

รายงานบททบทวนวรรณกรรม เรื่อง ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังการผ่าตัดคลอด

น.ส.สุภาภรณ์ ผาจง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5

ความเป็นมาและความสำคัญ

การผ่าตัดคลอดเป็นหัตถการทางการแพทย์ที่สำคัญ ในการช่วยชีวิตทั้งแม่และเด็กกรณีที่มีความจำเป็น อาทิ เด็กในท้องตัวใหญ่เกินไป เด็กขาดออกซิเจน เด็กอยู่ในท่าผิดปกติ มีภาวะตกเลือดก่อนคลอด และรกเกาะต่ำ เป็นต้น มีอัตราการเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทย และนานาชาติ จากการศึกษาและประมวลผลจาก World Health Organization (WHO) พบว่าการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทำให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกทั้งในระยะสั้นและระยะยาวสูงกว่าการคลอดทางหน้าท้อง จากการศึกษาในประเทศไทยพบว่าอัตราการผ่าตัดคลอดในสถานพยาบาลของรัฐในปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์สูง คือประมาณ ร้อยละ 30-50 และมีแนวโน้มสูงขึ้น (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย,2562)

ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่สำคัญ คือภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเพราะภาวะอุณหภูมิร่างกายเป็นระบบที่ทำให้วอร์มหรือระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้สามารถทำงานได้ตามปกติอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่ออุณหภูมิอยู่ในระดับที่สมดุลคือ 37 องศาเซลเซียส ซึ่งเหมาะกับการทำงานของเอนไซม์ต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้อุณหภูมิของร่างกาย (core temperature) จึงถือเป็นสัญญาณชีพอย่างหนึ่ง (Torossian,2008) เมื่อเกิดภาวะที่ทำให้อุณหภูมิร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงนอกจากจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ยังเกิดอาการไม่พึงประสงค์ เช่นรบกวนการแข็งตัวของเลือด จำนวนเกล็ดเลือดลดลงร้อยละ 40 หัวใจเต้นผิดจังหวะ มี cardiac output ลดลง มีฮีโมโกลบินจับกับออกซิเจนไว้นาน ทำให้เนื้อเยื่อร่างกายได้รับออกซิเจนน้อยลง เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (metabolic acidosis) หลังผ่าตัดผู้ป่วยหนาวสั่นจะเพิ่มความต้องการออกซิเจนถึงร้อยละ 400 เกิดเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มอัตราการตายและทุพพลภาพ(morbidity และ mortality) (วิรัตน์ วศินวงศ์ และคณะ,2552)

ปัจจุบันงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่5 ราชบุรี มีหญิงตั้งครรภ์ที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและโรคทางนรีเวชที่ได้รับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก โดยสถิติการให้บริการในปีงบประมาณ 2560 - 2562 จำนวนทั้งสิ้น 1,422 , 1,025 และ 1,176 ราย หรือร้อยละ 78.05, 82.22 และ 83.16 ตามลำดับ ผู้ป่วยมีภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดร้อยละ 1.62 ,2.26, และ 2.96 โดยมีปัจจัยต่าง ๆที่ทำให้เกิดภาวะดังกล่าว เช่น อุณหภูมิร่างกายของก่อนมาผ่าตัด การได้รับยาดมสลบ ชนิดการผ่าตัด การได้รับสารน้ำและเลือด จะส่งผลซึ่งภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำส่งผลต่อทุกระบบของร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการทำงานของตับ ทำให้การขจัดยาออกจากร่างกายไม่หมดยังคงค้างในร่างกาย ทำให้เกิดภาวะฟื้นคืนจากยาดมสลบช้า (delayed emergence) และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆจนอาจถึงแก่ชีวิตได้ จากรายงานอุบัติการณ์งานห้องผ่าตัดปี พ.ศ.2562 มีผู้ป่วยที่มีภาวะฟื้นคืนจากยาดมสลบช้า (delayed emergence) 2 ราย หรือร้อยละ 0.20 จากการศึกษาในรื่องในหญิงตั้งครรภ์ที่มาผ่าตัดคลอดที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย 10 คน พบว่ามีอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส ร้อยละ70

การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย (Regulation of Body Temperature)

อุณหภูมิกาย หมายถึง ระดับความร้อนหรือความเย็นของร่างกาย ที่วัดค่าออกมาเป็นองศา ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการผลิตความร้อน และการสูญเสียความร้อนจากร่างกายไปยังสิ่งแวดล้อม อุณหภูมิของร่างกายจะคงที่เสมอ ไม่ว่าอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมจะเปลี่ยนไปอย่างไร อุณหภูมิร่างกายของคนโดยปกติ คือ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส (°C)

ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1) ตัวรับความรู้สึก (Sensory Receptors) ตัวรับความรู้สึกส่วนใหญ่จะอยู่ที่ผิวหนัง ซึ่งรับอุณหภูมิทั้งร้อนและเย็น และส่วนน้อยจะอยู่ที่ลิ้น ระบบทางเดินหายใจ อวัยวะในช่องท้อง และไขสันหลัง ตัวรับอุณหภูมิเหล่านี้เรียกว่า Peripheral Thermoreceptor ซึ่งเป็นตัวรับความรู้สึกที่ Hypothalamus ที่ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ซึ่งไวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เรียกว่า Central Thermoreceptor

1.2) ศูนย์ควบคุมอุณหภูมิ (Hypothalamus) ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิร่างกายโดยที่ Preoptic Area ของสมองส่วน Posterior hypothalamus ทำหน้าที่ระบายความร้อนออกจากร่างกาย เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น จะมีผลไปกระตุ้นทำให้หลอดเลือดขยายตัว เลือดไปเลี้ยงผิวหนังมากขึ้น เพิ่มการขับเหงื่อ และระบายความร้อนออกทางเหงื่อ และการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง ส่วน Anterior hypothalamus ทำหน้าที่ผลิตความร้อนและการลดการระบายความร้อนเมื่ออุณหภูมิต่ำลง โดยที่หลอดเลือดจะหดตัว ทำให้สูญเสียความร้อนออกจากร่างกายน้อยลง ต่อมเหงื่อทำงานน้อยลง การทำงานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น มีการสั่น กล้ามเนื้อหดตัว ทำให้มีไขมันและมีการหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเผาผลาญอาหารเพิ่มขึ้น ทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น กลับเข้าสู่ภาวะปกติ

1.3) อวัยวะเป้าหมาย (Effector organ) ได้แก่ ต่อมเหงื่อ หลอดเลือดที่ผิวหนัง และกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ตอบสนองต่อการกระตุ้นให้มีการผลิตความร้อนและระบายความร้อน

กลไกการเกิดอุณหภูมิของร่างกาย (เฉลิมศิริ เทพพิทักษ์, 2562)

ร่างกายมนุษย์ มีสมดุลระหว่างการสร้างความร้อนของร่างกายและการสูญเสียความร้อนในร่างกาย โดย

1. การสร้างความร้อนของร่างกาย (Heat Production)

โดยปกติแล้วร่างกายจะมีการสร้างความร้อนขึ้นมาให้มากกว่าอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม โดยมีกลไกที่ทำงานดังต่อไปนี้

1.1 Basal metabolic rate (BMR) อัตราเมตาบอลิซึมของเซลล์ เป็นอัตราการใช้พลังงานของร่างกายในกรณีที่จำเป็น หรือกล่าวได้ว่าเป็นพลังงานน้อยที่สุดที่ร่างกายดำรงชีวิตอยู่ได้ในขณะพัก ในเด็กจะมีค่า BMR ที่สูง และค่านี้จะลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น

1.2 Muscular activity การทำงานของกล้ามเนื้อ รวมทั้งการหดตัวของกล้ามเนื้อแบบ Shivering อาการสั่นเพิ่มการผลิตความร้อนได้ 4-5 เท่า มากกว่าปกติ

