

ผลของการจัดยาล็อกเคน เพื่อลดความเจ็บปวดในการแทะเข็มเข้าหลอดเลือดดำ เพื่อให้สารน้ำ

ด้วยสิ่งที่ใช้ประโยชน์ บุคลากรและนักเรียนต้องรับรู้และเข้าใจ
บังอร ศรีเจริม* พย.บ. ผู้อำนวยการโรงเรียนบังอร จังหวัดเชียงใหม่ 22
สำหรับผู้อ่านที่สนใจรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ บุคลากรของ
ทางโรงเรียนได้ทันที โทร. ๐๕๒-๐๘๑๔๙๖๔๐๓ หรือ ๐๘๐-๗๘๐๘๕๖๒

บทคัดย่อ การศึกษาครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดจากการแท้งเข็มเข้าหลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำโดยทำการทดสอบจีดี 1% ลิโดเคนจำนวน 0.02 มล.เข้าชันระหว่างผิวหนัง(intradermal) ก่อนดูดอย่างเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เตรียมรับการผ่าตัดที่ต้องให้สารน้ำก่อนเริ่มคอมยาสลบในโรงพยาบาลรามาธิบดีจำนวนทั้งหมด 180 คน กลุ่มแบบออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการจีดี 1% ลิโดเคน จำนวน 86 คน กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการจีดี 1% ลิโดเ肯จำนวน 94 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการจีดี 1% ลิโดเคนมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการจีดี 1% ลิโดเคน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเจ็บปวด (pain score) เท่ากัน 1.5 ± 1.04 และ 4.1 ± 1.8 ตามลำดับ ลิโดเคนเป็นยาที่หาง่าย ราคาไม่แพง วิธีการฉีดไม่ยุ่งยาก การใช้ 1% ลิโดเคนฉีดเข้าระหว่างผิวหนังก่อนแท้งเข็มให้สารน้ำเพื่อลดปวด จึงน่าจะนำไปใช้กันทั่วไป

高麗文書

คำสำคัญ : ไฮเดรน, การแพทย์ทันตกรรม, โรคหัวใจ, ความดันโลหิตสูง

หน้ารัฐบาลนับต่อไปนั้น (ดูค่าตัวอักษรในหน้าที่ ๑๔๖) แต่ก็ยังคงเป็นไปได้

ความเป็นมาและความสำคัญของป้อมฯ

ความเจ็บปวดเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่ต้องการให้เกิดกับตนเอง เพราะจะทำให้เกิดความทรมานทางด้านร่างกาย และด้านจิตใจคือเกิดความกลัววิตกกังวล ความเครียด ปัจจุบันมีวิธีบรรเทาหรือรับความเจ็บปวดโดยเฉพาะกรณีที่ทราบสาเหตุของความเจ็บปวดอย่างชัดเจน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรายได้รับสารน้ำ จะได้รับความเจ็บปวดจากการแท้งซึ่งเป็นสาเหตุเดียวโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัด จะต้องได้รับ

สารน้ำก่อนผ่าตัดทุกคน โดยใช้เข็มขนาด 18-20 ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวด ได้มีการศึกษาของต่างประเทศในการใช้ยาเพื่อรับความเจ็บปวดบริเวณที่จะแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง พบว่าได้ผลลดความเจ็บปวด¹⁻⁵ แต่มีข้อเสียคือต้องใช้เวลานานถึง 60 นาที^{1,2} ยานี้จะออกฤทธิ์รับปวด ซึ่งชื่นอยู่กับอายุและความหนาของผิวนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ยาซื้อออกฤทธิ์ได้เร็วหรือช้า ตัวอย่างเช่น ครีมเอมลา (EMLA cream) จะใช้ลักษณะเดียวกันกับยาที่ต้องใช้เวลานาน

* ภาควิชาวิสัญญาณวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของการฉีดยาลิโคลีคเคน เพื่อลดความเจ็บปวดในการแทงเข็มเข้าห้องคลอดเมื่อคั่นฟื้นให้สารน้ำ

