

บทที่ 3

สุขภาพแม่และเด็กทารกในครรภ์

การดูแลสุขภาพแม่และเด็กทารกในครรภ์มีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งเพราะแม่ที่รักษาสุขภาพระยะตั้งครรภ์ได้เป็นอย่างดี จะช่วยเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับแม่และเด็กในระยะต่อมา ให้มีสุขภาพดี แม่จึงควรดูแลและรักษาสุขภาพให้สมบูรณ์ ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพเด็ก ได้แก่ การรับประทานอาหารที่จำเป็นแก่ความต้องการของร่างกาย เช่น โปรตีน วิตามิน และ แคลเซียม เป็นต้น การปฏิบัติตนของแม่ ได้แก่ พบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพร่างกายของแม่และตรวจครรภ์เพื่อสังเกตการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในครรภ์ การรักษาสุขภาพจิตใจให้เป็นปกติ และมีความสุข จะช่วยให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง สามารถพัฒนาและเจริญเติบโตในครรภ์อย่างมีคุณภาพจนครบกำหนดคลอด

การปฏิบัติตนระยะตั้งครรภ์

การปฏิบัติตัวของแม่ขณะตั้งครรภ์ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดูแลสุขภาพแม่และทารกในครรภ์ให้สมบูรณ์แข็งแรง แม่จึงควรปฏิบัติตนดังต่อไปนี้

1. การรับประทานอาหาร

หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการสารอาหารที่เพิ่มขึ้นจากเมื่อครั้งไม่ได้ตั้งครรภ์โดยสารอาหารที่หญิงตั้งครรภ์ต้องการดังที่พวงน้อย สาครรัตนกุล (2547, หน้า 35 – 37) ได้กล่าวถึงมีดังต่อไปนี้

1.1 พลังงาน หญิงตั้งครรภ์ต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นวันละ 300 แคลอรีโดยเฉลี่ย ความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นต้องคำนวณจากน้ำหนักตัวของหญิงตั้งครรภ์ โดยคำนวณปริมาณพลังงานที่ต้องการแต่ละวันโดยนำน้ำหนักตัวคูณด้วยตัวเลขที่กำหนดแต่ละอาชีพดังนี้คือ

1.1.1 บุคคลที่ทำงานนั่งโต๊ะให้คุณด้วย 12

1.1.2 บุคคลที่มีกิจกรรมเคลื่อนไหวพอประมาณคูณด้วย 15

1.1.3 บุคคลที่มีอาชีพใช้แรงงานหรือมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา เช่น ครูพยาบาล คูณด้วย 22

พลังงานที่ร่างกายต้องการจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีอายุครรภ์เพิ่มมากขึ้นด้วย สิ่งที่ต้องระวังคือไม่รับประทานอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย และไม่ควรรับประทานอาหารน้อย

เกินไปเมื่อครรภ์เข้าสู่ไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 การรับประทานอาหารให้ได้รับพลังงานวันละ 300 แคลอรีนั้นมีข้อยกเว้นสำหรับคน 4 กลุ่มคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อย หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและหญิงที่ตั้งครรภ์แฝด ซึ่งการพิจารณาพลังงานอาหารเพิ่มขึ้นนั้นจะต้องพิจารณาเป็นกรณีเฉพาะรายไป

1.2 โปรตีน หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับสารอาหารโปรตีนเป็นอาหารหลักทุกมื้อ เพราะเป็นสารอาหารสำคัญที่ร่างกายใช้ในการสร้างเนื้อเยื่อต่าง ๆ (tissue) เป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างเซลล์ร่างกาย หากรับประทานไม่เพียงพอจะทำให้ทารกมีน้ำหนักน้อย หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับอาหารประเภทนี้วันละ 85 ถึง 100 กรัมต่อวัน เพราะจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ได้

1.3 วิตามินซี หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับอาหารที่ให้วิตามินซีอย่างน้อย 2 ส่วนต่อวัน วิตามินซีมีประโยชน์ ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น ช่วยในการเผาผลาญอาหารบางชนิด ทารกในครรภ์จะมีกระดูกและฟันที่แข็งแรง ถ้าได้รับวิตามินซีครบถ้วน วิตามินซีเป็นสารอาหารที่ร่างกายไม่สามารถเก็บสะสมไว้ได้ ต้องกินทุกวัน วิตามินซีถูกทำลายได้ง่าย ด้วยความร้อนจากแสงแดด และการเก็บไว้เป็นเวลานาน ๆ การกินอาหารที่มีวิตามินซีจึงต้องกินขณะเป็นอาหารสดและไม่ผ่านการหุงต้ม

1.4 แคลเซียม การดื่มนมทุกวันอย่างน้อยให้ได้ปริมาณ 4 แก้วต่อวัน จะทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับแคลเซียมเกือบครบตามความต้องการ ถ้าเพิ่มอาหารผักบางชนิด เช่น กะหล่ำโยเกิร์ต ปลาเล็กปลาน้อย และฝรั่ง จะช่วยให้ได้รับสารอาหารแคลเซียมแทนนมได้ดี แคลเซียมมีบรรจุในรูปของยาเม็ด หรือซองผสมน้ำดื่มที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับแคลเซียมอย่างครบถ้วนเช่นกัน

1.5 ผักใบเขียว และผลไม้สีเหลือง จะให้วิตามินเอในรูปของสารเบต้าแคโรทีน (betacarotene) ควรกินวันละ 3 ส่วนเป็นอย่างน้อย เพราะเป็นสารที่จำเป็นของทารกสำหรับการเจริญเติบโตของเซลล์ร่างกาย ความสมบูรณ์ของเซลล์ผิวหนัง กระดูกและตา นอกจากวิตามินซีและเอจากผักใบเขียวและผลไม้สีเหลืองแล้วยังมีวิตามินอื่น ๆ อีกเช่น วิตามินอี วิตามินบี 6 ไรโบฟลาวิน กรดโฟลิก และเกลือแร่อีกหลายชนิด เป็นต้น

1.6 พืชผักและผลไม้ นอกจากหญิงตั้งครรภ์จะได้รับสารเบตาแคโรทีนจากพืชผักและผลไม้ที่มีสีเข้มแล้วควรกินผัก ผลไม้อื่น ๆ อีกอย่างน้อย วันละ 2 ชนิด เพื่อให้ได้กากใยอาหาร วิตามิน และเกลือแร่อื่น ๆ เช่น โพแทสเซียม และแมกนีเซียม เป็นต้น

1.7 อาหารธัญพืชและถั่วประเภทต่าง ๆ หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับอย่างน้อย 5 ส่วนต่อวัน อาหารธัญพืช เช่น ข้าวโอ๊ต ข้าวบาร์เลย์ ข้าวซ้อมมือ และถั่วประเภทต่าง ๆ เป็นต้น อาหารธัญพืชเป็นอาหารที่อุดมไปด้วยวิตามิน โดยเฉพาะวิตามินบีที่จำเป็นในการสร้างอวัยวะและเนื้อเยื่อทุกส่วนของทารกในครรภ์ ช่วยในการเผาผลาญอาหารแห้งและคาร์โบไฮเดรต โดยอาหารแห้งและน้ำตาลจะช่วยลดภาวะคลื่นไส้ อาเจียน ในการแพ้ท้องได้มาก ขณะตั้งครรภ์ไม่ควรกินอาหารแป้งที่ผ่านการปรุงมาแล้ว เช่น ขนมจีน ขนมปัง แต่ควรกินอาหารแป้งจากธัญพืชจะให้ประโยชน์ที่สมบูรณ์ มีทั้งคาร์โบไฮเดรต กากใยอาหาร วิตามิน และเกลือแร่ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เป็นต้น

1.8 ธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับอาหารที่มีธาตุเหล็กในปริมาณสูง เพื่อสร้างโลหิตให้ทารกในครรภ์ ซึ่งมีมากใน ตับ ไข่แดง เนื้อปลา เนื้อ ไบชะพลู ไข่ต้ม และไข่เหล็ก เป็นต้น

1.9 ไขมัน หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับอาหารไขมันให้เพียงพอ เพื่อให้ได้คุณค่าอาหารที่จำเป็น โดยได้มาจากพืช ผักและอาหารธัญพืช คนที่มีน้ำหนักปกติ ควรได้รับอาหารไขมันเท่าที่ร่างกายต้องการ นอกจากผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยและมีการเพิ่มของน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติ อาจเพิ่มไขมันมากขึ้นได้

1.10 อาหารรสเค็ม ควรกินพอประมาณ แพทย์จะแนะนำให้จำกัดอาหารรสเค็ม (อาหารที่มีเกลือโซเดียมคลอไรด์) การจำกัดเกลือจะช่วยลดปัญหาการคั่งของน้ำในร่างกาย โดยมีหลักในการปรุงอาหารรสเค็มว่าควรปรุงรสเค็มขณะรับประทานอาหาร แต่ไม่ควรปรุงขณะหุงต้ม

1.11 น้ำดื่ม ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว ขณะตั้งครรภ์ควรดื่มน้ำมากกว่าปกติ เพื่อการไหลเวียนเลือดที่ดี ทำให้เนื้อเยื่อในร่างกายชุ่มชื้น น้ำช่วยขับสิ่งที่เป็นสารพิษหรือสารเหลือใช้ในร่างกายออกจากอวัยวะ ลดอาการท้องผูกและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

1.12 ไอโอดีน ควรได้รับสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ถ้าอยู่ท้องถิ่นใกล้ทะเลควรได้รับในรูปของเกลือเม็ดไอโอดีน แต่ระยะ 3 เดือนสุดท้ายของการตั้งครรภ์ ควรระมัดระวังการได้รับไอโอดีน เพราะถ้าได้รับมากเกินไปอาจทำให้บวมได้

1.13 อาหารเสริม หญิงตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับอาหารที่บำรุงการตั้งครรภ์อย่างน้อยวันละครั้ง ควรเป็นสารอาหารกลุ่มเสริมวิตามิน และแร่ธาตุในปริมาณที่กำหนด เช่น ธาตุเหล็ก เป็นต้น

1.14 กรดโฟลิก คือวิตามินอยู่ในกลุ่มวิตามินบี (วิตามินละลายน้ำ) หญิงตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับกรดโฟลิกจากอาหาร ซึ่งจะมีโฟลิกมากบ้าง น้อยบ้าง เช่น ตับไก่ ตับหมู ไข่ไก่ กุ้ง หอย ปู ปลา ผักกาดหอม ส้ม กลัวยน้ำว่า มะขามเทศ ข้าวโพดดิบ และขนมปัง เป็นต้น กรดโฟลิก จะถูกทำลายด้วยความร้อน เมื่อมีการปรุงอาหารการหั่นชิ้นเล็ก ๆ และหุงต้มนาน ๆ ทำให้กรดโฟลิกสูญเสียไป กรดโฟลิกสามารถรับประทานได้จากผักสดและผลไม้สด เพราะจะได้กรดโฟลิกมากกว่าอาหารที่ผ่านการหุงต้มด้วยความร้อน

หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับกรดโฟลิกมากกว่าคนปกติ ที่ได้รับ 400 ไมโครกรัม/วัน เป็น 600 ไมโครกรัม/วัน การดื่มนมเสริมโฟเลต (กรดโฟลิก) อาจไม่จำเป็น เพราะสามารถกินอาหารที่มีโฟลิกก็เพียงพอ ถ้าแม่ขาดกรดโฟลิกจะเป็นโรคโลหิตจาง ลูกเกิดมาจะมีความผิดปกติของเส้นประสาท (หลอดประสาทไม่ปิด) ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ จึงควรกินอาหารที่มีกรดโฟลิกให้หลากหลายและมากเพียงพอสำหรับการตั้งครรภ์

สรุปได้ว่าการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ควรคำนึงถึงคุณค่าทางอาหารที่จะได้รับในแต่ละวัน ให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย อาหารที่ได้รับแต่ละมื้อควรมีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ และมีอาหารเสริม สำหรับวิตามินและยาบำรุงครรภ์ แพทย์จะเป็นผู้สั่งให้ตามความเหมาะสม เพื่อสุขภาพที่ดีของแม่และทารกในครรภ์ หญิงตั้งครรภ์จึงต้องรับประทานอาหารที่มีวิตามินและเกลือแร่จากแหล่งอาหารต่าง ๆ ให้ครบ เพื่อการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพของทารกในครรภ์จนกว่าจะครบกำหนดคลอด จากการศึกษาของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด พบว่าสุขภาพของทารกในครรภ์เป็นผลลัพธ์โดยตรงที่เกิดจากอาหารที่แม่บริโภคในขณะที่ตั้งครรภ์ ในหญิงตั้งครรภ์กินอาหารที่มีคุณภาพดีเลิศ พบว่าทารกเกิดมามีสุขภาพดีร้อยละ 95 หญิงตั้งครรภ์กลุ่มกินอาหารประเภทสำเร็จรูป มีเพียงร้อยละ 8 ที่ทารกมีสุขภาพดี และร้อยละ 65 ที่ทารกตายในครรภ์ คลอดก่อนกำหนด และพิการแต่กำเนิด (ไอเซนเบอร์ก, เมอร์คอฟ และแฮททอเวย์, 2549, หน้า 111) ดังนั้นอาหารที่มีควรได้รับขณะตั้งครรภ์จากแหล่งต่าง ๆ จึงมีความสำคัญต่อแม่และทารกในครรภ์เป็นอย่างมาก ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิตามินและเกลือแร่จากแหล่งที่มาของอาหาร

วิตามินและเกลือแร่	แหล่งที่มาของอาหาร
วิตามินเอ	นมสด ไข่แดง น้ำมันตับปลา เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว เช่นใบตำลึง ใบกวาดตุ้ง และผลไม้ที่มีสีเหลือง เช่น ฟักทอง เป็นต้น
วิตามินบี 1	เครื่องในสัตว์ เนื้อหมู เนื้อปลา ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ข้าวซ้อมมือ อาหารธัญพืช เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ลูกเดือย เป็นต้น
วิตามินบี 3	เนื้อไก่ ถั่วลิสง เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว ไข่ นม เนื้อปลา ข้าวซ้อมมือ
วิตามินบี 5	เครื่องในสัตว์ ไข่ ถั่วลิสง ข้าวซ้อมมือ
วิตามินบี 6	เห็ด มะเขือเทศ แปะก๊วย ถั่วเหลือง เครื่องในสัตว์ เช่น ตับหมู เป็นต้น
วิตามินบี 12	เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ เนื้อปลา นม ไข่
กรดโฟลิก	ผักสดใบเขียว แปะก๊วย ถั่วเหลือง ส้ม กลัวย่น้ำว่า
วิตามินซี	ส้ม น้ำมะนาว มะเขือเทศ มะขามป้อม ฝรั่ง มันเทศ
วิตามินดี	นม ปลา ไข่แดง เนย
วิตามินอี	ไข่แดง ถั่ว บริวอกโคลี น้ำมันพืช น้ำมันตับปลา
แคลเซียม	นม ปลาไส้ตัน ถั่วเหลือง ผักกาด มัน กุ้ง เมล็ดพืช เมล็ดทานตะวัน
เหล็ก	เนื้อแดง ตับ เนื้อปลา ไข่แดง ใบชะพลู ใบตำลึง ใบขี้เหล็ก ใบกะเพรา ใบคื่นฉ่าย งาดำ ชะอม
สังกะสี	ไข่ หัวหอม เมล็ดทานตะวัน หอยนางรม ปลาหมึก ข้าวเจ้า

ที่มา (ลักษณะ สกฤตวิเศษศรีมา, 2543, หน้า 158)

2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายของหญิงตั้งครรภ์ ควรให้เหมาะสมกับอายุของครรภ์ กล่าวคือ เริ่มตั้งครรภ์ 3 เดือนแรก ควรออกกำลังกายแต่พอดี เช่นการเดินในช่วงเช้าหรือเย็น ทำงานบ้าน เบา ๆ ว่ายน้ำ รำไทเก๊ก และทำท่าโยคะบางท่าที่เหมาะสม เป็นต้น ควรเป็นการออกกำลังกายที่ไม่ต้องออกแรงหนักมากเกินไป ช่วยให้ร่างกายและกล้ามเนื้อ คลายอาการเมื่อยล้า และรู้สึกสดชื่น แจ่มใส

สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่ออกกำลังกายเป็นประจำและสม่ำเสมอจะมีสุขภาพร่างกาย สมบูรณ์ แข็งแรง กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น ไม่เหนื่อยล้าง่าย มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ

เนื่องจากขณะที่ออกกำลังกาย มีสารชนิดหนึ่ง เรียกว่าสารเอนโดฟิน เป็นสารแห่งความสุขสารนี้จะหลั่ง เมื่อได้ทำกิจกรรมที่มีความสุข ทำให้จิตใจร่าเริง แจ่มใส เป็นผลดีต่อสุขภาพ ทำให้ร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง ช่วยให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตและโรคหัวใจ เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าผู้ที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรงก่อนตั้งครรภ์ เมื่อตั้งครรภ์ย่อมมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่มีความพร้อมและสมบูรณ์

3. การพักผ่อน

การพักผ่อนสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ควรนอนหลับให้ประมาณ 8 ชั่วโมง และควรมีเวลาพักผ่อนระหว่างวันอีกประมาณ $1\frac{1}{2}$ - 2 ชั่วโมง จะช่วยให้ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ การพักผ่อนช่วยลดภาระการรับน้ำหนักของมดลูกที่กดทับ ช่วยให้การทำงานของหัวใจลดลง ผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ได้พักผ่อนทั้งร่างกายและจิตใจ คลายความกังวล จิตใจสงบ และผ่อนคลาย ขณะพักผ่อนควรหาหมอนรองเท้าให้สูงขึ้น ปฏิบัติตนเช่นนี้ ย่อมส่งผลดีต่อสุขภาพแม่และทารกในครรภ์

4. การแต่งกาย

การแต่งกายของหญิงตั้งครรภ์ ควรเป็นเสื้อผ้าที่ทำมาจากฝ้าย สวมใส่สบาย มีขนาดเหมาะสมกับอายุครรภ์ ควรเป็นเสื้อผ้าที่สามารถใส่ได้ตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ ควรมีกระดุมที่เปิดด้านหน้าได้เพื่อความสะดวกในการให้นมลูก ควรใส่ชุดคลุมท้องตั้งแต่รู้สึกว่าจะใส่เดมคับ ทำให้อึดอัด

ชุดชั้นใน ควรใช้ยกทรงที่มีขนาดเหมาะสมกับเต้านมที่ขยายใหญ่ขึ้น และมีที่เปิดด้านหน้า เพื่อให้ทารกดูนมได้สะดวก ควรรักษาความสะอาดเปลี่ยนและซักเมื่อชื้นหรือมีเหงื่อไม่ปล่อยให้แห้งชื้นจะทำให้เกิดเชื้อรา สำหรับกางเกงชั้นในควรเลือกขนาดที่เหมาะสมกับขนาดรูปร่างและหน้าท้องที่ขยายใหญ่ขึ้น ไม่ควรสวมกางเกงชั้นในที่รัดหรือตัวเล็กเกินไป ควรเป็นกางเกงที่ทำจากผ้าฝ้ายหรือผ้าที่มีความยืดหยุ่นได้ดี ปัจจุบันมีกางเกงในสำหรับหญิงตั้งครรภ์โดยเฉพาะ ขนาดของกางเกงในสามารถใส่ได้โดยปิดบริเวณหน้าท้อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกอบอุ่นบริเวณหน้าท้องและเพื่อป้องกันการอักเสบ ควรอาบน้ำและเปลี่ยนชุดชั้นในเพื่อสุขอนามัยที่ดี ควรใส่แผ่นอนามัยขนาดบางเพื่อป้องกันการอักเสบ

การสวมรองเท้าของหญิงตั้งครรภ์ ควรสวมรองเท้าที่กระชับเท้า มีพื้นเรียบนุ่มเบาสบาย ไม่ควรใส่รองเท้าหีบเพราะจะทำให้เกร็งข้อนิ้วเท้าขณะเดิน เพื่อไม่ให้รองเท้าหลุด

นิ้วที่เกร็งอาจมีอาการปวดได้ นอกจากนี้แล้วไม่ควรสวมรองเท้าที่มีส้นสูงแหลมเพราะอาจลื่นล้มเป็นอันตรายได้

5. การดูแลรักษาอนามัยของช่องปากและฟัน

หญิงตั้งครรภ์ควรให้ความสนใจสุขอนามัยของช่องปากและฟัน โดยทำความสะอาดหลังอาหารทุกมื้อ แปรงฟันให้สะอาด ใช้ไหมขัดฟันเพื่อรักษาความสะอาดบริเวณซอกฟัน ควรปรึกษาทันตแพทย์เมื่อมีอาการปวดฟันหรือมีปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับช่องปากและฟัน ควรรับประทานอาหารที่ให้แคลเซียมสูง เพื่อป้องกันการขาดแคลเซียม เช่น นมที่มีแคลเซียมสูง ปลาเล็กปลาน้อย และตับสัตว์ เป็นต้น

6. การดูแลรักษาเต้านม

ควรดูแลรักษาเต้านมให้สะอาดทุกครั้งขณะทำความสะอาดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ควรดึงบริเวณหัวนมให้ยื่นออกมาเล็กน้อย ขณะทำความสะอาดหัวนม ควรใช้สำลีชุบน้ำทำความสะอาดสะอาดปลายหัวนมเนื่องจากมีไขมัน ทำให้หัวนมอุดตัน จากนั้นควรนวดและคลึงบริเวณเต้านม เพื่อช่วยให้โลหิตไหลเวียนดี ช่วงเดือนสุดท้ายใกล้คลอด มีเลือดมาหล่อเลี้ยงบริเวณเต้านมมาก จึงเกิดมีน้ำนม เรียกว่า นมน้ำเหลือง ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการสร้างภูมิคุ้มกันให้ทารก หลังจากทำความสะอาดเต้านมแล้ว ควรทาครีมบำรุงผิวเพื่อป้องกันไม่ให้ผิวแห้ง

