

การเปรียบเทียบการเกิดภาวะหัวใจปึกจุมูกบาน ระหว่างการดูดสารคัดหลั่งในจุมูกด้วยลูกสูบยาง
แดงกับเข็ดจุมูกด้วยผ้าก๊อชตามด้วยการล้างจุมูกด้วยน้ำเกลือ NSS ในทารกแรกเกิด

รัศมีนรี พิธีพิงศ์ พบ. วว. สาขากุมารเวชศาสตร์

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลโซคชัย อำเภอสอชัย นครราชสีมา 30190

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบการเกิดอาการ หายใจปึกจุมูกบาน ระหว่างการดูดสารคัดหลั่งในจุมูกด้วย
ลูกสูบยางแดงกับเข็ดจุมูกด้วยผ้าก๊อชตามด้วยการล้างจุมูกด้วยน้ำเกลือ ในทารกแรกเกิด

วัสดุและวิธีการ : เป็นการวิจัย แบบกึ่งทดลอง ในกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดคลอดปกติ 66 คน ระหว่างวันที่
1 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ลูกสูบยางแดง น้ำเกลือ ผ้าก๊อช
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูล กลุ่มวิธีปฏิบัติ ข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกการหายใจ
วินิจฉัยสุดท้ายและสถานะการจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติอนุมาน ได้แก่ Mann Whitney U test, Fisher's exact test

ผลการศึกษา : ลักษณะทั่วไปทางคลินิกของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่มดูดสารคัดหลั่งในจุมูกด้วยลูก
สูบยางแดง เกิดหายใจปึกจุมูกบาน ร้อยละ 22.5 กลุ่มเข็ดจุมูกตามด้วยการล้างจุมูกด้วยน้ำเกลือ ร้อยละ 11.5 ซึ่งไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.338$) ผลเรื่องอาการหายใจลำบากร่วมอื่นๆเช่นเสียงหายใจ
ครืดคราด พบว่า กลุ่มดูดสารคัดหลั่งในจุมูกด้วยลูกสูบยางแดง พบร้อยละ 27.5 กลุ่มเข็ดจุมูกตามด้วยการล้างจุมูกด้วย
น้ำเกลือ ร้อยละ 7.7 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.025$)

ข้อสรุป : อาการหายใจปึกจุมูกบานในกลุ่มดูดสารคัดหลั่งในจุมูกด้วยลูกสูบยางแดงเกิดมากกว่ากลุ่มเข็ดจุมูกตาม
ด้วยการล้างจุมูกด้วยน้ำเกลือ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

คำสำคัญ : ภาวะปึกจุมูกบาน, ดูดสารคัดหลั่งด้วยลูกสูบยางแดง, ล้างจุมูก

Incidence of flaring alar nasi in newborns following rubber syringe suction of nasal secretions versus gauze-wiping followed by NSS nasal irrigation

Rasnaree Peerataweepong, MD

Department of pediatrics, Chokchai hospital, Chokchai, Nakhonratchasima. 30190

Abstract

Objective: The goal is to compare how often symptoms of alar nasi flare up when newborns are sucked their nasal secretions using a rubber syringe bulb and wiped their noses with gauze follow by cleaned their nasal passages with NSS.

Materials and methods : This study was a quasi-experiment. The sample was made up of 66 healthy infants delivered at Chokchai Hospital between May 1 and July 31, 2022. Gauze, saline solution, and rubber syringe bulb were the research's tools. Data were recorded: practice group, general information, breathing pattern, final diagnostic and discharge status record form. Data were collected from medical records. Data were examined using Fisher's exact test, the Mann Whitney U test, and descriptive statistics including number, percentage, mean, and standard deviation.

Results: The findings showed the incidence of flaring alar nasi in rubber syringe group and gauze wiping followed by NSS irrigation group were 22.5 and 11.5 percent respectively, that was no statistically significant difference. Results of other signs of dyspnea such as secretion sound, It was found 27.5 percent of the sucking secretions with a red syringe bulb group. The nasal swab group followed by saline nasal irrigation was 7.7%, which was statistically significant difference (p-value = 0.025).