ผู้ป่วยเด็ก นอกจานี้ยังมีการใช้ เอทิล คลอร์ไรด์ (Ethyl chloride) พ่นที่ผิวนังบริเวณแทงเข็มระงับปวดได้เช่นกัน แต่ความสามารถในการระงับความเจ็บปวดไม่ดี มีผู้ใช้ยาลิโคลีคเคนฉีดบริเวณที่จะแทงเข็มเข้าชั้นใต้ผิวนัง(subcutaneous) ก่อนที่จะแทงเข็มเข้าห้องคลอดเลือดดำ ความเจ็บปวดลดลงกว่าไม่ได้ฉีดยาลิโคลีคเคน⁶⁻¹⁰ และแนะนำว่าควรจะฉีดยาลิโคลีคเคนเสมอโดยเฉพาะเมื่อแทงเข็มให้สารน้ำด้วยเข็มขนาด 18 และขนาดที่ใหญ่กว่า ทั้งนี้ เพราะลิโคลีคเคนเป็นยาที่หาใช้ได้โดยทั่วไป ราคาไม่แพง ออกฤทธิ์เร็ว การฉีดลิโคลีคเคนบริเวณผิวนังก่อนแทงเข็มเพื่อให้สารน้ำจะเป็นวิธีที่สะดวกและเหมาะสม¹¹

8.1 ± จากการศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมา มีหลายวิธีการที่สามารถลดความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มเข้าห้องคลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำ แต่วิธีการยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย จะเป็นเพราะยาบางอย่างราคาสูง มีจำนวนยาบางสถานที่ ต้องเสียเวลาอ่อนานจึงจะได้ผลชาติเต็มที่ เช่น ครีมเออมานาไม่เป็นที่นิยมของผู้แทงเข็มในปัจจุบัน หรือยังไม่แน่ใจว่าใช้ยาชนิดใดจะจะเหมาะสมและได้ผลดี การศึกษาให้ยาชาเพื่อลดความเจ็บปวดในการแทงเข็ม ก่อนให้สารน้ำก็มีค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวด จากการแทงเข็มขนาด 20 เข้าห้องคลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการฉีดผิวนังบริเวณที่จะแทงเข็ม

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยนักและผู้ป่วยในที่มารับการผ่าตัด ในโรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2536 และต้องให้สารน้ำก่อนเริ่มคอมยาสลบ อายุระหว่าง 18-65 ปี ไม่ได้รับยา (premedication) ก่อนคอมยาสลบมาก่อน มีสติสัมปชัญญะดี แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีสุ่ม (simple randomization) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่มีได้รับยาได้รับยา 1% ลิโคลีคเคนจำนวน 86 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการแทงเข็มเพื่อให้สารน้ำ จะต้องกระทำให้สำเร็จในครั้งแรก หากต้องทำมากกว่า 1 ครั้งต้องติดต่อจากภารกษาทดลอง ทั้งนี้ เพราะอาจทำให้การประเมินผลผิดพลาดได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบพอร์มนับที่กักข้อมูลระดับความเจ็บปวดเป็นแบบประเมินค่าด้วยสายตา (visual analogue scale) เป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร มีตัวเลขกำกับดังนี้ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 โดย 0 หมายถึงไม่เจ็บปวดเลย และ 10 หมายถึงเจ็บปวดมากที่สุด 1% ลิโคลีคเคน กระบอกฉีดยา ไตรบูลิก เข็มขนาด 26 หรือ 27

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการศึกษาครั้งนี้โดยพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย สำหรับกลุ่มทดลองได้รับการฉีด 1% ลิโคลีคเคนจำนวน 0.02 มล. เข้าชั้นระหว่างผิวนัง (intradermal) บริเวณที่จะแทงเข็ม บนหลังมือซ้ายหรือขวาของผู้ป่วย ทำเป็นตุ่มบุนเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2-3 มม. (หรือขนาดเท่าเม็ดถั่วเชียว) ทิ้งไว้ 15-30 วินาทีแล้วจึงแทงเข็มขนาด 20 เพื่อให้สารน้ำทางห้องคลอดเลือด

