



อิทธิพลของความเจ็บปวดต่อระยะเวลาการคลอด

The Influence of Pain on The Duration of Labor

ขวัญใจ เพทายประกายเพชร¹

Kwanjai Pataipakaipet

ศรินธร มังคะมณี²

Sarinthorn Mungkhamanee

รุ่งทิพย์ ไชโยยั้งค์³

Rungtip Chaiyoyingyong

*Corresponding Author: email: m_sarinthorn1@hotmail.com

(Received: January 3, 2024; Revised April 2yy9, 2025; Accepted: April 30, 2025)

บทคัดย่อ

ความเจ็บปวดระหว่างการคลอดมีผลต่อระยะเวลาการคลอดอย่างมีนัยสำคัญ ระดับอิทธิพลความเจ็บปวดที่สูงอาจทำให้ผู้คลอดเกิดความเครียด ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อดลูกและการหลั่งฮอร์โมน ส่งผลให้การคลอดล่าช้า การจัดการความเจ็บปวด เช่น การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การสนับสนุนทางอารมณ์ หรือการใช้ยา สามารถช่วยลดระดับความเจ็บปวดและเร่งระยะเวลาการคลอดได้ การวางแผนและดำเนินการจัดการความเจ็บปวดอย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของการคลอด ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้คลอดและครอบครัว

คำสำคัญ: ความเจ็บปวด ระยะเวลาของการคลอด อิทธิพลความเจ็บปวด การคลอด

^{1,2,3} อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Instructor, Borommarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute



Abstract

Pain during labor has a significant effect on the duration of labor. High levels of pain influence may cause stress for the birth mother. This affects the function of the uterine muscles and hormone secretion. Resulting in delayed birth. Pain management, such as using relaxation techniques. Emotional support or medication can help reduce pain levels and speed up the duration of labor. It is important to plan and implement appropriate pain management. To promote efficiency of birth Reduce the risk of complications and create a good experience for the birth attendant and family.

Keywords: Pain, Duration of Labor, Pain influence, Birth

บทนำ

การคลอดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติที่เกิดจากการหดตัวของมดลูกแต่ก็ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ความไม่สบาย และความทุกข์ทรมานต่อผู้คลอด ความเจ็บปวดจากการคลอดเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน เป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคล มีประสาทสัมผัสและอารมณ์เข้ามาเป็นส่วนประกอบความเจ็บปวดจากการคลอดเป็นประสบการณ์ที่ฝังแน่นในจิตใจทำให้เกิดเป็นประสบการณ์ที่ไม่ดีในชีวิต (Chen SF., et al., 2018) ดังนั้นความเจ็บปวดที่เกิดจากการคลอดจึงเป็นความเจ็บปวดที่ต่างจากความเจ็บปวดอื่นๆ เพราะจะเกิดเป็นพักๆ ไม่สม่ำเสมอ และสามารถจัดการให้ความเจ็บปวดนั้นให้บรรเทาลงได้ (Sangtongruncharoen & Ngamkham, 2019)

ความปวดในระยะคลอดเป็นความรู้สึกกดดันและทุกข์ทรมานอย่างยิ่งสำหรับผู้คลอด ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย อึดอัด ตึงเครียด วิตกกังวลเหนื่อยล้าอ่อนเพลียทั้งร่างกายและจิตใจ เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดผู้คลอดจะมีการหดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ เป็นผลต่อการเปิดขยายของปากมดลูก แรงบีบรัดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกในการผลักดันให้ทารกและรกคลอดออกจากโพรงมดลูกทำให้เกิดความปวดความปวดในระยะคลอด ถือเป็นปัญหาทางการแพทย์ที่พยาบาลควรตระหนักและให้ความสำคัญเพื่อการจัดการและบรรเทาความทุกข์ทรมานจากความปวดในขณะคลอด บทบาทหน้าที่นี้เป็นบทบาทโดยตรงของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด การปล่อยให้ผู้คลอดทรมานจากความปวดเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดความกลัว ซึ่งความกลัวก่อให้เกิดความเครียด ความเครียดเป็นสาเหตุทำให้เกิดการต่อต้านการทำงานของกล้ามเนื้อมดลูก ส่งผลให้เกิดความปวด ความปวดในระยะคลอดเป็นความปวดชนิดรุนแรง ทำให้ผู้คลอดวิตกกังวลและมีภาวะเครียด จึงเป็นวงจรของอาการกลัว-เครียด-ปวด (Fear-Tension-Pain syndrome) การบรรเทาความปวดเป็นกระบวนการเพื่อลดความกลัว ความเครียดและความปวด องค์ประกอบของการบรรเทาความปวดนั้น ประกอบด้วย การประเมินความปวด การบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยาและการใช้ยา ซึ่งการใช้เทคนิคบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นบทบาทหลักของพยาบาลในห้องคลอดและเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถกระทำได้โดยอิสระในการให้การพยาบาล รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้คลอดเลือกวิธีการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาที่เหมาะสมกับสภาวะของตนเอง เช่น การสัมผัสและการนวด สุนัขบำบัด การใช้ดนตรีบำบัด การเคลื่อนไหวและเปลี่ยนท่า การใช้เทคนิคการหายใจการเบี่ยงเบนความสนใจ การประคบประคบด้านจิตใจ เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริมความมั่นใจของผู้คลอดให้สามารถควบคุมอาการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวดได้ ซึ่งช่วย

ให้ผู้คลอดรู้สึกปลอดภัย นำไปสู่การมีประสบการณ์การคลอดที่ดีและเกิดความพึงพอใจในการคลอด (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)

ความหมายของความเจ็บปวดในระยะคลอด

ความปวดจากการคลอด (Labor pain) เป็นกระบวนการธรรมชาติทางสรีระของร่างกายในการให้กำเนิดทารก ที่เกิดขึ้นจากการหดตัวของมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก เพื่อผลักดันให้ทารกคลอดออกมา ผู้คลอดต้องเผชิญกับความปวดอย่างรุนแรงที่สุดครั้งหนึ่งในชีวิต เมื่อทารกคลอดออกมาแล้วความปวดก็จะลดลงทันที ดังนั้นความปวดจากการคลอดจึงเป็นความปวดที่ผู้คลอดต้องเข้าใจ ยอมรับและอดทนต่อกระบวนการธรรมชาติของร่างกายในการให้กำเนิดทารก โดยส่วนใหญ่ความปวดของผู้คลอดในระยะคลอดมี 3 บริเวณ คือ บริเวณไขสันหลังอุ้งเชิงกราน และอวัยวะสืบพันธุ์ ความไม่สุขสบายของบริเวณท้องและเชิงกรานอาจเกิดได้ตามปกติของการตั้งครรภ์ ผู้คลอดมีความปวดที่เชิงกรานและปวดหลังส่วนล่าง ในระหว่างคลอดผู้คลอดจะรู้สึกปวดด้วยสาเหตุ 2 สาเหตุคือ 1) เพราะมีการหดตัวของมดลูก โดยตัวทารกกดลงไปบริเวณของปากมดลูก กระเพาะปัสสาวะ และลำไส้ 2) เพราะมีการยืดขยายของช่องคลอด ฉะนั้นเมื่อพิจารณาความปวดที่เกิดขึ้นในระยะคลอดสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะการยืดขยายระยะการเคลื่อนตัวต่ำลงของทารก และระยะหลังคลอดระยะการยืดขยาย (Dilatation phase) โดยปกติความปวดในระยะนี้เป็นผลมาจากการยืดขยายของปากมดลูกและบริเวณส่วนล่างของมดลูก การดึงรั้งและการกดของปากมดลูก และบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์การกดและการขยายออกของกระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะและทวารหนัก (Chen SF., et al., 2018) นอกจากนี้ความปวดต่าง ๆ ในอุ้งเชิงกรานมีสาเหตุมาจาก Lumbosacral plexus ถูกกด รวมทั้งรีเฟล็กซ์ของอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ การขาดเลือดของมดลูก การอักเสบของกล้ามเนื้อมดลูก และสภาวะจิตใจของผู้คลอด โดยทั่วไปการเพิ่มระดับความปวดเป็นผลมาจากการขยายของมดลูกซึ่งมีสาเหตุมาจากการกระตุ้นโดยสิ่งเร้าที่เป็นแรงกล (Mechanoreceptors) เช่น แรงดันและการเคลื่อนไหว และสิ่งเร้าที่เป็นสารเคมี (Chemoreceptors) เช่น สารเบรตดิโคคิน ซิโรโตนินและอื่น ๆ เป็นต้น โดยมีเส้นทางสัญญาณความปวดจากบริเวณมดลูก กล้ามเนื้อเชิงกราน และฝีเย็บ ส่งสัญญาณประสาทผ่านกระดูกสันหลังบริเวณอกที่ 10 (Thoracic, T10) และกระดูกสันหลังบริเวณเอวที่ 1 (Lumbar, L1) ไปยังด้านหลังของ nerve root ganglia การปวดในระยะคลอดจัดเป็นความปวดจากอวัยวะภายใน (Visceral pain) ที่ส่งต่อความปวดไปยังผนังหน้าท้อง บริเวณก้นกบ กระดูกเชิงกรานบริเวณกล้ามเนื้อสะโพกหลัง และหน้าขาทั้งสองข้าง (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)

