การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะเส้นเลือดจอประสาทตาผิดปกติ: บทบาทพยาบาลผ่าตัด

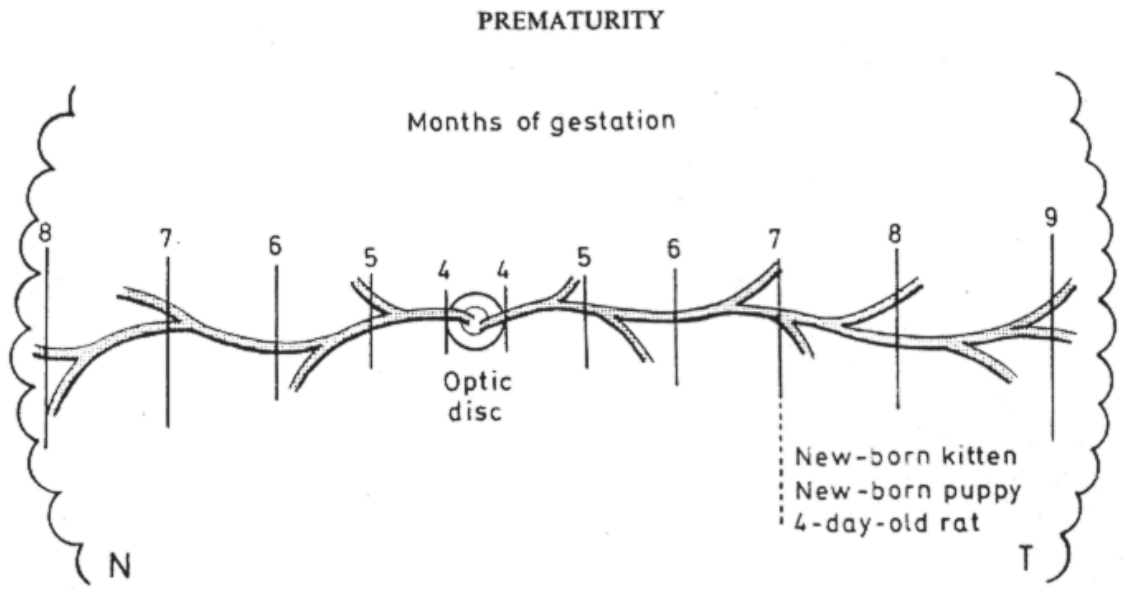
วนิดา ลีเลิศไพศาล พย.บ. (การพยาบาลและการผดุงครรภ์)*

บทคัดย่อ: ภาวะเส้นเลือดจอประสาทตาผิดปกติ (Retinopathy of prematurity: ROP) เป็นโรคความผิดปกติที่จอประสาทตาซึ่งพบได้ในทารกคลอดก่อนกำหนดและมีน้ำหนักตัวน้อย ร่วมกับการได้รับออกซิเจนหลังคลอดทำให้มีผลกระทบกับพัฒนาการของเส้นเลือดปกติที่ไปเลี้ยงจอประสาทตาเกิดการหยุดชะงัก มีการสร้างเส้นเลือดใหม่ที่ผิดปกติ ซึ่งมีขนาดและการกระจายตัวที่ไม่แน่นอน อาจมีการกระจายตัวเข้าไปในน้ำวุ้นตา มีการสร้างพังผืดดึงรั้งจอประสาทตาเกิดภาวะจอประสาทตาหลุดลอกตามมาได้คณะกรรมการนานาชาติ ROP ได้มีการจัดแบ่งระดับความรุนแรงของโรคออกเป็นระยะต่าง ๆ เพื่อช่วยวิเคราะห์การดำเนินโรค การวางแผนการรักษาและการตรวจติดตามผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนี้ เพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นและลดความรุนแรงของการสูญเสียตา ในรายที่มีการดำเนินโรคลุกลามจำเป็นต้องได้รับการรักษาในห้องผ่าตัด เช่น ฉายแสงเลเซอร์ การจี้ความเย็น หรือการผ่าตัดน้ำวุ้นตา ดังนั้น การให้การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะจอประสาทตาผิดปกติและต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จึงเป็นบทบาท หน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลห้องผ่าตัดจักษุในการดูแลทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด การติดต่อสื่อสาร ประสานงานกับทีมผ่าตัด และเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นไปได้อย่างราบรื่นและสัมฤทธิ์ผล เพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตของเด็กในอนาคต มีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม

คำสำคัญ: ทารกคลอดก่อนกำหนด จอประสาทตา การสร้างเส้นเลือดใหม่

**พยาบาลวิชาชีพระดับ 6 งานการพยาบาลผ่าตัด ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*

จอประสาทตาเป็นส่วนที่อยู่ชั้นในสุดของลูกตา ประกอบด้วยเซลล์รับภาพเป็นล้านๆตัว เพื่อทำหน้าที่รับภาพและส่งสัญญาณการรับรู้ผ่านทางประสาทตาต่อไปยังสมอง เมื่อทารกอยู่ในครรภ์มารดา เส้นเลือดในจอประสาทตาจะเริ่มเจริญในสัปดาห์ที่ 16 ของการตั้งครรภ์ โดยปกติจะเริ่มเจริญจากบริเวณขั้วประสาทตาและเจริญออกไปบริเวณรอบๆ ไปสิ้นสุดที่ ora serrata ทั้งทาง nasal และ temporal ซึ่งเป็นส่วนรอบนอกของจอประสาทตาโดยที่เส้นเลือดจะเจริญไปถึงด้าน nasal ora serrata ได้สมบูรณ์ในช่วงอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ และด้าน temporal ora serrata จะเจริญสมบูรณ์เมื่อมีอายุครรภ์ครบกำหนด คือ 38 สัปดาห์ ถึง 40 สัปดาห์ ดังนั้นทารกที่คลอดก่อนกำหนดจะยังมีส่วนของจอประสาทตารอบนอกซึ่งไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยงหรือที่เราเรียกว่า avascular zone (Patz, 1972) (ดูรูปภาพที่ 1)



รูปภาพที่ 1 ภาพแสดงการพัฒนาการเจริญของเส้นเลือดในจอรับภาพเมื่อเป็นตัวอ่อนในครรภ์มารดา
โดย A. Patz, 1972, Modern Ophthalmology, P.4.

สาเหตุที่ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดเกิดภาวะ Retinopathy of prematurity

ทารกที่คลอดก่อนกำหนดเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงจอประสาทตายังเจริญได้ไม่สมบูรณ์ การได้รับออกซิเจนปริมาณมากในช่วงเวลานี้ ทำให้มีระดับออกซิเจนในเลือดสูงมีผลให้การสร้างสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเส้นเลือดใหม่คือ vascular endothelial growth factor (VEGF) ลดน้อยลง แต่ในภาวะที่ระดับออกซิเจนในเลือดต่ำลง สาร VEGF จะถูกสร้างออกมามากขึ้น เป็นผลให้เกิดการสร้างเส้นเลือดใหม่ (neovascularization) ซึ่งต่างจากเส้นเลือดปกติ หลังจากนั้นถ้าการสร้างสาร VEGF ค่อย ๆ ลดน้อยลง ภาวะของโรคก็จะหายไปได้เอง แต่ถ้าการสร้างสาร VEGF ยังคงดำเนินไปอยู่ก็จะทำให้เส้นเลือดใหม่ที่ผิดปกติมีการกระจายตัวเข้าไปในน้ำวุ้นลูกตาได้ ทำให้เลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา กระตุ้นให้มีการสร้างพังผืด ดึงรั้งจอประสาทตา จนเกิดภาวะจอประสาทตาหลุดลอกตามมาได้ (Pierce, Petersen, & Smith, 2000)

ภาวะ ROP ในทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้ทารกมีภาวะตาบอดในอนาคตจากการดึงรั้งจอประสาทตาจนทำให้เกิดการลอกหลุด (Hunter, Mukai, & Hirose, 2000) และมักพบในทารกที่คลอดก่อนกำหนดในช่วงอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ถึง 31 สัปดาห์ และสัมพันธ์กับการใช้ออกซิเจนหลังคลอด และจะมีอุบัติการณ์สูงขึ้นในทารกที่คลอดมีน้ำหนัก 1.5 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า (Patz , 1972) ซึ่งจากการศึกษาวิจัยในเด็กไทยพบว่า ระยะเวลาในการได้รับออกซิเจนสัมพันธ์กับการเกิด ROP โดยที่ทารกที่เป็นโรคระยะแรกได้รับออกซิเจนนานเฉลี่ย 21.25 วัน ทารกที่เป็นระยะที่ 2 ได้รับออกซิเจนนานเฉลี่ย 30.16 วัน และทารกที่เป็นในระยะที่ 3 ได้รับออกซิเจนนานเฉลี่ย 32 วัน (บุษบา ไทยถานันดร์, 2543)

