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 87.6 มีการใช้อยู่ในระหว่าง Carisoprodol 250-750 มก. ร่วมกับ Phenylbutazone 250-750 ต่อวัน (วันละ 2-6 เม็ด),

เหตุผล เลือกใช้เป็นตัวแทนกลุ่มยากล้ามเนื้อ เนื่องจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่าใช้โคผลดี ราคาพอสมควร ไม่ค่อยปรากฏฤทธิ์ข้างเคียงในการใช้มากนัก มีผลทำให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้เป็นยากล้ามเนื้อลายที่เกร็งตัวได้ดีเหมาะสำหรับอาการปวดหลัง นอกจากนี้ยังมียาอีกหลายชนิดที่นิยมใช้ในกล้ามเนื้อ ได้แก่ Tolperisone HCL, Methocarbamol เหตุที่ใช้ยาในกลุ่มนี้เนื่องจากฉามีการอักเสบของกระดูก กล้ามเนื้อบริเวณกระดูกอักเสบจะเกร็งตัว ทำให้เจ็บปวดเพิ่มขึ้น จึงใช้ยาในกลุ่มนี้คลายการเกร็งตัวกล้ามเนื้อลงอาการปวดจะหายไป

ไดอะซีแพม (Diazepam) ขนาดที่ใช้ในการวิจัยพบมากคือวันละ 4 มก. คิดเป็นร้อยละ 86.7 นอกจากนั้นมีการใช้ตั้งแต่ 2 ถึง 10 มก. นิยมใช้ไดอะซีแพมเป็นตัวแทนในกลุ่มยา 2 กรณี คือ

1. ใช้ฤทธิ์ในการเป็นยากล้ามเนื้ออย่างอ่อน (Mild Muscle Relaxant Effect) ใช้เมื่อผู้ป่วยมีการเกร็งของกล้ามเนื้อไม่มากนัก ยานี้จะช่วยลดอาการเกร็งและทำให้พักผ่อนได้ดี
2. ใช้ฤทธิ์เป็นยาสงบจิตประสาท (Tranquilizing effect) จะลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยอาการปวดหลังเฉียบพลันได้ดี หรือลดความกระวนกระวายเนื่องจากความเจ็บปวดเพราะมีผลทำให้นอนหลับพักผ่อนได้

การที่จะจัด Diazepam ไว้ในกรณีใดในการวิจัยนี้จะพิจารณาถึง

ก. ถ้าผู้ป่วยอาการปวดหลังรายทั่วไป ในการสั่งยาของแพทย์ไม่มีกลุ่มยากล้ามเนื้อ และมีการสั่งใช้ Diazepam เช่นนี้ Diazepam อาจจะใช้ผลในการออกฤทธิ์ได้ทั้ง 2 กรณี คือเป็นทั้งยากล้ามเนื้อชนิดอ่อนและยาสงบจิตประสาท

ข. ถ้าผู้ป่วยได้รับยากลุ่มคลายกล้ามเนื้อแล้ว และในบันทึกบัตรเขียนบ่ง
อาการของผู้ป่วยนอกเหนือจากปวดหลังรายทั่วไป เช่น นอนไม่หลับ วิตกกังวล เจ็บปวดมาก
แพทย์ให้ Diazepam ไปด้วยเช่นนี้ โคอะซีเฟมจะพิจารณาอยู่ในแง่ของการออกฤทธิ์เป็นยา
สงบจิตประสาทซึ่งเป็นการส่งยาที่สมเหตุสมผลทางวิชาการ

ค. แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับยากลุ่มคลายกล้ามเนื้อแล้ว และในบันทึกบัตรไม่ได้บ่งถึง
อาการที่แตกต่างไปจากรายทั่วไป เช่น ไม่ได้บอกถึงผู้ป่วยมีความวิตกกังวล การใช้ Diazepam
เช่นนี้จัดอยู่ในข้อของไม่สมเหตุสมผล เป็นต้น