Conclusions: The nasal suction group experienced nasal flaring more frequently than the nasal swab followed by saline nasal irrigation group. However, no statistically significant difference was found.

Keywords: flaring alar nasi, nss nasal irrigation, gauze wiping, suction nostril by syringe bulb

ความสำคัญ

ภาวะหายใจลำบากภาวะ เป็นภาวะพบบ่อย มากถึง 7% ของทารกแรกเกิดครบกำหนด⁽¹⁾ และพบบ่อยมากขึ้นในภาวะคลอดก่อนกำหนดเล็กน้อย อีกทั้งภาวะหายใจลำบากเป็นหนึ่งในสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ในทารกเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต ในประเทศไทยมีรายงานความชุกในทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากเท่ากับร้อยละ 9.0⁽²⁾

โรงพยาบาลโซคชัยมีการคลอดทั้งหมดประมาณ 900-1000 คนต่อปี พบมีทารกแรกเกิดหายใจลำบากร้อยละ 18 อาการแสดงของภาวะหายใจลำบากพบภาวะหายใจเร็วมากที่สุด ส่วนมากได้รับการวินิจฉัย congenital pneumonia, early neonatal sepsis, transient tachypnea of newborn (TTNB), pneumothorax

ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด เป็นอาการที่บ่งชี้ถึงการใช้อำนาจหายใจที่เพิ่มขึ้น อาการแสดงที่สำคัญในภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิดนั้น ได้แก่⁽³⁾ หายใจเร็ว ปีกจมูกบาน หน้าอกบุ๋มรั้งขณะหายใจ หายใจ Grunting หายใจเสียงดัง เช่น stridor wheezing สาเหตุของอาการหายใจลำบากในเด็กแรกเกิดมีความหลากหลาย และหลายระบบ ในการปฏิบัติงานดูแลทารกหลังคลอดพบปัญหา ทารกมีอาการหายใจลำบาก ปีกจมูกบานเพียงอย่างเดียว ไม่มีอาการทางหายใจลำบากอื่นๆ ในทารกไม่มีปัจจัยเสี่ยงใดๆ และไม่มีพยาธิสภาพทางกายภาพในโพรงจมูก สาเหตุเกิดจากการบาดเจ็บจากการดูดสารคัดหลั่งในจมูกในช่วงเวลาหลังคลอดใหม่ด้วยลูกสูบยางแดง^{(4) (5)} ผลกระทบทางตรงของปัญหานี้คือทารกต้องได้รับออกซิเจนเพื่อช่วยการหายใจ ได้รับการเจาะเลือดเพื่อหาสาเหตุ รวมไปถึงเอกซเรย์ปอด ผลกระทบทางอ้อมได้แก่ ไม่ได้สายใยรักมารดาทารกเนื่องจากต้องแยกทารกมาสังเกตอาการหายใจในตู้อบและต้องงดดื่มนมมารดาเพื่อสังเกตอาการ

ผู้วิจัยได้จัดทำการศึกษาครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิดระหว่างการดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดงและเช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและตามด้วยการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ NSS ในทารกแรกเกิด เพื่อให้เป็นแนวทางให้ในการดูแลรักษา ทารกแรกเกิด

วัสดุและวิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง คือ ทารกแรกเกิด ที่คลอดปกติที่โรงพยาบาลโซคชัย ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2565 ถึง 15 สิงหาคม พ.ศ.2565 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) มีดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1.ทารกแรกเกิดอายุครรภ์ครบกำหนดและ คลอดปกติ ที่โรงพยาบาลโซคชัย

2.ทารกมีการหายใจเองได้ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อดี อัตราการเต้นของหัวใจ>100ครั้งต่อนาที หลังคลอด (Vigorous)

3. มารดายินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1.ทารกที่คลอดจากมารดามีภาวะแทรกซ้อน ก่อนคลอด ได้แก่ ตกเลือดก่อนคลอด การติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019, ภาวะครรภ์เป็นพิษ

2. ทารกที่คลอดจากมารดามีภาวะแทรกซ้อน ระหว่างคลอด ได้แก่ ตกเลือดขณะคลอด, มีระยะคลอดระยะที่2นานเกินค่าปกติ, ทารกในครรภ์มีหัวใจเต้นช้า, พบน้ำคร่ำปนซีเทา

3. มารดาที่มีปัญหาทางจิตเวชที่การรับรู้ข้อมูลทำได้ไม่สมบูรณ์

4. มารดาขอถอนตัวจากการวิจัย

มารดาที่เข้าคัดเข้าการศึกษา จะได้รับการจับสลากก่อนคลอดเป็น2กลุ่ม คือ กลุ่ม1ดูดสารคัดหลั่งจมูกด้วยลูกสูบยางแดง และกลุ่ม2เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชตามด้วยล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ ขั้นตอนการปฏิบัติ จะเป็นดังนี้ หลังคลอดทารกที่เข้าเกณฑ์การคัดเข้าศึกษา ให้การดูแลทารกแรกเกิดตามมาตรฐาน ได้แก่ เช็ดตัว กระตุ้นร้อง ให้ความอบอุ่น ในขั้นตอนการกำจัดการคัดหลั่งทางเดินหายใจ ในกลุ่มที่จับสลากได้กลุ่ม1 ทำการใช้ลูกสูบยางแดง ดูดปากก่อนและตามด้วยดูดจมูก จนไม่มีสารคัดหลั่งตามที่เคยทำในเวชปฏิบัติ ในกลุ่มที่2 ไม่ต้องทำการดูดสารคัดหลั่งทางจมูก แต่ให้เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยnss จะใช้น้ำเกลือnss ที่ได้มาตรฐานและปลอดเชื้อ ในปริมาตร 2.5 มิลลิลิตร ตามปริมาตรโพรงจมูกเด็ก และทำการดูดสารคัดหลั่งออกทางปากด้วยลูกสูบยางแดง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึก วิธีการศึกษา ได้แก่ กลุ่ม 1 ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง กลุ่ม 2 เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชตามด้วยล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก ประกอบด้วย อายุครรภ์ เพศ น้ำหนักแรกเกิด APGAR score ความเสี่ยงมารดาก่อนคลอด ความเสี่ยงมารดาระหว่างคลอด

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลการหายใจของทารกหลังคลอดที่ 30นาที 60นาที และ120นาที ประกอบด้วย อัตราการหายใจ ภาวะปึกจมูกบาน อาการหายใจลำบากอื่นๆ ค่าร้อยละออกซิเจนในเลือด และการรักษาที่ได้รับ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกวินิจัยสุดท้ายและผลการรักษา

วิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ NRPH 048 ลงวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2565

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป n4Studies คำนวณเปรียบเทียบ เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าสัดส่วนของ 2 กลุ่มประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน (Two independent proportions) ได้สัดส่วนทั้ง 2 กลุ่มมาจากการศึกษานำร่อง (pilot study) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม 32 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหาย จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้คือ 40 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้ 1.สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.สถิติอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Mann Whitney U test, Fisher's exact test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ทารกแรกเกิดในการศึกษาแบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มบุตรคัดหลังในจุมกด้วยลูกสุบยางแดง และกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มเช็ดจุมกด้วยผ้าก๊อชและล้างจุมกด้วยน้ำเกลือNSS พบว่า ข้อมูลด้านอายุครรภ์ มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 37^{+1} ถึง 41^{+1} สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยอายุครรภ์ 38^{+5} สัปดาห์ ข้อมูลด้านน้ำหนักแรกเกิดอยู่ในช่วง 2080-3590 กรัม น้ำหนักเฉลี่ย 2986 กรัม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มที่ 1 ร้อยละ 57.5 และ กลุ่มที่ 2 ร้อยละ 53.2 ทารกแรกเกิดส่วนใหญ่ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงมารดาคลอด ที่พบปัจจัยเสี่ยงเป็นส่วนน้อย ได้แก่ GHT, GDM, elderly, obesity รวมทั้งส่วนใหญ่ไม่พบความเสี่ยงมารดาระหว่างคลอด พบส่วนน้อย ได้แก่ cord พันคอ และ คลอดไหล่ยาก ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ค่า p-value 0.452, 0.236, 0.848 ตามลำดับ