ระยะการเคลื่อนตัวต่ำลงของทารก (Descent phase) ความปวดในระยะนี้เป็นความปวดตามร่างกาย (Somatic pain) ที่โดดเด่นเป็นผลมาจากการขยายตัวและดึงรั้งของโครงสร้างอุ้งเชิงกรานและการขยายตัวของบริเวณอวัยวะเพศ โดยเส้นทางสัญญาณความปวดจะส่งสัญญาณประสาทผ่านกระดูกเชิงกรานที่ 2, 3 ถึง 4 (Sacrum, S2, S3, S4) ระดับความรุนแรงของความปวดขึ้นอยู่กับ การขยายของปากมดลูก ความถี่ ระยะเวลา และระดับความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก ซึ่งประสบการณ์ความปวดของผู้คลอดในขณะคลอดนั้นจะไม่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวของทารก แต่อย่างไรก็ตามประสบการณ์การคลอดจากครรภ์ที่แล้วมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความปวด ผลงานวิจัยพบว่าร้อยละ 21 ของผู้คลอดที่มีประสบการณ์การคลอด



หลายครั้งพบว่า ระดับความปวดในระยะที่สองเท่ากับ 9-10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละ 10 ของผู้คลอดครั้งแรก (Chen SF., et al., 2018) ซึ่งแสดงให้เห็นผู้คลอดที่ผ่านการคลอดหลายครั้ง จะมีความรู้สึกปวดมากกว่าครรภ์แรกระยะหลังคลอด (Postpartum phase) ความปวดจะเกิดได้ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ทั้งความปวดชนิดเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ซึ่งมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอด เช่นการเร่งคลอด การคลอดที่มีระยะเวลานาน การใช้ยาในระหว่างการคลอด เป็นต้น สิ่งต่างๆเหล่านี้สามารถประมาณการความปวดหลังคลอดได้ มีการรายงานไว้ในขณะให้นมบุตรร้อยละ 96 ของผู้คลอดมีความปวดเล็กน้อย ใน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ ท้องส่วนล่าง หลังส่วนล่าง และเต้านมส่วนการผ่าตัดคลอด (Cesarean section) และการผ่าตัดต่าง ๆ ก็เป็นสาเหตุของความปวดชนิดเฉียบพลันเนื่องจากการทำลายของเนื้อเยื่อหลากหลายชนิด (Sangtongruncharoen & Ngamkham, 2019)

กลไกความเจ็บปวดในระยะคลอด

ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกเฉพาะของแต่ละบุคคลซึ่งมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีกลไกดังนี้

กลไกความเจ็บปวดพื้นฐานเกี่ยวข้องกับทฤษฎีควบคุมประตูในปี 1965 เมลแซคและวอลล์ (Melzack and Wall, 1965 cited in Nichols & Humenick, 2000) ได้อธิบายถึงทฤษฎีควบคุมประตูซึ่งพบว่าเป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงความเจ็บปวดร่วมกับกระบวนการควบคุมสมอง โดยการส่งผ่านพลังประสาทความเจ็บปวดไปยังระดับสมองเพื่อการรับรู้ มี 3 ทาง คือ การทำงานของใยประสาทการรับรู้ความเจ็บปวดขนาดใหญ่ และใยประสาทขนาดเล็ก โดยมีกลไกการปรับสัญญาณอยู่ในระดับไขสันหลังบริเวณซีสแตนเซียล จีลาทีโนซาโดยใยประสาทขนาดใหญ่จะทำหน้าที่ส่งกระแสประสาทเพื่อปิดประตู ส่วนใยประสาทขนาดเล็กทำหน้าที่ส่งกระแสประสาทเพื่อเปิดประตู เมื่อมีสิ่งกระตุ้นร่างกายจะเกิดพลังประสาทจากใยประสาททั้ง 2 กลุ่มนี้ นำเข้าสู่ระบบควบคุมประตู ถ้าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กมีมากกว่าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ประตูก็จะเปิดสัญญาณความเจ็บปวดจะถูกส่งออกจากระบบควบคุมประตูไปยังระบบสมองจึงเกิดการรับรู้ความเจ็บปวด ถ้าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่มีมากกว่าใยประสาทขนาดเล็กระบบควบคุมประตูจะปิดประตูจึงไม่มีสัญญาณนำขึ้นไปยังสมอง และทำให้ไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด

1.1 เส้นประสาทขนาดใหญ่ มีการส่งกระแสประสาทความรู้สึกออกมาได้ 2 ทาง คือ ทางหนึ่งนำกระแสเข้าระบบควบคุมประตู อีกทางหนึ่งจะมีกระแสประสาทไปยังระบบควบคุมประสาทส่วนกลาง โดยทางดอร์ซอล คอลัมน์ พาสเวย์ (dorsal column pathway) ซึ่งจะมีการส่งกระแสประสาทกลับมา มีส่วนในการเปิด ปิดประตูอีกครั้งหนึ่ง เมื่อระบบควบคุมประตูมีการปรับสัญญาณกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็ก และขนาดใหญ่แล้ว ทำให้เกิดกระแสประสาทความรู้สึกเจ็บปวดผ่านออกมา และทีเซลล์ (T cell) จะทำหน้าที่ในการส่งสัญญาณดังกล่าวต่อไปยังสมองส่วนที่รับรู้ และตอบสนองต่อความเจ็บปวด (Chen SF., et al., 2018)

1.2 การส่งสัญญาณจากเรติคูลาร์ฟอร์มชันในก้านสมอง (projections from the brainstem reticular formation) ระบบการทำงานของเรติคูลาร์จะทำงานอย่างสม่ำเสมอโดยมีการปรับสัญญาณที่เข้าและออก รวมทั้งปริมาณความรู้สึกของพลังประสาทนำเข้าสู่สมองจากส่วนต่างๆ ของร่างกายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ดังนั้นถ้าพลังประสาทนำเข้าไม่ว่าจะเป็นทางหูหรือทางตามีจำนวนมากขึ้น ระบบการทำงานของเรติคูลาร์ก็จะมีการยับยั้งเพิ่มขึ้นด้วย เรติคูลาร์ ฟอรัมชันจึงเป็นสาเหตุให้ประตูปิดไม่มีการส่งผ่านพลังประสาท

