

Added Efficacy of Paracetamol in Tepid Sponging for Fever Reduction

Sureelak Sutthritpongsa, M.D., Boonying Manaboriboon, M.D., Chutintorn Jinda, N.Sc., Chulathida Chomchai, M.D.

Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

ABSTRACT

Objective: Fever is one of the most common presenting symptoms in children receiving care at the outpatient walk-in clinic or emergency room. At the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, detecting and managing febrile children has become a routine practice due, in part, to the implementation of nursing triage. Such measure has brought about a significant reduction in the occurrence of febrile convulsion in the waiting room. However, different nurses employ different or a combination of methods to achieve fever reduction, leading to questions regarding their efficacy in reducing fever in the pediatric outpatient department.

Methods: This is a prospective observational study of children presenting to the outpatient clinic at the Department of Pediatrics, Siriraj Hospital, between January and December 2003. The children were taken to the treatment room if they were found at triage to have body temperature of $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$. There, the nurses are free to administer either tepid sponging alone or in combination with paracetamol syrup 10 mg/kg/dose. A second temperature was taken before they were released into the waiting room. The data regarding their age, initial and follow-up temperatures, time intervals between the two readings, and whether or not they received paracetamol was collected. The data was then stratified into 2 groups: those who received tepid sponging alone (TS alone) and those who received tepid sponging and paracetamol (TS/Para). Data analysis was done using Sigmasat™2.03. Both two-tailed t-test and a Mann-Whitney Rank Sum Test were employed to analyze the differences between the two groups. Multiple linear regressions were used to correct for the differences that age and time interval between measurements might have on temperature reduction of both groups.

Results: There were 995 children who received fever-reduction measures at the outpatient department over the 12-month period. The TS/Para group achieves a statistically significant lower average body temperature than the TS only group at the end of the treatment period (0.647 ± 0.675 vs. 0.543 ± 0.560 ; $p = 0.05$) and multiple linear regression analysis shows a statistically significant trend in fever reduction with the TS/Para method when correcting for the effect of patient's age and time interval between measurements.

Conclusion: From our study, it is shown that the administration of tepid sponging together with paracetamol can reduce more effectively the body temperature than when tepid sponging is employed alone. However, further study is needed to ascertain the sustainability of fever reduction with these two methods and whether paracetamol administration alone, without tepid sponging, can also achieve the same goal in fever reduction.

Keywords: Fever reduction; Outpatient; Tepid sponging; Tepid sponging and paracetamol

Siriraj Med J 2006; 58 : 973-976

E-journal: <http://www.sirirajmedj.com>

ไข้เป็นสาเหตุบ่อยที่สุดของการพาเด็กมาพบแพทย์ แม้ว่าสาเหตุของไข้อาจเป็นจากการติดเชื้อหรือเป็นเพียงปฏิกิริยาของร่างกายต่อสิ่งกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันทั้งจากภายในและภายนอกตัวก็ตาม ผู้ปกครองส่วนใหญ่มักคิดว่าไข้เกิดจากการติดเชื้อที่รุนแรงเป็นสาเหตุของความกังวล นอกจากนี้ การที่เด็กมีไข้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานโดยไม่ได้รับการรักษายังสามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น ทำให้เกิดความไม่สบายตัว มีอาการซึม ไม่เล่น ไม่รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ

เป็นเหตุให้ต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายสูง เช่น การส่งเลือดเพื่อตรวจหาภาวะขาดน้ำ การรับไว้เป็นผู้ป่วยใน และการให้น้ำเกลือ เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน การพาเด็กมาพบแพทย์ที่คลินิกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยมารับบริการเป็นจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาลศิริราช ทำให้เกิดความเลื่อมต่อผู้ป่วยเนื่องจากระยะเวลาตรวจที่นานทำให้โอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีมากขึ้น เช่น อาการไข้ชักหรือภาวะแทรกซ้อนที่มีอยู่แล้วมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นวิธีการจำแนกคัดกรองผู้ป่วยตามความรุนแรงของอาการ (triage) อันได้กลายเป็นมาตรฐานของการให้บริการที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จึงมีอากรไข้เป็นหนึ่งในข้อ

