

# การดูแลความสะอาดสะดือทารกแรกคลอด เปรียบเทียบการใช้แอลกอฮอล์ กับสำลีแห้ง

วินิต วงศ์สัจจา\*

## บทคัดย่อ

การศึกษาการเกิดการติดเชื้อ และระยะเวลาสะดือหลุด เปรียบเทียบผลการทำความสะอาดสะดือทารกด้วยแอลกอฮอล์ และสำลีแห้งในทารกแรกคลอด ๓๘๔ ราย โดยกลุ่มแรก ๑๘๘ รายใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดสะดือ และกลุ่มที่ ๒ จำนวน ๑๙๖ รายใช้สำลีแห้งทำความสะอาด. ติดตามตรวจทารกเมื่ออายุ ๑ สัปดาห์ และ ๑ เดือน เพื่อดูภาวะการติดเชื้อ และระยะเวลาการหลุดของสะดือ. การศึกษาพบมีการติดเชื้อกลุ่มละ ๑ ราย. ระยะเวลาการหลุดของสะดือในกลุ่มที่ใช้แอลกอฮอล์ นานกว่ากลุ่มที่ใช้สำลีแห้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.

สรุปว่าการใช้สำลีแห้ง เป็นวิธีที่สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานในการดูแลรักษาความสะอาดสะดือของทารกแรกคลอด โดยไม่มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น และมีการหลุดของสะดือเร็วกว่าการใช้แอลกอฮอล์.

**คำสำคัญ:** การดูแลความสะอาดสะดือ, แอลกอฮอล์, สำลีแห้ง

## Abstract

### Umbilical Cord Care Using Alcohol vs. Dry Cotton Wool

Winit Wongsajja\*

\*Thamuang Hospital, Kanchanaburi Province

A randomized controlled trial for determining the incidence of omphalitis and observing cord separation time in two groups of newborn infants used two different methods of umbilical cord care, namely, cleaning with alcohol or with dry cotton wool. Of 384 full-term newborns, 169 were assigned randomly to receive dry cord care and 188 infants alcohol cleaning. Both groups were followed up for examination at one week and one month after delivery. There was only one infant in each group showing signs of omphalitis. Cord separation time in the alcohol group was significantly longer than in the dry cord care group (8.03 days vs 6.74 days; p-value < 0.05).

It was concluded that dry cord care should be recommended for umbilical cord care in newborn infants based on the results of the study that it did not increase the incidence of omphalitis and took a comparatively shorter time to achieve cord separation.

**Key words:** umbilical cord care, alcohol cleaning, dry cord care

## ภูมิหลังและเหตุผล

การติดเชื้อของสะดือเป็นปัญหาสำคัญในทารกแรกคลอด ถึงแม้จะมีการใช้วัคซีนป้องกันบาดทะยักในหญิงมีครรภ์อย่าง

แพร่หลาย ก็ยังมีการติดเชื้อของสะดือซึ่งเกิดจากการดูแลหลังคลอดที่ไม่ถูกต้อง และพบว่าการติดเชื้อของสะดือ พบได้บ่อยในประเทศกำลังพัฒนา. จากการศึกษาที่พบว่าร้อยละ ๒๑

\*โรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี



ของทารกแรกคลอดมีการติดเชื้อที่สะดือ<sup>(๑)</sup> และการติดเชื้อของสะดือ เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของทารกแรกคลอด<sup>(๒)</sup> ทำให้การดูแลรักษาสะดือของทารกแรกคลอดมีความสำคัญในการลดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการตายของทารก.