เหตุผล ในการเลือก Diazepam เป็นตัวแทนกลุ่มยาสงบจิตประสาทและคลาย
กล้ามเนื้อชนิดอ่อน เนื่องจาก Condon และ Hart ได้กล่าวว่า เป็นยาที่ได้ผลดีในการรักษา
อาการปวดหลังชนิดเฉียบพลันและรุนแรง โดยที่ Condon กล่าวว่าถ้ามีอาการปวดชนิด
เฉียบพลัน Diazepam จะช่วยในการเป็นยาคลายกล้ามเนื้อชนิดอ่อนและมีผลทำให้พักผ่อนซึ่ง
ให้การรักษาได้ผลดี แต่ถ้ามีอาการปวดหลังชนิดเรื้อรัง จะใช้ไม่ได้ผล ควรใช้ยากลุ่ม
ลดความซึมเศร้า (Antidepressant) แทนเนื่องจากกลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ระยะแรกเป็นยานอน
หลับและตามด้วยฤทธิ์ของลดการซึมเศร้า Hart ได้กล่าวว่า Diazepam เป็นยารับประทาน
ใช้ร่วมกับ Paracetamol ได้ผลดีในการรักษาอาการปวดหลังในขณะที่ต้องใช้ยาในเวลากลาง
วัน โดยให้ Diazepam ขนาด 2 ถึง 5 มก. วันละ 3 เวลา และให้ยานอนหลับ เช่น
Nitrazepam แทนก่อนเข้านอน ขนาด 5 ถึง 10 มก. จะช่วยทำให้ผู้ป่วยได้พักเป็นผล
ทำให้การรักษาดีขึ้นอย่างรวดเร็ว การใช้ยาในกลุ่มนี้ข้อพึงระวังอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น
ง่ายเนื่องจากยามีฤทธิ์กดสมองทำให้ทรงตัวและก่อให้เกิดการเสพติดได้ด้วย

สรุป ผลยาแต่ละชนิดมีการใช้ขนาดยาอย่างเหมาะสมเป็นส่วนมากขนาดของยาที่
ใช้จะเกี่ยวกับอาการของโรค และอายุของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยที่เป็นเด็กการใช้ยาจะลดน้อย
ลงกว่าที่ใช้ในผู้ใหญ่ และเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของยาเมื่อได้รับเข้าไปในร่างกายแต่
ลดคนอาจจะแตกต่างกัน (Bioavailability) จะมีผลทำให้ฤทธิ์และขนาดของยาที่ได้รับแตก
ต่างกันได้

ปริมาณการสั่งยา แยกตามวิธีบริหารในผู้ป่วยเพื่อรักษาอาการปวดหลัง วิเคราะห์ผลโดยแยกยาตามประเภท คือ ยาประเภทรับประทาน ซึ่งมีทั้งชนิดเม็ดและชนิดน้ำส่วนมากมีการสั่งใช้มากคิดเป็นร้อยละ 81.28 จำนวนที่สั่งใช้ยาเม็ดใช้ระหว่าง 2 ถึง 360 เม็ดต่อครั้งที่สั่งใช้มากที่สุดคือจำนวน 30 เม็ดคิดเป็นร้อยละ 50.7, ประเภทยาน้ำ ปริมาณที่สั่งใช้คือ 240 ซี.ซี ถึง 500 ซี.ซี. ต่อครั้ง ประเภทยาฉีดที่ใช้คิดเป็นร้อยละ 0.22 ของยาทุกประเภทที่บริหารจำนวนที่สั่งใช้ครั้งละ 1 ขนานคิดเป็น 95.2 ประเภทยาทาถูขนาดที่ใช้คิดเป็นร้อยละ 0.15 จำนวนที่สั่งจ่ายมีตั้งแต่ 1 ถึง 7 หลอดต่อครั้ง สั่งจำนวน 1 หลอดต่อครั้งคิดเป็นร้อยละ 94.9 กรณีที่มีการสั่งใช้ยาจำนวนมากถึง 360 เม็ดหรือยาทาถูขนาดถึง 7 หลอดต่อครั้งนั้นอาจเป็นเพราะผู้ป่วยไม่สะดวกในการมารับรักษา บ้านอยู่ไกลหรือมาโรงพยาบาลบอบโยนไม่ได้จึงมีการสั่งให้ยาอย่างเพียงพอในการรักษา การบริหารยา แพทย์ยังนิยมใช้ยาร่วมกันตามวิธีการบริหาร ได้แก่ สั่งใช้