Correspondence to: Sureelak Sutthritpongsa
E-mail: ssureelak@yahoo.com

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่นำมาศึกษา

อายุเฉลี่ย (ปี)	1.925 ± 1.498
อุณหภูมิกายแรกเริ่มเฉลี่ย (°C)	39.199 ± 0.589
อุณหภูมิภายหลังได้รับการรักษาเฉลี่ย (°C)	38.265 ± 0.694
ความแตกต่างระหว่างเวลา (ชั่วโมง)	0.391 ± 0.506
ที่ใช้วัดอุณหภูมิ (Δtime)	
ค่าอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง (Δtemp) (°C)	0.603 ± 0.635

กำหนดที่สำคัญในการคัดกรองอาการเป็นริบคว้น เพื่อให้แพทย์ได้สามารถช่วยประเมินสถานะภาพของผู้ป่วย และพยาบาลสามารถให้การพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมาการให้การรักษากายไข้ในเด็กที่หน่วยตรวจโรคนอกกุมารเวชศาสตร์จึงได้รวมทั้งการเช็ดตัวด้วยน้ำยาที่มีรูปแบบที่ชัดเจน ประกอบกับการให้ยาลดไข้โดยพยาบาลตามแนวปฏิบัติที่ได้รับการกำหนดไว้อย่างมีแบบแผน ซึ่งส่งผลให้อัตราภาวะแทรกซ้อนจากการไข้ในระหว่างรอตรวจลดลงอย่างต่อเนื่อง¹¹ อย่างไรก็ตามก็ยังมีข้อสงสัยว่ามาตรการในการลดไข้ได้ประสิทธิผลสูงสุดระหว่างการเช็ดตัวอย่างเดียว หรือการให้ยาลดไข้ร่วมกับการเช็ดตัว นอกจากนี้การเช็ดตัวยังเป็นหัตถการที่ใช้ทั้งเวลาและบุคลากรอื่นเป็นทรัพยากรที่ขาดแคลนในหน่วยที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก เช่น หน่วยตรวจโรคนอกกุมารเวชศาสตร์ ด้วยปัจจัยดังกล่าวประกอบกับการที่ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพของวิธีใดวิธีหนึ่งในการลดไข้โดยเฉพาะ จึงนำมาซึ่งงานศึกษาวิจัยชิ้นนี้

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้าแบบสังเกต (prospective observational study) ของเด็กที่มารับบริการที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2546 ถึง 31 ธันวาคม 2546 โดยได้รับการประเมินอาการเบื้องต้น (triage) โดยผู้ป่วยทุกคนที่มาพบแพทย์ด้วยอาการเจ็บป่วยทางกายจะได้รับการวัดไข้ด้วยปรอทวัดไข้ทางหูโดยพยาบาลที่ทำหน้าที่ประเมินอาการเบื้องต้นและหากพบว่ามีไข้ตั้งแต่ 38.5°C ขึ้นไป ผู้ป่วยเด็กดังกล่าวจะถูกนำไปรับการดูแลรักษาเรื่องไข้ที่ห้องให้การรักษาทันที โดยการให้การรักษาก็จะถูกบันทึกไว้ในสมุดเช็ดตัว และมีข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ ชื่อ นามสกุล เบอร์เวชระเบียนผู้ป่วยนอก อายุ (เดือน) และการให้การรักษาคือ การเช็ดตัวอย่างเดียว (tepid