การแบ่งขั้นความรุนแรงของภาวะ Retinopathy of prematurity

International Classification of ROP ได้แบ่งภาวะความรุนแรงจากน้อยไปมากได้ 5 ระยะ เพื่อช่วยในการติดตามผู้ป่วยและพิจารณาในการให้การรักษาที่เหมาะสมดังนี้ (Hunter, Mukai, & Hirose, 2000)

ระยะที่ 1 ระยะพบ demarcation line ซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างจอรับภาพที่มีและไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยง

ระยะที่ 2 ตรวจพบ ridge ซึ่งเป็นการหนาตัวของรอยต่อระหว่างจอรับภาพที่มีและไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยง

ระยะที่ 3 ตรวจพบการสร้างเส้นเลือดใหม่ยื่นจาก ridge เข้าไปในน้ำวุ้นลูกตา (extraretinal fibrovascular proliferation)

ระยะที่ 4 ตรวจพบมีการหลุดลอกของจอประสาทตาบางส่วน (subtotal retinal detachment)

ระยะที่ 5 ตรวจพบมีการหลุดลอกของจอประสาทตา (retinal detachment)

การวินิจฉัยเด็กที่มีภาวะ Retinopathy of prematurity

ข้อบ่งชี้ในการส่งทารกคลอดก่อนกำหนดพบจักษุแพทย์เพื่อคัดกรองโรค ROP ได้แก่ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1500 กรัม และคลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ โดยจักษุแพทย์จะตรวจหาภาวะ ROP ที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดดังนี้

- ทารกที่คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 23-24 สัปดาห์ ควรได้รับการตรวจตาภายใน 3-4 สัปดาห์หลังเกิด

- ทารกที่คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 25-28 สัปดาห์ ควรได้รับการตรวจตา 4-5 สัปดาห์หลังเกิด

- ทารกที่คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ 29 สัปดาห์ขึ้นไป ควรตรวจเมื่อจะจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาล (Windsor, 2005)

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการตรวจติดตาม

ระยะที่เหมาะสมในการตรวจหาภาวะ ROP ครั้งแรกควรทำเมื่อทารกอายุได้ 4-6 สัปดาห์ หรือเมื่ออายุครรภ์รวมกับอายุหลังเกิด (postconceptional age) อยู่ระหว่าง 31-32 สัปดาห์ (Pierce, Peterson, & Smith, 2000) การติดตามผลหลังการตรวจครั้งแรกให้ตรวจทุก 1-4 สัปดาห์ และตรวจติดตามจนกว่าจะพบว่าเส้นเลือดของจอประสาทตาทางด้าน temporal เจริญเต็มที่ หรือในกรณีที่มีโรค ROP และโรคได้สงบลงแล้ว (คณะทำงานป้องกันตาบอด และส่งเสริมสุขภาพตา, 2547)

การรักษา

การรักษาทารกที่มีภาวะ ROP ไม่ได้ทำทุกรายขึ้นอยู่กับภาวะความรุนแรงของโรคโดยมากภาวะ ROP ที่ตรวจพบจะหายไปได้เอง (regression) แต่ในรายที่การดำเนินของโรคลุกลาม มีความจำเป็นที่จะต้องรีบให้การรักษา ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการรักษาในห้องผ่าตัด หลักการรักษา คือ การทำลายจอประสาทตาส่วนที่ไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยง (avasular zone) ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- Laser photocoagulation เป็นการยิงเลเซอร์ชนิด Diode laser ซึ่งมีความยาวคลื่น 810 nm โดยการยิงเลเซอร์เข้าตาผู้ป่วยตรงบริเวณที่ยังไม่มีเส้นเลือดงอกมาเลี้ยงตามส่วนริมของจอประสาทตา โดยใช้ laser indirect ophthalmoscope (สุขุมา วรศักดิ์, 2539)