ยารับประทาน ร่วมกับยาฉีด	คิดเป็นร้อยละ 4.8
ยารับประทานร่วมกับยาทาถูขนาด	คิดเป็นร้อยละ 12.9
ยาฉีด ร่วมกับ ยาทาถูขนาด	คิดเป็นร้อยละ 0.1
ยารับประทาน ร่วมกับ ยาฉีด ร่วมกับยาทาถูขนาด	คิดเป็นร้อยละ 0.6
นอกจากนี้เป็นการรับประทานอย่างเดียว	
ซึ่งอาจมีทั้งชนิดเม็ดและชนิดน้ำ	คิดเป็นร้อยละ 81.20

คำนวณหามูลค่าของยา หาค่าเฉลี่ยของมูลค่าในการรักษาอาการปวดหลังของผู้ป่วยรายทั่วไปที่ฝ่ายออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างปี พ.ศ. 2524 และ 2525 ได้ค่าเฉลี่ยในการรักษาอาการปวดหลังต่อคนคือ 107.57 ± 83.63 บาทต่อครั้ง หรือคิดเฉลี่ยที่ผู้ป่วยต้องเสียค่ายา 10.07 ± 6.82 บาทต่อวัน (ตารางที่ 7) มูลค่ายาที่คิดจากราคาขายของโรงพยาบาลเลิดสินปี พ.ศ. 2524 และ 2525 มูลค่ายาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการรักษาอาการปวดหลังรวม 2 ปีคิดเป็น 295081.5 บาท มีบางรายเสียค่ายาสูงถึง 1104 บาทต่อครั้ง ซึ่งผู้ป่วยรายนี้เป็นข้าราชการมีสิทธิเบิกการรักษาพยาบาลได้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้มีการใช้ยาเกินความจำเป็นจากรายงานของ Dunlop ได้ชี้ให้เห็นว่าการที่การสาธารณสุขแห่งชาติประเทศ

อังกฤษ ให้สวัสดิการรักษายาบาลแก่ประชาชนนั้น มีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีการสั่งใช้ยา มากเกินความจำเป็นได้ และบางรายเสียค่ายาส่งถึง 550 บาท, 667 บาท ต่อครั้งใน ผู้ป่วยที่มีอาชีพเป็นกรรมกรรับจ้าง อาจเนื่องจากอาชีพดังกล่าวต้องใช้แรงงานมากในการ ประกอบอาชีพจึงส่งผลให้เขาเกิดอาการปวดหลังได้มากกว่าอาชีพอื่นและในการปวดหลังแต่ ละครั้งที่มีมารักษาคงจะมีอาการมากจนกระทั่งต้องใช้ยาในการรักษามากทำให้ค่าใช้จ่ายค่ายา สูงตามควย จากรายงานของ Mc. Govern (50) กล่าวว่า ราคายาจากการซื้อและ ขายสามารถควบคุมให้ถูกลงได้ที่ดีที่สุดถ้าให้มีการซื้อขายกันโดยตลาดเสรีมากกว่าที่จะให้รัฐควบคุมราคา และจะเป็นผลทำให้ผู้ป่วยเสียค่ายาน้อยลงได้ แต่ประเทศไทยซึ่งมีการซื้อขาย ยากันโดยตลาดเสรีเช่นกันราคาที่ใช้ในการรักษาอาการปวดหลังยังสูงถึง 10.07 บาทต่อวัน