ปัจจุบัน การดูแลทำความสะอาดสะดือของทารกแรกคลอดในโรงพยาบาลทั่วประเทศ มีความแตกต่างในการปฏิบัติ เช่นการใช้แอลกอฮอล์, ทริปเปิลตาย, โปวีดีน, คลอร์เฮกซีดีน<sup>(๓)</sup>. ข้อเสียของโปวีดีนอาจมีผลทำให้เกิดภาวะพร่องธัยรอยด์ในทารก<sup>(๔)</sup>, การใช้ทริปเปิลตาย มีปัญหาทำให้สะดือหลุดช้ากว่าปกติ<sup>(๕,๖)</sup>. สำหรับแอลกอฮอล์เป็นวิธีที่มีการใช้แพร่หลายทั่วประเทศ แต่พบว่ายับยั้งการติดเชื้อสแตปซิลโลคอคคัสได้ไม่ดี<sup>(๗)</sup> ทำให้เกิดผิวนองอักเสบ, และการดูดซึมแอลกอฮอล์เข้าในร่างกายยังมีผลเสียทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาท, ภาวะเลือดเป็นกรด, และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงมีผู้แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดสะดือ<sup>(๘-๑๐)</sup>. ภาวะที่ทำให้สะดือหลุดช้าก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น<sup>(๑๑)</sup>. ปัจจุบันองค์การอนามัยโลก<sup>(๑๒)</sup> แนะนำให้มีการใช้ยาต้านจุลชีพทำความสะอาดสะดือขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล เมื่อกลับไปบ้านแล้วให้ดูแลด้วยการทำให้สะอาดและแห้งโดยไม่ต้องใช้ยา. การดูแลสะดือให้แห้งโดยใช้สำลีแห้งอย่างเดียวยังมีการปฏิบัติอย่างแพร่หลายในประเทศแถบตะวันตกแต่ในประเทศไทยยังเป็นวิธีที่ไม่ได้รับการปฏิบัติอย่างจริงจังอาจเนื่องจากความเคยชินของการใช้ยาต้านจุลชีพมาช้านาน.

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบผลของการทำความสะอาดสะดือทารกแรกคลอด ระหว่างการใช้แอลกอฮอล์ และการใช้สำลีแห้ง โดยเน้นในเรื่องของการป้องกันการติดเชื้อของสะดือ และระยะเวลาการหลุดของสะดือ.

### ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้ทำการคัดเลือกกลุ่มประชากรทารกแรกคลอดปกติจากผู้คลอดอายุครรภ์ ๓๘-๔๒ สัปดาห์ในโรงพยาบาลท่าม่วง ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ เป็นเวลา ๖ เดือน ได้ทารกแรกคลอด ๓๓๐ ราย. การทำวิจัยครั้งนี้ได้รับความยินยอมในการศึกษาจากบิดาและมารดาของ

ทารกแรกคลอดทุกราย.

สำหรับทารกที่มีปัญหา เช่น ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีน้ำเดินก่อนกำหนด, ทารกที่เกิดจากมารดาที่มีการติดเชื้อ, ทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม, ทารกที่มีภาวะขาดออกซิเจน ได้ถูกตัดออกจากการศึกษา.

การสุ่มคัดเลือกตัวอย่างเมื่อทารกคลอดจะได้รับการสุ่มคัดเลือกเข้าสู่กลุ่มประชากรที่จะศึกษาโดยเจ้าหน้าที่ผู้ทำคลอดไปสู่กลุ่มที่ได้รับการดูแลสายสะดือที่แตกต่างกัน. โดยใช้วิธีการให้เลขผู้ป่วยใน (AN) แก่ทารกคลอด. ทารกที่ได้เลขผู้ป่วยในเป็นเลขคู่ให้จัดเป็นกลุ่มที่ ๑ และสำหรับเลขผู้ป่วยในเป็นเลขคี่ให้จัดเป็นกลุ่มที่ ๒. กลุ่มแรกได้รับการดูแลสะดือชนิดใช้สำลีแห้ง. กลุ่มที่ ๒ ได้รับการดูแลโดยใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดสะดือ.

มารดาได้รับคำแนะนำในการเช็ดทำความสะอาดสะดือที่ถูกต้อง และมีการเฝ้าติดตามความถูกต้องของการเช็ดทำความสะอาดสะดือและการเกิดการติดเชื้อของสะดือ โดยเจ้าหน้าที่ขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อจะจำหน่ายจากโรงพยาบาลมารดาจะได้รับการแนะนำ ให้สังเกตการติดเชื้อ และจำนวนวันการหลุดของสะดือ. หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารดาของทารกทุกราย จะพาทารกมาตรวจติดตามอีก ๗ วันหลังคลอด เพื่อตรวจสะดือ และลงบันทึกจำนวนวันที่สะดือหลุดจากการถามประวัติมารดา. หลังจากนั้นทารกทุกรายจะมารับการตรวจติดตามเมื่ออายุได้ ๑ เดือน เพื่อดูภาวะแทรกซ้อน และบันทึกการหลุดของสะดือ ตลอดจนได้รับวัคซีนป้องกันการเกิดโรค. ทารกทุกรายที่มีปัญหาการติดเชื้อของสะดือจากการวินิจฉัยของแพทย์ จะได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลจนกว่าจะหายดี และมีการเฝ้าติดตามหลังการรักษา.