sponge only/TS only) หรือให้การเช็ดตัวร่วมกับยาลดไข้ paracetamol (TS/paracetamol) ผู้ป่วยจะได้รับการอุณหภูมิทางหู (ด้วย tympanic thermometer อุณหภูมิและเวลาที่วัด ก่อนและหลังการให้การรักษ) จะถูกบันทึกอยู่ในสมุดเช็ดตัวด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวอย่างเดียว เทียบกับกลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวและให้ยาลดไข้ โดยใช้โปรแกรม Sigmasat™ 2.03 และใช้ two-tailed t-test และ Mann-Whitney Rank Sum Test เพื่อหาความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม และใช้ multiple linear regression เพื่อแก้ไขความแตกต่างระหว่างอายุและเวลาที่ไข้ขึ้นซึ่งอาจมีผลต่อการลดไข้ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยจำนวน 995 คนที่ได้รับการรักษาที่หน่วยผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราชตั้งแต่ 1 มกราคม 2546 ถึง 31 ธันวาคม 2546 มีอายุเฉลี่ย 1.925 ± 1.498 (mean ± 2 SD) ปี มีอุณหภูมิกายแรกเริ่ม 39.9 ± 0.589°C หลังจากได้ให้การรักษาลดไข้ มีค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวและให้ยาลดไข้ โดยใช้เวลาในการวัดอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัว 0.391 ± 0.506 ชั่วโมง มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัว 0.603 ± 0.635°C (ตารางที่ 1)

เมื่อนำผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวและรับยาลดไข้ paracetamol จะพบว่าอายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวอย่างเดียว เท่ากับ 1.672 ± 1.216 ปี มีความแตกต่างระหว่างเวลาที่วัดอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวเฉลี่ย 0.015 ± 0.001 ชั่วโมง ความแตกต่างของอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวเฉลี่ย 0.543 ± 0.560°C และมีอัตราเฉลี่ยของการลดอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวเป็น 1.943 ± 2.391°C ต่อ 1 ชั่วโมง (ตารางที่ 2) ส่วนกลุ่มที่ได้รับการเช็ดตัวและรับยาลดไข้ paracetamol นั้นพบว่าอายุของผู้ป่วยโดยเฉลี่ย เท่ากับ 2.083 ± 1.630 ปี มีความแตกต่างระหว่างเวลาที่วัดอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวเฉลี่ย 0.035 ± 0.445 ชั่วโมง ค่าความแตกต่างของอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวเฉลี่ย 0.647 ± 0.675°C และมีอัตราเฉลี่ยของการลดอุณหภูมิภายหลังการเช็ดตัวเป็น 2.030 ± 2.634°C ต่อ 1 ชั่วโมง (ตารางที่ 2)

เมื่อนำผลต่างของอุณหภูมิมาเปรียบเทียบกัน พบว่าด้วยวิธีเช็ดตัวร่วมกับการให้ยาลดไข้ สามารถลดไข้ได้มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) และเมื่อใช้การวิเคราะห์ด้วย multiple linear regression เพื่อตัดตัวแปรทางด้านอายุและความแตกต่างของเวลาที่วัดไข้ก็ยังพบว่าการเช็ดตัวร่วมกับยาลดไข้ paracetamol ยังลดไข้ได้มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

วิจารณ์

ในต่างประเทศได้มีการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการลดไข้ด้วยวิธีต่าง ๆ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพของการเช็ดตัวอย่างเดียวกับการให้ยาลดไข้ paracetamol พบว่าการเช็ดตัวลดไข้สามารถทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลงได้มากกว่าในช่วง 30 นาทีแรกเท่านั้น^{2,3} หลังจากนั้นแล้ว การให้ยาลดไข้สามารถทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลงได้อย่างต่อเนื่อง และในที่สุดมีอุณหภูมิที่คงที่ได้มากกว่าในขณะที่

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผู้ป่วยสองกลุ่ม

	เช็ดตัวอย่างเดียว	เช็ดตัวร่วมกับการให้ paracetamol	P-value for the comparison of means*	Multiple linear regression*
อายุ (ปี)	1.672 ± 1.216	2.083 ± 1.630	0.001 ^δ	-
Δอุณหภูมิ (°C)	0.543 ± 0.560	0.647 ± 0.675	0.019 ^δ 0.044 ^χ	0.02
Δ เวลา (ชั่วโมง)	0.015 ± 0.001	0.035 ± 0.445	-	-
ค่าเฉลี่ยอัตราการลดของอุณหภูมิ (°C/ชม.)	1.943 ± 2.391	2.030 ± 2.634	0.599 ^δ	-

