

1-1-1979

การรักษา pulmonary atelectasis ในทารกแรกคลอดด้วยการทำ endotracheal suction

เพ็ญศรี จารุวร

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

จารุวร, เพ็ญศรี (1979) "การรักษา pulmonary atelectasis ในทารกแรกคลอดด้วยการทำ endotracheal suction," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 23: Iss. 1, Article 4.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol23/iss1/4>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การรักษา pulmonary atelectasis ในทารกแรกคลอด ด้วยการทำ endobronchial suction

เพลินศรี จารูว*
*

โรคปอดแฟบยังเป็นสาเหตุการตายที่พบได้ในทารกแรกคลอด โดยเฉพาะในทารกที่คลอดก่อนกำหนดซึ่งสภาพการขยายตัวของปอดยังไม่สมบูรณ์ดีพอ หรือในทารกที่เป็นโรคติดเชื้อและมีอาการของปอดแทรกซ้อนขึ้น เช่น โรคบาดทะยัก รายงานที่ได้เสนอการรักษาโรคปอดแฟบโดยการทำ *endotracheal suction* ครอบคลุมและสิ่งแปลกปลอมออกในผู้ป่วยเด็ก 9 ราย สามารถทำให้ปอดของผู้ป่วยขยายตัวและการหายใจดีขึ้น 8 ราย ส่วน 1 รายไม่ได้ผลซึ่งพบจากการทำ *lung scan* ภายหลังว่าเป็น *congenital agenesis* ของปอดข้างขวา

สาเหตุหนึ่งของการหายใจลำบากในทารกแรกคลอดคือภาวะปอดแฟบ¹⁵ (pulmonary atelectasis) ภาวะที่เกิดขึ้นอาจเป็นเฉพาะบางส่วน (lobar atelectasis) หรือเป็นแบบทั่วไป (diffused bilateral atelectasis) ภาวะปอดแฟบมีสาเหตุใหญ่ 2 ประการ คือ

1. Primary atelectasis ซึ่งจะพบในทารกคลอดก่อนกำหนด การขยายตัวของปอดของทารกแรกคลอด เกิดขึ้นตั้งแต่แรกเริ่มมี maximal respiratory effort และมีการดูดซึ่

น้ำใน ปอดออก พร้อมทั้งมีการเข้าแทนที่โดยอากาศ ในปอดของทารกหลังคลอดถุงลมจะพองอยู่เสมอ แม้แต่ในระยะสุดท้ายของการหายใจออก ปอดของทารกที่เติบโตครบกำหนดและไม่มีโรคแทรกซ้อน ขณะคลอดจะขยายตัวอยู่เสมอซึ่งเกิดจากการมี surface-active phospholipids หรือ surfactant ซึ่งเป็นตัวช่วยลด surface tension ของ gas-liquid ที่ผนังของถุงลม surfactant นี้สร้างขึ้นโดย alveolar cells type II ส่วนประกอบที่สำคัญ

* แผนกวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ของ surfactant คือ lecithin surfactant เริ่มเกิดในปอดทารกในครรภ์มารดาเมื่ออายุได้ 24 สัปดาห์ และสมบูรณ์เมื่อทารกในครรภ์มารดาอายุได้ 35 สัปดาห์ การเกิดของ surfactant จะต้องมี pulmonary perfusion ที่เพียงพอ ถ้าหลังคลอดมีการขาดเลือด ไปเลี้ยงปอดหรือขาดออกซิเจนในเลือด จะทำให้ surfactant เสื่อมหายไปได้ภายใน 24 ชม. ทารกที่คลอดก่อนกำหนดจึงมี surfactant ที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอ ทำให้การขยายตัวของปอดเป็นไปไม่ดี นอกจากนั้นแล้ว ในทารกที่คลอดก่อนกำหนด อาจจะมีปัญหาผิดปกติอื่น ได้แก่

- การสร้างถุงลมยังไม่สมบูรณ์
- ผนังทรวงอกอ่อนนิ่ม ยวบเข้าตามการหายใจเข้า และ negative pressure ลดลง ทำให้การขยายตัวของปอดเด็กเป็นไปได้น้อย

- seromucous glands และ ciliary system ของทางเดินหายใจยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ cough reflex ไม่ดีการกำจัดเสมหะไม่ดี ทำให้มีการคั่งค้างของ secretion เกิดการอุดตันของหลอดลมและปอดแฟบได้

2. Secondary atelectasis เกิดจากมีอะไรไปอุดหลอดลม เช่น เสมหะ สำล็กอาหารหรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ในทารกที่ป่วยเป็นบาดทะยักอัตราตายจะเพิ่มขึ้น ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ²

การรักษาปอดแฟบที่เกิดจาก secondary causes ที่ได้ผลดีก็คือพยายามเอาสิ่งอุดตันออก และทำให้ทางเดินหายใจสะดวก