การติดเชื้อบันทึกเป็นจำนวนราย. สำหรับการหลุดของสะดือ จะบันทึกเป็นจำนวนวันหลังคลอด. การนำเสนอข้อมูลใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนวันของสะดือหลุดใช้สถิติวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุโดยวิธีถดถอยเส้นตรง โดยที่ตัวแปรตามได้แก่การหลุดของสะดือ และตัวแปรต้นได้แก่อายุเฉลี่ยมารดา, จำนวนครรภ์ของมารดา, สถานที่

อาศัยของมารดา, ระดับการศึกษา, วิธีการคลอดทารก และวิธีการเช็ดสายสะดือ.

## ผลการศึกษา

ทารกแรกคลอด ๓๘๔ ราย แยกเป็นกลุ่มที่ใช้สำลีแห้ง ๑๖๖ ราย และกลุ่มที่ใช้แอลกอฮอล์ ๑๘๘ ราย. อายุเฉลี่ยของผู้คลอด ๒๕.๒ ปี, ของกลุ่มทารกใช้สำลีแห้งอายุเฉลี่ย ๒๕.๕ ปี (พิสัย ๑๕-๔๕ ปี) และกลุ่มที่ใช้แอลกอฮอล์ อายุเฉลี่ย ๒๔.๙ ปี (พิสัย ๑๔-๔๕ ปี).

จำนวนครรภ์เป็นครรภ์แรก และคลอดปรกติ เป็นส่วนใหญ่. กลุ่มที่ใช้สำลีแห้งร้อยละ ๘๕.๔ และกลุ่มใช้แอลกอฮอล์ร้อยละ ๘๔.๖. โดยกลุ่มที่ใช้สำลีแห้งร้อยละ ๔๗.๖ และกลุ่มที่ใช้แอลกอฮอล์ร้อยละ ๔๕. สัดส่วนของการพักอาศัยในเขตเมืองของมารดาทั้ง ๒ กลุ่มมีความใกล้เคียงกันโดยกลุ่มที่ใช้สำลีแห้งพักอาศัยในเขตเมืองร้อยละ ๔๒.๗ และกลุ่มใช้แอลกอฮอล์ ร้อยละ ๔๓.๘.

กลุ่มใช้สำลีแห้งจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ ๖๔.๕ สำหรับกลุ่มใช้แอลกอฮอล์ร้อยละ ๖๕.๖.

การติดเชื้อของสะดือ (กำหนดโดยขอบสะดือบวมแดง มีหนอง หรือ สารคัดหลั่งมีกลิ่นบริเวณสะดือ) พบ ๒ ราย คือ พบทั้งการดูแลสะดือโดยวิธีใช้สำลีแห้ง และใช้แอลกอฮอล์ อย่างละ ๑ ราย. ทารกทั้ง ๒ รายมีประวัติอาบน้ำขณะที่สะดือ

**ตารางที่ ๑** ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการหลุดของสะดือในเด็กแรกเกิด

ปัจจัย	ปีต่ำ	ค่าพี
วิธีการทำความสะอาดสะดือโดยใช้สำลีแห้ง	- ๐.๓๒	๐.๐๑๕*
อายุของมารดา	๐.๑๐๖	๐.๔๑๕
จำนวนครรภ์	- ๐.๒๘๑	๐.๐๓๗*
สถานที่อาศัย ในเขตเทศบาล	- ๐.๑๕๕	๐.๒๕๐
ระดับการศึกษาสูงกว่าประถม	- ๐.๑๕๖	๐.๑๔๑
วิธีการคลอดปรกติ	- ๐.๒๐๖	๐.๑๖๕

\* < ๐.๐๕

ยังไม่หลุด และการติดเชื้อเกิดหลังคลอด ๗ วัน และได้รับการรักษาในโรงพยาบาลจนหายเป็นปรกติ.

การหลุดของสะดือในกลุ่มที่ใช้สำลีแห้งเร็วกว่ากลุ่มที่ใช้แอลกอฮอล์ โดยกลุ่มใช้สำลีแห้งใช้เวลาเฉลี่ย ๖.๗๔ ± ๑.๖๔ วัน และกลุ่มที่ใช้แอลกอฮอล์ใช้เวลาเฉลี่ย ๘.๐ ± ๒.๐๒ วัน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของสถิติ ที่ค่าพี < ๐.๐๕.

สำหรับตัวแปรที่มีผลต่อการทำให้สะดือหลุดที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องได้แก่ วิธีการทำความสะอาดสะดือโดยใช้การทำความสะอาดโดยใช้สำลีแห้งทำให้สะดือหลุดเร็วกว่าการใช้แอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนครรภ์ที่มากขึ้นของมารดาสัมพันธ์กับการหลุดของสะดือที่เร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ ๑).