- Cryotherapy การจี้ด้วยความเย็นเป็นการรักษาที่ง่ายและได้ผลกับพยาธิสภาพที่เกิดจอประสาทตาส่วนริม โดยการดู fundus ผ่าน indirect ophthalmoscope

จากการศึกษาเชื่อว่าการใช้เลเซอร์ในการรักษาได้ผลที่น่าพอใจกว่าการจี้ความเย็น เพราะง่ายที่จะทำลายจอประสาทตาที่ไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยงกระจายได้ทั่ว ๆ และทำให้ทารกไม่ได้รับความเจ็บปวดมาก (Hunter, Mukai, & Hirose, 2000) อีกทั้งไม่ทำให้เยื่อบุตาขาวได้รับความเสียหาย (Pierce, Peterson, & Smith, 2000)

ในรายที่โรคเป็นรุนแรงเกิดเลือดในน้ำวุ้นลูกตา (vitreous hemorrhage) หรือมีการสร้างพังผืดจนเกิดการดึงรั้งของจอประสาทตาถึงขั้นจอประสาทตาลอกหลุด (retinal detachment) การรักษาด้วย 2 วิธีข้างต้นอาจไม่พอเพียงที่จะยับยั้งการดำเนินของโรคได้ ผู้ป่วยอาจต้องได้รับการผ่าตัด

- Scleral buckling โดยการนำเส้นซิลิโคนบาง ๆ ไปรัดรอบลูกตาเพื่อลดการดึงรั้งของจอรับภาพ

- การผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา (vitrectomy) เป็นการผ่าตัดในรายที่มีการดึงรั้งของจอประสาทตาร่วมกับการมีเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา

ซึ่งการผ่าตัด 2 วิธีหลังนี้จะต้องทำภายใต้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเท่านั้น ก่อนการรักษาด้วยวิธีต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นนั้น ผู้ป่วยต้องได้รับการขยายรูม่านตาให้เต็มที่ เพื่อแพทย์สามารถตรวจและรักษาจอประสาทตารอบนอกได้อย่างทั่วถึง ยาที่ใช้คือ mydriacyl 0.5% สลับกับ phenylephrine 2.5%

ข้อควรระวังในการหยอดตาขยายรูม่านตาในทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนดคือ หลังจากหยอดยาแล้ว ควรกดหัวตาตำแหน่งรูเปิดท่อน้ำตา (ตาของทารกควรปิดสนิทระหว่างที่กด) เพื่อป้องกันไม่ให้ยาไหลเข้าท่อน้ำตาเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเลือดเพื่อป้องกันอาการข้างเคียงต่อระบบประสาทอัตโนมัติ (Patz, 1972)

การติดตามดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

ทารกที่คลอดก่อนกำหนด แม้จะได้รับการรักษาภาวะ ROP แล้วก็ตามจักษุแพทย์มักนัดตรวจติดตามอีกเป็นระยะ เพื่อจะได้ให้การวินิจฉัยความผิดปกติทางตาอื่น ๆ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของภาวะ ROP ที่ตามมา ภาวะเหล่านี้ได้แก่ ตาเข สายตาสั้น สายตาเอียง ตาขี้เกียจ ต้อหิน เป็นต้น ความผิดปกติทางตาเหล่านี้อาจเพิ่มขึ้นและรุนแรง จนเป็นผลให้มีภาวะสายตาพิการได้ ซึ่งอาจเกิดในช่วงปีแรกหรือหลายปีหลังจากที่ภาวะ ROP ดีขึ้น ดังนั้นมารดาของเด็กควรให้ความร่วมมือในการนำบุตรมาพบจักษุแพทย์ เพื่อจะได้ติดตามดูแลรักษาได้อย่างทันท่วงที อันเป็นผลดีต่อการดำเนินชีวิตของเด็กในอนาคต ไม่ต้องเป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม

การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะ ROP และมารับการรักษาในห้องผ่าตัด