ทารกแรกเกิดที่มีอาการปอดแฟบบางส่วนหรือเป็นโดยทั่วไป หลังจากได้พยายามรักษาด้วยวิธีต่างๆ เช่น ให้ออกซิเจนแบบ positive pressure เป็นครั้งคราวโดยใช้ mask แล้วยังไม่ดีขึ้น การทำ bronchial suction โดยใช้ catheter สอดผ่าน endotracheal tube ดูดสิ่งอุดตันออก ถ้าทำโดยใช้ยาคุมสลบช่วยจะทำได้ง่ายขึ้นโดยที่ไม่กระทบกระเทือนทารกมากนัก และเมื่อดูดสิ่งอุดตันออกแล้วยังสามารถให้ positive pressure เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดีกว่าวิธีอื่น

ผู้ป่วยและวิธีการ

ผู้ป่วยที่ปอดแฟบและมีข้อมูลดังแสดงในตาราง จะได้รับการรักษาโดยให้ยาคุมสลบด้วย nitrous oxide ออกซิเจน 50% และ fluothane จนหลับดี ใส่ endotracheal tube และสอดท่อดูดเสมหะผ่าน endotracheal tube ให้ลึกถึงทางแยกหลอดลม จัดให้ผู้ป่วยนอนตะแคงเอียงข้างที่ปอดแฟบขึ้นหันศีรษะไปทางด้านตรงข้าม และสอดท่อดูดเสมหะไปตามหลอดลมข้างที่มีปอดแฟบ เมื่อดูดเสมหะหรือสิ่งอุดตันออกแล้ว ให้ออกซิเจนและ positive pressure ventilation เพื่อให้ปอดขยายตัวดีขึ้น ควรทดสอบโดยการฟังปอดประกอบด้วย

ข้อมูลของผู้ป่วยที่ปอดแฟบและได้รับการรักษา

ลำดับที่	เพศ	อายุ	อาการและอาการแสดง	ความผิดปกติของปอด	โรคที่เกี่ยวข้อง
1.	หญิง	8 วัน	ไข้ หอบ เยื่อ กระจก เกร็ง กระตุนเกร็งและหยุดหายใจเป็นพัก ๆ	ปอดขวาแฟบ ปอดซ้ายแฟบ	tetanus neonatorum tetanus neonatorum
3.	ชาย	17 วัน	หอบ เยื่อ	ปอดขวาแฟบ	tetanus neonatorum
4.	ชาย	1 ปี 4 เดือน	ไข้ ไอ ซีต หอบลึก เยื่อ	ปอดซ้ายแฟบ mediastinum เอียงไปทางซ้าย	pneumonia ปอดซ้ายล่าง
5.	หญิง	25 วัน	ไข้ หอบ	ปอดขวาบนแฟบ	sepsis neonatorum
6.	หญิง	10 เดือน	ไข้ ไอ หอบ เยื่อ	mediastinum เอียงไปทางขวา	pneumonia ปอดซ้ายล่าง
7.	ชาย	5 เดือน	ไอ หอบ	mediastinum เอียงไปทางขวา	agensisของปอดขวา (lungscan)
8.	หญิง	1 เดือน	ไอ หอบ	ปอดขวาบนแฟบ	congenital lung emphysema
9.	ชาย	4 เดือน	ท้องเค้น ผื่นหลัง หอบหลัง เจาะปอด	ปอดขวาบนแฟบ ปอดขวาแฟบ	- pneumohydrothorax

ຜລ

ຜູ້ບ່ວຍທີ່ໄດ້ຮັບການຮັກສາໂດຍວິທີນີ້ໄດ້ຜລທີ່ສາມາດເຮັດໃຫ້ປອດຂຍາຍຕົວໄດ້ ຍົກເວັ້ນຮາຍທີ່ 6 ທີ່ມີຄວາມຜິດປົກຄືແຕ່ກໍາເນີດ ກາວະແທຣກຊ້ອນ ຈາກການເຮັດ endobronchial suction ທີ່ອາຈເກີດຂຶ້ນ ເຊັ່ນ ຄ່ອງເສິຍງບວມ ຈະເກີດນ້ອຍຄ້າໃຊ້ Portex tube ທີ່ນີ້ ຜູ້ບ່ວຍຈະມີອາການທາງຮບບບທາຍໃຈຕີຂຶ້ນທັງໄດ້ຮັບການຮັກສາແລະອຸ່ງໂຮງຮບບານນານປຣະມານ 1-2 ອາທິຕີຍ໌ ຍົກເວັ້ນໃນຮາຍທີ່ມີສາເຫຸຂອງໂຣກທີ່ຮຸນແຮງ ເຊັ່ນ ຮາຍທີ່ 1 ທີ່ອຸ່ງໂຮງຮບບານນານເື່ອນ 40 ວັນ