7. การดูแลผิวหนังหน้าท้อง

การขยายตัวของผิวหนังบริเวณหน้าท้องทำให้ผิวหนังบริเวณหน้าท้อง บริเวณต้นขาทั้งสองข้างและบริเวณก้นของหญิงตั้งครรภ์มีรอยแตกของผิวหนัง หลังอาบน้ำทุกครั้งควรทาด้วย น้ำมัน และโลชั่นบำรุงผิว อาจหยดน้ำมันใส่ น้ำที่อาบทุกครั้ง เพื่อความชุ่มชื้นของผิวทั่วร่างกาย และลดการแห้งตึงของผิวเนื่องจากผิวหนังหน้าท้องขยายออกถ้าแห้งมากจะคัน ไม่ควรเกาเพราะจะทำให้มีรอยแตกมากขึ้นและเป็นแผล

8. การยืน เดิน นั่ง

ลักษณะท่าทางหรืออิริยาบถของหญิงตั้งครรภ์เป็นสิ่งที่หญิงตั้งครรภ์ควรคำนึงถึง ในขณะที่ตั้งครรภ์ เนื่องจากมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ยาวนานถึง 10 เดือน การรู้จักระมัดระวังตนเองขณะยืน เดิน และนั่งจะช่วยรักษาสุขภาพร่างกายของแม่ระยะตั้งครรภ์ และส่งผลถึงตลอดระยะเวลาหลังคลอดได้เป็นอย่างดี โดยมีวิธีที่ควรปฏิบัติดังนี้

8.1 การยืน หญิงตั้งครรภ์ควรยืนตัวตรง หลังตรง ไม่ยืนหลังแอ่น เพราะขณะที่ยืนต้องรับน้ำหนักของครรภ์ ถ้ายืนนานจนเกินไปอาจทำให้มีอาการปวดเมื่อยหลัง และมีเส้นเลือดขาดที่ขาได้ ทางที่ดีแล้วไม่ควรยืนในท่าเดียวนาน ๆ ถ้าเมื่อยล้าควรพักนั่งข้างใดข้างหนึ่งสลับกัน

8.2 การเดิน ควรเดินตัวตรงหลังตรงให้เป็นไปตามธรรมชาติ ค่อย ๆ ก้าวเดินและควรเดินช้า ๆ โดยออกกำลังกายยามเช้าอย่างสม่ำเสมอ เพราะจะได้รับอากาศที่สดชื่น ช่วยให้สบายใจและคลายความเครียด ควรระมัดระวังขณะเดิน ไม่เดินปล่อยตัวตามสบายจนเกินไป และไม่ควรมีการเดินนาน ๆ ควรหยุดพักบ้างตามความเหมาะสม

8.3 การนั่ง ควรนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง เพื่อให้หลังตรงไม่นั่งงอหลัง เพราะอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปวดหลังได้ในเวลาต่อมา ไม่ควรอยู่ในท่านั่งนาน ๆ ถ้ามีความจำเป็นควรหาเก้าอี้เล็ก ๆ เตี้ย ๆ รองเท้าและใช้หมอนเล็ก ๆ พิงหลังบริเวณช่วงเอวเพื่อไม่ให้หลังงอ จะช่วยให้สบายและไม่ปวดหลัง

9. การเดินทางระยะตั้งครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ที่มีความจำเป็นต้องเดินทางไปทำงานทุกวัน สามารถปฏิบัติตนได้ตามปกติเหมือนคนทั่วไป เพียงแต่ใช้ความระมัดระวังเพิ่มมากขึ้น สวมใส่เสื้อผ้า รองเท้าให้เหมาะสมกับการเดินทาง ไม่รู้รุ่มร้อนและควรสวมรองเท้าที่เป็นแบบสวมปิดเท้าทั้งหมด จะทำให้คล่องแคล่วไปไหนมาไหนด้วยความมั่นใจ นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ ควรหาเวลาว่างเพื่อไปพักผ่อนตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ชายทะเล เพื่อสูดอากาศบริสุทธิ์ ดูความงดงามของดอกไม้ทุ่งดอกไม้ เทียวชมธรรมชาติ เพื่อความสบายกายสบายใจ การสัมผัสความงดงามเหล่านี้ ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายสบายใจและคลายความเครียด

10. การมีเพศสัมพันธ์ระยะตั้งครรภ์

การปฏิบัติตนเรื่องเพศสัมพันธ์ระหว่างตั้งครรภ์ เป็นเรื่องสำคัญสำหรับชีวิตสมรสของคู่สามีภรรยา ควรมีความเข้าใจ และเห็นใจซึ่งกันและกัน ควรเอาใจใส่ดูแลกันในเรื่องต่อไปนี้

10.1 ไม่ควรมีความวิตกกังวลเพราะถ้าสามารถดูแลกันได้ดี เข้าใจกัน ก็สามารถช่วยให้ความสัมพันธ์ผ่านไปได้ด้วยดี

10.2 แพทย์ไม่มีข้อห้ามในการมีเพศสัมพันธ์ระหว่างตั้งครรภ์

10.3 สามีภรรยาควรดูความเหมาะสมในการมีเพศสัมพันธ์

10.4 สามีภรรยาควรปรึกษากันเพื่อความเข้าใจ ความสบายใจ และลดความกังวลใจต่าง ๆ

10.5 แม้การมีเพศสัมพันธ์จะไม่มีข้อห้ามก็ตาม แต่เมื่อมีอาการเหล่านี้ควรงดการมีเพศสัมพันธ์ เช่น เคยแท้ง หรือมีอาการว่าจะแท้ง มีอาการตกเลือด และมีน้ำเดินก่อนกำหนดในระยะใกล้คลอด เป็นต้น

10.6 สามีภรรยาไม่ควรกังวลเพราะเมื่อตั้งครรภ์การมีเพศสัมพันธ์จะค่อย ๆ ลดลงเองตามธรรมชาติ เนื่องจากความรักและเป็นห่วงทารกในครรภ์

11. การรักษาความสะอาดของร่างกาย

หญิงตั้งครรภ์ควรอาบน้ำชำระร่างกายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตามปกติ แต่เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์จะมีอุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น จึงทำให้รู้สึกร้อนมากกว่าคนทั่วไป สามารถอาบน้ำ ทำความสะอาดได้ตามต้องการ ควรทำความสะอาดร่างกายทุกส่วน เช่น เต้านม และอวัยวะเพศ เป็นต้น ควรอาบน้ำชำระร่างกายด้วยสบู่อ่อนและน้ำสะอาด ไม่ควรใช้น้ำยาสำหรับล้างช่องคลอดที่มีฤทธิ์ เป็นกรดเพราะอาจทำให้เนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มบริเวณช่องคลอดเกิดแผลได้ นอกจากนี้แบคทีเรียที่มีประโยชน์จะถูกทำลาย กล่าวคือช่องคลอดมีฤทธิ์เป็นด่าง เชื้อโรคอื่น ๆ จะเจริญเติบโตและทำให้ติดเชื้อโรคได้ง่าย เพื่อสุขอนามัยที่ดีควรเปลี่ยนเสื้อผ้าและชุดชั้นในทุกครั้งหลังจากทำความสะอาดร่างกาย

สำหรับการทำความสะอาดผม ควรสระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความเหมาะสม หลังสระผมควรเป่าผมให้แห้งทุกครั้งเพื่อไม่ให้อับชื้นและดูแลให้น่ามองอยู่เสมอ ถ้ามีผมยาวควรสระให้บ่อยครั้งไม่มีข้อห้ามใด ๆ ถ้าผมสั้นแห้งง่ายสามารถสระได้ทุก ๆ วัน ใช้ยาสระผมอ่อน ๆ ดูแลรักษาเล็บมือและเล็บเท้าให้สะอาดอยู่เสมอ การใช้แปรงขนอ่อนและนุ่มแปรงบริเวณเล็บมือและเล็บเท้า ใช้สบู่ชำระล้างบริเวณเล็บให้สะอาด ตัดแต่งให้สวยงามตามต้องการ

12. การฉีดวัคซีน

หญิงตั้งครรภ์จำเป็นต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก สำหรับวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน เมื่อฉีดวัคซีนแล้วแพทย์จะแนะนำให้คุมกำเนิด 2 เดือน

13. การตรวจครรภ์ด้วยคลื่นความถี่สูง (Ultrasound)

หญิงตั้งครรภ์เมื่อฝากครรภ์แล้วแพทย์จะนัดมาตรวจครรภ์ตามปกติ ตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ แพทย์จะทำการตรวจร่างกายของแม่และตรวจท้อง เพื่อฟังจังหวะการเต้นของหัวใจและดูการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ว่าเป็นไปตามปกติหรือไม่ ถ้ามีอาการบ่งชี้ถึงความผิดปกติแพทย์จะทำการตรวจด้วยคลื่นความถี่สูงเพื่อตรวจและทำการวินิจฉัยต่อไป

14. การทำงาน

หญิงตั้งครรภ์ที่มีหน้าที่การงานนอกบ้านสามารถทำงานได้ตามปกติทั่วไป เพียงแต่ใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามหน้าที่หรืออริยาบถต่าง ๆ ขณะทำงาน ได้แก่ การเดิน การยืน การนั่ง การใช้บันได และการใช้ลิฟท์ เป็นต้น เมื่อปฏิบัติตนเหมาะสมสามารถทำงานนอกบ้านอย่างมีความสุข ช่วยเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว รวมทั้งเพิ่มคุณค่าและความภาคภูมิใจให้กับตนเองได้อย่างดี

15. การดูแลรักษาตนเองเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป

เพื่อสร้างความสบายใจให้กับหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากได้กล่าวมาแล้วว่าหญิงตั้งครรภ์ต้องอยู่ในระยะเวลาของการตั้งครรภ์ยาวนานถึง 10 เดือน มีความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย หลาย ๆ ด้าน ดังที่กล่าวมาและได้แนะนำการปฏิบัติตนในระหว่างตั้งครรภ์เพื่อสุขภาพที่ดีในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นและควรเอาใจใส่ให้ความสำคัญไปแล้วนั้น ต่อจากนี้จะกล่าวถึงการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างความสุขและสบายใจให้กับตนเองและครอบครัว เพื่อเป็นข้อเสนอแนะที่หญิงตั้งครรภ์ควรระลึกไว้ ซึ่งเป็นเรื่องที่สามารถปฏิบัติได้ตามปกติอยู่แล้ว ดังต่อไปนี้คือ

15.1 หญิงตั้งครรภ์ควรดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ไม่ควรปล่อยตัว เนื่องจากขณะตั้งครรภ์ช่วงแรก อาจมีอาการแพ้ท้อง ต่อจากนั้นควรให้ความสนใจดูแลตนเอง เกี่ยวกับเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายให้ดูดีและมีชีวิตชีวา เพื่อความสบายใจแก่ตนเองและบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะสามี

15.2 หญิงตั้งครรภ์ควรดูแลรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าสวยงามดีเหมาะสม ดูแลหน้าตาให้ดูดีมีสีสัน ด้วยการแต่งหน้า ทาปาก ตามสมควรเหมือนก่อนตั้งครรภ์ ไม่ปล่อย ให้อูทู่โทรม

15.3 หญิงตั้งครรภ์ควรดูแลรักษาผิวพรรณของตนเอง ด้วยการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน เช่น ขมิ้นผง ใพล น้ำผึ้ง มะขามเปียก เพื่อการดูแลขัดผิวขณะอาบน้ำชำระร่างกายให้ผิวพรรณสะอาดและสดชื่น เป็นต้น