ด้วย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการแทงเข็มให้สารน้ำในลักษณะเดียวกันแต่ไม่ได้รับยาสีดโคลเคน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยประเมินความเจ็บปวด โดยเลือกค่าตัวเลขตามความรู้สึกในแบบประเมินค่าความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale) ที่ตั้งไว้บนนิ้วเท้า (笨脚指) (ข้อมูลนี้ได้มาจากการศึกษาของวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเปรียบเทียบมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้ t-test)

ผลการศึกษา
ผู้ป่วยที่ศึกษา มีทั้งหมด 180 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่ม คือกลุ่มควบคุมจำนวน 94 คน และ กลุ่มทดลองจำนวน 86 คน เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในเรื่องเพศ ด้วยการทดสอบไคสแควร์ พบ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

		กลุ่มควบคุม (n = 94)	
ข้อมูลผู้ป่วย	พิธัย	M ± SD	
อายุ (ปี)	37-65	34.6 ± 8.9	
น้ำหนัก (กก.)	51-71	57.9 ± 10.4	
ส่วนสูง (ซม.)	158-172	156.4 ± 6.6	

ns : p > 0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

		M	
กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	M	SD
4.1 ± 1.8	1.5 ± 1.04		

ว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($X^2 = 0.59$) ส่วนเรื่องอายุ น้ำหนัก และส่วนสูง ใช้วิธี Unpaired t-test ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1 น้ำหนัก เนื่องมาเนื่องจากน้ำหนักเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวด จากการแทงเข็มเบอร์ 20 เข้าหลอดเลือดดำพบว่า คะแนนเฉลี่ย ± ส. ค่าเปรียบเทียบมาตรฐาน ของคะแนนความเจ็บปวดในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เป็น 4.1 ± 1.8 และ 1.5 ± 1.04 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบโดยสถิติ Unpaired t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงว่ากลุ่มที่ฉีด 1% ลิโดเคนเข้าใต้ผิวนังก่อน จะแทงเข็มเบอร์ 20 สามารถรับความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฉีด 1% ลิโดเคนตั้งตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดในกลุ่มทดลอง

		กลุ่มทดลอง (n = 86)	
ข้อมูลผู้ป่วย	พิธัย	M ± SD	t value
อายุ (ปี)	37-65	34.5 ± 8.2	-0.10 ns
น้ำหนัก (กก.)	41-83	58.0 ± 10.4	0.03 ns
ส่วนสูง (ซม.)	143-176	156.7 ± 6.7	0.32 ns

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

		M	
กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	M	SD
4.1 ± 1.8	1.5 ± 1.04		

ผลของการฉีดยาสีโตเคน เพื่อลดความเจ็บปวดในการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำที่อหัวใจให้สารน้ำ

วิจารณ์

จากการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการแทงเข็มให้สารน้ำ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พนบว่างส่องกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันทั้งเรื่อง อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง (ตารางที่ 1) รวมทั้งเพศ แต่มีเบรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด กลุ่มทดลองมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(ตารางที่ 2) ซึ่งแสดงว่า การฉีด 1% สีโตเคนเข้าไปในชั้นระหว่างผิวนัง (intradermal) จำนวน 0.02 มล. ด้วยเข็มขนาด 26 หรือ 27 สามารถลดความเจ็บปวดจาก การแทงเข็มขนาด 20 เข้าไปในหลอดเลือดดำได้ จากการสอบถ้านด้วยการพูดคุยกับผู้ป่วย บางรายในกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยมีความพอใจที่รู้สึกเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความกลัวในการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่กระทำการต้องมีประสบการณ์และมีทักษะการแทงหลอดเลือดดำอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป หรือมีฝีมือในการแทงที่ชำนาญแล้ว ถ้าให้ผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์มากทำ และผู้นั้นไม่สามารถแทงเข้าหลอดเลือดได้ ตรงบริเวณที่ฉีดยา 1% สีโตเคน การทดลองนี้จะไม่ได้ผล และอีกประการหนึ่งหลอดเลือดต้องชัดเจนพอสมควร เพราะเมื่อฉีดสีโตเคนมีผลทำให้การมองเห็นหลอดเลือดยากกว่าปกติเล็กน้อย

ผลการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ความเจ็บปวดจากการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำด้วยการฉีด 1% สีโตเคนเข้าระหว่างผิวนังหรือใต้ผิวนัง ตรงบริเวณที่จะแทงเข็มลดความเจ็บปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่างๆ กัน ($p < 0.003$)⁹ ($p < 0.01$)⁸ ($p < 0.05$)⁷ เมื่อเปรียบเทียบกับการแทงเข็มไม่ได้ฉีด 1% สีโตเคน ซึ่งการศึกษาครั้นนี้

ได้ผลสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมา⁷⁻⁹ แม้ว่าการฉีดสีโตเคนจะทำให้เกิดความเจ็บปวดได้นำ แต่มีรายงานว่าการแทงเข็มเบอร์ 18, 20, 22 เจ็บกว่าการฉีด 1% สีโตเคน ใต้ผิวนัง (subcutaneous) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.006$)⁶ การใช้ออกิลคลอร์ไรด์พ่นลงบนผิวนัง เพื่อกำให้เกิดการชาและลดความเจ็บปวด¹ จากการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ พบว่าไม่สามารถระงับปวดได้เท่ากับการฉีดสีโตเคน สำหรับการใช้ครีมเอมลา และอะมิโทเคน (amethocaine) ทาบริเวณผิวนังก่อนแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ ออกฤทธิ์ชาเต็มที่นานถึง 60 นาที² เพื่อลดความเจ็บปวด จึงเป็นวิธีที่ไม่สะดวกในการใช้ เพราะต้องรอเวลานานกว่ายาจะออกฤทธิ์ และค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

สำหรับการศึกษานี้ ถึงแม้ว่าในกลุ่มที่มีได้ฉีดยาสีโตเคน คะแนนความเจ็บปวดอยู่ในเกณฑ์ 4.1 ± 1.8 ซึ่งแสดงถึงความเจ็บปวดระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามหากมีวิธีที่สามารถลดหรือหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดได้ และเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนกันน่าจะเลือกมาใช้เนื่องจากเมื่อฉีดยา 1% สีโตเคน คะแนนความเจ็บปวด 1.5 ± 1.04 แสดงว่าลดความเจ็บปวดจากการแทงเข็มได้ น่าจะสามารถนำไปใช้ทุกครั้งที่แทงเข็มขนาด 20 และขนาดที่ใหญ่กว่า เพราะสีโตเคนเป็นยาที่หาซื้อได้ง่าย ราคาถูก วิธีใช้ไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องเสียเวลา รายงาน 1% สีโตเคน 0.02 มล. เท่ากับ 0.2 มก. เป็นขนาดของยาที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับขนาดสูงสุดที่ใช้ได้คือขนาดที่ใช้ทั้งหมดไม่ควรเกิน 7 มล./กก.¹¹ ดังนั้นจึงไม่ทำให้เกิดพิษต่อผู้ป่วย ในต่างประเทศมีกลุ่มที่ไม่สนใจในการทดลองและการปฏิบัติดังกล่าว

ส่วนมากกลุ่มงานที่ทำการทดลองจะปฏิบัติเอง¹⁰ ดังนั้นการณรงค์จิตยาลิโดเคน เพื่อลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยก่อนแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ ควรกระทำเพื่อให้เกิดผลติกับผู้ป่วยดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

กองทัพฯ ได้ร่วมกัน * พ.บ.

