

ผลของการกดตำแหน่งฉีดยาเพื่อลดความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อในเด็กวัยเรียน

## THE EFFECTS OF INJECTION SITE PRESSURE FOR REDUCING INTRAMUSCULAR INJECTION PAIN IN SCHOOL-AGED CHILDREN

รัชณี ชัยประเดิมศักดิ์ 4737435 RAPN/ M

พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : เรณู พุกบุญมี, พย.ด., อัจฉริยา ปทุมวัน, Ph.D. (Nursing)

### บทคัดย่อ

ความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเป็นสิ่งที่สร้างความทุกข์ทรมาน และความวิตกกังวลให้เกิดขึ้นกับเด็ก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการกดตำแหน่งฉีดยา ในการลดความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อในเด็กวัยเรียน การกดตำแหน่งฉีดยาเป็นการกดโดยใช้มือส่วนของนิ้วโป้งทำการกดลงไปที่กล้ามเนื้อต้นแขน ตรงตำแหน่งฉีดยาก่อนที่จะทำการฉีดยา ด้วยน้ำหนักในการกดประมาณ 1 กิโลกรัม กดค้างไว้เป็นเวลานาน 10 วินาที โดยใช้ทฤษฎีควบคุมประตูป็นกรอบแนวคิด ประกอบกับกลไกการเกิดการหลังของสารเบต้าเอนโดर्फินที่เกิดจากการกดและการกดทำให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลาย เพื่อช่วยในการลดความเจ็บปวดจากการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียน โรงเรียนกองทัพกูปดัมภ์เพชรราชวิทยา อายุระหว่าง 9-12 ปี ที่ได้รับการฉีดยาวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ที่บริเวณกล้ามเนื้อต้นแขน จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 คน กลุ่มทดลองได้รับการกดตำแหน่งฉีดยาก่อนฉีดยาด้วยวิธีปกติ กลุ่มควบคุมได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อด้วยวิธีปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก และมาตราวัดระดับความเจ็บปวดแบบเส้นตรงประยุกต์ การเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ด้วย Mann-Whitney U test ผลลัพธ์ แสดงถึงคะแนนความเจ็บปวดกลุ่มที่ได้รับการกดตำแหน่งฉีดยาเป็นเวลา 10 วินาทีก่อนฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อต้นแขนตามวิธีปกติมีคะแนนความเจ็บปวด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการฉีดยาด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด 2.03 คะแนนสำหรับกลุ่มทดลอง และ 1.15 สำหรับกลุ่มควบคุม ( $p=.001$ )

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การกดที่ตำแหน่งฉีดยาก่อนฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเป็นวิธีที่สามารถใช้ในการบรรเทาความเจ็บปวดในการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อได้

คำสำคัญ : ความเจ็บปวด / เด็กวัยเรียน / การจัดการความเจ็บปวดแบบไม่ใช้ยา / กดตำแหน่งฉีดยา

## THE EFFECTS OF INJECTION SITE PRESSURE FOR REDUCING INTRAMUSCULAR INJECTION PAIN IN SCHOOL-AGED CHILDREN

RATCHANEE CHAIPRADERMSAK 4737435 RAPN/M

M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: RENU POOKBOONMEE, D.N.S.,  
ACHAREEYA PATUMWAN, Ph.D. (NURSING).

## ABSTRACT

The pain associated with intramuscular injection is a source of anxiety and distress for children. The objective of this study was to explore the effects of injection site pressure for reducing pain during intramuscular injection in school-aged children. Manual pressure by thumb was directly applied to the site of the injection at the deltoid muscle. The framework of this study was based on the concept of Gate control theory, and modulation of pain from Beta-endorphin. Pressure relaxed the muscle and to reduced intramuscular injection pain.

This study was quasi-experimental research. The samples were 80 school-aged children between the ages of 9-12 years from Petcharawutwitaya School who received an influenza vaccination at the deltoid muscle. They were divided into the control group (n = 40) and the experimental group (n = 40). The control group received the standard intramuscular injection technique, whereas the experimental group received direct pressure to the injection site before the intramuscular injection. The research instruments included the demographic data form and Modified visual analogue scale. Comparison of pain scores between the experimental group and the control group was made by using the Mann-Whitney U test. Mean pain intensity on a scale of 10 was 1.15 for the experimental group and 2.03 for the control group ( $p = .001$ ). The results indicate, therefore, that the injection site pressure intramuscular injection group scored significantly lower on the pain score than the standard intramuscular injection group.

In conclusion, the results of this study indicate that pressure could alleviate pain from intramuscular injection.

KEY WORDS: PAIN/ SCHOOL-AGED CHILDREN / NONPHARMACOLOGIC  
PAIN MANAGEMENT / INJECTION SITE PRESSURE

100 pages