15.4 หญิงตั้งครรภ์ควรดูแลผมให้สะอาด ทรงผมช่วยให้บุคลิกและหน้าตาดูดีน่ามอง แม้ว่าจะอยู่ในระหว่างตั้งครรภ์ก็ตาม ไม่ควรปล่อยตัว ควรดูแลจัดแต่งทรงผมให้เรียบร้อยรับกับใบหน้า เช่น ผมยาวควรรวบหรือจัดแต่งทรงผมให้เรียบร้อย สำหรับผมสั้นควรตัดแต่งให้ได้รูปทรงเช่นกัน

15.5 เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักขยายใหญ่มากขึ้น ทำให้แห้งตึงและคันลงไปถึงบริเวณต้นขาทั้งสองข้าง บริเวณก้น และบริเวณน่อง ถ้ามีอาการคันไม่ควรเกาเพราะจะยิ่งทำให้มีอาการคันและมีรอยแผลเป็น ควรทาครีมบำรุงผิวและนวดวนบริเวณดังกล่าวหลังอาบน้ำ ก่อนนอนและตอนเช้าสม่ำเสมอทุกวัน จะช่วยบรรเทาอาการคันได้

16. การดูแลสุขภาพจิตระยะตั้งครรภ์

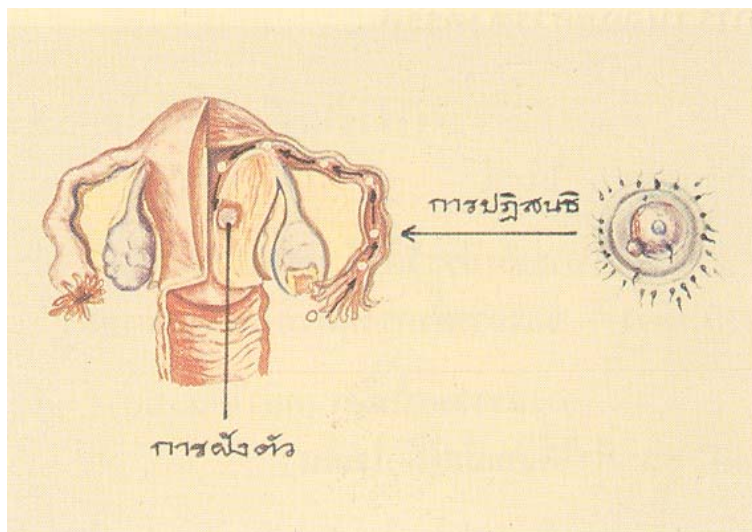
การดูแลสุขภาพจิตของหญิงตั้งครรภ์นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับสุขภาพกายโดยตรง การดูแลรักษาสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์ควรดูแลทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์จะมีความวิตกกังวลซึ่งมีผลทำให้อารมณ์อ่อนไหวและหงุดหงิดได้ง่าย ต้องการคนเอาใจเพราะคิดว่าตนเองสำคัญ การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์จะมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา ฐานะเศรษฐกิจ ฐานะทางสังคม และท่าทีของสามีที่มีต่อการตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์โดยไม่มีสามี ไม่ได้แต่งงานหรือไม่ได้เป็นภรรยาเพียงคนเดียวเป็นปัจจัยพื้นฐานทางอารมณ์ของหญิงตั้งครรภ์ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัญหาารุมเร้าต่าง ๆ ควรสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสามีและภรรยา เพื่อรักษาสุขภาพจิตของภรรยาระหว่างตั้งครรภ์ให้มีความสุข เห็นคุณค่าของตนเองและทารกในครรภ์ เพื่อความอบอุ่นและความผูกพันของสมาชิกในครอบครัว

สรุปได้ว่าการปฏิบัติตนระหว่างตั้งครรภ์สำหรับหญิงตั้งครรภ์ควรปฏิบัติตนเกี่ยวกับเรื่องสำคัญซึ่งพอจะแบ่งได้ 2 ด้านก็คือ ด้านร่างกาย ได้แก่ การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ มีประโยชน์สำหรับบำรุงร่างกายตนเองและทารกในครรภ์ให้เจริญเติบโตเหมาะสมกับอายุครรภ์ นอกจากนี้ยังรวมไปถึง การออกกำลังกาย การพักผ่อน การปฏิบัติกิจวัตรในชีวิตประจำวัน การดูแลรักษาความสะอาดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ส่วนด้านจิตใจหญิงตั้งครรภ์มักเป็นคนใจน้อย ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดโดยเฉพาะผู้เป็นสามี ควรดูแลเอาใจใส่ให้กำลังใจภรรยาขณะกำลังตั้งครรภ์ เมื่อปฏิบัติได้อย่างดีเช่นนี้ ช่วยให้สุขภาพแม่และทารกในครรภ์มีความสมบูรณ์ แข็งแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจ การปฏิบัติตนในระหว่างตั้งครรภ์ เป็นเรื่องปกติของหญิงตั้งครรภ์เพียงแต่เพิ่มความสนใจ และเอาใจใส่ดูแลด้านสุขภาพ ขณะตั้งครรภ์ให้ราบรื่นและเป็นไปด้วยดี โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ผู้รับฝากครรภ์ หลีกเลี่ยงจากภาวะเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและทารกในครรภ์ ช่วยให้แม่ สามารถผ่านพ้นระยะเวลาของการตั้งครรภ์ ไปสู่ระยะการคลอด และคลอดบุตรที่สมบูรณ์และแข็งแรงพร้อมเจริญเติบโตเป็นเด็กที่มีสุขภาพดีต่อไป

การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

เมื่อเกิดการปฏิสนธิ (fertilization) คือตัวอสุจิแทรกหัวเข้าไปในไข่ ในหัวของตัวอสุจิมี 23 โครโมโซมจากพ่อและนำไปรวมกับ 23 โครโมโซมจากไข่ของแม่ สิ่งมีชีวิตจากการปฏิสนธิจะเคลื่อนไปในท่อนำไข่ (fallopian tube) มาสู่มดลูก ระหว่างเคลื่อนตัวจะมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนเซลล์ขึ้น จนในที่สุดมาฝังตัวอยู่ที่ผนังมดลูก แล้วพัฒนาจนกว่าจะเป็นทารกสมบูรณ์ที่ออกจากครรภ์แม่ (ศรีเวื่อน แก้วกัจจาล, 2545, หน้า 86) การตั้งครรภ์ได้เริ่มมีการพัฒนาเมื่อมีการปฏิสนธิเกิดขึ้น ระหว่าง 38 สัปดาห์ต่อจากนี้ จะเป็นขั้นตอนของการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้คือ (เสปียง ศรีวรรณบุรณ์, 2542, หน้า 27 – 28)

1. **ระยะไข่ตก (ovulation)** ได้แก่ระยะ 2 สัปดาห์แรก หญิงทั่วไปจะมีไข่ตกเพียงเดือนละ 1 ฟอง ประมาณช่วงกลางของรอบเดือน (วันที่ 12 – 16) ไข่จะเคลื่อนที่เข้าไปอยู่ในท่อนำไข่ เสปียง ศรีวรรณบุรณ์ (2542, หน้า 27) กล่าวว่า “ถ้ามีการร่วมเพศ จะมีอสุจิจำนวนหลายล้านตัวแหวกว่ายผ่านปากมดลูกเข้าไปในโพรงมดลูกจนถึงท่อนำไข่ และจะมีอสุจิเพียงตัวเดียวเท่านั้นที่สามารถเข้าผสมกับไข่ได้ แล้วมีการแบ่งตัวแบบทวีคูณ จาก 1 เป็น 2 จาก 2 เป็น 4 จาก 4 เป็น 8 จาก 8 เป็น 16 เป็นต้น” เมื่อมีเซลล์เพิ่มขึ้น จะโตเป็นก้อน เป็นระยะที่ไข่ผ่านเข้าสู่โพรงมดลูกและฝังตัว ตำแหน่งที่ไข่ฝังตัวนี้จะกลายเป็นรกในเวลาต่อมา รกจะทำหน้าที่นำอาหารจากแม่มาเลี้ยงทารกให้เจริญเติบโตอยู่ในครรภ์ของแม่ (เสปียง ศรีวรรณบุรณ์, 2542, หน้า 28) ดังภาพที่ 3.1 ถึงภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.1 ตัวอสุจิและไข่ที่เริ่มจะปฏิสนธิ

ที่มา (เสปียง ศรีวรรณบุรณ์, 2542, หน้า 27)



ภาพที่ 3.2 ไข่ที่ได้รับการปฏิสนธิและเริ่มแบ่งตัว
 ที่มา (เสปียง ศิริวรรณบุญ, 2542, หน้า 27)



ภาพที่ 3.3 ไข่ที่แบ่งตัวแล้วมีเซลล์เพิ่มขึ้น
 ที่มา (เสปียง ศิริวรรณบุญ, 2542, หน้า 27)

การฝังตัว (implantation) เริ่มประมาณวันที่ 7 – 9 ไข่ที่แบ่งตัวเป็นทวีคูณจะฝังตัวในเยื่อผนังมดลูก บริเวณที่หนาที่สุด ส่วนมากเป็นบริเวณด้านบน ด้านซ้ายหรือด้านขวาของมดลูก เซลล์ที่ทำหน้าที่เป็นรก (placenta) จะติดกับผนังมดลูกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและผ่านเข้าไปในหลอดเลือดที่ผนังมดลูกของแม่มากขึ้น รกเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุด สำหรับทารกที่อยู่ในครรภ์มีลักษณะอ่อนนุ่มคล้ายฟองน้ำ รกมี 2 ด้านคือ ด้านที่ติดกับผนังมดลูกด้านแม่ และทางด้านลูก ภายในเนื้อรกประกอบด้วยหลอดเลือดดำและแดงกระจายอยู่ รกจะเจริญเต็มที่เมื่อตั้งครรภ์ได้ 4 เดือน (ศรีเรือน แก้วกังวาล, หน้า 2545, หน้า 92)

2. ระยะตัวอ่อน (embryo)

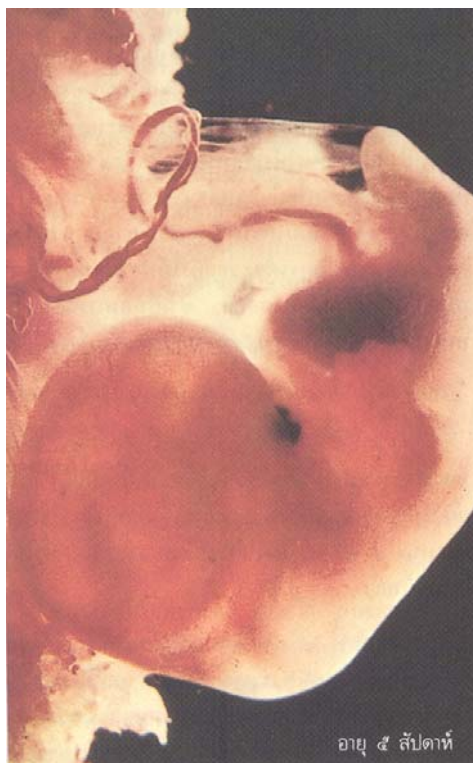
ระยะตั้งแต่ 3 สัปดาห์ ถึง 8 สัปดาห์ เป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นระยะที่มีการสร้างอวัยวะต่าง ๆ เห็นลักษณะเป็นสิ่งมีชีวิต มีการพัฒนาโครงสร้างของอวัยวะต่าง ๆ เช่น แขน ขา ตา และจมูก เป็นต้น มีปฏิกริยาตอบสนอง สามารถเคลื่อนไหวแม้จะมีลำตัวยาวเพียงนิ้วเดียว แม่จะรู้สึกได้ขณะตัวอ่อนเคลื่อนไหว (Berk, 2003, p.88)