## วิจารณ์

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การใช้สำลีแห้ง ไม่ได้ทำให้การติดเชื้อเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับการใช้แอลกอฮอล์ โดยพบว่า การติดเชื้อทั้ง ๒ ราย มีประวัติอาบน้ำให้แก่ทารก ขณะที่สะดือยังไม่หลุดและไม่ได้ทำความสะอาดสะดือให้แห้งและสะดือหลังจากอาบน้ำ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้มีการติดเชื้อขึ้นมาได้<sup>(๑๒,๑๓)</sup>. ทารกทั้ง ๒ กลุ่ม ได้ถูกสุ่มจากกลุ่มมารดาที่เป็นกลุ่มประชากรใกล้เคียงกัน ทั้งอายุของมารดา, ภูมิลำเนาของมารดา, ร้อยละของจำนวนครรภ์ที่ ๑, ระดับการศึกษาของมารดา และวิธีการคลอดบุตร ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการศึกษา ความสะอาดของสะดือของทารก.

ผลการศึกษานี้มีความคล้ายคลึงกับของการศึกษาของ Dore และคณะ<sup>(๑๓)</sup> ที่พบว่าการใช้แอลกอฮอล์ ทำให้สะดือหลุดช้ากว่าการใช้สำลีแห้งอย่างมีนัยสำคัญ และไม่พบการติดเชื้อในทั้ง ๒ กลุ่ม. Medves และ O'Brien<sup>(๑๔)</sup> พบว่า การใช้แอลกอฮอล์ทำให้สะดือหลุดช้ากว่าการใช้น้ำสะอาดและไม่ได้กำจัดการพบเชื้อที่สะดือ. Anderson<sup>(๑๕)</sup> พบว่าการใช้ยาต้านจุลชีพทำให้สะดือหลุดช้าลง และถึงแม้จะมีการพบเชื้อที่สะดือน้อยกว่าการไม่ใช้ยาต้านจุลชีพ แต่ก็ไม่มีความแตกต่างในแง่ของการติดเชื้อ. Zupan และ Garner<sup>(๑๖)</sup> สรุปว่าการใช้ยาต้านจุลชีพทำให้สะดือหลุดช้า และการดูแลรักษาสะดือให้แห้ง



และสะอาดเป็นวิธีที่ดีและปลอดภัยเทียบเท่ากับการใช้ยาต้านจุลชีพ. การศึกษาที่มีผลขัดแย้งกับการศึกษานี้ ได้แก่ Janssen และคณะ<sup>(๑๗)</sup> พบว่ามีการพบเชื้อเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่ใช้สำลีแห้งเมื่อเทียบกับทริปเปิลดาและแอลกอฮอล์ แต่ไม่มีความแตกต่างในแง่ของการติดเชื้อที่รุนแรง, และการศึกษาของ Mullany และคณะ<sup>(๑๘)</sup> ในประเทศเนปาล พบว่าการใช้คลอรีนเฮกซิดีนทำความสะอาดสะดือช่วยลดอัตราการติดเชื้อที่สะดือได้มากกว่าการใช้สำลีแห้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.

ในประเทศไทย แสงแข และคณะ<sup>(๑๙)</sup> ได้การเพาะเชื้อของสะดือเปรียบเทียบ ระหว่างการใช้แอลกอฮอล์, ทริปเปิลดา และสำลีแห้ง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และผู้ศึกษาพบว่าการดูแลให้สะดือสะอาดและแห้งโดยการใช้สำลีเช็ดทำความสะอาดให้ถึงซุ้มของสะดือ และพยายามให้สะดือแห้งอยู่ตลอดเวลาโดยต้องมีความรู้และความตั้งใจของผู้ดูแล ซึ่งทำได้โดยมารดาต้องได้รับการฝึกการเช็ดทำความสะอาดสะดือที่ถูกต้อง และเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อก่อนกลับบ้าน.

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้สำลีแห้งสามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานในการดูแลความสะอาดสะดือของทารกแรกคลอดภายใต้คำแนะนำที่ถูกต้อง โดยไม่ได้เพิ่มอัตราการติดเชื้อของสะดือ และสามารถประหยัดงบประมาณการใช้จ่ายด้านจุลชีพ ในการทำความสะอาดเป็นจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกว่าในประเทศที่กำลังพัฒนา การทำความสะอาดสะดือแบบแห้งใช้เป็นมาตรฐานในการดูแลความสะอาดสะดือของทารกแรกคลอดได้.