1.3 Thyroxine effect on cells โดยฮอร์โมนไทรอยด์จะควบคุมกระบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย เมื่อมีฮอร์โมนมาก ทำให้ในเซลล์มีการสันดาปเพิ่มมากขึ้น ร่างกายก็จะสร้างความร้อนมาก

1.4 Epinephrine effect on cells ฮอร์โมนอิพิเนพรินจะหลั่งเมื่อร่างกายมีการทำกิจกรรม เช่น การออกกำลังกาย ผลของฮอร์โมนจะหลั่งเพื่อ metabolic ให้ร่างกายมี activity เพิ่มขึ้น ร่างกายสร้างความร้อนเพิ่มขึ้น

1.5 Temperature effect on cells เช่น ภาวะไข้ (Fever) จะเพิ่มอัตราการเผาผลาญภายในเซลล์ ผลิตความร้อนมากขึ้น จึงทำให้อุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น

2.การสูญเสียความร้อนของร่างกาย (Heat Loss) (มานี รักษาเกียรติศักดิ์,2558)

1.การแผ่รังสีความร้อน (radiation) การส่งผ่านความร้อนจากวัตถุหนึ่งไปอีวัตถุหนึ่งจากการถ่ายเทพลังงานด้วยรังสีความร้อน โดยไม่มีการสัมผัสของวัตถุสองสิ่ง หรือไม่มีตัวส่งความร้อนระหว่างวัตถุ เป็นการสูญเสียความร้อนหลักของร่างกายมนุษย์ (ประมาณ 60%) โดยขึ้นกับปริมาณเลือดที่มาบริเวณชั้นไขมันใต้ผิวหนัง และบริเวณของผิวหนังที่สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง

2.การระเหย (evaporation) เป็นการสูญเสียความร้อนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพของของเหลวในร่างกายกลายเป็นไอ (ประมาณ 20%) โดยขึ้นกับบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับสิ่งแวดล้อม และค่าความสัมพัทธ์ของอากาศโดยรอบ ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัดบริเวณกว้าง จะสูญเสียความร้อนผ่านกลไกนี้ได้มาก

3.การนำพาความร้อน (conduction) การส่งผ่านความร้อนจากวัตถุหนึ่งไปอีวัตถุหนึ่งที่สัมผัสกัน ร่างกายสูญเสียความร้อนผ่านกลไกนี้ประมาณ 5 % โดยขึ้นกับผิวสัมผัสของร่างกายต่อวัตถุอื่น เช่น ผ้าคลุม หรือเตียงผ่าตัด

4.การพาความร้อน (convection) การส่งผ่านความร้อนโดยมีพาหนะเป็นตัวพาความร้อน เช่น ลม และน้ำที่สัมผัสกับร่างกาย ร่างกายสูญเสียความร้อนผ่านการไหลของอากาศ หรือของเหลวภายในห้องผ่าตัด คิดเป็น 15 % ของการสูญเสียความร้อนของร่างกาย

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) หมายถึง ภาวะที่อุณหภูมิแกนกลางร่างกาย (core temperature) ต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส แบ่งตามระดับความรุนแรง ได้ดังนี้

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (มานี รักษาเกียรติศักดิ์,2558)

-อุณหภูมิร่างกายต่ำเล็กน้อย (mild hypothermia)	= 35 - 36 องศาเซลเซียส
-อุณหภูมิร่างกายต่ำปานกลาง (moderate hypothermia)	= 32 - 35 องศาเซลเซียส
-อุณหภูมิร่างกายต่ำรุนแรง (severe hypothermia)	= 28 - 32 องศาเซลเซียส
-อุณหภูมิร่างกายต่ำลึก (deep hypothermia)	= ต่ำกว่า 28 องศาเซลเซียส