ในสัปดาห์แรกนี้ตัวอ่อนจะมีการแยกตัวของกลุ่มเซลล์เป็นเนื้อเยื่อ 2 ชั้น คือ ชั้นนอก และชั้นในต่อมาเกิดชั้นกลาง ดังนี้

2.1 ชั้นนอก (ectoderm) จะเจริญไปเป็นระบบประสาท เครื่องรับสัมผัสของหู จมูก ตา และส่วนของผิวหนัง เช่น ผม และเล็บ เป็นต้น

2.2 ชั้นใน (endoderm) จะเจริญไปเป็นระบบย่อยอาหาร ตับ ตับอ่อน ระบบหายใจ ปอด ต่อมต่าง ๆ เช่น ต่อมไทรอยด์ เป็นต้น

2.3 ชั้นกลาง (mesoderm) จะเจริญไปเป็นระบบการไหลเวียนโลหิต หนังแท้ โครงกระดูก และกล้ามเนื้อ เป็นต้น ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ตัวอ่อนอายุ 5 สัปดาห์
ที่มา (เสปียง ศรีวรรณบุรณ, 2542, หน้า 29)

ชั้นของเนื้อเยื่อทั้งสามชั้น จะพัฒนาเป็นอวัยวะต่าง ๆ ทั้งหมดของร่างกาย โดยในระยะแรก ระบบประสาทและมันสมอง จะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก เซลล์ชั้นนอกจะเคลื่อนที่ไปตรงกลางของตัวอ่อน มองจากด้านบนมีลักษณะคล้ายรอยขีด มีการรวมตัวกันของกลุ่มเซลล์ของเนื้อเยื่อชั้นกลางเรียกว่ากลุ่มของเซลล์เลือด เริ่มสร้างหลอดประสาท (neural tube) ในขณะที่ระบบประสาทกำลังพัฒนาอยู่นั้น หัวใจก็เริ่มต้น มีกล้ามเนื้อกระดูกสันหลัง ซีโครง และระบบย่อยอาหาร ในเดือนแรก ตัวอ่อนมีความยาวเพียง 1/4 นิ้ว ประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ นับล้าน ๆ เซลล์ ที่มีลักษณะเฉพาะในการทำหน้าที่พัฒนาเป็นอวัยวะต่าง ๆ (Berk, 2003, p.89)

ในเดือนที่สองทารกมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว มีรูปร่างของตา หู จมูก ขากรรไกร และคอ ปุ่มเล็ก ๆ จะกลายมาเป็นแขน ขา นิ้วมือ และนิ้วเท้า ทารกมีลักษณะหัวกลมคล้ายคน เริ่มตอบสนองต่อสิ่งเร้า ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ตัวอ่อนอายุ 8 สัปดาห์
ที่มา (เสปียง ศรีวรรณนุรณ, 2542, หน้า 29)

3. ระยะทารกในครรภ์ (fetus)

ระยะตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8 จนกระทั่งครบกำหนดคลอดเป็นระยะที่ยาวนานที่สุด อวัยวะทุกส่วนของทารกเพิ่มขนาดขึ้นและเจริญเติบโตต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว พัฒนาการของทารกในครรภ์ มีดังนี้ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545, หน้า 93 – 105)

3.1 เดือนแรก ระหว่างเดือนแรก ตัวอ่อนโตเร็วมากมีอัตราการเจริญเติบโตเร็วกว่าช่วงใด ๆ จะมีขนาดใหญ่กว่าเมื่อเป็นไข่ที่ได้รับการผสมแล้วนับหมื่นเท่า มีร่างกายยาว 6.25 ถึง 12.5 มิลลิเมตร มีเลือดไหลในหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ หัวใจดวงน้อยเต้นนาทีละ 65 ครั้ง พร้อมทั้งจะมีสมอง ไต ตับ และระบบย่อยอาหาร สายสะดือเริ่มทำงาน

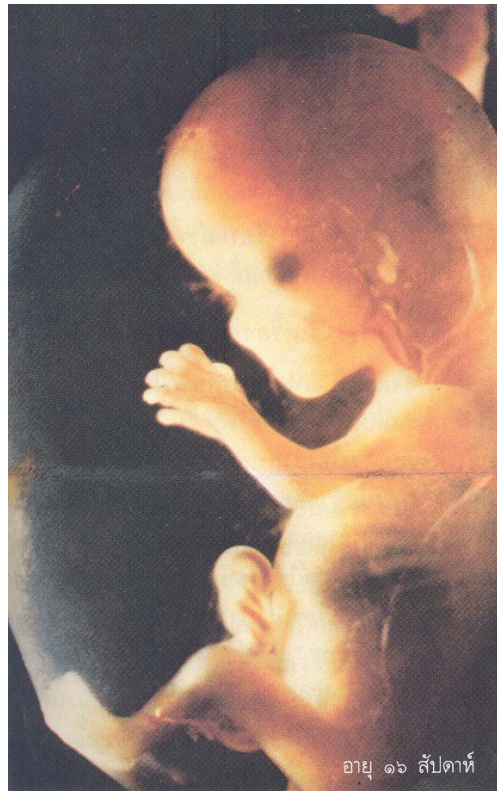
3.2 เดือนที่ 2 ตัวอ่อนภายในครรภ์ในเดือนที่ 2 คล้ายเด็กขนาดเล็กที่ได้สัดส่วน ตัวสั้นกว่า 2.5 เซนติเมตร ศีรษะโตมากเท่ากับครึ่งหนึ่งของความยาวทั้งตัว มีใบหน้าปรากฏชัด มีลิ้นและปุ่มฟัน ที่แขนมีมือและนิ้ว ที่ขามีหัวเข่า ข้อเท้า และนิ้วเท้า มีเยื่อบางหุ้มผิวหนัง มีเส้นลายมือ และลายเท้า ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ตัวอ่อนอายุ 12 สัปดาห์
ที่มา (เสปียง ศิริวรรณบุรณ, 2542, หน้า 66)

3.3 เดือนที่ 3 ทารกในครรภ์พัฒนาเป็นคนครบสมบูรณ์ หนักประมาณ 28 กรัม ยาวประมาณ 7.5 เซนติเมตร มีเล็บนิ้วมือ นิ้วเท้า มีเปลือกตาแต่ปิดอยู่ มีหลอดเลือด ริมฝีปาก จมูกสูงขึ้น ศีรษะยังคงโตมากประมาณ $\frac{1}{3}$ ของความสูงตลอดร่างกาย หน้าผากสูง อวัยวะเพศ เห็นได้ชัดเจน

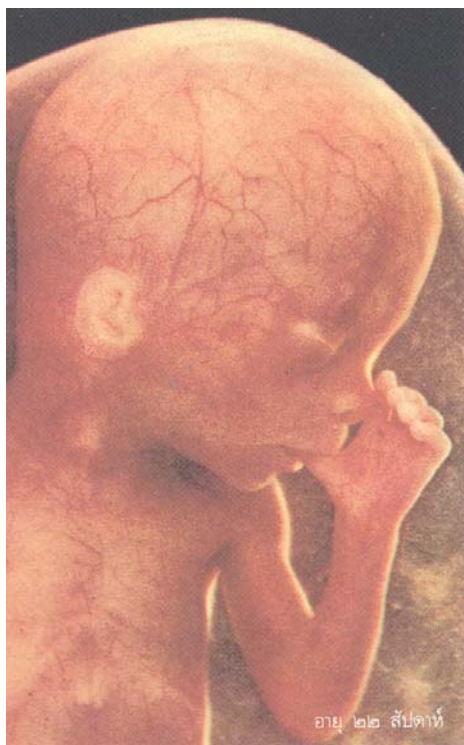
ทารกในครรภ์สามารถแสดงการตอบสนองได้หลายอย่าง เช่น รู้จักขยับขา เท้า นิ้วหัวแม่มือ ศีรษะ ปากอ้า หุบ และกลืนได้ เป็นต้น ถ้าแต่ที่เปลือกตาจะกลอกตา ถ้าแต่ที่ฝ่ามือจะทำท่ากำ แต่ที่ริมฝีปากจะดูดปาก และแต่ที่ฝ่าเท้าจะกางนิ้วเท้า ปฏิกริยาสะท้อนเหล่านี้จะมีอยู่จนตลอด และค่อย ๆ หายไปในเดือนแรก ๆ ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ตัวอ่อนอายุ 16 สัปดาห์
ที่มา (เสปียง ศรีวรรณบุญ, 2542, หน้า 29)

3.4 เดือนที่ 4 ร่างกายยาวออกจนทำให้ศีรษะมีสัดส่วนเป็นหนึ่งในสี่ของความสูงทั้งตัว และจะเป็นเช่นนี้จนตลอด ขณะนี้ทารกในครรภ์ยาว 20–25 เซนติเมตร หนักประมาณ 170 กรัม สายสะดือยาวเท่ากับทารกในครรภ์ ขณะนี้รกได้พัฒนาเต็มที่ ระยะนี้แม่อาจเริ่มรู้สึกได้ว่าลูกดิ้นใช้เท้าถีบ ปฏิกริยาสะท้อนที่เริ่มมาตั้งแต่เดือนที่ 3 คล่องแคล่วเพราะกล้ามเนื้อพัฒนามากขึ้น

3.5 เดือนที่ 5 ทารกในครรภ์หนักประมาณ 340 กรัม ถึง 450 กรัม ตัวยาวประมาณ 30 เซนติเมตร เริ่มแสดงออกถึงบุคลิกภาพเฉพาะตัว มีการนอนหลับและการตื่นแน่นอน มีความคึกคักมากขึ้น เช่น ถีบ เหยียดขา ยืดตัว และแม่กระทั่งสะอึก เป็นต้น ถ้าเอาหูแนบที่ท้องแม่จะได้ยินเสียงหัวใจของทารกในครรภ์เด่น ถ้าคลอดในระยะนี้จะรอดได้ยาก ขนหยาบ ๆ เริ่มออกเป็นคิ้วและขนตา ผมละเอียดงอกบนศีรษะ มีขนขึ้นทั่วไปตามตัว แต่จะร่วงเมื่อคลอดแล้ว ดังภาพที่ 3.8