พยาบาลห้องผ่าตัดมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่ผ่าตัด โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. แผนการพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด (preoperative nursing care plan)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การปฏิบัติและกิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
1.1 มารดาวิตกกังวลเกี่ยวเนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของบุตรอย่างเพียงพอ	- สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับมารดา โดยเข้าไปแนะนำตัว พูดคุยให้กำลังใจ ซักถาม ด้วยท่าทาง น้ำเสียง และสีหน้า แสดงให้เห็นว่าห่วงใย เอื้ออาทร - สื่อสารให้รู้และเข้าใจว่าพยาบาลพร้อมที่จะช่วยเหลือให้ความมั่นใจกับมารดา - รับรู้และประเมินความวิตกกังวลของผู้ปกครองจากการพูดคุยและสังเกตพฤติกรรม - เปิดโอกาสให้มารดาระบายความรู้สึก ซักถามข้อมูลที่สงสัยตามต้องการ - ให้ความรู้และคำแนะนำตามความเหมาะสม เช่น ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของบุตรหลังทำผ่าตัด ระยะเวลาในการทำผ่าตัด เป็นต้น	- มารดาให้ความไว้วางใจกล้าที่จะปรึกษาระบายความในใจและความรู้สึก - มารดาคลายความวิตกกังวล สามารถปรับตัวและยอมรับภาวะการเจ็บป่วยของบุตร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การปฏิบัติและกิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
1.2 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด	- เตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายของผู้ป่วย โดยดูประวัติจากเวชระเบียน และผลการตรวจต่าง ๆ ดังนี้ • ตรวจ ชื่อ-นามสกุล ให้ถูกต้อง • ใบเซ็นอนุญาตยินยอมให้ผ่าตัด • ตรวจดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น ผลเลือด ผลปัสสาวะ	- ผู้ป่วยได้รับการตรวจสอบเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดครบถ้วนถูกต้องพร้อมที่จะทำผ่าตัด
	- ประเมินสภาวะร่างกายทั่วไปเกี่ยวกับผลต่อการดมยาสลบ เช่น มีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนต้นหรือไม่	- ผู้ป่วยได้รับการประเมินสภาวะร่างกายทั่วไป
	- ตรวจสอบการเตรียมผู้ป่วยเกี่ยวกับการเตรียมบริเวณผ่าตัด ได้แก่ ตรวจดูการขยายรูม่านตา โดยอาจต้องขยายเพิ่มด้วย 0.5% mydriacyl	- ผู้ป่วยได้รับการเตรียมบริเวณผ่าตัดตามแผน
	- การงดน้ำและอาหารตามแผนการรักษา	
1.3 มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุไม่ปลอดภัยจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	- ดูแลความปลอดภัยขณะเคลื่อนย้าย เข็นตู้อบด้วยความระมัดระวัง ไม่ชนกับสิ่งกีดขวาง	- ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้าย
	- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังประคับประคองศีรษะและลำคอ ขณะย้ายเด็กจากตู้อบไปเตียงผ่าตัด	
	- ให้การพยาบาลที่นุ่มนวลและอ่อนโยนด้วยความระมัดระวัง	