ความเจ็บปวด ทำให้สัญญาณความเจ็บปวดไม่สามารถไปถึงระดับการรับรู้ที่เปลือกสมองจึงไม่มีความเจ็บปวด หรือถ้ามีสัญญาณความเจ็บปวดถึงระดับสมองเพียงเล็กน้อยก็จะมีอาการเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) อาจยับยั้งพลังประสาทความเจ็บปวดไม่ให้ไปถึงระดับการรับรู้ที่สมองในทางตรงกันข้าม ความเบื่อหน่าย ความจำเจ (monotony) จะทำให้ความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น (Chen SF., et al., 2018)

1.3 การส่งสัญญาณจากเปลือกสมองและธาลามัส (projections from the cerebral cortex and thalamus) สัญญาณจากเปลือกสมอง และธาลามัสทั้งที่มาจากทางอ้อมโดยผ่านเรติคูลาร์ฟอร์เมชันหรือทางตรงจากระบบควบคุมประตู่จะสามารถทำให้ประตูปิดหรือเปิดได้และเนื่องด้วยพลังประสาทในเปลือกสมองทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด (cognitive) และความรู้สึกหรืออารมณ์ (affective) ดังนั้นความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลจะมีอิทธิพลต่อการส่งผ่านของพลังประสาทความเจ็บปวดที่มาจากระบบควบคุมประตู่ไปยังระบบสมองเพื่อการรับรู้ ความรู้สึกและความคิดของบุคคล ได้แก่ การแปลความหมายของความเจ็บปวด ความเชื่อของบุคคลความวิตกกังวล ประสบการณ์ ความเจ็บปวดในอดีตและอื่นๆ

การเดินทางของประสาทในการควบคุมความปวดนั้น มีการควบคุมจากเปลือกสมองและไฮโปธาลามัส ผ่านลงมายังสมองส่วนกลางเพอริอะควีดักทัลเกรย์ (midbrain periaqueductal gray) และบริเวณส่วนบนของเมดูลา (medulla) ในที่สุดจะมาควบคุมที่บริเวณเดอรัล ฮอร์นในระดับไขสันหลัง การควบคุมการเปิดปิดประตู่เป็นผลมาจากการทำงานของสารเคมี 2 ชนิด คือสาร พี และเอนโดจีนัส โอปิเอท (endogenous opiate) เมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นโดยประสาทขนาดเล็กที่ไขสันหลังจะปล่อยสาร พี ในขณะที่เดียวกันโดยประสาทขนาดใหญ่ และโดยประสาทนำลงจากสมอง จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของเอส จี ให้ปล่อยสารเอนเคฟาลิน ซึ่งจะมีผลไปยับยั้งการทำงานของสาร พี ทำให้ไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นเซลล์ พี จึงไม่มีการส่งกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมอง จึงไม่เกิดความรู้สึกปวด แต่ถ้า เอนเคฟาลินไม่สามารถยับยั้งการทำงานของสารพี ได้หมด สาร พี ที่เหลือจะไปกระตุ้นเซลล์ พี ทำให้มีกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความปวดขึ้น (Lowel & Hassan, 1999) ทุกครั้งที่มีการถ่ายทอดกระแสประสาทความปวดจะมีเอนเคฟาลินหลั่งออกมาจากเอนเคฟาลิน อินเตอร์นิวรอนควบคุมด้วยเสมอ ซึ่งสามารถยับยั้งการถ่ายทอดกระแสประสาทความปวดได้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาการคลอด

การคลอดจะดำเนินไปตามปกติและสิ้นสุดลงในเวลาที่เหมาะสม หรือดำเนินไปอย่างช้า ๆ จนเกิด ระยะเวลาการคลอดที่ยาวนานหรือภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 5 ประการ หรือที่เรียกว่า 5Ps ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะต้องอยู่ในสถานะที่เหมาะสมและมีการทำงานประสานกัน โดยรายละเอียดของปัจจัยดังกล่าวมีดังนี้

1. หนทางคลอด (passages) หนทางคลอดเป็นช่องทางที่รกหรือผลผลิตของการตั้งครรภ์ทั้งหมดจะผ่านออกมา ซึ่งประกอบด้วย ช่องเชิงกราน (bony passage) และทางคลอดที่ยืดขยายได้ (soft passage)

ช่องเชิงกราน (bony passage) เป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะเป็นส่วนที่แข็ง และยืดขยายได้น้อย หากมีความผิดปกติของเชิงกรานหรือมีความไม่สมดุลระหว่างศีรษะทารกและช่องเชิงกรานจะทำให้การคลอดล่าช้าหรือคลอดติดขัดได้

กระดูกเชิงกราน (bony pelvis) เป็นกระดูกที่อยู่ระหว่างกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว (lumbar vertebrae) กับกระดูกต้นขา (femur) มีรูปร่างเหมือนอ่างปากกว้าง ประกอบด้วยกระดูก 4 ชิ้น คือ



กระดูกสะโพก (innominate bone หรือ hip bone) 2 ชิ้น กระดูกก้นกบ (sacrum) 1 ชิ้น และกระดูกปลายก้นกบ (coccyx) 1 ชิ้น

2.1 Pelvic inlet มีลักษณะเป็นรูปรีตามขวาง ล้อมรอบด้วยขอบบนของกระดูก pubic ทางด้านหน้า กระดูก ilium ทางด้านข้างและ promontory of sacrum ความสำคัญของเชิงกรานส่วนนี้ ถ้าศีรษะทารกไม่สามารถเคลื่อนผ่านไปสู่ pelvic cavity ได้ เรียกว่า unengagement ทำให้เกิดการคลอดติดขัด

2.2 Pelvic cavity มีขอบเขตจากด้านในของsymphysis pubis ไปยังกระดูก sacrum ท่อนที่ 3 ด้านข้างเป็น ischial spines เส้นผ่านศูนย์กลางที่สำคัญที่สุด คือ interspinousdiameter ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร เพราะเป็นส่วนที่แคบที่สุดของช่องเชิงกรานและมีปัญหาการไม่ได้สัดส่วนระหว่างศีรษะทารกกับช่องเชิงกรานของผู้คลอดในส่วนนี้มาก

2.3 Pelvic outlet มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน เป็นรูปรีตามยาวด้านหน้าและหลัง ด้านหน้าเป็นpubic arch ด้านหลังจดปลาย coccyx ด้านข้างเป็นischial tuberosity เป็นส่วนที่มีความสำคัญเกี่ยวกับการคลอดน้อยกว่าส่วนอื่น เพราะ pelvic outlet สามารถยืดขยายหรือเปลี่ยนรูปร่างได้เล็กน้อย โดยในระยะคลอด sacro-coccygeal joint เคลื่อนไหวออกได้เล็กน้อย ทำให้เส้นผ่านศูนย์กลางกว้างขึ้นประมาณ 1-2 เซนติเมตร แต่การคลอดอาจเกิดการติดขัดได้ถ้ามุมของ pubic arch แคบกว่า 85 องศา เพราะจะทำให้ศีรษะทารกจมต่ำลงไปติดเชิงกรานส่วนล่าง