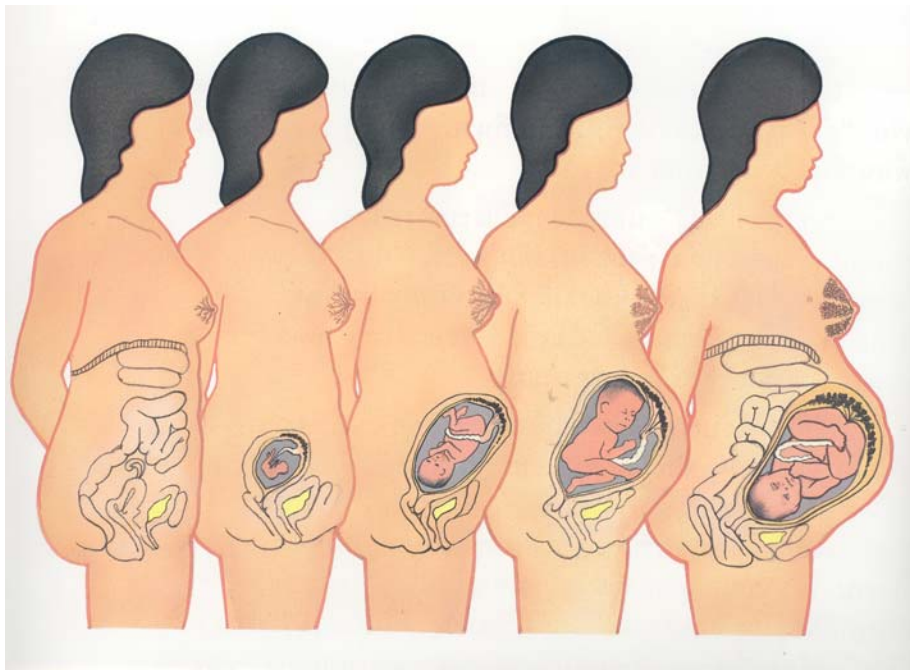
ภาพที่ 3.8 ตัวอ่อนอายุ 22 สัปดาห์
ที่มา (เสปียง ศรีวรรณบุรณ, 2542, หน้า 29)

3.6 เดือนที่ 6 อัตราการเจริญเติบโตช้าลงเล็กน้อย ทารกในครรภ์ระยะนี้ ยาวประมาณ 35 เซนติเมตร หนักประมาณ 567 กรัม มีชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ดวงตามีความสมบูรณ์หลับและลืมได้ มองไปได้ทุกทิศ รู้จักร้องไห้ และกำมือได้แน่น ถ้าคลอดในระยะนี้ มีโอกาสรอดน้อย แต่ก็เคยมีทารกที่คลอดในระยะนี้รอดอยู่บ้าง

3.7 เดือนที่ 7 ทารกในครรภ์ยาว 40 เซนติเมตร หนัก 1.3 ถึง 2.2 กิโลกรัม ปฏิกริยาสะท้อนพัฒนาเต็มที่สามารร้องไห้ หายใจ กลืนและดูดนิ้วหัวแม่มือ ทารกในครรภ์ที่หนักอย่างน้อย 1.6 กิโลกรัม ถ้าคลอดในระยะนี้และได้รับการดูแลจากแพทย์เป็นอย่างดีจะรอดชีวิต บางทีจะต้องเลี้ยงในตู้อบจนกระทั่งได้น้ำหนักตัว 2.2 กิโลกรัม

3.8 เดือนที่ 8 ทารกตัวยาว 45 ถึง 50 เซนติเมตร หนัก 2.2 ถึง 3.1 กิโลกรัม มีการเจริญเติบโตเร็วมาก มีการเคลื่อนไหวที่แม่รู้สึกได้ชัดเจน ระหว่างเดือนนี้และเดือนถัดไป เกิดชั้นไขมันทั่วร่างกาย เพื่อช่วยปรับอุณหภูมิที่แตกต่างจากในครรภ์ เมื่อคลอดออกจากมดลูก

3.9 เดือนที่ 9 ประมาณ 1 สัปดาห์ก่อนคลอด ทารกหยุดการเจริญเติบโตมีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 3.1 กิโลกรัม ตัวยาวประมาณ 50 เซนติเมตร เด็กชายมีแนวโน้มที่จะสูงกว่าและหนักกว่าเด็กหญิงเล็กน้อย ระบบของอวัยวะทำงานมีประสิทธิภาพ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ชับของเสียมากขึ้น ผิวหนังที่ค่อนข้างแดงจางลง ดูภาพพัฒนาการทารกในครรภ์ ดังภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 พัฒนาการทารกในครรภ์
ที่มา (เสปียง ศรีวรรณบุรณ์, 2542, หน้า 22)

สรุปได้ว่าทารกในครรภ์มีชีวิตตั้งแต่มีการปฏิสนธิเกิดขึ้นภายในครรภ์ของแม่ต่อจากนั้นทารกจะเจริญเติบโตและมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามลำดับ โดยอาศัยอาหารและออกซิเจนจากแม่ พฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของทารกในครรภ์เป็นสิ่งที่แม่สามารถรับรู้ได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า การเจริญเติบโตของทารกจะสมบูรณ์หรือไม่ขึ้นอยู่กับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแม่กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว สิ่งแวดล้อมของทารกในครรภ์ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมของแม่ขณะตั้งครรภ์ ผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับแม่ส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ดังนั้นเพื่อให้ตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์เป็นไปอย่างมีคุณภาพ แม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ของตนเองที่ส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์เพื่อสามารถเลือกสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาทารกในครรภ์ให้มีคุณภาพสมบูรณ์ตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์

ความสามารถและพฤติกรรมของทารกในครรภ์

ปัจจุบันมีการใช้เครื่องมือทันสมัยต่าง ๆ เพื่อพิสูจน์ให้เราทราบว่าทารกในครรภ์สามารถแสดงพฤติกรรมหลายอย่างที่แม่รู้สึกและรับรู้ได้ เช่น การเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของทารกขณะอยู่ในครรภ์ ขณะที่แม่ฟังเพลงคลาสสิกหรือเพลงที่มีจังหวะเร็ว รุนแรง และมีเสียงดัง เป็นต้น การแสดงพฤติกรรมของทารกในครรภ์ย่อมแตกต่างกัน ซึ่งแม่สามารถรับรู้ความแตกต่างจากการเคลื่อนไหวได้ เหล่านี้ส่งผลต่อการรับรู้ของประสาทสัมผัสและอารมณ์ของทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ในที่นี้จะได้กล่าวถึงความสามารถและพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของทารกขณะอยู่ในครรภ์ดังต่อไปนี้ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545, หน้า 115 – 185)

1. การเรียนรู้เกี่ยวกับการวางเงื่อนไขของทารกในครรภ์

ได้มีการทดลองฉายแสงสว่างจ้าที่หน้าท้องหญิงที่ตั้งครรภ์ได้ 38 สัปดาห์ พบว่าทารกเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ทารกในครรภ์ตอบสนองต่อแสงสว่างจ้าด้วยการเคลื่อนไหว ต่อมาให้ทารกได้ยินแต่เสียงก่อนเปิดไฟหลายครั้งซ้ำ ๆ กัน พบว่าแค่ให้ทารกได้ยินเสียงก่อนเปิดไฟ ทารกในครรภ์ก็ตอบสนองต่อเสียงเหมือนกับตอบสนองต่อแสงสว่างจ้าเช่นกันคือทารกเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น (Scarr et al, 1986 อ้างถึงในศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545, หน้า 115)

2. การเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์

ในระหว่างเดือนที่ 4 นับตั้งแต่ปฏิสนธิ ตัวอ่อนในครรภ์แสดงพฤติกรรมการเคลื่อนไหวได้หลายอย่าง เช่น ขยับริมฝีปากบนพอเจริญขึ้นขยับริมฝีปากล่าง ต่อมาขยับริมฝีปากทั้งสองสัมพันธ์กัน ต่อมารู้จักอ้าและหุบปาก รู้จักกลืนทั้งที่หุบปาก รู้จักกระดกลิ้น หันศีรษะสัมพันธ์กับปฏิกิริยาสะท้อนของปากเพราะกำลังเริ่มรู้จักแสดงพฤติกรรมการกินอาหาร นับว่าเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนมาก มีข้อยืนยันว่าตัวอ่อนในครรภ์อายุ 4 เดือนครึ่ง เอนิ้วมือใส่ปากดูด เมื่อทารกออกจากครรภ์ของแม่ ทารกรู้จักดูดนมตั้งแต่แรกเกิดโดยไม่มีใครสั่งสอนหรือฝึกหัดให้ธรรมชาติได้สร้างสรรคให้ทารกรู้จักทำปฏิกิริยาสะท้อนดูดอาหารนี้ (rooting reflex) เพื่อให้ทารกรู้จักช่วยตนเองให้อยู่รอดได้ทันทีที่ออกจากครรภ์ของแม่

3. การเรียนรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาสะท้อนเปล่งเสียงร้องและเริ่มหายใจ

ขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์ทารกได้รับอาหารจากแม่ การขบถ่าย และการหายใจ โดยส่งผ่านทางสายรก ทารกมีอวัยวะเปล่งเสียงที่สมบูรณ์มากแล้วตั้งแต่อยู่ในครรภ์ของแม่ เมื่อทารกออกมาจากครรภ์ต้องใช้อวัยวะเหล่านี้ เป็นปฏิกิริยาสะท้อน ต่อบรรยากาศของโลก

ที่กอดันร่างกายทารกทั่วตัว ไหลเข้าจมูกเล็ก ๆ ไปตามหลอดลมนำไปถึงปอด การไหลเข้าของอากาศ กระตุ้นให้เกิดการกระตุ้นที่อวัยวะเปล่งเสียง คือเสียงร้องจ้า ปอดก็เริ่มทำงานสูบลมเข้า และระบายลมออกเป็นจังหวะ นับว่าเป็นการเริ่มหายใจเข้า ออก หลังจากคลอดจากครรภ์ของแม่

4. การได้ยินของทารกในครรภ์

ทารกสามารถรับรู้และเรียนรู้การใช้ประสาทสัมผัสได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ทารกได้พัฒนาองค์ประกอบในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและส่วนที่เป็นประสาทสัมผัสขึ้นทีละน้อย เตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งแวดล้อมจากโลกภายนอกครรภ์แม่แล้วจึงคลอดออกมา ตัวอ่อนในครรภ์ที่มีอายุ 12 – 13 สัปดาห์ มีร่างกายเป็นคนครบทุกส่วนแล้ว สามารถเคลื่อนไหวร่างกายตอบสนองต่อสิ่งเร้าเช่นปากรู้จักดูดและกลืน เป็นต้น จากประสบการณ์การตั้งครรภ์ของผู้เขียนช่วยให้เข้าใจคำอธิบายของข้อความจากเอกสารที่ผู้เขียนนำมาอ้างอิงได้กล่าวถึงความสามารถของทารกที่แสดงกิริยาบ่งชี้ว่ามีการรับรู้ของเสียงที่ได้ยินด้วยการตอบสนองต่อเสียงที่ดังไม่เท่ากันนั้น แสดงให้เห็นว่าทารกรู้จักแยกแยะความดังจากเสียงที่ได้ยิน เช่น ถ้าแม่ได้ยินเสียงดังในระดับต่าง ๆ ทารกในครรภ์จะแสดงกิริยาต่อเสียงนั้นด้วยการดิ้นและหัวใจเต้นถี่ขึ้นมากและน้อยตามความดังของเสียง ขณะยังเป็นทารกในครรภ์ เซลล์ประสาทมีความไวต่อการได้ยินเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 4 เดือน อวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยิน พัฒนาจนครบสมบูรณ์แบบแล้ว สมองส่วนที่เรียกว่า เหมโพราโลบซึ่งอยู่ด้านข้างสมองทั้งซ้ายและขวา เป็นสมองที่สำคัญที่สุด เกี่ยวกับการได้ยินคือมีหน้าที่ทำงานเกี่ยวกับการได้ยิน พบว่าในสมองของเด็กแรกเกิด สมองส่วนนี้มีไขมันหรือมันสมองห่อหุ้มเส้นใยประสาทเรียบร้อยแล้ว ในขณะที่สมองส่วนอื่นยังเพิ่งสร้างไขมันหรือมันสมองห่อหุ้มเส้นใยประสาท (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2545, หน้า 35 – 36)

