ความชุกของการเกิด umbilical granuloma ในโรงพยาบาลวารินชำราบ

ปิยาพร แสงแก้ว

Umbilical granuloma เป็นภาวะที่พบได้ในทารกช่วงอายุ 1–3 เดือน อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลของภาวะนี้ ในการศึกษานี้ได้รวบรวมผู้ป่วย umbilical granuloma ระหว่าง ตุลาคม 2549 ถึง กันยายน 2550 ทุกรายที่คลอดในโรงพยาบาลวารินชำราบ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาด้วย silver nitrate แบบผลึก และถ้าหากมีติ่งเนื้อจะทำการตัดก่อนแล้วจึงจี้ด้วย silver nitrate เก็บข้อมูล อายุ เพศ เวลาที่สายสะดือหลุด ขนาดของ umbilical granuloma ภาวะแทรกซ้อนที่พบ การวินิจฉัยและรักษาก่อนพบกุมารแพทย์ เพื่อศึกษาความชุกและผลการรักษาภาวะ umbilical granuloma ในโรงพยาบาลวารินชำราบ ผลการศึกษาพบผู้ป่วย umbilical granuloma 16 คน เป็นชาย 4 คน และหญิง 12 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 1.7 โดยเป็นความชุกในเพศชาย ร้อยละ 0.8 และในเพศหญิง ร้อยละ 2.7 อายุที่ผู้ปกครองนำมารักษา 33.8±24 วัน (9–93 วัน) ระยะเวลาที่สายสะดือหลุด 11.1±3.7 วัน (6–20 วัน) ขนาดของ umbilical granuloma ที่มีติ่งเนื้ออยู่ระหว่าง 0.2–0.5 เซนติเมตร (เฉลี่ย 0.2 เซนติเมตร) ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษาที่พบ คือ ต้องจี้สะดือซ้ำ 1 ราย และมีผิวหนังอักเสบรอบสะดือ 1 ราย สำหรับการวินิจฉัยโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปพบการวินิจฉัยผิดว่าเป็นสะดืออักเสบร้อยละ 31 ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น ความชุกของภาวะ umbilical granuloma ในการศึกษานี้สูงกว่าในต่างประเทศถึง 8.5 เท่า ขณะที่การรักษาโดยวิธีการจี้ด้วย silver nitrate และหากมีติ่งเนื้อก็ควรตัดติ่งเนื้อก่อนจี้สะดือ ก็ให้ผลการรักษาที่ดี

คำสำคัญ ความชุก, อัมบิลิคอล แกรนูโลมา, ซิลเวอร์ไนเตรท

*กุมารแพทย์. โรงพยาบาลวารินชำราบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

บทนำ

ภาวะ umbilical granuloma เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทารกแรกเกิด ภาวะนี้เป็นปัญหาที่ไม่รุนแรงแต่ก็สร้างความวิตกกังวลให้กับบิดา มารดา และผู้ดูแลเด็ก โดยปกติสายสะดือของทารกแรกเกิดจะหลุดภายใน 3 ถึง 60 วันหลังเกิด[1] หลังจากนั้นแผลจะแห้งลงและหายเป็นปกติ การหายของบาดแผลจะเริ่มจากการสร้างเนื้อเยื่อที่เรียกว่า granulation tissue ซึ่งประกอบด้วยเซลล์เยื่อบุด้านในผนังหลอดเลือดที่มีการแบ่งตัว และกลายเป็นหลอดเลือดฝอยนำเลือดและสารอาหารไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ ในภาวะปกติ granulation tissue ที่เกิดขึ้นเมื่อเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนเต็มแผลแล้วจะแห้งลง กลายเป็นผิวหนังที่ปกติหรือเป็นแผลเป็น แต่ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนจะทำให้มีการสร้าง granulation tissue มากผิดปกติ ซึ่งถ้าเกิดบริเวณสะดือจะเรียก umbilical granuloma[2] ภาวะนี้ทำให้เกิดผลข้างเคียง คือ การซึมของน้ำเหลืองทำให้ผิวหนังปกติบริเวณรอบแผลมีอาการบวมและแดง[3] ขนาดของติ่งเนื้อ granuloma พบได้ตั้งแต่ 0.3–1.0 เซนติเมตร[4]

ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุกของภาวะนี้ได้ ร้อยละ 0.2 หรือ 1 ต่อ 500 คน[5] แต่ในประเทศไทยไม่มีรายงานความชุกในภาวะนี้