ตำแหน่งที่วัดอุณหภูมิ

ตำแหน่งที่วัดอุณหภูมิที่มีค่าใกล้เคียงกับอุณหภูมิแกนกลางร่างกายมากที่สุด ได้แก่ เยื่อแก้วหู หลอดอาหารส่วนกลาง nasopharynx และหลอดเลือดแดง pulmonary artery ตำแหน่งที่สามารถวัดได้ง่าย เช่น ช่องปาก รักแร้ ทวารหนัก และกระเพาะปัสสาวะ มีความคลาดเคลื่อนคือจะสูงกว่าอุณหภูมิแกนกลางเล็กน้อย แต่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มานี รักษาเกียรติศักดิ์,2558)

ผลของอุณหภูมิร่างกายต่ำต่อระบบในร่างกาย

- ระบบหัวใจและหลอดเลือด

มีการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vasoconstriction) ทำให้แรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย (systemic vascular resistance ,SVR) เพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มแรงดันต่อหัวใจ (afterload) มากขึ้นทำให้การทำงานของหัวใจบกพร่อง ถ้ารุนแรงอาจเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) หรือ ventricular fibrillation ได้ การที่อุณหภูมิร่างกายลดลงเกิน 1 องศาเซลเซียสจากอุณหภูมิปกติ ส่งผลให้ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น อาจเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด

- ระบบการหายใจและการแลกเปลี่ยนแก๊ส

มีอัตราการหายใจมากขึ้นและตามมาด้วยการหายใจช้า มีรูปแบบการหายใจที่ผิดปกติ ส่งผลให้อิโมโกลบินจับออกซิเจนแน่นมาก ปล่อยออกซิเจนให้เนื้อเยื่อได้น้อยลง ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดได้

- ระบบประสาท

ปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง กัดการทำงานของสมอง ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกจะต้องการยาสลดลง และเกิดภาวะพ่นจากยาดมสลบซ้ำ

- ระบบปัสสาวะ

ลดปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไตลดลง การดูดกลับน้ำของท่อไตมากขึ้น แต่ยังมีปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดการดูดกลับของโซเดียมและโพแทสเซียม

- ระบบทางเดินอาหารและตับ

ลดปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่ตับ ลดการทำงานของตับ การทำลายยาบางชนิดลดลง อาจเหลือค้างอยู่ในร่างกายผู้ป่วยมากขึ้น

- ระบบเลือดและการแข็งตัวของเลือด

เลือดมีความหนืดเพิ่มขึ้น เสี่ยงต่อการเกิด deep vein thrombosis มากขึ้น ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ การทำงานของเกล็ดเลือดลดลง

- ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น

แนวทางการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในห้องผ่าตัด

1.ระยะก่อนผ่าตัด

-ให้ผู้ป่วยสวมใส่เสื้อผ้าปกปิดร่างกายให้อบอุ่น

-ให้ผู้ป่วยห่มผ้าอุ่น

2.ภายในห้องผ่าตัด

-ขณะเริ่มให้การระงับความรู้สึก ปรับอุณหภูมิห้องผ่าตัดที่ 24 องศาเซลเซียส หลังจากผู้ป่วยได้รับอุปกรณ์ให้ความอบอุ่นจึงพิจารณาอุณหภูมิห้องตามความเหมาะสม

-ใช้ผ้าห่มอัดอากาศที่อุณหภูมิสูง 38-42 องศาเซลเซียส (Forced-air warming system) ช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อน และเพิ่มความร้อนให้บริเวณผิวหนังของร่างกายได้อย่างดี

-การจัดทำผู้ป่วยด้วยการเก็บแขนทั้งสองข้างจะช่วยลดการสูญเสียความร้อนจากร่างกายได้

3.วงจรการช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ

-ใช้วงจรช่วยหายใจแบบปิด โดยใช้ปริมาณแก๊สต่ำ (low flow) เป็นการใช้ลมหายใจเดิมของผู้ป่วยที่ยังมีความชื้นและความร้อนอยู่