ทางคลอดที่ยืดขยายได้ (soft passage) เป็นช่องทางผ่านที่เป็นกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ แม้จะมีความไม่สมดุลระหว่างส่วนของศีรษะทารกในครรภ์กับช่องทางส่วนนี้ ทารกจะสามารถผ่านออกมาได้ เพราะส่วนนี้ยืดขยายออกได้ หรืออาจมีการตัดให้ขาด หรืออาจมีการฉีกขาดได้เอง ทางคลอดส่วนนี้ ได้แก่ ปากมดลูก ช่องคลอด กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และฝีเย็บ บางครั้งเรียกว่า ทางคลอดอ่อน โดยเริ่มต้นจาก internal os ของปากมดลูกกล้ามเนื้อในช่องเชิงกรานและบริเวณฝีเย็บทั้งหมด ปกติ pelvic outlet จะยึดไว้ด้วยเนื้อเยื่อหลายชั้น รวมเรียกว่า pelvic floor ส่วนที่สำคัญที่สุดของ pelvic floor ได้แก่ levatorani muscle & fascia มีรูปร่างคล้ายเปลญวน เป็นทางผ่าน 3 ช่อง คือ ด้านหลังเป็น rectum ด้านหน้าเป็น vagina และ urethra ในระยะท้าย ๆ ของการตั้งครรภ์ pelvic floor จะอ่อนนุ่มมากและหย่อนตัวเนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงมาก เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดศีรษะทารกผ่านปากมดลูกซึ่งเปิดหมดแล้วจะมากดลงบนpelvic floor ส่งผลให้levatorani muscle และช่องคลอดยืดขยายออกไป rugae ของช่องคลอดจะยืดออก แนวของช่องทางคลอดจะเป็นเส้นตรง จนกระทั่งถึง mid plane จะโค้งมาข้างหน้า ใต้symphysis pubis ซึ่งทางช่องคลอดนี้ทางด้านหน้าจะสั้นกว่าด้านหลังโดยมีความยาวประมาณ 4 เซนติเมตร ด้านหลังยาวประมาณ 10 เซนติเมตร

2. สิ่งที่ผ่านมาออกมา (passengers) สิ่งที่ผ่านมาออกมาได้แก่ ทารก รก เยื่อหุ้มทารก และน้ำคร่ำ ส่วนที่มีความสำคัญในการคลอดมากที่สุดคือ ทารก โดยเฉพาะอย่างยิ่งศีรษะทารกซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าส่วนอื่นๆ และลดขนาดลงได้ยากเพราะเป็นกระดูก ส่วนที่สำคัญรองลงมาคือ ไหล่ และก้น

3. แรงผลักดัน (powers) แรงผลักดันในการคลอดประกอบด้วย 2 แรง คือ แรงหดตัวของมดลูก (uterine contraction) และแรงเบ่ง (bearing down effect)

4. สภาวะร่างกาย (Physical condition) ได้แก่ น้ำหนัก ความสูง ความพิการ และสภาวะสุขภาพของผู้คลอด ซึ่งจะมีผลต่อการคลอด ผู้คลอดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กิโลกรัมจะมีความเสี่ยงต่อการคลอดยากเนื่องจากเนื้อเยื่อบริเวณพื้นเชิงกรานหนาเกินไปส่งผลให้กล้ามเนื้อยืดขยายไม่ดี

ผู้คลอดที่มีความสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร จะมีความสัมพันธ์กับขนาดของเชิงกรานที่แคบ ทำให้เกิดภาวะศีรษะทารกและช่องเชิงกรานไม่ได้สัดส่วนกัน หรือผู้คลอดที่มีความผิดปกติบริเวณสะโพกมีท่าเดินที่ผิดปกติ จะส่งผลต่อการคลอดได้ความอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า การขาดน้ำ และมีภาวะไม่สมดุลของน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ จะทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อไม่ดี ความสามารถในการเผชิญกับความเจ็บปวดน้อยลงในระยะที่สอง ของการคลอด ทำให้มีแรงเบ่งน้อย ส่งผลให้ระยะการคลอดยาวนานและการคลอดล่าช้าได้

5. สภาวะจิตใจ (psychological condition) ความวิตกกังวล ความกลัว ความเครียดและความเจ็บปวด จะส่งผลให้การคลอดล่าช้าหรือหยุดชะงักได้ ความกลัวต่อการคลอดทำให้มีความตึงเครียดและส่งผลให้เกิดความเจ็บปวด ภาวะดังกล่าวนี้มีผลต่อการทำงานของระบบประสาทซิมพาธิก ทำให้มีการหลั่งอิพิเนฟริน (epinephrine) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อตึงทำงานไม่ประสานกันและไม่มีประสิทธิภาพ จึงเกิดการคลอดล่าช้าได้ การได้รับการเตรียมตัวเพื่อการคลอด ประสบการณ์ในการคลอด ความคาดหวังในการตั้งครรภ์ สัมพันธภาพในครอบครัว การมีผู้สนับสนุนช่วยเหลือในระยะคลอด วัฒนธรรมและความเชื่อ จะทำให้ผู้คลอดมีความวิตกกังวล ความกลัวลดลง และสามารถเผชิญกับความปวดในการคลอดได้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวดในระยะคลอด

ความเจ็บปวดในการคลอดเป็นความรู้สึกที่ไม่สุขสบาย เป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคลที่ประกอบไปด้วยประสาทสัมผัส และอารมณ์ ซึ่งแต่ละคนจะมีการรับความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน ความเจ็บปวดในการคลอดแตกต่างจากความเจ็บปวดอื่นๆ เนื่องจากความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นไม่ใช่สาเหตุจากพยาธิสภาพหรือความเจ็บป่วยอื่นๆ แต่เป็นการเจ็บปวดทางสรีรวิทยาที่ปกติ ซึ่งเกิดจากการหดตัวของมดลูกและการเปิดขยายของปากมดลูก ขณะที่มดลูกหดตัวเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกจะหดตัวทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงมดลูกน้อยลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อตึงขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว ประกอบกับการที่มีแรงกดดันของมดลูกบนกระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และทวารหนัก การยืดขยายและการดึงรั้งของเส้นเอ็นที่ยึดมดลูก กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานและเยื่อช่องท้อง และนอกจากนี้การหดตัวซ้ำของมดลูกทำให้เกิดการเคลื่อนของสารที่อยู่ในเซลล์ออกนอกเซลล์รวมทั้งการเพิ่มของสารที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด เช่น กรดแลคติก Prostaglandin และ Serotonin ส่งผลให้เส้นประสาท sympathetic ถูกกระตุ้นจะส่งผ่านไปยัง dorsal horn และเข้าสู่ไขสันหลังที่ T10 ถึง L1 ไปยัง ascending system เข้าสู่สมอง ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในระยะนี้จะกระจายไปยังหน้าท้อง บริเวณเอวลงไปที่ต้นขาทั้ง 2 ข้าง ลักษณะการปวดจะปวดเมื่อยรุนแรงและไม่สามารถชี้จุดได้ ผู้คลอดจะรู้สึกปวดเวลาที่มดลูกหดตัวและหายไปเมื่อมดลูกคลายตัว (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)

ความเจ็บปวดของผู้คลอดในการคลอดของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันออกไปโดยจะได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งหากมีการดูแลผู้คลอดแบบองค์รวม โดยเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อความเจ็บปวดเหล่านี้ ก็จะทำให้ความเจ็บปวดลดลงได้ ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)



1. ปัจจัยด้านร่างกาย

1.1 ผู้คลอดที่เคยมีประวัติปวดประจำเดือน อาจมีความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลจากระดับพรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าผู้คลอดที่ไม่มีประวัติปวดประจำเดือน

