

**EFFECTS OF PHARMACY PAIN SERVICE IN CANCER PATIENTS:
A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL****SUKANDA DENJANTA 4937048 PYCP/M****M.Sc. in Pharm. (CLINICAL PHARMACY)****THESIS ADVISORY COMMITTEE : SURAKIT NATHISUWAN, PHARM.D.,
BCPS., CHUTAMANEE SUTHISISANG, Ph.D., ITTHIPONG YODPRASIT, M.D.,
Thai Board of General Surgery****ABSTRACT**

The objective of this study was to assess the impact of pharmacy pain service (PPS) on the quality of pain control in hospitalized cancer patients. This was a stratified, randomized, controlled study conducted at Chiangrai Prachanukroh hospital during April – October 2008. Cancer patients who were hospitalized and rated their pain intensity as ≥ 5 on a standard 0-10 numerical rating scale were randomized to receive PPS by clinical pharmacists as the intervention group, or usual care as the control group. Pharmacists' intervention included drug initiation, dosage adjustment and recommendation, monitoring of adverse drug reactions, and patient education. The quality of pain control expressed as a difference of mean pain intensity (MPI) at baseline and discharge in each group and a difference of MPI at discharge between the intervention and control group. Other secondary outcomes were the number of drug related problems, number of pharmacists' interventions, and percentage of acceptance to pharmacists' interventions. Overall, a total of 96 patients were included in the analysis; 48 patients received PPS while 48 patients received usual care. Baseline characteristics such as age, gender, and tumor types were comparable between the two groups. At baseline, MPIs of both groups were comparable (7.8 ± 1.3 for intervention and 7.9 ± 1.1 for control). At discharge, MPI of patients in the intervention group was significantly lower than that of the control group; 2.2 ± 1.2 vs 4.9 ± 1.8 ($P < 0.0001$). Moreover, all patients in the intervention group experienced either improvement in pain control or became free of pain while only 47.9% of patients in the control group experienced improvement in pain control. There were no significant differences in the number of patients experiencing adverse drug reactions ($P = 0.72$). In the intervention group, 251 drug related problems exclusively regarding pain issues were identified. Common problems were need for initiation or addition of drugs for pain treatment and dosage too low. More than 85% of pharmacist interventions were accepted by physicians. These results demonstrated that participation of pharmacists in a healthcare team could lead to positive outcomes of pain control among patients with cancer pain.

**KEY WORDS: CANCER PAIN / PAIN / PHARMACIST /
PHARMACEUTICAL CARE**

114 pages

ผลของการให้บริการจากฝ่ายเภสัชกรรมต่อการควบคุมความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง: การศึกษาแบบสุ่มโดยมีกลุ่มควบคุม

EFFECTS OF PHARMACY PAIN SERVICE IN CANCER PATIENTS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

สุกานต์ดา เค้นจันดา 4937048 PYCP/M

ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สุรกิจ นาทีสุวรรณ, Pharm.D., BCPS., จุฑามณี สุทธิสีสังข์, Ph.D., อธิพนธ์ ยอดประสิทธิ์, พ.บ., ว.ว. (ศาสตราจารย์)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้บริการจากเภสัชกรคลินิกต่อการควบคุมความปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง การศึกษาเป็นแบบสุ่มโดยมีกลุ่มควบคุม ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลเชิงรพประชาชนุเคราะห์ในระหว่างเดือนเมษายน-ตุลาคม 2551 ผู้ป่วยโรคมะเร็งประเภทผู้ป่วยในซึ่งมีระดับความปวดมากกว่าหรือเท่ากับ 5 (จาก 0-10) ได้รับการสุ่มให้อยู่ในกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับการบริการจากเภสัชกรหรือกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการบริการตามปกติ โดยเภสัชกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเริ่มยา ปรับหรือแนะนำขนาดยา ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และให้ความรู้แก่ผู้ป่วย โดยผลลัพธ์หลักคือความแตกต่างของระดับความปวดเมื่อแรกกับเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในแต่ละกลุ่ม และความแตกต่างของระดับความปวดเมื่อจำหน่ายระหว่างกลุ่ม ผลลัพธ์รองคือจำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา จำนวนข้อแนะนำและการยอมรับต่อคำแนะนำของเภสัชกร มีผู้ป่วยที่อยู่ในการวิเคราะห์ผลจำนวนทั้งหมด 96 ราย ซึ่งอยู่ในกลุ่มทดลองและควบคุม 48 และ 48 ราย ตามลำดับ พบว่าลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม เช่น อายุ เพศ และชนิดของมะเร็ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อแรกกับผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีระดับความปวดที่เท่าเทียมกัน (7.8 ± 1.3 ในกลุ่มทดลองเทียบกับ 7.9 ± 1.1 ในกลุ่มควบคุม) แต่เมื่อจำหน่ายพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีระดับความปวดที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2.2 ± 1.2 ในกลุ่มทดลองเทียบกับ 4.9 ± 1.8 ในกลุ่มควบคุม, $P < 0.0001$) นอกจากนี้ ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองทุกคนได้รับการประเมินว่าการรักษาอาการปวดดีขึ้นหรือหายจากอาการปวดในขณะที่มีเพียงร้อยละ 47.9 ของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่การรักษาอาการปวดดีขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.72$) ในกลุ่มทดลองพบปัญหาจากการใช้ยา 251 ปัญหา ที่พบบ่อย ได้แก่ การจำเป็นต้องเริ่มยาหรือได้รับยาเพิ่ม และการใช้ยาในขนาดที่ต่ำเกินไป แพทย์ยอมรับคำแนะนำของเภสัชกรมากกว่าร้อยละ 85 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการมีเภสัชกรเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งจะช่วยให้ผลลัพธ์ของการควบคุมความปวดดีขึ้น