การรักษา umbilical granuloma มีหลายวิธี วิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ การจี้ด้วย silver nitrate ซึ่งมีทั้งแบบแท่ง แบบผลึก หรือแบบน้ำ ผลการรักษาที่ได้ของแต่ละแบบไม่แตกต่างกัน แต่อาจต่างกันที่ภาวะแทรกซ้อน กล่าวคือ แท่ง silver nitrate มีลักษณะที่เปราะแตกง่าย ดังนั้นหากผู้จี้ขาดความชำนาญอาจทำให้แท่ง silver nitrate แตกกระจายและเกิดการทำลายผิวหนังโดยรอบได้[6-8] มีรายงานวิธีการรักษาภาวะ umbilical granuloma โดยใช้วิธีอื่นๆ เช่น การพ่นด้วยน้ำแข็งแห้ง (cryotherapy)[9,10] การตัดออก (exision)[11] และการเย็บด้วยวิธี double ligation[12] หรือการเย็บด้วยวัสดุที่สามารถสลายตัวได้เอง (absorbable hemostatic materials)[12] ซึ่งให้ผลการรักษาที่ดีแต่วิธีการเหล่านี้ค่อนข้างยุ่งยาก ไม่สามารถใช้ปฏิบัติได้ทั่วไป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการรักษาที่ได้ผลดีและสามารถใช้ได้อย่างสะดวก คือ การจี้สะดือด้วย silver nitrate และหากมีติ่งเนื้อ การตัด umbilical granuloma ออกและจี้ซ้ำด้วย silver nitrate โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ[11] พบว่าได้ผลดีมาก พบภาวะแทรกซ้อนได้น้อย ขณะที่ผู้ป่วยได้รับการจี้ umbilical granuloma เพียง 1–2 ครั้ง เท่านั้น

เนื่องจากโรงพยาบาลวารินชำราบเป็นโรงพยาบาลชุมชนในเขตเมือง ขนาด 60 เตียง จากการปฏิบัติงานพบภาวะนี้ได้ค่อนข้างมาก ส่วนการรักษาที่ผ่านมา ใช้วิธีการจี้ด้วยผลึก silver nitrate เพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับมาจี้ซ้ำประมาณ 2–3 ครั้ง ทำให้ญาติผู้ป่วยเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวมทั้งแพทย์ต้องเสียเวลาในการรักษาซ้ำ จึงได้ทำการศึกษาความชุกและ

ผลของการรักษาด้วยวิธีการจี้สะดือโดยการตัดและจี้ซ้ำ เพื่อนำไปปรับปรุงและกำหนดมาตรฐานการดูแลสะดือเด็กหลังคลอดที่เหมาะสมต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่คลอดในโรงพยาบาลวารินชำราบและมีภาวะ umbilical granuloma เกิดขึ้นระหว่าง 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2550 ซึ่งผู้ป่วยที่มี umbilical granuloma จะได้รับการรักษาโดยการตัดออกและจี้ซ้ำด้วย silver nitrate ชนิดเกล็ด ทุกราย ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีติ่งเนื้อ granuloma ขึ้นมา มีเพียงลักษณะ raw surface จะได้รับการจี้ด้วย silver nitrate เพียงอย่างเดียว

การวิเคราห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test และความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square

ผลการศึกษา

เด็กทารกที่เกิดในโรงพยาบาลวารินชำราบระหว่างที่ทำการศึกษา มีทั้งหมด 941 คน เป็นชาย 498 คน หญิง 443 คน ในจำนวนนี้พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็น umbilical granuloma 16 คน เป็นชาย 4 คน หญิง 12 คน โดยความชุกของภาวะ umbilical granuloma พบเป็นร้อยละ 1.7 ของทารกคลอดทั้งหมด และถ้าแยกตามเพศพบ เพศชายมีความชุกร้อยละ 0.8 ขณะที่เพศหญิงมีความชุกร้อยละ 2.7 (ตารางที่ 1)

สำหรับอายุที่ผู้ปกครองนำผู้ป่วยมารักษาพบว่ามีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.8±24.0 วัน (9–93 วัน) แต่เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า ในทารกเพศชายผู้ปกครองพามารักษาเร็วกว่าเพศหญิงโดยมีอายุเฉลี่ย 28.8±15.4 วัน ส่วนผู้ป่วยเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 35.5±26.7 วัน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value<0.000) (ตารางที่ 2)

ระยะเวลาการหลุดของสายสะดือพบว่าโดยรวมสายสะดือหลุดที่อายุ 11.1±3.7 วัน (6–20 วัน) แต่ถ้าจำแนกตามเพศพบว่า ทารกเพศชายสายสะดือจะหลุดช้ากว่าทารกเพศหญิง เพศชายสายสะดือหลุดที่อายุ 12.3±1.7 วัน และเพศหญิงหลุดที่อายุ 10.8±4.2 วัน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value<0.000) (ตารางที่ 2)