1.2 ความรุนแรงและระยะเวลาการหดตัวของมดลูกในระยะแรกของการคลอดการหดตัวของมดลูกจะไม่รุนแรง การหดตัวแต่ละครั้งจะสั้นและห่างกัน ความเจ็บปวดจึงไม่มาก เมื่อส่วนนำของทารกเคลื่อนต่ำลงมามากขึ้นทำให้มีการยืดขยายของมดลูกส่วนล่างทำให้ผู้คลอดเจ็บปวดมากขึ้น พบว่าผู้คลอดครรภ์แรกจะมีการหดตัวของมดลูกรุนแรงกว่าผู้คลอดครรภ์หลัง จึงทำให้มีความเจ็บปวดรุนแรงมากกว่า (Jirasukon & Viriyasirisakul, 2022)

1.3 ท่าของผู้คลอด การจัดท่าศีรษะสูงจะสามารถช่วยลดความเจ็บปวด และเพิ่มความสะดวกสบายเมื่อเปรียบเทียบกับท่านอนราบ พบว่าผู้คลอดที่คลอดโดยท่าศีรษะสูง และท่านั่งมีระดับความเจ็บปวดมากกว่าในกลุ่มผู้คลอดที่คลอดในท่านอนราบ แต่ระยะเวลาในการรอคอยคลอดสั้นกว่าผู้คลอดที่คลอดในท่านอนราบ ทั้งนี้เนื่องจากการอยู่ในท่าศีรษะสูงศีรษะของทารกจะเคลื่อนต่ำลงมากที่ปากมดลูกเกิดเฟอูกูสันรีเฟล็กซ์ (ferguson's reflex) ทำให้มดลูกมีการหดตัวแรงขึ้น ถี่ขึ้น ปากมดลูกเปิดขยายเร็วขึ้นส่งผลให้ระยะเวลาในการคลอดสั้นลง

1.4 ระดับของฮอร์โมนเอนโดรฟิน โดยเฉพาะเบต้า เอนโดรฟินเป็นสารที่มีพลังอำนาจมากในจำนวนสารเอนโดรฟินทั้งหมด ระดับเอนโดรฟินจะสูงขึ้นในระยะตั้งครรภ์และระดับจะสูงสุดในระยะคลอด เพื่อให้ผู้คลอดสามารถอดทน อดกลั้นต่อความเจ็บปวดในระยะคลอด ลดความไวต่อการกระตุ้นและลดความวิตกกังวล ในผู้คลอดที่มีความกลัวและวิตกกังวลสูงจะทำให้การหลั่งสารเบต้า เอนโดรฟินลดลง จึงเกิดการรับรู้ต่อความเจ็บปวดมาก ความอดทนต่อความเจ็บปวดลดลง (Khamvongsa, 2018)

1.5 อายุ ผู้คลอดที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี ย่อมขาดการเรียนรู้ต่อประสบการณ์ และการปรับตัว ความอดทนต่อความเจ็บปวดก็จะน้อยลงด้วย) ส่วนในผู้คลอดที่อายุมากกว่า 35 ปี ถึงแม้จะเป็นครรภ์แรก ก็จะมีอาการเจ็บปวดมากกว่าผู้คลอดครรภ์แรกที่มีอายุน้อยเพราะผู้คลอดที่อายุมากมักมีการยืดติดของกระดูกเชิงกรานทำให้ยืดขยายได้น้อยทำให้ทารกเคลื่อนต่ำลงมาได้ยาก ผู้คลอดจึงรู้สึกเจ็บปวดมาก นอกจากนี้ผู้คลอดที่อายุมากกว่า 35 ปี มีความเสื่อมทางด้านสรีรวิทยาร่วมด้วย มีรายงานว่าผู้คลอดที่อายุน้อยมากเกินไปหรือผู้คลอดที่มีอายุมากมีระดับความเจ็บปวดสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น (Khamvongsa, 2018)

1.6 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (parity) มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดผู้คลอดครรภ์แรกจะรับรู้ความเจ็บปวดมากในระยะเริ่มเจ็บครรภ์ ผู้คลอดครรภ์หลังจะเริ่มรู้สึกเจ็บครรภ์สูงขึ้นเมื่อผ่านกระบวนการเจ็บครรภ์นานแล้ว และเข้าสู่ระยะที่สองของการคลอด ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้คลอดครรภ์หลังจะมีสภาพปากมดลูกเมื่อเริ่มเจ็บครรภ์หลังจึงมีความรู้สึกเจ็บปวดน้อยกว่าผู้คลอดครรภ์แรก

1.7 ความเหนื่อยล้า เมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ผู้คลอดจะมีความไม่สบาย จากการเจ็บครรภ์คลอด เป็นสาเหตุให้มีการพักผ่อนได้น้อย นอกจากนี้การได้รับสารน้ำสารอาหารที่ไม่เพียงพอและความก้าวหน้าการคลอดอาจล่าช้าทำให้มีระยะการคลอดที่ยาวนาน ส่งผลให้ผู้คลอดเกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ความทนต่อความเจ็บปวดลดลงได้ (Khwepeya, Lee, Chen & Kuo, 2018)

1.8 สาเหตุทางด้านร่างกายอื่นๆของมารดาที่ทำให้เกิดการคลอดยาก เช่น ทารกมีขนาดใหญ่ ช่องเชิงกรานแคบ ผู้คลอดเตี้ยและอ้วนเกินไปหรือส่วนนำผิดปกติ ทำให้ประสิทธิภาพการบางและการเปิดขยายของปากมดลูกลดลง หรือทารกอยู่ในท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลัง (occiputposterior position) การคลอดจึงใช้เวลานานขึ้น ผู้คลอดที่การหดตัวของมดลูกถี่ รุนแรงจึงเกิดอาการเหนื่อยล้าความอดทนต่อความเจ็บปวดลดลง ความรู้สึกเจ็บปวดจึงมากขึ้น Khwepeya, Lee, Chen & Kuo, 2018)

1.9 ภาวะแทรกซ้อนของผู้คลอด จากการมีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคแทรกซ้อนร่วมกับการตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้คลอดเกิดความกลัวและความวิตกกังวลสูงมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งจะมีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดได้ทั้งสิ้น (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)

2. ปัจจัยด้านจิตใจ

2.1 ความกลัวและความวิตกกังวล จะส่งผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในการคลอดเพิ่มขึ้น ความวิตกกังวลเล็กน้อยเป็นภาวะปกติที่พบได้ในการคลอดแต่ความวิตกกังวลและความกลัวที่มีมากเกินไปจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิค ทำให้มีการหลั่งฮอโมนแคททีโคลามีน เพิ่มขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงเครียดมากขึ้น ประสิทธิภาพการหดตัวของมดลูกลดลง และเกิดความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้นจนจึงเกิดขึ้นเมื่อความกลัวและความวิตกกังวลมากขึ้น ส่งผลให้ความก้าวหน้าของการคลอดล่าช้า ความสามารถในการดูแลตนเองและความเชื่อมั่นในตนเองลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการนำวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดมาใช้ลดลง ความเจ็บปวดในระยะคลอดที่มีสาเหตุมาจากด้านจิตใจนี้ เกิดจากความกลัว 3 ประการ คือ 1) กลัวเกี่ยวกับตนเอง เช่น กลัวความเจ็บปวดในการคลอด กลัวการคลอดที่ยาวนาน กลัวได้รับอันตรายจากการคลอด กลัวว่ารูปทรงจะเสียจากการคลอด เป็นต้น 2) กลัวเกี่ยวกับทารก เช่น กลัวทารกจะผิดปกติ ไม่สมบูรณ์หรือพิการ กลัวว่าทารกจะได้รับอันตรายจากการคลอด กลัวว่าจะไม่ได้ทารกตามเพศที่ต้องการ เป็นต้น และ 3) กลัวสิ่งที่ไม่รู้ เช่น กลัวกระบวนการคลอด การดำเนินการคลอด เป็นต้น เนื่องจากไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน กลัวสิ่งแวดล้อมในห้องคลอด รวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ และกลัวการถูกทอดทิ้งให้อยู่คนเดียวขณะเจ็บครรภ์คลอด ในระยะคลอดความกลัวต่างๆ เหล่านี้มีผลไปเพิ่มการรับรู้ความเจ็บปวดทุกครั้ง ที่มดลูกหดตัว เพราะความกลัวเป็นกลไกที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อป้องกันตัวเองในการเผชิญกับเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งที่ไม่เคยประสบมาก่อน จึงเกิดความตึงเครียดขึ้นภายในจิตใจทำให้มีปฏิกิริยาตอบสนองว่าจะสู้หรือจะหนี (fight or flight) ความตึงเครียดนี้จะมีผลให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวผิดปกติ ทำให้ความเจ็บปวดมีความรุนแรงมากขึ้น กลุ่มอาการนี้เรียกว่า กลุ่มอาการของความกลัวความตึงเครียดความเจ็บปวด (Dick-Read, 1984 cited in Lowdermilk & Perry, 2006) ซึ่งถ้าผู้คลอดไม่ได้รับความช่วยเหลือก็จะเป็นวงจรต่อเนื่องเรื่อยไป ปรากฏการณ์นี้มักจะเกิดในผู้คลอดครั้งแรกเนื่องจากความไม่รู้ไม่เข้าใจ หรือในผู้คลอดที่มีเจตคติไม่ดีต่อการตั้งครรภ์และคลอด