-หากต้องใช้ปริมาณแก๊สระดับสูง (high flow) ควรใช้ circuit humidifiers หรือ heat –moisture exchanger เพื่อเป็นตัวเก็บความร้อนจากลมหายใจออกของผู้ป่วย

4.การอุ่นสารน้ำและเลือด

-ควรอุ่นสารน้ำก่อนให้ เพราะเมื่อให้สารน้ำที่อุณหภูมิห้องปริมาณ 1 ลิตร อาจทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลง 0.25 องศาเซลเซียส

5.ระยะหลังผ่าตัด

-ควรให้ผ้าห่มใช้ผ้าห่มอัดอากาศที่อุณหภูมิสูง 38-42 องศาเซลเซียส (Forced-air warming system) แก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ที่อาจก่อให้เกิดภาวะหนาวสั่น (shivering) ได้

-หากเกิดอาการหนาวสั่น (shivering) รักษาโดยให้ pethidine 12.5-25 มก. ทางหลอดเลือดดำ และให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยโดยเร็ว (มานี รักษาเกียรติศักดิ์,2558)

การให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (เว็บไซต์พบแพทย์,2563)

การให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (general anesthesia) คือ การทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวโดยการให้ยาระงับความรู้สึก มีจุดมุ่งหมายให้ผู้ป่วยที่มารับการทำการหัตถการต่างๆ ปราศจากความเจ็บปวดและไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากการผ่าตัดหรือหัตถการ หลังได้รับยาสลบเข้าสู่ร่างกาย ยาจะออกฤทธิ์อย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยจะเริ่มวิงเวียนศีรษะ รู้สึกง่วง และหมดสติไป หลังจากที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว แพทย์จึงจะเริ่มทำการผ่าตัด โดยในระหว่างที่แพทย์ทำการผ่าตัด วิสัญญีแพทย์จะคอยควบคุมอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อดูแลให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับยาสลบอย่างต่อเนื่อง และจะไม่รู้สึกตัวตื่นขึ้นมาในระหว่างการผ่าตัด โดยจะมีการวัดสัญญาณชีพ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตเป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยมีความปลอดภัยในระหว่างได้รับยาสลบ

ผลข้างเคียงจากยาสลบ

- 1.หลังยาสลบเริ่มหมดฤทธิ์ ผู้ป่วยจะกลับมามีความรู้สึกตัว และรู้สึกเจ็บปวดบริเวณที่ได้รับการผ่าตัด
- 2.รู้สึกง่วงนอน อ่อนเพลีย ไม่มีแรง
- 3.รู้สึกสับสนมึนงง หรือสูญเสียความทรงจำชั่วคราว แต่มีผู้ป่วยบางรายที่จะสูญเสียความทรงจำไปอย่างถาวร ซึ่งเป็นกรณีที่พบได้น้อยมาก
- 4.รู้สึกป่วย วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นอาการที่มักเกิดขึ้นในช่วงแรกที่ได้รับยาสลบ แต่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปเป็นวันได้
- 5.ตัวสั่น หรือรู้สึกหนาวสั่น อาจเกิดขึ้นชั่วคราว ยาวนานหลายนาที ไปจนหลายชั่วโมง
- 6.เกิดรอยช้ำและความเจ็บปวดบริเวณที่ถูกฉีดยา หากไม่มีอาการแพ้หรืออาการข้างเคียงอื่นใดที่เป็นอันตราย รอยช้ำและความเจ็บปวดนี้จะหายไปเมื่อเวลาผ่านไป
- 7.เสียงแหบ คอแห้ง เจ็บคอ เนื่องจากกระหว่งผ่าตัดอาจมีการสอดท่อช่วยหายใจผ่านทางปากเข้าไปในลำคอ
- 8.ปากแห้ง หรือเกิดความเสียหายภายในช่องปากและฟัน เนื่องจากการสอดท่อช่วยหายใจในระหว่างทำการผ่าตัดเช่นกัน ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีแผล หรือกำลังรักษาช่องปากและฟัน ควรแจ้งให้วิสัญญีทราบเรื่องก่อนเสมอ
- 9.ปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะปัสสาวะ เช่น มีความยากลำบากในการปัสสาวะ

การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

การผ่าตัดคลอด (Cesarean section) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อคลอดทารกผ่านรอยผ่าที่หน้าท้องและรอยผ่าที่ผนังมดลูก ในช่วงอายุครรภ์ที่ทารกสามารถมีชีวิตรอดได้ ซึ่งโดยปกติแล้วแพทย์จะผ่าตัดคลอดต่อเมื่อมีเหตุผลทางการแพทย์ โดยพิจารณาในรายที่ไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้เอง หรือคลอดได้แต่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อมารดาหรือทารก (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์,2554)

การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง มีทั้งแบบวางแผนล่วงหน้า (Elective cesarean section) เป็นการผ่าตัดคลอดบุตรที่ทำก่อนการเริ่มเจ็บครรภ์ โดยมีสาเหตุมาจากการตั้งครรภ์แฝด ทารกท่าก้น ท่าขวาง มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม ภาวะรกเกาะต่ำ เป็นต้น และการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (Emergency cesarean section) เป็นการผ่าตัดที่เกิดขึ้นในระยะเจ็บครรภ์คลอด เพื่อช่วยชีวิตมารดาและทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพอย่างฉุกเฉิน ซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติ รกลอกตัวก่อนกำหนด การชักนำการคลอดล้มเหลว การเจ็บครรภ์ไม่ก้าวหน้า หญิงที่เคยผ่าตัดคลอดบุตร และเจ็บครรภ์ฉุกเฉินก่อนนัดผ่าตัด เป็นต้น (สาธิต หมื่นสกุล, 2556)

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก มีโอกาสเกิดขึ้นได้ทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อน ระหว่าง และระยะหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก การให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยจะลดความสามารถของร่างกายในการรักษาระดับอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก ส่งผลเสียต่อร่างกายทุกระบบ ซึ่งถ้ารุนแรงอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ แต่ภาวะดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยแนวทางการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในห้องผ่าตัด ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ภายในห้องผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด หากมีการประเมินและจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสมจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากภาวะดังกล่าวได้

เอกสารอ้างอิง

- จิราภรณ์ ไสบริสุทธิ์ , ปารัตตะ บิลล่าเต๊ะ, จิราภา ไชยบัณฑิษฐ์. 2562. แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและจัดการภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใน โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. วิทยาลัยพยาบาล, 45(3), 104-110.
- เฉลิมศิริ เทพพิทักษ์. 2562. สรีรวิทยาการควบคุมอุณหภูมิในร่างกายมนุษย์. สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค.63.
<http://iph.sut.ac.th/wp-content/uploads/2019/08/สรีรวิทยาการควบคุมอุณหภูมิ-wk-4.pdf>
- ชาโรณี ประจันทรินวลและคณะ. 2556. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำขณะผ่าตัดใน ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการป้องกันตามมาตรฐาน : ศึกษาแบบ case – control. วิทยาลัยพยาบาล, 39(3), 184-188.
- ญาณนันท์ รัตนธีรวิเชียร และคณะ. 2556. อุบัติการณ์และปัจจัยทำนายการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด. วารสารพยาบาลศาสตร์, 31(4), 35-43.
- ณัฐพร นาคน้อย ,อมพวัน วัฒนศิริ, ณชพัฒน์ กระจำง. 2558. ประสิทธิภาพของการใช้นวัตกรรมแผ่นบรรจุฉนวนเพื่อป้องกันภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลกำแพงเพชร. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการชมรมเครือข่ายวิจัย โรงพยาบาล ครั้งที่ 8 ปี 2558 จังหวัดเชียงราย.(156).
- มนัสนันท์ ศรีสกุลเวโรจน์. 2553. ผลการใช้อุปกรณ์ “อบอุ่นแขน แทนความห่วงใย” ต่ออุณหภูมิที่ปลายนิ้วมือของผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัด. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ , 4(1) , 38-48.
- มานี รักษาเกียรติศักดิ์ และคณะ. 2558. ตำราวิทยาลัยพยาบาลและแนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.