*Statistically significant difference when p = 0.05

^δTwo tailed t-test

^χ-Mann-Whitney Rank Sum Test

เดียวกัน แนวคิดเกี่ยวกับการรักษาไข้ในเด็กมักจะให้ความสำคัญกับการเพิ่มความสบายตัวให้แก่เด็ก และป้องกันภาวะไข้ชักไปด้วย⁴ การศึกษาเหล่านี้จึงพบว่า การเช็ดตัวลดไข้มีผลไม่พึงประสงค์หลายประการ เช่น ผู้ป่วยจะร้องกวนมากกว่าการให้รับประทานยาอย่างเดียวนอกจากนี้อาจมีอาการหนาวสั่น หรืออาเจียนขณะเช็ดตัว ร่วมกับการที่มี แนวปฏิบัติที่หลากหลายเกี่ยวกับหัตถการการเช็ดตัว และผลการศึกษา ที่ให้ความสำคัญกับการให้ยาลดไข้เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะไข้ชัก ทำให้การเช็ดตัวลดไข้ไม่เป็นแนวปฏิบัติที่แพร่หลายนักในกลุ่มประเทศตะวันตกและประเทศที่มีอาการหนาว^{5,6} ถึงอย่างไรก็ตามได้ มีการศึกษาถึงความเหมาะสม ผลข้างเคียงและประสิทธิภาพของการเช็ดตัวลดไข้ในประเทศที่อยู่ในเขตร้อน ซึ่งนำเด็กที่วัดไข้ทางทวารหนักได้มากกว่า 38.5°C แบ่งเป็นกลุ่มเช็ดตัวร่วมกับให้ยาลดไข้ พาราเซตามอลและกลุ่มซึ่งได้รับยาพาราเซตามอลอย่างเดียว โดยมีการบันทึกการลดลงของอุณหภูมิกาย อาการร้องกวน อาการสั่น ซึ่งพบว่าการเช็ดตัวลดไข้สามารถทำให้ 57% ของผู้ป่วยทั้งหมดมีอุณหภูมिन้อยกว่า 38.5°C ในขณะที่มีเพียง 5% ของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้ยาลดไข้อย่างเดียวที่มีอุณหภูมिन้อยกว่า 38.5°C นอกจากนั้นแล้ว การศึกษานี้ยังพบว่าการเกิดอาการหนาวสั่น หรืออาเจียนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเช็ดตัว มีอัตราที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับการศึกษาจากประเทศเมืองหนาว⁷

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการรวบรวมผู้ป่วยที่มีไข้ทุกคนที่มาพบแพทย์ที่หน่วยตรวจโรคในเด็กดังนั้นจะพบว่ามี ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยอายุของเด็กทั้งสองกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบว่ามี ความแตกต่างระหว่างเวลาที่วัดอุณหภูมิทั้งสองครั้งของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างเล็กน้อย แต่มีค่าผันแปรแตกต่างกันค่อนข้างมากทั้งนี้อาจเกิดจากการที่มีจำนวนพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยจำกัด ประกอบกับจำนวนผู้ป่วยที่มา คำนึงถึงมีการวัดอุณหภูมิภายหลังให้การดูแลรักษาในช่วงเวลาที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการวัดอุณหภูมิภายหลังได้รับการดูแลรักษาในช่วงเวลา 10-60 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่ระดับยาพาราเซตามอลในซีรัมสูงสุด ทั้งนี้ในแง่ของการนำมาใช้จริง เมื่อพิจารณาผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่เปรียบเทียบกับอัตราเฉลี่ยของการลดของอุณหภูมิกายต่อชั่วโมงระหว่างทั้งสองกลุ่มแล้วพบว่า อัตราการลดของอุณหภูมิในกลุ่มที่ได้ยาลดไข้ร่วมกับการเช็ดตัวไม่แตกต่างจากการเช็ดตัวอย่างเดียวย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในขณะเดียวกัน โดยรวมแล้วการให้ยาลดไข้ paracetamol 10 mg/kg/dose ร่วมกับการเช็ดตัว มีผลทำให้ไข้ลดลงมากกว่าการเช็ดตัวเพียงอย่างเดียวจริง ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของงานวิจัยระดับนานาชาติอื่น ๆ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การให้ยาลดไข้ paracetamol