2.2 ประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวดในอดีต จากการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา โดยจะส่งผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวด หากเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวดไม่ดีก็จะส่งผลต่อการเผชิญความเจ็บปวดในครั้งต่อไปได้ (Khwepeya, Chen & Kuo, 2018) พบว่าในผู้คลอดครั้งแรกมักจะเกิดความเจ็บปวดมากกว่าในผู้คลอดครั้งหลังในระยะที่ปากมดลูกเปิดน้อยกว่า 5 เซนติเมตร เพราะกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อต่างๆ ยังมีการยืดขยายได้น้อย แต่ในปลายระยะที่ 1 ของการคลอดผู้คลอดครั้งหลังอาจจะเกิดความเจ็บปวดมากกว่าครั้งแรก เนื่องจากกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อมีการยืดขยายมาก่อนอาจทำให้หัวเด็กมีการเคลื่อนต่ำเร็วขึ้น อย่างไรก็ตามความเจ็บปวดมักจะส่งผลกระทบต่อผู้คลอดครั้งแรกในระยะที่ 1 ของการคลอด ผู้คลอดที่เคยมีประสบการณ์คลอดยากและมีความเจ็บปวดมากในการคลอดครั้งก่อนจะทำให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัวจากประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งอาจนำมาสู่การรับรู้ความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น หากผู้คลอดได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวดในการคลอดที่ดีก็จะทำให้มีทักษะการเผชิญความเจ็บปวดและอาจลดความวิตกกังวลการคลอดครั้งต่อไป (Khwepeya, Lee, Chen & Kuo, 2018)



2.3 การเตรียมตัวเพื่อการคลอด ผู้คลอดที่ได้รับการเตรียมตัวเพื่อการคลอดทำให้รับรู้ถึงกระบวนการคลอด รู้เหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับตนเองในขณะคลอด ผีการหายใจฝึกกำหนดสติขณะที่เกิดการเจ็บครรภ์คลอด รู้วิธีการจัดการกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นรวมทั้งมีการฝึกฝนตนเองก็จะทำให้มีความมั่นใจในตนเองที่จะสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นทำให้ผู้คลอดเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดลดลงและลดการใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด โดยพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการเตรียมคลอดจะมีความรู้สึกริวกังวลน้อย มีความกลัวต่อการคลอดน้อยมีความมั่นใจในการคลอดมากกว่าผู้คลอดครรภ์แรก (Khamvongsa, 2018)

2.4 บุคลิกภาพ มีผลกับความทนต่อความเจ็บปวด ผู้คลอดที่มีลักษณะเปิดเผย(extrovert) จะทนต่อความเจ็บปวดได้ดีกว่าผู้ที่มีลักษณะเก็บตัว (introvert) และผู้คลอดที่มีความวิตกกังวลได้ง่ายมักทนต่อความเจ็บปวดได้น้อย (Khamvongsa, 2018)

3. ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม

พื้นฐานด้านสังคมและวัฒนธรรมส่งผลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ขั้นสูงจะต้องมีความรู้ความเข้าใจต่อปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อ คุณค่า ความคาดหวัง และการปฏิบัติตามวัฒนธรรมจะช่วยให้ผดุงครรภ์ประเมินความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในผู้คลอด และสามารถให้การดูแลได้อย่างเหมาะสมกับตัวแปรด้านความเชื่อที่มีผลต่อความเจ็บปวดได้ (Jirasukon, & Viriyasirisakul, 2022) ความเชื่อและค่านิยมของสังคมวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน จะมีการแสดงออกถึงความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน ผู้คลอดที่มาจากวัฒนธรรมที่มีความเชื่อว่าจะต้องยอมรับความเจ็บปวดในการคลอด ผู้คลอดก็จะไม่แสดงอาการเจ็บปวดออกมา แม้ว่าจะมีอาการเจ็บปวดมากก็ตาม ในทางตรงกันข้ามบางวัฒนธรรมถ้าผู้คลอดมีความเจ็บปวดเกิดขึ้นก็จะแสดงอาการออกมาให้เห็น เช่น ร้องเสียงดัง คร่ำครวญขอयरาระงับปวด ขอผ่าตัดคลอด เป็นต้น (Khamvongsa, 2018) ดังนั้นพยาบาลผู้ปฏิบัติการผดุงครรภ์ขั้นสูงจะต้องยอมรับความเป็นตัวตนของผู้คลอดต่อการรับรู้ความเจ็บปวด และการแสดงออกต่อความเจ็บปวด การดูแลในปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรมจะต้องเริ่มจากปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้คลอด (Khamvongsa, 2018) นอกจากนี้ความแตกต่างทางด้านเชื้อชาติ วัฒนธรรม และความแตกต่างของชนกลุ่มน้อยมีอิทธิพลต่อการแสดงออกถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น การแสดงออกนั้นมีพื้นฐานมาจากทัศนคติรอบ ๆ ตัว เกี่ยวกับความเจ็บปวดมากกว่าประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นดังนั้นผู้ดูแลควรยอมรับการบอกเล่าถึงความเจ็บปวดที่ผู้คลอดบอก ซึ่งจะช่วยให้ผู้คลอดรู้สึกผ่อนคลาย ทั้งนี้การประเมินอย่างแม่นยำเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการเจ็บครรภ์คลอด และความอดทนต่อความเจ็บปวด จะช่วยผู้ดูแลในการตัดสินใจมีการเจ็บครรภ์คลอดที่ผิดปกติ

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพของสิ่งแวดล้อมจะสามารถมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยเฉพาะผู้คลอดที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คล้ายบ้านจะมีการรับรู้ความเจ็บปวดที่ดี สิ่งแวดล้อมในห้องคลอดควรจะมีความปลอดภัย และเป็นส่วนตัว สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดคือ สิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล เช่นลักษณะของห้องคลอด เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่อยู่ในห้องคลอด แสงสว่างที่มากเกินไป เสียงดังจากการร้องของผู้คลอด คนอื่นๆที่อยู่ในห้องคลอด หรือเสียงคุยของเจ้าหน้าที่ อุณหภูมิร้อนหรือเย็นเกินไป เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอด (Khamvongsa, 2018) จากปัจจัยต่างๆหลายด้าน ทั้งทางด้านสรีรวิทยา ด้านจิตใจ ด้านสังคมวัฒนธรรมและด้านสิ่งแวดล้อม

มีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวด ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในการคลอด หากมีมากเกินไปจะมีผลต่อทั้งผู้คลอดและทารกในครรภ์ อาจทำให้ได้รับอันตรายจากการคลอดได้

บทบาทของพยาบาลในการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา

การจัดการกับความเจ็บปวดในระยะคลอดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นได้ การจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา เป็นการจัดการกับความเจ็บปวดที่ปลอดภัย ทำได้ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่าย หลักสำคัญของวิธีนี้คือ ต้องสอนให้ผู้คลอดควบคุมตนเอง มีการฝึกเทคนิคที่ใช้ในการเผชิญความเจ็บปวดในการคลอด มีส่วนร่วมในการคลอด และได้รับการสนับสนุนจากสามี ญาติ และพยาบาลโดยมีวิธีการดังนี้

1. การกระตุ้นทางผิวหนังเพื่อลดสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด วิธีนี้ได้แก่ การลูบหน้าท้อง การสัมผัสและการนวด การเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนท่า การใช้ความร้อนและความเย็น การกระตุ้นปลายประสาท การฝังเข็ม และการบำบัดด้วยน้ำ
2. การกระตุ้นประสาทสัมผัส เป็นการกระตุ้นด้วยการฟัง การมองเห็นภาพ เพื่อขัดขวางการนำเข้าของตัวกระตุ้นความเจ็บปวด วิธีนี้ได้แก่ การฟังจุดสนใจ การใช้เทคนิคการหายใจ การใช้ดนตรีบำบัด
3. การใช้กระบวนการรับรู้ในการควบคุมระบบประสาทที่แปรตัวกระตุ้นความเจ็บปวด วิธีนี้ได้แก่ การเตรียมตัวเพื่อคลอด การผ่อนคลาย และการมีผู้สนับสนุนระยะคลอด (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)

1. การกระตุ้นทางผิวหนังเพื่อลดสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด

1.1 การให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดโดยการสัมผัสช่วยลดความเจ็บปวดจากแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ไปปิดประตูความเจ็บปวดที่ไขสันหลังได้ การสัมผัสเพื่อการผ่อนคลายและการสัมผัสเพื่อการดูแลซึ่งเป็นการสัมผัสตามส่วนต่างๆของร่างกายเมื่อมดลูกหดตัวสามารถทำให้ผู้คลอดเผชิญต่อความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดีกว่าการได้รับการดูแลตามปกติ การนวดจะเป็นการกระตุ้นที่ใยประสาทขนาดใหญ่ทำให้ประตูปิด จึงไม่มีการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดขึ้นสู่สมอง (Khamvongsa, 2018) การลดความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยวิธีการนวดนาน 20 นาที ที่บริเวณศีรษะหัวไหล่ หลัง มือ และเท้าจะทำให้ผู้คลอดมีความเจ็บปวดจากการคลอดลดลง มีระดับความเครียดลดลง การใช้ความร้อนและความเย็น โดยความร้อนจะช่วยลดการตอบสนองของประสาทอัตโนมัติต่อความกลัวหรือความเครียดซึ่งความเครียดจะทำให้กล้ามเนื้อโดยเฉพาะบริเวณผิวหนังเกิดการหดตัว การใช้ความร้อนอาจใช้กระเป๋าน้ำร้อนหรือผ้าห่มอุ่นๆ หรือผ้าชุบน้ำร้อนอุณหภูมิประมาณ 38 องศาเซลเซียส ประคบบริเวณหน้าท้องใช้เวลาประมาณ 20-30 นาทีทำให้เกิดการผ่อนคลายและลดความเจ็บปวดในการคลอดได้ ความร้อนจะช่วยลดภาวะกล้ามเนื้อขาดเลือดไปเลี้ยงทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกเพิ่มขึ้น สำหรับการใช้น้ำมันโดยการวางกระเป๋าน้ำแข็งหรือประคบด้วยผ้าเย็น ความเย็นจะช่วยลดอุณหภูมิของกล้ามเนื้อ (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)

1.2 การบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด สามารถใช้ความร้อนและความเย็นได้ โดยการใช้แผ่นประคบร้อนที่อุณหภูมิ 40-42 องศาเซลเซียส และแผ่นประคบเย็นอยู่ในช่วง 0-4 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการใช้การนวดด้วยน้ำแข็ง (ice massage) ลดความเจ็บปวดในการเจ็บครรภ์คลอด



ซึ่งพบว่าสามารถลดความเจ็บปวดจากการเจ็บครรภ์คลอดได้ โดยการใช้การประเมินจากแบบสอบถามความเจ็บปวดของแมคกิลล์ (McGill pain questionnaire)

1.3 การกระตุ้นปลายประสาท ซึ่งเป็นการใช้กระแสไฟฟ้าจำนวนน้อยๆ ในการกระตุ้นที่ใยประสาทขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง โดยจะใช้แผ่นอิเล็กโทรด (electrode) ติดไว้ที่ผิวหนังส่วนหลังและกระเบนเหน็บ เมื่อมดลูกหดตัวกระแสไฟฟ้าจะกระตุ้นให้ใยประสาทขนาดใหญ่ทำงานปิดประตู ดังนั้นจะช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้ จากการศึกษาของชาว และคณะ (Chao et al., 2007) พบการใช้การกระตุ้นที่ปลายประสาท ด้วยกระแสไฟฟ้าจากเครื่องเท็นส์ (transcutaneous electrical nerve stimulation[TENS]) ในบริเวณตำแหน่งที่มีการฝังเข็มสามารถลดความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของไบรอันและเยอร์ไบ (Rattaya & Ritmontree, 2019) พบว่าการใช้เครื่องเท็นส์ โดยมีอิเล็กโทรดจำนวน 2 คู่ คู่แรกติดที่บริเวณทิสบ ทิสบหนึ่ง ทิสบสอง และเอสหนึ่ง คู่ที่สองติดตรงบริเวณกระเบนเหน็บที่เอสสอง เอสสาม และเอสสี่ ผู้คลอดจะเป็นผู้ควบคุมการทำงานโดยการกดสวิตช์ให้เครื่องเท็นส์ทำงานเมื่อเกิดความเจ็บปวด กลไกการทำงานจะมีการปล่อยกระแสไฟฟ้า ผ่านไปยังใยประสาทเอ ทำให้ประตูปิดจึงไม่มีการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปยังสมอง

1.4 การฝังเข็มและการกดจุด โดยการฝังเข็มจะสามารถช่วยลดความเจ็บปวดและความไม่สบาย ซึ่งเป็นศาสตร์การดูแลสุขภาพของคนจีน โดยบริเวณที่ฝังเข็มคือ บริเวณที่มือ หรือผิวหนังบริเวณที่อยู่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มการหดตัวของมดลูกโดยไม่มี ความเจ็บปวดและช่วยกระตุ้นการหลั่งสารเอนดอร์ฟิน แต่เป็นวิธีการดูแลที่ปฏิบัติได้ยาก และต้องอาศัยความชำนาญ (Jirasukon & Viriyasirisakul, 2022)

1.5 การบำบัดด้วยน้ำ เป็นการให้ผู้คลอดอาบน้ำด้วยฝักบัวหรือการแช่ตัวในอ่างน้ำซึ่งจะช่วยให้เส้นเลือดบริเวณผิวหนังขยายตัวและไยกกล้ามเนื้อคลายตัว จึงทำให้ความเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและอาการตะคริวลดลง ข้อเสียคือในรายที่ถุงน้ำคร่ำแตกแล้วอาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้