- รจนา หอมดี. 2556. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้ผ้าห่มแบบ
เป่าลมร้อนต่ออุณหภูมิของร่างกายและภาวะหนาวสั่นในผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสาร
พยาบาลตำรวจ. 4(1) , 57-67.
- ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. 2554. ความรู้เรื่องการผ่าตัดคลอดสำหรับบุคคลทั่วไป. สืบค้นเมื่อ 25
พ.ค.63. http://www.rtcog.or.th/home/wp-content/uploads/2017/05/articlesfile_041827.pdf
- วรภา สุวรรณจินดา. 2551. ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ เมตาบอลิก และระบบต่อมไร้ท่อ. กรุงเทพฯ : ยูนิตี้
พับลิเคชั่น. 173-178
- วันเพ็ญ จันทน์แจ่มและคณะ.(2552).ผลของการป้องกันการสูญเสียความร้อนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิกายของ
ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกและข้อที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำ. วารสารสวนดอกโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. 15(2).
- วัลภา จิรเสงี่ยมกุล . 2558. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะหนาวสั่นในห้องพักฟื้นหลังได้รับยาระงับ
ความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วารสารทางการแพทย์ เขต 11, 29, 579-586.
- วิรัตน์ วัฒนวงศ์ และคณะ. 2552. ตำราวิสัญญีวิทยาพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- เว็บไซต์ พบแพทย์. 2563. ยาสลบ ขั้นตอน ความเสี่ยง และผลข้างเคียง. สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 63.
<https://www.pobpad.com/ยาสลบ-ขั้นตอน-ความเสี่ยง>
- ศุภณัฏฐา นามัยที่ 5 ราชนารี. งานเวชสถิติ. 2562. สถิติผู้ป่วยผ่าตัดรายปี 2560-2562.
- สมร ปัญญาสวัสดิ์ . 2558. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหนาวสั่น(Shivering) ในผู้ป่วย
หลังผ่าตัด ในโรงพยาบาลหนองคาย ในปี. วารสารโรงพยาบาลนครพนม , 3(1), 10-15.
- สาธิต หมื่นสกุล. 2556. ผลของการให้โปรแกรมอบอุ่นร่างกายต่ออุณหภูมิแกนและอาการหนาวสั่นในหญิงที่มารับ
การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่ได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธี ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง.
วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 21(4). 8-9, 63-73.
- สุกัญญา งามอจ. 2561. อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบ
ทั่วร่างกายหรือการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล, 3(2) , 116-125.
- สุชาดา จันทน์วิเมื่อง. 2561. ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล เพื่อแต่งตั้งตำแหน่งวิชาการ.
- สุธาสิณี สมานคติวัฒน์. อุบัติการณ์ของภาวะอุณหภูมิกายต่ำและการเปรียบเทียบอุณหภูมิกายระหว่างผ่าตัด ระหว่าง
กลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด ในผู้ป่วยนรีเวชที่มารับ การผ่าตัดช่องท้องแบบไม่
เร่งด่วน. วารสารการแพทย์เขต 4-5. 36(4). 207-216.
- Hooper, V. D. & Andrews J. O. (2006). Accuracy of noninvasive core temperature measurement in
acutely ill adults : The state of the science. Biological Research for Nursing, 8(1), 24–34.
- Torossian, A. (2008). Thermal management during anaesthesia and thermoregulation standards for
the prevention of inadvertent perioperative hypothermia. Best Practice & Research Clinical
5. Anaesthesiology, 22(4), 659-668.