ວິຈາຣນີ້

ການເຮັດ endotracheal suction ເປັນວິທີທີ່ມີ່ຍາກ ວິສັຸຸຸຸຸພາຍ໌ ສາມາດເຮັດໄດ້ທຸກຄນ ງ່າຍກວ່າການເຮັດ bronchoscope ຫຼືການໃຊ້ fiberoptic bronchoscope ຶ ແລະມີອັນຕຣາຍຕ່ອຄ່ອງເສິຍງນ້ອຍກວ່າ Galvis ຶ ຮາຍງານການເຮັດ tracheobronchial wash out ໂຣກປອດແພບໃນເຕັກໂດຍໃຊ້ Kifer polyethylene nontraumatic angiographic catheter ຂນາດ 2.8 ມມ. ໄສ່ຜ່ານ laryngoscope ເຂົ້າ trachea ໂດຍມີ່ໃຊ້ຍາຮາໃນຜູ້ບ່ວຍ 14 ຮາຍ ອາຍຸທັງເຕັ້ 1 ສັບຕາທັງ

9 ເຕັອນ ໃນຮາຍທີ່ມີ່ເສິຍມະເຫຼີຍວມາກ ຈະໄສ່ນ້າເຄືອ 1.5 ມລ. ທາງສາຍສວນແລ້ວຕູອອກ ທີ່ໄດ້ຜລເປັນທີ່ນ້າພ່ອໃຈ

ຈາກສັຕິທິຂອງໂຮງຮບບານຈຸຮາລງຄຣຣໃນປີ 2514, 2515, 2517 ແລະ 2518 ພບວ່າເຕັກຄ່ອດອກ່ອນກຳເນີດທີ່ມີ່ນ້າເຫຼີຍນ້ອຍກວ່າ 2500 ກຣັມ ຈຳນວນ 5060 ຄນ ທາຍ 856 ຄນ ໃນຈຳນວນ 856 ຄນນີ້ 56 ຄນມີ່ສາເຫຼີຍຕາຍຈາກປອດແພບ ທີ່ວິນິຈຣຍ໌ໄດ້ຈາກອາການແລະການຕຣວຈພທາງຄລິນິກ 40 ຮາຍ ສ່ວນອີກ 16 ຮາຍວິນິຈຣຍ໌ຈາກການຕຣວຈພ ອັຕຣາຕາຍຂອງຜູ້ບ່ວຍໂຣກປອດແພບນີ້ຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 1.1 ຂອງເຕັກທີ່ຄ່ອດອກ່ອນກຳເນີດທັງທັມຕ ແລະຄິດເປັນຮ້ອຍລະ 6.5 ຂອງເຕັກຄ່ອດອກ່ອນກຳເນີດທີ່ເື່ອນແກ່ກຣມ ດ້າພາຍ໌ສາມາດໃຊ້ວິທີ endobronchial suction ຮັກສາອາການປອດແພບຈະສາມາດຄ່ອດອັຕຣາຕາຍລງໄດ້ບັ້ງ

ຜູ້ຮາຍງານຂອຂອບຄຸນນາຍພາຍ໌ ສມທາຍພງຮ໌ເວສ ແຜນກຸມາຣເວສາສາສັຕຣ໌ ຄຸນະພາຍສາສັຕຣ໌ ຈຸຮາລງຄຣຣເມທາວິທາຍາລ໌ ທີ່ກຸຣຸນາໃຫ້ຂໍ້ມູລເື່ອນກັບສັຕິທິ ຂອງໂຣກປອດແພບໃນຜູ້ບ່ວຍເຕັກທີ່ມີ່ຮັບການຮັກສາໃນໂຮງຮບບານຈຸຮາລງຄຣຣ

เอกสารอ้างอิง

1. Eicheuwald HF, McCrackeu, GH gr. "Atelectasis" *Nelson Textbook of Pediatrics* 10th ed Asian Edition. Edited by Vaughan VC, McKay RJ. Tokyo : Igaku Shoin Ltd. pp 986-988.
2. Fulginitis VA, Seiber GF. "Tetanus (Lockjaw)". *Nelson Textbook of Pediatrics* 10th ed. Asian Edition. Edited by Vaughan VC, McKay RJ. Tokyo : Igaku Shoin Ltd. pp 619-622.
3. Galvis AG, White JJ, Oh KS. A bedside washout technique for atelectasis in infants. *Am J Dis Child* 127 (6) : 824-827, 74.
4. Gregory GA. Methods of neonatal respiratory assistance. *Br J Anesth* 45 Suppl : 806-807, 73.
5. Riker WL. Neonatal Respiratory Distress in Pediatric Surgery. 2nd ed. Edited by Mustard WT, Ravitch MM, Snyder WH, gr. et al. New York : Year Book Publishers, 1969. pp 442.
6. Stiles CM. A flexible fiberoptic bronchoscope for endotracheal intubation of infants. *Anesth Analg* 53 (6) : 1017-1019, 74.