มูลค่ายาที่ต้องเสียสูงกว่ารายทั่วไป หากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของค่ายาที่ผู้ป่วย อาการปวดหลังต้องเสียเงินสูงกว่าที่ควรจ่ายในผู้ป่วยรายทั่วไป ที่มารักษาในโรงพยาบาล เลิศสิน ระหว่างปี พ.ศ. 2524 และ 2525 พิจารณาวิเคราะห์ผล จากข้อ 3 ในบทที่ 3 คิดเป็นมูลค่าของยาที่จ่ายสูงกว่าผู้ป่วยปวดหลังรายทั่วไป 2901 บาทต่อปี (ตารางที่ 8) การ สั่งยาที่สูงกว่าที่ควรใช้ในรายทั่วไปมีจำนวน 75 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.79 มูลค่ายาที่ต้อง เสียสูงกว่ารายทั่วไปเฉลี่ยต่อคนคือ 77.4 ± 55.2 บาทต่อครั้ง หรือ 5.4 ± 2.9 บาทต่อวัน ซึ่งบัตรของผู้ป่วยเหล่านี้ในบันทึกของแพทย์ไม่มีรายละเอียดอาการของโรคที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ยาไว้อย่างเหมาะสม จึงถือว่าเป็นการสั่งใช้มากกว่ารายทั่วไป อีกประการหนึ่งกรณีที่มีการ สั่งยาไม่มียาในกลุ่มจำเป็นรักษาอาการปวดหลังในผู้ป่วยบางรายนั้น เช่นในการใช้วิตามินบีตร ผู้ป่วยไม่มีการบันทึกรายละเอียดไว้เช่นกัน จึงอยู่ในกลุ่มที่ยากแก่การประเมินผลและ เป็นที่ สงสัยจากการสั่งใช้ยาซึ่งมีอยู่คิดเป็นร้อยละ 0.94 จากรายงานของ Maronde et al. (8) เกี่ยวกับการสั่งใช้ยาของแพทย์จากใบสั่งยาจำนวน 52,733 ใบ พบมีการสั่งยาที่ไม่ เหมาะสมทางวิชาการซึ่งแบ่งออกได้คือ สั่งมีปริมาณมากเกินความจำเป็นคิดเป็นร้อยละ 15 ผู้ป่วยบางคนได้รับยาถึง 1300 เม็ดในครั้งเดียว และมีการสั่งยาซ้ำเกินความจำเป็นคิด เป็นร้อยละ 1.7 พบว่าผู้ป่วยรายหนึ่งในเวลา 112 วันที่มีการรักษาได้รับใบสั่งยาถึง 54 ใบ นอกจากนี้ยังพบมีการใช้ยามากกว่า 2 ชนิดรวมกันอย่างไม่สมเหตุผลทางวิชาการ ซึ่ง อาจจะทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาได้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมีการสั่งยาเม็ดมากที่สุด

360 เม็ดต่อครั้งเช่น Aspirin ใช้ในโรครูมาตอยด์ซึ่งเป็นการสั่งที่สมเหตุผลกับอาการของโรคเรื้อรัง และพบว่ามีการใช้ยามากกว่า 2 ชนิดรวมกันอย่างไม่สมเหตุผลเช่นใช้ Naproxen ร่วมกับ Imadryl เป็นการเสียค่ายาเพิ่มโดยไม่จำเป็น ถ้าจำเป็นใช้คนละเวลาก็ได้ผลในการรักษามากกว่า สมคิด แก้วสนธิ (51) ได้เน้นเกี่ยวกับต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost Effectiveness) เป็นมาตรการที่มีประโยชน์มากในการประเมินผลบริการด้านสุขภาพอนามัย ดังนั้นผู้ป่วยอาการปวดหลังรายทั่วไป เมื่อได้รับยามากกว่าปกติจะต้องเสียค่ายามากขึ้นเป็นการลงทุนที่สูงกว่ารายทั่วไป ซึ่งประสิทธิผลการรักษาที่ได้ออกมาอาจจะเท่ากับผู้ป่วยที่ได้รับยาตามเกณฑ์ปกติทั่วไปเท่านั้น ต้องควรมุ่งถึงต้นทุนที่ใช้ไปกับสิ่งที่ได้ออกมา จะคุ้มกันหรือไม่ควยจึงจะเป็นการลดต้นทุนให้มีการเสียค่าใช้จ่ายลดลงได้สำเร็จ Gibbs et al. (10) ได้รายงานถึงการใช้จ่ายปฏิชีวนะในเด็กจำนวน 167 ราย โดยศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กนี้ พบว่ามีคำสั่งจ่ายที่สมเหตุผลทางวิชาการคิดเป็นร้อยละ 19.2 และเป็นกลุ่มยาที่ยากแก่การประเมินผลถึงร้อยละ 48.5, Knapp et al. (18) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการที่จะลดการสั่งจ่ายยาเกินความจำเป็นลงได้ ควรมีเกณฑ์มาตรฐานของความเหมาะสมในการสั่งยา ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นแบบของการสั่งที่เหมาะสมไว้เป็นเกณฑ์ โดยคัดเลือกยาที่ใช้มากเป็นอันดับแรกและอันดับสำรองไว้เป็นมาตรฐาน เลือกโรคที่มีการวินิจฉัยเกี่ยวกับการสั่งจ่ายของแพทย์ไว้เป็นเกณฑ์, Hood et al. (16) ได้ขอเสนอไว้ว่าถ้าเภสัชกรใช้เวลาประมาณวันละ 2.5 ชั่วโมงในการให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและให้บริการเป็นแหล่งข้อมูลทางยาแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ค่าเฉลี่ยของจำนวนยาและมูลค่ายาต่อผู้ป่วยแต่ละคนจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ, Cluff, et al. (11) ได้รายงานการศึกษาทบทวนการใช้ยา ที่มีการสั่งจ่ายเกินความจำเป็น พบว่าทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและอาจจะก่อให้เกิดโรคเนื่องมาจากยาที่ใช้ได้ (Drug Induced Diseases) พบประมาณร้อยละ 2-5 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีสาเหตุจากการสั่งจ่าย และร้อยละ 5-30 ของผู้ป่วยเกิดอาการอันไม่พึงปรารถนาจากยาระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล การวิเคราะห์การใช้ยาและราคายามีประโยชน์ทำให้ลดการสั่งจ่ายลดลงและค่าใช้จ่ายจากยาจะลดลงได้