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป ของประชากรตัวอย่างที่ใช้การดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดงและประชากรตัวอย่างที่ใช้การเขี่ยจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS

ข้อมูลทั่วไป		ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง		เขี่ยจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS		P
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	17	42.5	14	53.8	0.452
	หญิง	23	57.5	12	53.2	
ความเสี่ยงมารดา ก่อนคลอด	ไม่มี	32	80	20	76.9	0.236
	GDM, GHT	2	5	4	15.4	
	elderly	2	5	2	7.7	
	obesity	4	10	0	0	
ความเสี่ยงมารดา ขณะคลอด	ไม่มี	31	77.5	22	84.6	0.848
	cordพันคอ	8	20	4	15.4	
	คลอดไหล่ยาก	1	2.5	0	0	

ข้อมูลค่ามัธยฐาน ด้านอายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด และAPGAR score ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน โดยมีค่ามัธยฐาน กลุ่มที่1ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง และกลุ่มที่ 2 เขี่ยจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS ดังนี้ GA 39(1.26) และ 38⁺⁴ (2) มีน้ำหนักแรกเกิด 3025 (547.5) และ 3075 (427) รวมไปถึงข้อมูล APGAR score ที่ 1,5,10นาที่ ได้เท่ากับ 9,10,10 ทั้งสองกลุ่ม ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ค่า p-value 0.422, 0.256, 0.827, 1, 1 ตามลำดับ)

ข้อมูลผลการศึกษา

ผลการศึกษา เมื่อจำแนกตามลักษณะอาการหายใจปึกจุกบานเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ ทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่1ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง เกิดอาการหายใจปึกจุกบาน ร้อยละ 22.5 กลุ่มที่ 2 เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS พบร้อยละ 11.5 ซึ่งกลุ่มที่ 1 พบเป็น2เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่2 แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าเกิดการเกิดอาการปึกจุกบาน ไม่แตกต่างกัน ค่า p-value 0.338 แต่เมื่อพิจารณาเรื่อง อาการหายใจลำบากอื่นๆ พบว่า กลุ่มที่ 1 ส่วนใหญ่ มีเสี่ยงเสมหะครืดคราด หรือเสี่ยง secretion ร้อยละ 27.5 กลุ่มที่ 2 ร้อยละ 7.7 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p-value 0.025 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ กลุ่มดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดงและกลุ่มเช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS จำแนกตามลักษณะอาการหายใจปึกจุกบานและลักษณะการหายใจลำบากอื่นๆ

ตัวแปร		ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง		เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS		P
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การเกิดภาวะปึกจุกบาน	ไม่เกิด	31	77.5	23	88.5	0.338
	เกิด	9	22.5	3	11.5	
ลักษณะการหายใจลำบากอื่นๆ	ไม่เกิด	29	72.5	21	80.8	0.025
	มีเสี่ยง secretion	11	27.5	2	7.7	
	Desaturation	0	0	1	3.8	
	tachypnea	0	0	1	3.8	

เมื่อพิจารณาจำแนกตามอัตราการหายใจ กลุ่มที่1ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง และกลุ่มที่ 2 เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน โดยมีค่ามัธยฐาน ดังนี้ อัตรา