สรุปว่า ทารกในครรภ์มีความสามารถและมีพฤติกรรมหลายด้านด้วยกัน ทารกเรียนรู้เกี่ยวกับการวางเงื่อนไข การเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่าง ๆ มีพฤติกรรมของปฏิกิริยาสะท้อนเกี่ยวกับการดูดนมแม่ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทันทีที่คลอดจากครรภ์แม่ ธรรมชาติได้มีส่วนเกื้อหนุนให้ทารกในครรภ์ ได้เรียนรู้และรู้จักการช่วยเหลือตนเอง เพื่อความอยู่รอดมาตั้งแต่ในครรภ์ ขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์ทารกได้รับอาหาร หายใจ ขับถ่ายโดยอาศัยการส่งผ่านทางสายรกจากแม่ แต่เมื่อคลอดออกมาจะต้องรู้จักจัดการกับสิ่งเหล่านี้ด้วยตนเอง ถ้าขณะตั้งครรภ์แม่ได้ดูแลร่างกายเป็นอย่างดี ก็จะช่วยเสริมสร้างความสามารถเหล่านี้เพื่อเป็นพื้นฐานในการมีชีวิตอยู่บนโลกด้วยดีตลอดไป นอกจากนี้การได้ยินของทารกในครรภ์ เป็นความสามารถที่มีตั้งแต่อยู่

ในครรภ์ แม่สามารถเลือกฟังเสียงที่ช่วยให้ผ่อนคลาย เช่น เพลงเบา ๆ ฟังแล้วรู้สึกผ่อนคลาย ช่วยให้สุขภาพดี ทั้งนี้ยังช่วยกระตุ้นการใช้ประสาทสัมผัสให้ทารก จึงกล่าวได้ว่าเป็นการเตรียมความพร้อมให้ทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ได้อย่างดี

ปัจจัยส่งเสริมพัฒนาการของทารกในครรภ์

ทารกใช้ระยะเวลาอยู่ในครรภ์ของแม่โดยประมาณ 40 สัปดาห์ดังที่กล่าวแล้วว่า ขณะที่แม่ตั้งครรภ์ แม่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตของทารกในครรภ์ตั้งแต่มีการปฏิสนธิและมาถึงระยะที่ทารกอยู่ในครรภ์ของแม่ นอกจากนี้แม่จะมีอิทธิพลต่อทารกในครรภ์แล้วยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างที่ส่งเสริมพัฒนาการของทารกในครรภ์ดังที่ลักษณะ สกฤติขเรศสีมา (2543, หน้า 202 – 204) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งเสริมพัฒนาการของทารกในครรภ์ไว้ว่ามีดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยกำหนดคุณภาพทารก

ปัจจัยที่กำหนดคุณภาพของทารก ได้แก่

1.1 พันธุกรรม เป็นลักษณะที่ถ่ายทอดมายังทารกตั้งแต่ปฏิสนธิและอยู่ในครรภ์แม่ เป็นลักษณะที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อแม่และบรรพบุรุษ ซึ่งลักษณะที่สามารถถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรมมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้คือ

1.1.1 ลักษณะทางกาย โดยทั่วไปคนที่อยู่ภายในครอบครัวเดียวกันมักจะมีรูปร่างหน้าตาที่คล้ายคลึงกัน ลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ความสูง ไบหน้ำ สีตา สีผม สีผิว ลักษณะของจมูก ปาก รูปร่าง เส้นผม รูปร่าง โครงสร้างภายนอกที่สามารถมองเห็นได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของพ่อและแม่เป็นสำคัญ

1.1.2 ลักษณะทางสมอง ความสามารถทางสมองเป็นลักษณะที่ได้รับการถ่ายทอดผ่านทางพันธุกรรมเป็นความเฉลียวฉลาดที่ได้รับมาจากพ่อและแม่ที่มีความเฉลียวฉลาดรวมไปถึงความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากพันธุกรรมด้วยเช่นกัน

1.1.3 ลักษณะการเจ็บป่วย มีโรคบางโรคที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ เช่น วัณโรค โรคมะเร็ง และโรคเบาหวาน เป็นต้น

1.2 สภาพแวดล้อม ปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของทารกก็คือสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมมีผลต่อทารกในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ทารกที่ได้รับความกระทบกระเทือนอันเนื่องมาจาก มลภาวะต่าง ๆ เช่น มลภาวะทางเสียง ทำให้ทารกแรกคลอดมีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ คลอดก่อนกำหนด ทารกแรกคลอดจะตกใจง่าย ร้องไห้เก่ง เลี้ยงยาก ในระหว่างตั้งครรภ์แม่ควรหลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมจากเสียงและมลพิษต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย

กมลพรรณ ชีวพันธุ์ศรี (2548, หน้า 19) กล่าวว่า สมอของคนเราเริ่มก่อตัวตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ ปัจจัยที่ได้รับขณะตั้งครรภ์จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของสมอ เช่น แม่ต้องได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนโดยเฉพาะธาตุเหล็ก ไอโอดีน โปรตีน กรดโฟลิก วิตามิน ไขมันปลา ได้ฟังเพลงคลาสสิก ไม่ได้รับสารพิษ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเหล้า ได้ความรักและกำลังใจจากสามี เป็นต้น

สภาพแวดล้อมภายในครรภ์ นับว่าเป็นสภาพแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อทารกในครรภ์อย่างยิ่ง เนื่องจากทารกในครรภ์มีความสามารถในการได้ยิน รับรส มองเห็น รับความรู้สึก และเคลื่อนไหว มีการพัฒนาการใช้ระบบประสาทสัมผัสต่าง ๆ อารมณ์ของแม่ขณะตั้งครรภ์มีผลต่อทารกในครรภ์ ถ้าแม่มีความสุข จะมีสารชนิดหนึ่งชื่อ เอนโดฟิน (endorphin) เป็นสารที่หลั่งเมื่อเกิดความสุข มีผลไปถึงทารกในครรภ์ ช่วยในการเจริญเติบโต และสร้างภูมิคุ้มกัน แต่ถ้าแม่หงุดหงิด ขาดความสุข ร่างกายจะไปยับยั้งการหลั่งสารนี้ ความเครียดจะทำให้เกิดฮอร์โมนเครียดเรียกว่า คอร์ติซอล (cortisol) ซึ่งจะยับยั้งการทำงานของเซลล์ประสาท (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2545, หน้า 112)

สรุปได้ว่า พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนพัฒนาการทางสมองของทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ โดยปัจจัยจากพันธุกรรมนั้นขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษาสุขภาพขณะตั้งครรภ์ อาหาร การปฏิบัติตัวให้หลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ สำหรับปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมระหว่างตั้งครรภ์ ควรพยายามทำจิตใจให้ผ่อนคลาย ลดความกังวลใจเรื่องต่าง ๆ ที่ทำให้ไม่สบายใจด้วยการสร้างความผูกพันที่ดีภายในครอบครัว การแสดงความรักความห่วงใยระหว่างสามี ภรรยา และลูกอย่างสม่ำเสมอ โดยคำนึงเสมอว่าความผูกพันรักใคร่กลมเกลียวกันภายในครอบครัวจะช่วยเสริมสร้างคุณภาพของทารกในครรภ์ให้มีคุณภาพ

2. ปัจจัยจากพัฒนาการของสมองทารก

การตระหนักถึงความสำคัญของการเจริญเติบโตของสมอง เพื่อให้พ่อและแม่รู้จักส่งเสริมพัฒนาการสมองของลูกให้เหมาะสม ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้ได้รับข้อมูลการทำงานของสมองและขั้นตอนการเจริญเติบโต พัฒนาการของสมองเริ่มต้นตั้งแต่ปฏิสนธิในครรภ์ของแม่ ทำให้ผู้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของทารกได้ความรู้และเข้าใจการทำงานของสมองทารกได้ดียิ่งขึ้น คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545, หน้า 9 – 17) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของสมองทารกไว้ดังนี้

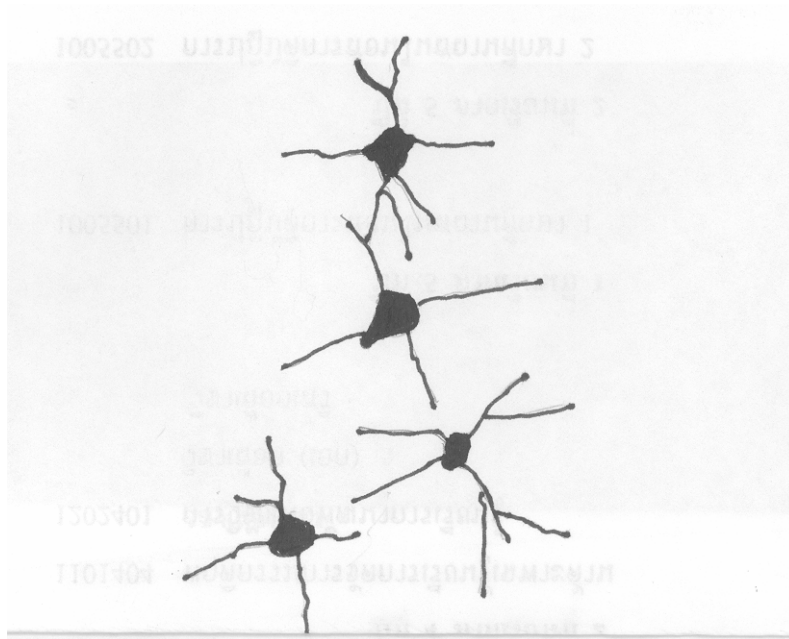
2.1 พัฒนาการของสมองทารกระหว่างอยู่ในครรภ์ หลังจากมีการปฏิสนธิระหว่างไข่กับอสุจิ เซลล์ที่ปฏิสนธิแล้ว มีการแบ่งตัวอย่างมากมาย ประมาณวันที่ 18 หลังจากปฏิสนธิ เซลล์ส่วนหนึ่งจะเจริญเติบโตเป็นสมอง เนื้อเยื่ออื่น ๆ ของร่างกายจะพัฒนา เช่น เนื้อเยื่อที่เป็นหน้าตาของเด็ก จะเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงเป็นใบหน้าเด็ก