ร่วมกับการเช็ดตัว^{4,6,8-11} ยังเป็นหัตถการที่มีประสิทธิภาพในการลดอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยเด็ก ซึ่งจะส่งผลในการลดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะชักจากไข้ ช็อค ไม่เล่น ไม่รับประทานอาหารและน้ำ และลดโอกาสที่จะต้องนอนโรงพยาบาล ให้น้ำเกลือ อีกทั้งยังลดความกังวลของผู้ปกครองได้¹² แต่ในการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดอยู่อีกหลายประการเช่น ไม่ได้มีการประเมินถึงผลข้างเคียงของการเช็ดตัว อันได้แก่การร้องกวนมาก สั่น ขนลุก และอาเจียนเป็นต้น นอกจากนั้นแล้วควรต้องมีการประเมินถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการลดไข้ เช่น ภาวะน้ำในร่างกายผู้ป่วย ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะขาดน้ำจะสามารถลด อุณหภูมิ กายได้มากกว่า และในที่สุดผลการศึกษาแล้วยังแยกไม่ได้ว่า การที่ไข้ลดลงมากกว่านั้นเป็นผลของยา paracetamol เพียงอย่างเดียว หรือเป็นผลเสริมซึ่งกันและกันระหว่างการเช็ดตัวและการให้ยาลดไข้ ดังนั้นในอนาคตควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในแง่มุมต่าง ๆ ที่กล่าวมาด้วย เพื่อหาวิธีที่ให้ประสิทธิภาพมากที่สุดในการลดไข้ และเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อันได้แก่บุคลากรและเวลาเพื่อให้ได้ ประโยชน์คุ้มค่าที่สุดสำหรับผู้มารับบริการ

เอกสารอ้างอิง

1. Crocetti M, Moghbeli N, Servint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? *Pediatrics* 2001; 107: 1241-6.
2. Chomchai C, Homchoen B, Jinda C, Lohwithee S. The accuracy of pediatric nursing triage and its effectiveness in reducing the febrile convulsion rate in the waiting room. *Siriraj Hosp Gaz* 2002; 54: 288-93.
3. Agbolosu NB, Cuevas LE, Milligan P, Broadhead RL, Brewster D, Graham SM. Efficacy of tepid sponging versus paracetamol in reducing temperature in febrile children. *Ann Trop Paediatr* 1997; 17: 283-8.
4. Aksoylar S, Aksit S, Caglayan S, Yaprak I, Bakiler R, Cetin F. Evaluation of sponging and antipyretic medication to reduce body temperature in febrile children. *Acta Paediatr Jpn* 1997; 39: 215-7.
5. Watts R, Robertson J, Thomas G. Nursing management of fever in children: a systematic review. *Int J Nurs Pract* 2003; 9: S1-S8.
6. Impicciatore P, Pandolfini C, Casella N, Bonati M. Reliability of health information for the public on the World Wide Web: systematic survey of advice on managing fever in children at home. *BMJ* 1997; 314: 1875-9.
7. Friedman AD, Barton LL. Efficacy of sponging vs acetaminophen for reduction of fever. *Sponging Study Group. Pediatr Emerg Care* 1990; 6: 6-7.
8. Mahar AF, Allen SJ, Milligan P, Suthumnirund S, Shotpitayusunondh T, Sabchareon A, et al. Tepid sponging to reduce temperature in febrile children in a tropical climate. *Clin Pediatr (Phila)* 1994; 33: 227-31.
9. Bernath VF, Anderson JN, Silagy CA. Tepid sponging and paracetamol for reduction of body temperature in febrile children. *Med J Aust* 2002; 176: 130.
10. Klimek EH. Evaluation of sponging to reduce body temperature. *CMAJ* 1985; 133: 638.
11. Purssell E. Physical treatment of fever. *Arch Dis Child* 2000; 82: 238-9.
12. Schaffer SJ. Efficacy of sponging vs. acetaminophen for reduction of fever. *Pediatr Emerg Care* 1990; 6: 255.