การหายใจที่ 30 นาที เท่ากับ 53 (5.75) และ 52 (4) อัตราการหายใจที่ 60 นาที เท่ากับ 52 (6) และ 50 (9) และ อัตราการหายใจที่ 120 นาที เท่ากับ 54 (6) และ 54 (3.25) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ค่า p-value 0.369, 0.811, 0.712 ตามลำดับ และข้อมูลด้านค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของทั้งสองกลุ่ม ที่ 30, 60, 120 นาที อยู่ที่ 99.5 (2), 99.5 (2), 100 (2) และ 99.5 (2), 100 (1), 99 (2) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ค่า p-value 0.620, 0.204, 0.848 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงค่ามัธยฐานอัตราการหายใจและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด กลุ่มดูดสารคัดหลั่งในจมูก ด้วยลูกสูบยางแดงและกลุ่มใช้ดมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS

ตัวแปร	ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วย ลูกสูบยางแดง	ใช้ดมูกด้วยผ้าก๊อชและล้าง จมูกด้วยน้ำเกลือNSS	P
	Median (IQR)	Median (IQR)	
RR 30min	53 (5.75)	52 (4)	0.369
RR 60min	52 (6)	50 (9)	0.811
RR 120min	54 (6)	54 (3.25)	0.712
SpO ₂ 30 min	99.5 (2)	99.5 (2)	0.620
SpO ₂ 60 min	99.5 (2)	100 (1)	0.204
SpO ₂ 120 min	100 (2)	99 (2)	0.848

ผลการศึกษา เมื่อจำแนกตามการได้รับการรักษาเพิ่มเติม ส่วนใหญ่ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ไม่ต้องรักษาเพิ่มเติมใดๆ ในทั้งสองกลุ่ม ที่ได้รับการรักษาเพิ่มเติมเป็นเพียงส่วนน้อย และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรักษาที่ได้รับ ได้แก่ การให้ออกซิเจน การล้างจมูก การหยอดยา oxymetazoline พบว่าในกลุ่มตัวอย่างดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดง พบ ร้อยละ 15, 10, 5 ส่วนในกลุ่มตัวอย่าง ใช้ดมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ พบน้อยกว่า เป็นร้อยละ 7.7, 0, 0 แต่ไม่พบการแตกต่างกันอย่างทางสถิติ ค่า p-value 0.201 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละการได้รับการรักษา* กลุ่มดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดงและกลุ่มเช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS

ตัวแปร	ดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วย ลูกสูบยางแดง	เช็ดจมูกด้วยผ้าก๊อชและ ล้างจมูกด้วยน้ำเกลือNSS		P		
		จำนวน	ร้อยละ			
การรักษา*	ไม่ได้รับการรักษา	27	67.5	22	84.6	0.201
	เพิ่มเติม**					
	ได้รับoxygen	6	15	2	7.7	
	ล้างจมูก	4	10	0	0	
	oxymetazoline	2	5	0	0	
	nasal drop					

*การรักษา หมายถึง การได้รับการรักษาอื่นนอกเหนือจาก routine newborn care

**ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน routine newborn care

ผลการศึกษา เมื่อจำแนกตามการวินิจฉัย ตาม ICD10 ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัย Live born infant, Single, Born in hospital ซึ่งหมายถึงทารกแรกเกิดปกติสุขภาพดี จะพบวินิจฉัยอย่างอื่นเป็นส่วนน้อย ได้แก่ Transient tachypnea of newborn(TTNB), Early neonatal sepsis(EOS) , congenital pneumonia ในกลุ่ม1 เท่ากับ 0, 10.3, 5.1 และ ในกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 7.7, 7.7, 0 ตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ค่า p-value 0.29 ดังแสดงในตารางที่5 รวมไปถึงผลการศึกษาเมื่อจำแนกตามstatus discharge พบว่า ดีขึ้น (improve) ทั้งหมด ไม่มีการส่งต่อrefer