ขนาดของกลูเมยา ที่ผู้ป่วยได้รับมากกว่าที่ควร ส่วนมากเป็นชนิดในกลุ่มยาแอกัสเสบ โดยมีการสั่งใช้ยามากกว่า 1 ชนิดในกลุ่มเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 73.3 (ตารางที่ 5) เกิดอาการข้างเคียงที่ไม่พึงปรารถนาในผู้ป่วยที่มารับรักษาอาการปวดหลังระหว่างปี พ.ศ. 2524 และ 2525 จากบัตรที่มีการบันทึกไว้พบจากกลุ่มยาลดการอักเสบคิดเป็นร้อยละ 0.22 ของผู้ป่วยทั้งหมดอาการที่ไม่พึงปรารถนาที่เกิดขึ้น เช่น หน้าบวม ปวดศีรษะ หายใจไม่สะดวก น้ำตาไหล ระบาย กระเพาะอาหาร (ตารางที่ 6) ณรงค์ บุญระบัดเวช ได้รายงานทางการแพทย์ว่าอาจพบอาการไม่พึงปรารถนาของกลุ่มยาลดการอักเสบได้คิดเป็นร้อยละ 57.14 ที่พบในโรงพยาบาลเลิศสินตำบองเนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 63.62 มารับการรักษาอาการปวดหลังเพียงครั้งเดียวและการวินิจฉัยได้ทำแบบย้อนหลัง แพทย์อาจจะได้บันทึกถึงอาการอันไม่พึงปรารถนาไว้ก็ได้

ในการสั่งใช้ยารักษาโรค จำเป็นต้องให้ความระมัดระวังอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากยาทุกชนิดย่อมมีอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ การใช้ยาหลายชนิดรวมกันเพื่อหวังผลเสริมฤทธิ์การรักษา (Multi Drug Therapy) เช่นการใช้ Aspirin ร่วมกับ Indomethacin บางครั้งมีผลเสียเนื่องจากยาทั้ง 2 ชนิดที่ใช้ร่วมกันนี้ต่างมีฤทธิ์ข้างเคียงมาก ยิ่งจะเสริมฤทธิ์ที่ไม่พึงปรารถนานั้นด้วย และทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น Maronde et al. (8) ได้รายงานเกี่ยวกับการสั่งใช้ยา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยารวมกันมากกว่า 16 ชนิด จะเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาได้คิดเป็นร้อยละ 40 ผู้ป่วยที่ได้รับยารวมกันน้อยกว่า 6 ชนิด จะเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาร้อยละ 5

วิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปรวมผล จากการสังเกตและรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยอาการ
ปวดหลังที่มารับบริการในโรงพยาบาลเลคสิิน ระหว่างปี พ.ศ. 2524 และ 2525 ได้ทำการวิเคราะห์
กลุ่มต่าง ๆ (Grouping Analysis) ดูความสัมพันธ์โดยการแจกแจง