2. แผนการพยาบาลผู้ป่วยในระยะผ่าตัด (intraoperative nursing care plan)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การปฏิบัติและกิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
2.1 มีโอกาสติดเชื้อขณะผ่าตัด	- ทำความสะอาดล้อต้อบ ก่อนเข็นเข้าห้องผ่าตัด - ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องผ่าตัด และเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด - ก่อนให้การพยาบาลและจับต้องตัวเด็กควรล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง - อุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำผ่าตัดที่จะนำมาใช้กับเด็กต้องสะอาด หรือปลอดเชื้อตามความเหมาะสม	- ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติถูกต้องตามเทคนิคปลอดเชื้อ - ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดการปนเปื้อนที่แผลผ่าตัด
2.2 มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุดิ้นพลัดตกเตียงขณะทำผ่าตัด	- ป้องกันการตกเตียงโดยอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา ให้การดูแลอย่างใกล้ชิดไม่ทิ้งไว้ตามลำพัง รัดตัวผู้ป่วยด้วยผ้าโดยผูกยึดกับเตียงผ่าตัด	- ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุตกเตียงขณะทำผ่าตัด
2.3 มีโอกาสเกิดอุณหภูมิร่างกายลดต่ำลง	- ปรับอุณหภูมิห้องให้อยู่ระหว่าง 30–32 องศาเซลเซียส (ลำยอง รัศมีมาลา, 2526) - ใช้แผ่นสำลีอัด (Webril) พันแขนขา และห่อตัวเด็ก (mummy) เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน	- ผู้ป่วยได้รับการป้องกันการสูญเสียความร้อนของร่างกาย
	- ลดระยะเวลาการผ่าตัดโดยเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ ในการทำผ่าตัดให้พร้อมที่จะใช้งาน เช่น เครื่องเลเซอร์ เครื่องจี้ความเย็น	- ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ
2.4 มีโอกาสได้รับอันตรายจากเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการทำผ่าตัด เช่น อันตรายจากเลเซอร์	- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของเครื่องมือ เครื่องใช้ก่อนใช้ทุกครั้งที่จะทำผ่าตัด - ตั้งกำลังเลเซอร์ในระดับต่ำก่อนเสมอ แล้วค่อยเพิ่มกำลังตามแผนการรักษา	- ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตรายจากเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการทำผ่าตัด
2.5 มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บหรือได้รับอันตรายต่อเส้นประสาท กล้ามเนื้อ และผิวหนัง	- จัดท่าให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ถูกต้อง สุขสบาย ไม่กดทับ	- ไม่มีรอยกดทับ
	- ประเมินสภาพร่างกาย ตรวจสภาพผิวหนังบริเวณที่วิสัญญีให้ความอบอุ่นด้วยเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ผ้าห่มไฟฟ้า	- ไม่มีรอยไหม้

3. แผนการพยาบาลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด (postoperative nursing care plan)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การปฏิบัติและกิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
3.1 มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจน	- สังเกตการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ - สังเกตอาการเขียวคล้ำของลักษณะสีผิว ริมฝีปาก ปลายมือ ปลายเท้า - ไม่สวมเสื้อผ้าหรือห่มผ้า (เมื่ออยู่ในตู้อบแล้ว) เพื่อสะดวกในการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของทารก	- ลักษณะสีผิว ริมฝีปาก ปลายมือ ปลายเท้า ไม่เขียวคล้ำ
3.2 มีโอกาสเกิดการลดต่ำของอุณหภูมิร่างกาย	- เตรียมความพร้อมของตู้อบโดยเตรียมอุณหภูมิของตู้อบให้อยู่ที่ 35 องศาเซลเซียส - ไม่เปิดตู้อบโดยไม่จำเป็นเพราะจะทำให้อุณหภูมิของตู้เปลี่ยนแปลง	- ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ
3.3 มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุไม่ปลอดภัยจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	- ดูแลสภาพทั่วไปของผู้ป่วยให้ปลอดภัยก่อนการเคลื่อนย้าย - เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังประคองศีรษะและลำคอ ขณะย้ายเด็กจากเตียงผ่าตัดไปตู้อบ ดูแลสายสารน้ำไม่ให้มีการพับงอ - ตรวจดูรายงาน สิ่งของต่างๆ ของผู้ป่วยให้เรียบร้อยและครบถ้วน - ติดต่อหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤติทารกแรกเกิดให้ทราบล่วงหน้าเพื่อเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นและการดูแลรักษาที่ต่อเนื่อง - ตามกุมารแพทย์มารับเด็กพร้อมรายงานเกี่ยวกับสภาวะร่างกายผู้ป่วย การผ่าตัด ปัญหาขณะผ่าตัด และความต้องการในการดูแลต่อเนื่องเป็นพิเศษ	- ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมในการเคลื่อนย้ายจากห้องผ่าตัดไปหอผู้ป่วยหนักสำหรับทารกแรกเกิดได้อย่างถูกต้องปลอดภัยและต่อเนื่อง

บทสรุป

พยาบาลห้องผ่าตัดนับว่ามีส่วนสำคัญในการดูแลทารกที่มีภาวะ ROP และต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เริ่มตั้งแต่การดูแลจิตใจมารดาของผู้ป่วย เตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ขยายรูม่านตา เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการผ่าตัด ประสานงานกับทีมผ่าตัด ทีมวิสัญญี และหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤติทารกแรกเกิด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้การรักษาผู้ป่วยเป็นไปได้อย่างราบรื่นและสัมฤทธิ์ผล