ขนาดของ umbilical granuloma มีขนาดตั้งแต่ เป็นเพียงเยื่อบางๆ (raw surface) จนถึงขนาด 0.5 เซนติเมตร (เฉลี่ย 0.2 เซนติเมตร) และไม่พบความแตกต่างของขนาด granuloma ระหว่างเพศหญิงและชาย (ตารางที่ 1)

ส่วนการวินิจฉัยก่อนพบกุมารแพทย์พบว่ามีผู้ป่วย 5 ใน 16 คนได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปว่าเป็นสะดืออักเสบ(omphalitis) และได้รับการรักษาโดยการให้รับประทานยาปฏิชีวนะและนัดติดตามการรักษาเพื่อพบกุมารแพทย์ มีผู้ป่วย 11 คนที่มารักษาด้วยอาการสะดือแฉะและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น umbilical granuloma และรักษาโดยกุมารแพทย์

หลังการรักษา พบภาวะแทรกซ้อน 2 ราย โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบ คือ ผิวหนังอักเสบ (dermatitis) 1 ราย และมี 1 ราย ต้องกลับมาจี้สะดือซ้ำอีก 1 ครั้ง

ตารางที่ 1 รายละเอียดผู้ป่วย

ผู้ป่วย	อายุ	เพศ	วันที่สะดือหลุด	ลักษณะ umbilical granuloma	การรักษา	ภาวะแทรกซ้อน	การวินิจฉัยก่อนพบกุมารแพทย์
1	22	ญ	6	ติ่งเนื้อ0.2 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	omphalitis
2	38	ญ	7	ติ่งเนื้อ0.3 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-
3	60	ญ	15	ติ่งเนื้อ0.3 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-
4	50	ช	10	ติ่งเนื้อ0.2 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-
5	18	ญ	7	Raw surface	จี้	ไม่มี	omphalitis
6	16	ช	13	Raw surface	จี้	ไม่มี	-
7	10	ญ	10	ติ่งเนื้อ0.4 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-
8	93	ญ	15	Raw surface	จี้	ไม่มี	omphalitis
9	9	ญ	8	Raw surface	จี้	ไม่มี	-
10	19	ช	12	ติ่งเนื้อ0.5ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-
11	21	ญ	8	ติ่งเนื้อ0.2 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	omphalitis
12	60	ญ	10	ติ่งเนื้อ0.2 ซ.ม.	ตัดและจี้	dermatitis	-
13	30	ช	14	ติ่งเนื้อ0.3 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	omphalitis
14	16	ญ	13	ติ่งเนื้อ0.5 ซ.ม.	ตัดและจี้	จี้ซ้ำ	-
15	19	ญ	10	ติ่งเนื้อ0.3 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-
16	60	ญ	20	ติ่งเนื้อ0.3 ซ.ม.	ตัดและจี้	ไม่มี	-

ตารางที่ 2 แสดงอายุ ระยะเวลาการหลุดของสายสะดือ และขนาดของ umbilical granuloma

ตัวแปร	เพศชาย Mean±SD	เพศหญิง Mean±SD	รวม Mean±SD	Mean Diff.(95%CI)	t-test	p-value
อายุ (วัน)	28.8±15.4	35.5±26.7	33.8±24.0	-25.68	-5.572	<0.000
ระยะเวลาการหลุดของสายสะดือ	12.3±1.7	10.8±4.2	11.1±3.7	-3.93	-11.803	<0.000
ขนาดของ umbilical granuloma (เซนติเมตร)	0.25±0.21	0.23±0.16	0.23±0.17	0.037	0.161	0.87

วิจารณ์

การศึกษานี้ พบว่าความชุกของการเกิด umbilical granuloma ในโรงพยาบาลวารินชำราบค่อนข้างสูงคือ ร้อยละ 1.7 เมื่อเทียบกับในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมากกว่าถึง 8.5 เท่า ส่วนความชุกในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่เป็นข้อมูลอ้างอิง เนื่องจากภาวะนี้ไม่รุนแรงและ สามารถรักษาได้ง่าย จึงพบการศึกษาวิจัยเรื่องนี้พบได้ค่อนข้างน้อย