บทคัดย่อ

ประสิทธิภาพในการลดไข้จากการเช็ดตัวอย่างเดียวเปรียบเทียบกับการให้ยาลดไข้ paracetamol ร่วมกับการเช็ดตัวในผู้ป่วยเด็ก

สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ พ.บ., บุญยั้ง มานะบริบูรณ์ พ.บ., ชุตินธร จินดา พย.บ., จุฬิธิดา โฉมฉาย พ.บ.

ภาควิชาการพยาบาลเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, ถนน 10700, ประเทศไทย.

วัตถุประสงค์: ไข้เป็นอาการนำที่ผู้ปกครองนำเด็กมาพบแพทย์บ่อยที่สุดทั้งการตรวจผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน ที่แผนกผู้ป่วยนอกเด็ก โรงพยาบาลศิริราชจากการคัดกรองผู้ป่วยพบผู้ป่วยที่มีไข้ ให้การรักษาเบื้องต้นทำให้สามารถลดอุบัติการณ์ของภาวะชักจากไข้ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามยังเป็นการถามอยู่ว่าวิธีใดที่ให้ประสิทธิภาพในการลดไข้ในผู้ป่วยเด็กได้มากกว่ากัน

วิธีการ: การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบสังเกตไปข้างหน้า (prospective observational study) ในผู้ป่วยเด็กที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกเด็ก โรงพยาบาลศิริราชตั้งแต่เดือน มกราคม 2546 ถึง ธันวาคม 2546 ผู้ป่วยทุกอายุที่วัดไข้ได้ตั้งแต่ 38.5°C จากการคัดกรองจะถูกนำไปที่ห้องบำบัดรักษาพยาบาลที่ห้องบำบัดรักษาจะเป็นผู้พิจารณาให้การรักษาโดยให้การเช็ดตัวอย่างเดียวหรือการเช็ดตัวร่วมกับการให้ยาลดไข้ paracetamol ขนาด 10 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม/ ครั้ง จากนั้นจะมีการวัดไข้ซ้ำ ข้อมูลที่รวบรวมจะรวมถึงอายุผู้ป่วย อุณหภูมิร่างกายก่อนและหลังการให้การรักษา การได้รับยาลดไข้ paracetamol หรือไม่ จากนั้นนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Sigmapstat™ 2.03 และใช้ two-tailed t-test และ Mann-Whitney Rank Sum Test เพื่อหาความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม และใช้ multiple linear regression เพื่อแก้ไขความแตกต่างระหว่างอายุและเวลาที่ไข้ลดไข้ซึ่งอาจมีผลต่อการลดไข้ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กที่นำมาศึกษาทั้งหมดจำนวน 995 คน เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราชในปี 2546 พบว่าการให้ยาลดไข้ paracetamol ร่วมกับการเช็ดตัวสามารถลดไข้ได้มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วย multiple linear regression เพื่อตัดตัวแปรอื่นที่มีผลต่อการลดไข้เช่น อายุ และความแตกต่างของเวลาที่ไข้ลดไข้ก็ยังพบว่าวิธีนี้สามารถลดไข้ได้มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

สรุป: จากการศึกษาพบว่าการให้การเช็ดตัวร่วมกับการให้ยาลดไข้ paracetamol สามารถลดอุณหภูมิร่างกายได้มากกว่าการเช็ดตัวอย่างเดียว อย่างไรก็ตามอาจมีการศึกษาต่อไปเพื่อเปรียบเทียบกับกรลดไข้ด้วย paracetamol อย่างเดียว โดยไม่ได้เช็ดตัวว่าวิธีใดได้ประสิทธิภาพมากกว่ากัน