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รศ. พ.ญ. สุขุมา วรศักดิ์ อ.น.พ.ณวัฒน์ วัฒนชัย น.พ. ยุทธนา สุคนธทรัพย์ และ รศ.พินิจ ปรีชานนท์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะ พิจารณาตรวจแก้ไข ทำให้บทความสมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

คณะทำงานป้องกันตาบอดและส่งเสริมสุขภาพตา. (2547). โรคจอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนด. *จักษุสาธารณสุข,18*(2), 111-115.

บุษบา ไทยถานันตร์. (2543). ผลการศึกษา retinopathy of prematurity ในโรงพยาบาลมะการักษ์. *จักษุสาธารณสุข, 14*(1), 8-9.

ลำยอง รัศมีมาลา. (2526). *คู่มือพยาบาลเวชปฏิบัติทารกแรกเกิด* (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองธรรม.

สุขุมา วรศักดิ์. (2539). Ophthalmic lasers.ใน บุญชู กุลประดิษฐารมย์.(บ.ก.), *Laser surgery and medicine.* การประชุมวิชาการและเชิงปฏิบัติการปี พ.ศ. 2539 (หน้า 42-45). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ รพ. รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Bell, F. C., & Stenstrom,W. J. (1983). Retrolental fibroplasia. *Atlas of the peripheral retina.* Philadelphia: W.B. Saunders.

Fielder, A. R., & Quim, G. E. (2005). Retinopathy of prematurity. In D.Taylor & C.S. Hoyt (Eds.), *Pediatric ophthalmology and strabismus* (pp. 506-525). Philadelphia: Elsevir Saunders.

Henry, M.C. (1990). *Atlas of contemporary ophthalmic surgery* (pp. 493-503). St.Louis: The C.V. Mosby

Hunter, D. G., Mukai, S., & Hirose, T. (2000). Advanced retinopathy of primaturity. In D.M. Albert, F.A. Jakobiec, & D.T. Azar (Eds.), *Principles and practice of ophthalmology* (pp. 1936-1944). Philadelphia: W.B. Saunders.

Patz, A. (1972). Prematurity. In A. Sorsby (Ed.), *Modern ophthalmology* (pp. 3-10). London: Butterworths.

Pierce, E. A., Petersen, R. A., & Smith, E. H. (2000). Retinopathy of prematurity. In D.M. Albert, F.A. Jakobiec, & D.T. Azar (Eds.), *Principles and practice of ophthalmology* (pp. 4443-4456). Philadelphia: W.B. Saunders.

Chong, N. H. V. (2004). Lasers in ophthalmology. In D.G.Vaughan & S. Asbury (Eds.), *General ophthalmology* (pp. 419-420). New York: Mcgraw-Hill.

Windsor, R.L., & Windsor, L.K. (2005). Understanding retinopathy of prematurity. Retrieved December 30, 2005, from www.lowvision.org/retinopathy_of_prematurityxx.htm

Nursing Care for Premature Infants with Retinopathy of Prematurity: Perioperative Nurse's Role

Wanida Leelertpaisal B.N.S.*

Abstract: Retinopathy of prematurity (ROP) is a proliferative retinopathy of premature and low birth weight infants who have received oxygen therapy. Exposure to excessive concentration of oxygen during retinal vascular developmental period results in vaso-obliteration and inhibits further vascularization, arising abnormal new vessels. The new vessels vary greatly in size and may extent into the vitreous. Vitreous hemorrhage and tractional retinal detachment may be consequences. The committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity has devised to allow specific staging of ROP and analysis of natural history and therapy. Attempts to treat eyes with progressive, active phase ROP have been made by surgical intervention; sphotocoagulation, cryotherapy, scleral bucking or vitreoretinal surgery, to prevent poor visual outcomes. Thus, the ophthalmic surgical nurses, one of the surgical team, play an important role to made the proper conditions that lead to successful management in patients with ROP. Proper management can help infants to develop good quality of life in the future.

Keywords: Premature, Retina, Neovascularization

---

*Professional Nurse, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.