สรุป

จากการทดลองพบว่า การลดความเจ็บปวดจากการแทงเข็มเพื่อให้สารน้ำต่อผู้ป่วย ควรจะฉีด 1% ลิโดเคนเข้าร่างกายหัวใจซึ่งผิวนังก่อนจะแทงเข็มขนาด 20 หรือขนาดที่ใหญ่กว่า ได้แก่ ขนาด 18, 16 ก่อนแทงเข็มเข้าหลอดเลือดผู้ป่วย จะได้รับผลประโยชน์ ทางด้านร่างกายจะช่วยลดความเจ็บปวดลง ซึ่งน่าจะช่วยลดความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวลได้ด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.พญ. ออมรา พานิช ภาควิชา วิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ ผศ. พวรรณวดี พุดวัฒน์ ภาควิชาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งให้ความช่วยเหลือ และแนะนำการเรียนเรียงรายงานครั้งนี้

และขอเรียบเรียงจากท่านที่ได้ ทั้งที่การตรวจ
เอกสารอ้างอิง

1. Armstrong P, Young C, Mc Keown D. Ethyl chloride and venepuncture pain : a comparison with intradermal lidocaine. *Can J Anaesth.* 1990;37: 656 - 658.
2. Molodecka J, Stenhouse C, Jones JM and Tomlinson A. Comparison of percutaneous anaesthesia for venous cannulation after topical application of either amethocaine or EMLA Cream. *Br. F. of Anaesthesia* 1994 ; 72 : 174 - 176.

3. Hallen B, Carlsson P and Väpfeldt A. Clinical study of a lignocain - prilocaine cream to relieve the pain of venepuncture. *Br. F. of Anaesth* 1985 ; 57 : 326 - 328.
4. Smit M, Gray BM, Ingram S and Jewkes DA. Double - blind comparison of topical lignocain - prilocaine cream (ELMA) and lignocain infiltration for arterial cannulation in adults. *Br. F. of Anaesthesia* 1990 ; 65 : 240 - 242.
5. Coley S. Anaesthesia of the skin. *Br. F. of Anaesthesia* 1989 ; 62 : 4 - 5.
6. Harrison N, Langham B.T., Bogod D.G. Appropriate use of local anaesthetic for venous cannulation. *Anesthesia* 1992 ; 47 : 210 - 212.
7. Van den Berg AA, Abeysekera RMMS. Rationa- lising venous cannulation : patient factors and lignocaine efficacy. *Anaesthesia*. 1993; 48 : 84.
8. Langham BT and Harrison DA. The pressor response to venous cannulation : Attenuation by prior infiltration with local anaesthetic. *Br. F. of Anaesthesia* 1993 ; 70 : 519 - 521.
9. Langham B.T, Harrison D.A. Local anaesthetic : does it really reduce the pain of insertion of all sizes of venous cannula ? *Anaesthesia* 1992; 47 : 890 - 891.
10. Dennis AR, Leeson - payne CG, Langham BT and Aitkenhead AR. Local anaesthesia for cannulation. Has practice changed ? *Anaesthesia* 1995 ; 50 : 400 - 402.
11. ทั่งแก้ว อันเกشم. ยานชาเฉพาะที่. ต่างริสัญญีวิทยา. 2525 ; 12 : 176-188.
12. อังคณา เหลืองทิพาพ, ธรรม ศรีวงศ์การ. การใช้ EMLA cream เพื่อลดความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม น้ำเกลือ. วิสัญญีวิทยา 1986 ; 13 : 55-57.

Lidocaine infiltration to relieve the pain of intravenous insertion

Bangorn Srijam* B.N.

Abstract This study was done to assess the effectiveness of lidocaine infiltration intradermally in preventing pain from venepuncture. The patients were randomly divided into two groups .There were 86 cases in experimental group, received 0.2 ml one percent lidocaine hydrochloride plain intradermally. Another group was controlled group, 94 cases received nothing for preventing pain from cannulation. Pain score 0 -10 cm was used to measure severity of pain. Lidocaine hydrochloride produced skin anesthesia and reduced the pain of venous cannulation significantly different from controlled group ($p < 0.001$). The pain score was 1.5 ± 1.04 cm in lidocaine infiltrated group and 4.1 ± 1.8 cm in controlled group. Intradermal lidocaine was recommended as a mothod of pain relieve in intravenous cannulation.

Keywords : Lidocaine, intravenous insertion, pain relieve.