ในด้านความแตกต่างระหว่างเพศสำหรับภาวะ umbilical granuloma นั้น ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชายในการเกิด umbilical granuloma ส่วนระยะเวลาในการหลุดของสายสะดือเฉลี่ย 11วัน ไม่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้[4] แต่พบว่าเพศชายสายสะดือหลุดช้ากว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ผู้ปกครองนำทารกเพศชายมารักษาเร็วกว่าเพศหญิง ส่วนขนาดของ umbilical granuloma มีตั้งแต่เป็นเพียง raw surface จนถึงขนาด 0.5 เซนติเมตร ซึ่งแม้พบเป็นเพียง raw surface ก็ยังคงวินิจฉัยว่าเป็น umbilical granuloma เพียงแต่ในการรักษาจะใช้วิธีการจี้ด้วย silver nitrate เพียงอย่างเดียว

สำหรับวิธีการรักษามีหลายวิธี วิธีที่แพร่หลายและนิยมคือ การจี้ด้วย silver nitrate โดยที่ไม่สนใจว่ามีติ่งเนื้อหรือไม่ ซึ่งวิธีการเดิมที่ใช้จะได้ผลดีกับผู้ป่วยที่เป็นเพียง raw surface ส่วนรายที่มีติ่งเนื้อหากใช้การจี้ด้วย silver nitrate เพียงอย่างเดียวต้องจี้สะดือซ้ำอีก 1-2 ครั้ง จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้การตัดติ่งเนื้อออกร่วมกับจี้ด้วย silver nitrate ได้ผลดี[6] ช่วยลดการจี้สะดือซ้ำในผู้ป่วยที่มีติ่งเนื้อได้ จึงเลือกการรักษาด้วยวิธี

นี้ ส่วนวิธีกรรักษาอื่นๆ เช่นการทำ double ligation นั้นทำได้ยาก เนื่องจากบริเวณติ่งเนื้อ umbilical granuloma ค่อนข้างยุ่ยและเล็กไม่สามารถทำ double ligation ได้

วิธีการรักษาที่เลือกใช้ คือ การใช้การตัดติ่งเนื้อออกร่วมกับจี้ด้วย silver nitrate พบว่าได้ผลดี โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มารักษาเพียงครั้งเดียว มีเพียง 1 รายที่ต้องจี้สะดือซ้ำเนื่องจากติ่งเนื้อ umbilical granuloma ในผู้ป่วยรายนี้ขนาดค่อนข้างใหญ่คือ 0.5 เซนติเมตร แต่ก็ยังเป็นผลการรักษาที่ดีกว่าหากเปรียบเทียบกับการจี้ด้วย silver nitrate เพียงอย่างเดียวที่ต้องจี้ซ้ำ 2-3 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนอีกอย่างที่พบได้แก่ ผิวหนังอักเสบ ซึ่งภายหลังการรักษาด้วยการใช้ยาสเตียรอยด์ทาอาการก็ดีขึ้น

สำหรับปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะนี้ คือ การดูแลสายสะดือก่อนหลุด พบว่าการทำความสะอาดสายสะดือไม่ถูกวิธี อาจเป็นสาเหตุหลักของการเกิด umbilical granuloma ซึ่งผู้ปกครองของผู้ป่วยทุกรายทำความสะอาดสายสะดือไม่ถูกวิธี โดยไม่เช็ดให้ถึงโคนสะดือ ทั้งนี้การดูแลสายสะดือที่แนะนำในโรงพยาบาลวารินชำราบคือ การใช้สำลีก้อนชุบ povidine เช็ดสะดือวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ซึ่งการใช้สำลีเป็นก้อนทำให้เช็ดไม่ถึงโคนสะดือ เป็นผลให้สะดือไม่แห้งสนิท และเมื่อสะดือหลุดจะทำให้มีโอกาสเกิด umbilical granuloma ได้ จึงได้กำหนดมาตรฐานวิธีการเช็ดและดูแลสะดือใหม่โดยใช้ไม้พันสำสี (cotton bud) เช็ดแทนสำลีก้อนที่เคยใช้

ปัญหาในการวินิจฉัยโรคนี้ยังพบการวินิจฉัยผิดโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปถึง 5 ใน 16 ราย โดยได้รับการรักษาเป็นสะดืออักเสบ (omphalitis) ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น ทั้งนี้เนื่องจากแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปมักไม่คุ้นเคยกับภาวะนี้ และเมื่อพบสะดือแฉะก็มักจะวินิจฉัยว่าเป็นสะดืออักเสบ (omphalitis) อีกทั้งภาระงานของเวชปฏิบัติทั่วไปค่อนข้างมากต้องตรวจผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ในเวลาจำกัด อาจไม่ได้ตรวจดูบริเวณสะดือโดยละเอียด ทำให้มีการวินิจฉัยผิดพลาดได้ ทั้งนี้จึงได้แนะนำแก่แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปถึงภาวะนี้และแนะนำให้ส่งผู้ป่วยพบกุมารแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและรักษาต่อไป