ตาราง 5 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละจำแนกตามการวินิจฉัย กลุ่มบุตรศาสตร์หลังในจุมกด้วย ลูกสูบยางแดงและกลุ่มเช็ดจุมกด้วยผ้าก๊อชและล้างจุมกด้วยน้ำเกลือNSS

Principle diagnosis	บุตรศาสตร์หลังในจุมกด้วยลูกสูบยางแดง		เช็ดจุมกด้วยผ้าก๊อชและล้างจุมกด้วยน้ำเกลือNSS		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
Single born in hospital	33	84.6	22	84.6	0.29
TTNB*	0	0	2	7.7	
EOS**	4	10.3	2	7.7	
Congenital pneumonia	2	5.1	0	0	

* TTNB: Transient tachypnea of newborn

**EOS: Early neonatal sepsis

อภิปราย

เปรียบเทียบการเกิดอาการ หายใจปึกจุมกบาน กลุ่มบุตรศาสตร์หลังในจุมกด้วยลูกสูบยางแดง เกิดอาการ หายใจปึกจุมกบาน มากกว่ากลุ่มเช็ดจุมกด้วยผ้าก๊อชและล้างจุมกด้วยน้ำเกลือNSS เป็น2เท่า แต่ไม่แตกต่างทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษานี้ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ การเช็ดจุมกด้วยผ้าก๊อชและตามด้วยล้างจุมกด้วยน้ำเกลือ NSS ในทารกแรกเกิด จะลดการเกิดภาวะหายใจปึกจุมกบาน เมื่อเทียบกับวิธีการบุตรศาสตร์หลังในจุมกด้วยลูกสูบยางแดง เนื่องจากวิธีการบุตรศาสตร์หลังด้วยลูกยางแดงอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อจุมก ทำให้เกิดอาการบวม ก่อให้เกิดอาการปึกจุมกบานตามมา และยังรวมถึงผลการศึกษาเรื่อง อาการหายใจลำบากอื่นๆ ได้แก่ อาการหายใจมีเสียง secretion, desaturation, tachypnea พบว่า กลุ่มที่ตัวอย่างบุตรศาสตร์หลังในจุมกด้วยลูกสูบยางแดงพบเกิดมากกว่า กลุ่มตัวอย่างเช็ดจุมกด้วยผ้าก๊อชและตามด้วยการล้างจุมกด้วยน้ำเกลือ NSS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ G Chirico, F Beccagutti⁽⁵⁾ กล่าวถึง เรื่องการเกิดการอุดตันของจุมกในทารกแรกเกิดและเด็กเล็กไว้ว่า แนะนำให้ใช้น้ำเกลือล้างจุมก กรณีที่คัดจุมกหรือโพรงจุมกอุดตันในทารกแรกเกิด เช่นกัน การล้างจุมกด้วยน้ำเกลือแบบนุ่มนวลยังเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมอาการคัดจุมกหรือการอุดตันของจุมกในทารกแรกเกิด ผลการศึกษานี้ตรงตามแนวทาง การดูแลทารกหลังคลอดปกติของWHO⁽⁶⁾ และตามแนวทางการกู้ชีพทารกแรกเกิด ของAmerican Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care ปี 2020⁽⁷⁾ แนะนำไว้ว่า การดูแล

ทารกแรกเกิด ให้ประเมินการตั้งครก การหายใจ และเสียงร้องเป็นเบื้องต้น ทารกที่หายใจสะดวกและ/หรือร้องดัง ควรได้รับการดูแลแบบ skin to skin contact ให้มากที่สุด ไม่ควรถูกแทรกแซงจากการกระตุ้นสัมผัส หรือจากการดูดสารคัดหลั่ง แม้ว่าน้ำคร่ำจะเป็นซีเทาปนก็ตาม หลีกเลี่ยงการดูดสารคัดหลั่งโดยไม่จำเป็น รวมไปถึงผลการศึกษาเรื่องอัตราการหายใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด APGAR score การรักษาเพิ่มเติมที่ได้รับ ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลที่คล้ายคลึงกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เพื่อแสดงให้เห็นว่าแนวทางนี้สามารถทำได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