- | | | | |
|--------------------|----------|-------------|---------------|
| 1. อายุ ของผู้ป่วย | จำแนกตาม | อาชีพและเพศ | (ตารางที่ 9) |
| 2. กายาตอครั้ง | จำแนกตาม | อาชีพและเพศ | (ตารางที่ 10) |
| 3. กายาตอวัน | จำแนกตาม | อาชีพและเพศ | (ตารางที่ 11) |

เมื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะพื้นฐานกับจำนวนเงินที่ผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม
ต้องใช้ในการรักษาอาการปวดหลัง ทำให้ทราบถึงอายุ อาชีพ เพศ และจำนวนเงินที่ต้อง
ใช้ในการรักษาอาการปวดหลังต่อครั้ง ต่อวัน อาการปวดหลังจะเกิดได้กับบุคคลทุกอาชีพ
มีทั้งเพศหญิงและชาย จะเกิดได้กับคนทุกวัย จากการวิจัยนี้จะพบตั้งแต่อายุ 10 ปีถึง 91 ปี
(ตารางที่ 9) Lewith (34) ได้รายงานจากการศึกษาย้อนหลังในอาการปวด
หลังชนิดเฉียบพลัน พบว่าในชีวิตประจำวันของคนโดยทั่วไปจะเกิดอาการปวดหลังได้คนละ
2 วันต่อปี พบมากจะอยู่ในระหว่างอายุ 30 ถึง 35 ปี จะเป็นกับเพศหญิงมากกว่าเพศชาย
จากการวิจัยนี้พบว่ามูลค่าของยาจะมีการเปลี่ยนแปลงตามอาชีพ คือ อาชีพรับราชการ
ข้าราชการบำนาญ มูลค่าของยาคิดเฉลี่ยต่อคน 99.3 ± 48.5 บาทถึง 137.2 ± 30.6
บาทต่อครั้ง (ตารางที่ 10) และคิดเฉลี่ยต่อคน 11.6 ± 5.9 บาทถึง 18.0 บาทต่อวัน
(ตารางที่ 11) ซึ่งค่าใช้จ่ายยาจะสูงกว่าบุคคลในอาชีพอื่น ทั้งนี้อาจเป็นเนื่องจากอาชีพ
ข้าราชการ ข้าราชการบำนาญมีสิทธิพิเศษในการเบิกค่ารักษาพยาบาลจากรัฐได้

ดังนั้นการสั่งใช้ยามากเกินความจำเป็นอาจจะ เนื่องจาก

1. แพทย์เห็นสมควรใช้ยาอย่างเต็มที่ โดยไม่คำนึงถึงเศรษฐกิจของผู้ป่วย
2. ผู้ป่วยจะเรียกร้องขอยาเพิ่มเป็นจำนวนมากจากแพทย์ เนื่องจากรัฐเป็นผู้จ่ายค่ายาให้ จากรายงานของ Donlop, (13) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาในประเทศอังกฤษ เขาได้ชี้ให้เห็นว่าการที่การสาธารณสุขแห่งชาติประเทศอังกฤษ ให้สวัสดิการรักษายาบาลแก่ประชาชนนั้น มีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีการสั่งใช้ยามากเกินความจำเป็นได้ ซึ่ง Cluff, et al. (11) ได้เน้นให้เห็นถึงประโยชน์การทบทวนการใช้ยาและราคายาสามารถทำให้ลดอัตราการสั่งใช้ยา ลดอันตรายเนื่องจากยา และลดค่าใช้จ่ายจากยาลงได้ Rucker (14) ได้รายงานเกี่ยวกับคนอเมริกันต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาแต่ละปีเป็นจำนวนมาก เขาได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาทบทวนการใช้ยา สามารถให้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาการสั่งใช้ยามากเกินความจำเป็น และค่าใช้จ่ายด้านยาที่เพิ่มขึ้นทุกปีได้ทั้งยังเป็นแนวทางที่ทำให้เกิดการยอมรับการใช้ยา และเลือกยาที่ใช้อย่างสมเหตุผลทางวิชาการต่อการรักษาโรคอีกด้วย