ผู้ศึกษาหวังว่าการศึกษานี้สามารถนำไปประกอบการอ้างอิงสำหรับ เป็นมาตรฐานในการใช้สำลีแห้งทำความสะอาดสะดือทารกแรกคลอดแทนการใช้แอลกอฮอล์ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณของประเทศ.

### กิตติกรรมประกาศ

นายแพทย์สมเจตน์ เหล่าลือเกียรติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าม่วงที่สนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้. คุณยุพิน บุญไม่ตรีสัมพันธ์ หัวหน้างานห้องคลอดและเจ้าหน้าที่ห้อง

คลอดทุกท่านได้อำนวยความสะดวกในส่วนของกรเก็บข้อมูล และ เกียรติกรชัยยุทธ เจตยานุวัตรในการให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล.

### เอกสารอ้างอิง

๑. Faridi MM, Rattan A, Ahmad SH. Omphalitis neonatorum. J Indian Med Associ 1993;91:283-5.
๒. Axelsson IA. Cochrane review on the umbilical cord care and prevention of infections. Antiseptic solutions are not necessary in developed countries but life saving in developing countries. Lakartidningen 2002;99:1563-6.
๓. WHO. Care of the umbilical cord: A review the evidence. 1998. Retrieved July 2, 2004, from: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/MSM-984>
๔. Rakover Y, Adar H. Thyroid function disturbances in an infant following maternal topical use of polydine. Harefuah 1989;116:527-9.
๕. Hsu CF, Wang CC, Yuh YS, Chen YH, Chu ML. The effectiveness of single and multiple applications of triple dye on umbilical cord separation time. Eur J Pediatr 1999;158:144-6.
๖. Golombok SG, Brill PE, Salice AL. Randomized trial of alcohol versus triple dye for umbilical cord care. Clin Pediatr (Phila) 2002;41:419-23.
๗. Belfrage E, Enocksson E, Kalin M, Marland M. Comparative efficiency of chlorhexidine and etanol in umbilical cord care. Scand J Infect Dis 1985;17:413-20.
๘. Darmstadt GL, Dinulos JG. Neonatal skin care. Pediatric Clin North Amer 2000;47:757-82.
๙. Howard R. The appropriate use of topical antimicrobials and antiseptics in children. Ped Ann 2001;30:219-24.
๑๐. Spray A, Siegfried E. Dermatologic toxicology in children. Ped Ann 2001;30:197-202.
๑๑. Thompson RA, Rennison W. Time of separation of the umbilical cord and its relation to infection in infancy. Br Med J 1987; 295(6596):472-3.
๑๒. Meberg A, Schoyen R. Bacterial colonization and neonatal infections. Effects of skin and umbilical disinfection in the nursery. Acta Paediatr Scand 1985;74:366-71.
๑๓. Dore S, Buchan D, Coulas S, Hamber L, Stewart M, Cowan D, et al. Alcohol versus natural drying for newborn cord care. J Obstet Gynecol Neonat Nursing 1998;27:621-7.

๑๔. Medves J, O'Brien B. Cleaning solutions and bacterial colonization in promoting healing and early separation of the umbilical cord in healthy newborns. *Can J Public Health* 1997;88:380-2.
๑๕. Anderson T. Routine topical umbilical care at birth. *Practising Midwife* 1998;1:38-9.
๑๖. Zupan J, Garner P. Topical umbilical cord care at birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (2),CD001057.Retrieved December 3, 2003, from: <http://www.cochrane.org>
๑๗. Janssen P, Selwood B, Dobson S, Peacock D, Thiessen P. To dye or not to dye, a randomized, clinical trial of a triple dye/alcohol regimen versus dry cord care. *Pediatrics* 2003;111:15-20.
๑๘. Mullany LC, Darmstadt GL, Khatri SK, Katz J, Leclercq, SC, Shrestha S, et al. Topical application of chlorhexidine to the umbilical cord for prevention of omphalitis and neonatal mortality in southern Nepal: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet* 2006;367(9514):910-8.
๑๙. แสงแข ขำนาญวงกิจ, เกศรี เดชาราชกุล, พรพัฒน์ รัศมีมารีย์, นรินทร์ วรรณประภา. A randomized study of 3 umbilical cord care regimens at home in Thai neonates: comparison of time to umbilical cord separation, parental satisfaction and bacterial colonization. *จดหมายเหตุมหาวิทยาลัย ๒๕๔๘;๘๘:๕๖๗-๗๒*.