สรุป

ความชุกของภาวะ umbilical granuloma ในโรงพยาบาลวารินชำราบ ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับต่างประเทศ และวิธีการรักษาโดยการจี้ด้วย silver nitrate ยังได้ผลดี แต่หากมีติ่งเนื้อก็ควรตัดติ่งเนื้อ umbilical granuloma ก่อนจี้สะดือเพื่อช่วยลดปัญหาการกลับมาจี้สะดือซ้ำ นอกจากนั้นยังได้ทำให้กลับไปทบทวนวิธีการสอนการเช็ดสะดือก่อนกลับบ้าน ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะ umbilical granuloma ได้

เอกสารอ้างอิง

1. Wilson CB, Och HD, Almquist J, Dassel S, Ochs UH. When is umbilical cord separation delayed? J Pediatr 1985; 107: 292-4.
2. O'donnell KA, Glick PL, Caty MG. Pediatric umbilical cord problems. Pediatr Clin North Am 1998; 45:791-9.
3. Rowe MI, Jr O'neil JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG. Essential of Pediatric Surgery. Missouri: Mosby, 1995; pp.441-5.
4. The fetus and the neonatal infant: digestive system. In: Behrman RE, Kliegman RM, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 16th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000: 528.
5. Negar H. Umbilical granuloma: a new approach to an old problem. Pediatr Surg Int 2001; 17: 513-4.
6. วสุธิดา เรชตานันต์, อมรศรี ชุณหรัศมิ์, มนัญญา ประเสริฐสรรพ์. ประสิทธิผลของการรักษาภาวะ umbilical granuloma ด้วยสารละลาย 50% silver nitrate และแท่ง silver nitrate. ใน: วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2548; 44: 143-146.
7. Chamberlain JM, Gorman RL, Young GM. Silver nitrate burns following treatment for umbilical granuloma. Pediatr Emerg Care 1992; 8: 29-30.
8. Majiga VS, Kumaresan P, Glass EJ. Silver nitrate burns following umbilical granuloma treatment. Arch Dis Child 2005; 90: 674.
9. Sheth SS. Cryotherapy-a new modality for the management of umbilical granuloma of newborn. Indian Pediatr 1981; 18: 909-12.
10. Sheth SS, Malpani A. The management of umbilical granulomas with cryocautery. Am J Dis Child 1990; 144: 146-7.
11. Rojanasakul O. Effective single treatment of umbilical granuloma by total excision and silver nitrate cauterization. Chula Med J 1995; 39(1): 13-18.
12. Lotan G, Klin B, Efrati Y. Double-ligature: A treatment for pedunculated umbilical granuloma in children. Am Fam Physician 2002; 65: 2067-8.

Prevalence of Umbilical Granuloma at Warin Chamrap Hospital

Piyaporn Sangkaew[*]

Umbilical granuloma was common in children aged 1-3 months. There was no data of the prevalence of umbilical granuloma in Thailand. To determine the prevalence and treatments of umbilical granuloma at Warin chamrap Hospital, this prospective descriptive study was carried out with the children who were born in Warin Chamrap Hospital between October 2006 and September 2007. Everyone received treatment of silver nitrate cauterization. If they had pedunculated granulation tissue, the single excision and silver nitrate cauterization were performed. The demographic data, time to umbilical separation, size of umbilical granuloma, complications, and diagnoses and treatments before referring to pediatricians were recorded. Sixteen patients were enrolled, 4 boys and 12 girls. The prevalence of umbilical granuloma was 1.7%; 0.8% of the boys and 2.7% of the girls. Ages presented to hospital were 33.8±24 days (9-93 days). The umbilical were separated in 11.1±3.7 days (6-20 days). Sizes of pedunculated umbilical granuloma were ranging from 0.2-0.5 cm and 0.2 cm of average. Complications of treatments were found 12.5% (2 cases) of dermatitis and repeated cauterization. Previous misdiagnosis as omphalitis by general physicians was 31%, resulting in unnecessary antibiotic dosage. The prevalence of umbilical granuloma at Warin chamrap Hospital was higher than in other country 8.5 times. The treatments with silver nitrate cauterization, or total excision following by silver nitrate cauterization in pedunculated granulation were effective.

Keywords: umbilical granuloma, silver nitrate

[*]Pediatrician. Department of Pediatric, Warin Chamrap Hospital, Ubon Ratchathani.