2. การกระตุ้นประสาทสัมผัส

2.1 การให้การพยาบาลโดยให้ผู้คลอดการเพ่งจุดสนใจ และจินตนาการ (focusing and Imagery) เป็นการกระทำที่มีความตั้งใจสูงมากต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งความตั้งใจที่สูงมากๆ นี้จะเร้าที่บริเวณซีรีบรอล คอร์เทก(cerebral cortex) ทำให้มีความสามารถในการรับรู้ต่อความรู้สึกเจ็บปวด จากการหดตัวของมดลูกลดลงและมีความทนต่อความเจ็บปวดมากขึ้น การเพ่งจุดสนใจโดยให้ผู้คลอดเพ่งดูที่จุดใดจุดหนึ่งอย่างแน่วแน่ขณะที่มดลูกหดตัวเพื่อให้เกิดสมาธิ ส่วนการจินตนาการ อาจให้ผู้คลอดเลือกรูปภาพใดรูปภาพหนึ่งที่มีความสำคัญกับตนเองหรือเป็นภาพที่ชอบมากๆ หรือบางคนอาจเลือกภาพคลื่นกระทบฝั่งต่อเนื่องตลอดเวลา แล้วจินตนาการภาพนั้นไว้ในใจ นึกถึงแต่ภาพนั้นตลอดที่มดลูกมีการหดตัว หรือขณะเจ็บครรภ์คลอด โดยไม่นึกถึงเรื่องอื่น ผู้ดูแลไม่ควรถามหรือพูดคุยกับผู้คลอดขณะที่ใช้วิธีนี้อยู่ซึ่งจะลดความตั้งใจของผู้คลอดลงได้ (Jirasukon & Viriyasirisakul, 2022)

2.2 การใช้ดนตรี ดนตรีมีผลต่อร่างกายและจิตใจ รวมถึงจิตวิญญาณของบุคคล ความเร็วของจังหวะเสียงดนตรี มีผลต่อร่างกายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของจังหวะของร่างกาย เช่น การเต้นของหัวใจ การหายใจ (Sangtongrungrachoen & Ngamkham, 2019)ซึ่งจากการศึกษาการใช้ดนตรีบำบัดในการคลอดธรรมชาติจะทำให้ผู้คลอดเผชิญกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นได้ดี ลดความตึงเครียด และลดการรับรู้ความเจ็บปวดได้ (Khwepeya, Lee, Chen & Kuo, 2018)

3. การใช้กระบวนการรับรู้ในการควบคุมระบบประสาทที่แปรตัวกระตุ้นความเจ็บปวด

3.1 การเตรียมตัวเพื่อการคลอดเป็นการจัดชั้นการเรียนรู้ให้แก่สตรีตั้งครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 เพื่อให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด เรียนรู้เทคนิคต่างๆ ที่จะใช้ในการทนต่อความเจ็บปวดในการคลอด มีการเตรียมร่างกายโดยการบริหารร่างกาย การวางท่าที่ถูกต้องฝึกการผ่อนคลาย การเพ่งในการคลอด การเพ่งจุดสนใจ การหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวด โดยมีการฝึกทำสมาธิเพื่อนำมาใช้ในระยะคลอด (Khwepeya, Lee, Chen & Kuo, 2018)

3.2 การผ่อนคลาย ซึ่งจะเป็นการลดสิ่งรบกวนทางอารมณ์และเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด เป็นภาวะที่ร่างกายและจิตใจปราศจากความตึงเครียด ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่น่าสนใจในการควบคุมความเจ็บปวดได้ผลดี ลดการใช้ยาระงับปวด และลดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อวิธีการผ่อนคลายได้ถูกใช้ในการเตรียมคลอด และใช้ในการผ่อนคลายความเจ็บปวด ไม่ว่าจะเป็นความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันหรือแบบเรื้อรังก็ตาม การผ่อนคลายอย่างมีระบบจะมีความทนต่อความเจ็บปวดโดยการลดความวิตกกังวลและความกลัวทางจิตใจ มีผลทำให้ความรู้สึกต่อความเจ็บปวดลดลง ลดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาธิก แต่การทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาธิก ผลก็คือทำให้หลอดเลือดขยายตัว ลดการหลั่งแคทีโคลามีน และลดระดับอีพิเนฟริน และนอร์ อีพิเนฟรินซึ่งทั้งหมดนี้จะสวนทางกับสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดความเจ็บปวดอย่างเฉียบพลัน และมีการปรับตัวก่อนที่จะเกิดความเจ็บปวดมากขึ้น (Rattaya & Ritmontree, 2019)

3.3 การมีผู้สนับสนุนในระยะคลอด การที่ผู้คลอดมีสามี ญาติ หรือเพื่อนอยู่ด้วยในระยะคลอด เพื่อให้การช่วยเหลือผู้คลอดทั้งด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ในระยะคลอดจะช่วยให้ผู้คลอดเผชิญต่อความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Khwepeya, Lee, Chen & Kuo, 2018) มีระยะเวลาการคลอดสั้นลง มีภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อยลดการใช้ยาระงับปวด มีสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกที่ดีในระยะหลังคลอด และมีความพึงพอใจต่อการคลอด (Jirasukon & Viriyasirisakul 2022)

References

- Alqattan, H., Cleland, J., & Morrison, Z. (2018). An evaluation of patient safety culture in a secondary care setting in Kuwait. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(3), 272–280.
- Barbara, S. (1984). Control of pain in labor. *Nursing Mirror*, 7(3), 31–33.
- Bobak, I. M., & Jensen, M. D. (1993). *Maternity and gynecologic care: The nurse and the family* (5th ed.). Mosby.
- Chen, S. F., et al. (2018). Labor pain control by aromatherapy: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Women and Birth*, 32(4), 327–335.
- Jirasukon, P., & Viriyasirisakul, P. (2022). Effect of heat with cold compression and lower back massage on labour pain and pain coping behavior in primiparous adolescents. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing Suphanburi*, 5(1), 79–96.



- Khamvongsa, J. (2018). The effects of continuous support program during labor by nurses on pain levels and pain coping behaviors in primiparous adolescents at Buengkan Hospital. *Udonthani Hospital Medical Journal*, 26(3), 164–175.
- Khwanmueang, P., Chunuan, S., & Thitimapong, B. (2020). Effect of childbirth preparation program with continuous labor support on labor pain of first-time teenage pregnant women. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 30(3), 115–127.
- Khwepeya, M., Lee, G. T., Chen, S. R., & Kuo, S. Y. (2018). Childbirth fear and related factors among pregnant and postpartum women in Malawi. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 391. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2023-7>
- Mangat, A. K., Oei, J. L., Chen, K., Quah-Smith, I., & Schmölzer, G. M. (2018). A review of non-pharmacological treatments for pain management in newborn infants. *Children (Basel)*, 5(10), 130.
- Sangtongrungrachoen, P., & Ngamkham, S. (2019). Pain management in labor based on the neuromatrix theory. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 25(2), 1–12.
- Rattaya, M., & Ritmontree, O. (2019). Pain coping behaviors during childbirth of early adolescent pregnant woman: Concepts and non-drug management of labor pain. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*, 34(1), 113–126.
- Tzeng, Y. L., Yang, Y. L., Kuo, P. C., Lin, Y. C., & Chen, S. L. (2017). Pain, anxiety, and fatigue during labor: A prospective, repeated measures study. *Journal of Nursing Research*, 25(1), 59–67.