สอดคล้องกับจากการศึกษาของ John Kelleher และคณะ⁽⁸⁾ ทำการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการหายใจในกลุ่มที่ใช้วิธีเขี่ยสารคัดหลั่งบริเวณปากและจมูกและกลุ่มที่ใช้วิธีการดูดสารคัดหลั่งในปากและโพรงจมูกด้วยลูกยางความดันลบในทารกแรกเกิด พบว่าอัตราการหายใจในช่วง 24 ชั่วโมงแรก ของกลุ่มที่ใช้วิธีเขี่ยสารคัดหลั่งบริเวณปากและจมูก เทียบกับกลุ่มที่ใช้วิธีการดูดสารคัดหลั่งในปากและโพรงจมูกด้วยกระเปาะแรงดันลบ มีค่าเฉลี่ยของการวัดในช่วงเวลาที่ 1, 8, 16 และ 24 เท่ากับ 51 และ 50 ครั้งต่อนาที ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ รวมไปถึง ค่า APGAR score ในนาทีที่ 1 และ 5 ค่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดก่อนจำหน่ายกลับจำนวนทารกที่ต้องได้รับการกู้ชีพขั้นสูงหลังคลอด จำนวนทารกที่ต้องเข้ารักษาในหอผู้ป่วยหนักแรกเกิดทารกที่มีภาวะการหายใจเร็วในช่วงแรกเกิด 24 ชั่วโมงแรก ก็ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อสรุป

อาการหายใจปึกจมูกบานในกลุ่มการดูดสารคัดหลั่งในจมูกด้วยลูกสูบยางแดงเกิดมากกว่ากลุ่มเขี่ยจมูกด้วยผ้าก๊อชตามด้วยล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำขอบคุณ

การศึกษานี้ได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาจาก ดร.สมหมาย คชนาม ผู้จัดการสำนักงานวิจัยและสถิติ นายแพทย์เกรียงศักดิ์ ครุฑกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ทันตแพทย์จอนสัน พิมพิสาร รองผู้อำนวยการ นายแพทย์แมนวัฒน์ โชคสุวัฒนสกุล สูตินรีแพทย์ นายแพทย์ณัฐพล ผลประดับเพชร โสิต ศอ นาสิกแพทย์ กรุณาให้การสนับสนุนให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Edwards MO, Kotecha SJ, Kotecha S. Respiratory distress of the term newborn infant. Paediatric Respiratory Reviews. 2013 March;; 29-36.
2. ลีมีลิขิต ท. ความชุกและผลการรักษาภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด. ชัยภูมิเวชสาร. 2019; 2(39): 53-63.
3. Reuter S, Moser C, Baack. M. Respiratory Distress in the Newborn. Pediatrics in Review. 2014 october 10; 35(10): 417-428.
4. Hsu DW, Suh. JD. Anatomy and Physiology of Nasal Obstruction. Otolaryngologic Clinics North America. 2018 Oct; 51(5): 853-865.
5. Chirico G, Beccagutti. F. Nasal obstruction in neonates and infants. Minerva Pediatrica. 2010 Oct; 62(5): 499-505.
6. World Health Organization. WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee Geneva; 2017.
7. Aziz K, Lee HC, B M, V. A, D. B, S. V, et al. Part 5: Neonatal Resuscitation. Circulation. 2020 October 20;; S524–S550.
8. Kelleher J, Bhat R, Salas AA, Addis D, Mills EC, Mallick H, et al. Oronasopharyngeal suction versus wiping of the mouth and nose at birth: a randomised equivalency trial. Lancet. 2013 July 27; 382: 326–30.