2.2 พัฒนาการของสมองระยะเดือนที่ 2 ถึงเดือนที่ 4 ในระหว่างตั้งครรภ์หรือหลังจากปฏิสนธิ เซลล์สมองหรือเซลล์ประสาทจะมีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็วมากประมาณ 250,000 เซลล์ต่อนาที ประมาณเดือนที่ 6 ของการตั้งครรภ์ เซลล์ประสาทจะเริ่มมีการจัดระบบตัวเองเป็นชั้น ๆ ตามโครงสร้างแต่ละส่วนของสมอง เพื่อจะทำหน้าที่ต่าง ๆ ให้ได้อย่างสมบูรณ์แบบและที่พื้นผิวสมองที่เรียกว่าคอร์เท็กซ์ (cortex)

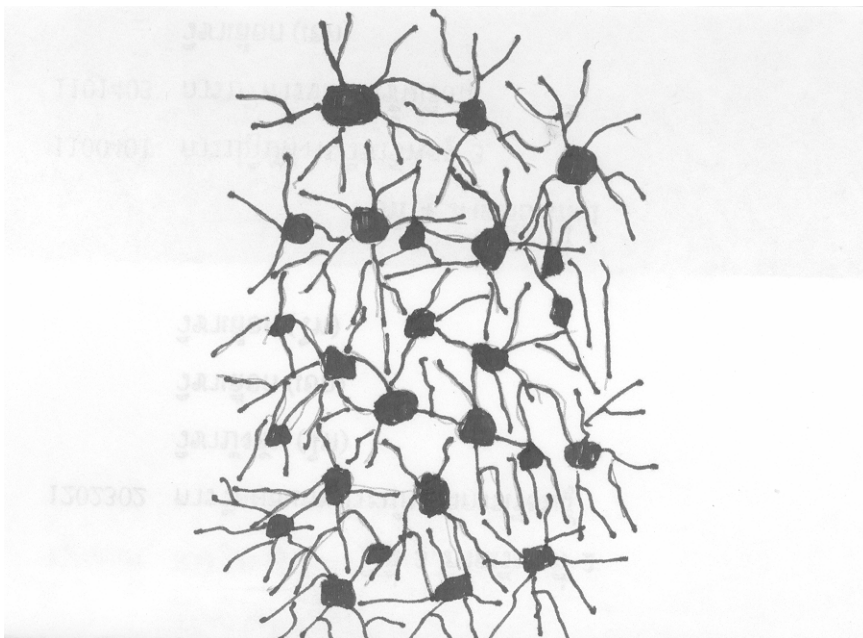
2.3 พัฒนาการของสมองส่วนที่เรียกว่าคอร์เท็กซ์นี้ จะจัดตัวเองเป็นชั้น ๆ อย่างเป็นระเบียบ มีการสร้างเส้นใยประสาท เซลล์ประสาทมีการติดต่อกันหรือสื่อสารกันด้วยการติดต่อผ่านทางเส้นใยประสาท ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ เส้นใยประสาทที่รับข้อมูลเข้าและเส้นใยประสาทที่ส่งข้อมูลออก จุดเชื่อมต่อระหว่างเส้นใยประสาทที่ส่งข้อมูลออกและเส้นใยประสาทที่จะรับข้อมูลเข้าเรียกว่า ซินแนปส์ (synapse) หรือจุดเชื่อมต่อ ซึ่งจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ไปจนกระทั่งคลอด

2.4 พัฒนาการของสมองจากเซลล์ประสาทจะต้องสื่อสารหรือติดต่อกันโดยผ่านทางเส้นใยประสาท เซลล์ประสาทเหล่านี้ทำหน้าที่เหมือนโทรศัพท์ที่ติดต่อกันโดยผ่านสายโทรศัพท์ การติดต่อกันของเซลล์ประสาทจะทำปฏิกิริยาเคมี ที่ปลายเส้นใยประสาทเมื่อเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้การสื่อสารรับส่งข้อมูลระหว่างเซลล์ประสาทตัวหนึ่งกับเซลล์ประสาทอีกตัวหนึ่งเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.5 พัฒนาการของสมองจากเส้นใยประสาทที่มีไขมันหรือมันสมองที่ห่อหุ้มรอบเส้นใยประสาทถูกสร้างขึ้นอย่างมากในช่วงเดือนที่ 6 ของอายุครรภ์ไปจนกระทั่งหลังคลอดช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นไปแล้วยังมีการสร้างไขมันหรือมันสมองแต่ในปริมาณที่น้อยกว่า 2 ปีแรก ดังภาพที่ 3.10 และภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.10 สมองเด็กแรกเกิด
ที่มา (ดัดแปลงจาก Berk, 2003, p.182)



ภาพที่ 3.11 สมองเด็กอายุ 2 ปี
ที่มา (ดัดแปลงจาก Berk, 2003, p.182)

สรุปได้ว่า การเสริมสร้างสมองของทารกสามารถส่งเสริมและสร้างให้ตีมีคุณภาพ เพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีได้ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิในครรภ์ โดยหญิงตั้งครรภ์และผู้เกี่ยวข้องควรมีความรู้และศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางสมองของทารก เพื่อจะได้เป็นแนวทางนำไปปฏิบัติให้เกิดผลดีต่อทารกในระยะเริ่มต้น และส่งผลในระยะต่อมาช่วงวัยก่อนเรียนให้ตีมีคุณภาพสมองที่ดี เป็นไปตามธรรมชาติและศักยภาพของเด็ก เพื่อให้ประเทศชาติของเรามีประชากรที่ฉลาด เก่ง ดี และมีความสุข มีกำลังสติปัญญาช่วยพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

บทบาทของสิ่งแวดล้อมกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมอง

เป็นที่ทราบกันแล้วว่าปัจจัยจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตของสมอง จากความรู้ใหม่ ๆ ทำให้เราทราบว่า ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงอายุ 3 ปีแรกของชีวิต มีความสำคัญอย่างมากต่อการสร้างโครงสร้างของสมองเด็ก และมีผลต่อพัฒนาการของสมองตั้งแต่เด็กจนโตเป็นผู้ใหญ่ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เด็กได้รับในวัยต้นของชีวิต ล้วนมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมองของเด็ก เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจ บทบาทของสิ่งแวดล้อมกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมองสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาทารก ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545, หน้า 77 – 105) ได้กล่าวถึงบทบาทของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมองไว้ดังต่อไปนี้

1. สัมพันธภาพที่ดีระหว่างพ่อ แม่ และผู้เลี้ยงดูเด็กกับเด็ก จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีและเกิดการเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ได้แก่ การพูดคุย การฟังเสียง การมองและการใช้ประสาทสัมผัสด้านต่าง ๆ ช่วยให้ใยประสาท ซึ่งอยู่รอบ ๆ เซลล์ประสาทเจริญเติบโต (ฉันทนา ภาคบงกช, 2549, หน้า 10)

2. พัฒนาการและการเจริญเติบโตของสมอง มีช่วงเวลาเฉพาะที่จะรับความรู้ และเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ในช่วงเวลานั้น ถ้าผ่านเวลานั้นไป โดยไม่ได้รับการพัฒนา อาจไม่สามารถพัฒนาทักษะนั้นได้ในวัยต่อมาหรืออาจพัฒนาได้ยากลำบากขึ้น เช่น การสร้างประโยค เด็กสามารถรับรู้และเรียนรู้ การสร้างประโยคได้จนถึง 5-6 ขวบ หลังจากนั้นหากไม่ได้รับการสอนเลย จะเรียนรู้การสร้างประโยคได้ยากขึ้น (ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2545, หน้า 130)

3. สมองเด็กอายุ 3 ปี ตื่นตัวมากกว่าสมองผู้ใหญ่ 2 เท่า หลังจากนั้นความตื่นตัวในการทำงานของสมองจะค่อย ๆ ลดลงเมื่อเด็กเป็นวัยรุ่น

4. สมองที่ได้รับการกระทบกระเทือนหลังคลอด แต่ถ้าได้รับสิ่งกระตุ้นจะสามารถเปลี่ยนแปลง และชดเชยส่วนที่ถูกกระทบกระเทือนได้ การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมสามารถเปลี่ยนแปลงสมองที่อาจมีความผิดปกติมาตั้งแต่ก่อนคลอดได้

5. คนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ (LD-Learning disability) เช่น ดิสเล็กเซีย หรือมีปัญหาในการอ่าน พบว่าคนไข้เหล่านี้จะมีความผิดปกติในสมอง โดยเฉพาะส่วนคอร์เท็กซ์ คือ เซลล์ประสาทที่ควรจะต้องไปอยู่ที่พื้นผิวสมอง แต่กลับไปอยู่ตามส่วนอื่น ๆ ของสมอง ในตำแหน่งที่ไม่ควรจะเป็น คนที่มีปัญหาในการเรียนรู้เช่นนี้ จะอ่านหรือเรียนรู้ได้ดีขึ้น ถ้าได้รับการสอนและการกระตุ้นที่เหมาะสม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสมองของคน

6. จากการถ่ายภาพของสมองด้วยระบบแม่เหล็ก พบว่านักไวโอลินและนักดนตรีที่เล่นเครื่องดนตรีประเภทสาย จะมีสมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับประสาทสัมผัสของนิ้วมือข้างซ้ายใหญ่กว่า คนที่ไม่ใช่ นักดนตรี แสดงว่าการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเวลาเล่นดนตรีจะเข้าไปกระตุ้นสมองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของสมอง

7. มีการวิจัยที่ค้นพบว่า โครงสร้างของสมองคนทั้งหญิงและชาย มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาและเส้นใยประสาทส่วนที่มีหน้าที่เกี่ยวกับข้อมูลจากการได้ยิน คนที่มีการศึกษาสูงทั้งหญิงและชาย ความยาวและจำนวนเส้นใยประสาทจะเพิ่มมากกว่าคนที่มีการศึกษาน้อย แม้จะบอกไม่ได้ว่าคนกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันอยู่ก่อนหน้าหรือไม่ก็ตาม แต่ก็ทำให้เชื่อว่าการศึกษามีส่วนทำให้โครงสร้างสมองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีได้

8. สมองสามารถจะเปลี่ยนหรือใช้สมองส่วนที่ดีมาชดเชยสมองส่วนที่ถูกทำลายไปได้ ซึ่งพบได้มากในเด็กเล็ก ๆ และบางส่วนของสมองผู้ใหญ่ กล่าวคือเมื่อเด็กได้รับความกระทบกระเทือน ทำให้เส้นเลือดอุดตัน เนื้อสมองบางส่วนตาย หรือเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เนื้อสมองบางส่วนไม่สามารถทำงานได้ แต่เด็กยังสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ได้เพราะเซลล์ประสาทที่เหลือ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและเปลี่ยนหน้าที่มาทำงานชดเชยช่วยเหลือเซลล์ประสาทที่เสียหายไป

9. แม้ว่าสมองจะมีความผิดปกติมาแต่กำเนิด หรือผิดปกติหลังคลอดก็สามารถจะช่วยให้ดีขึ้นได้ ด้วยการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และขณะเดียวกัน สิ่งแวดล้อมที่ขาดการกระตุ้นอย่างเหมาะสม ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสมองที่ควรเป็นปกติให้ผิดปกติได้เช่นกัน

สรุปได้ว่า พัฒนาการของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การมีความรู้และเข้าใจ พัฒนาการของสมองเด็ก มีความจำเป็นและสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะช่วยให้ผู้เลี้ยงดูเด็ก

สามารถปรับตัวและเข้าใจหลักการพัฒนาสมองเด็ก เข้าใจปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมว่ามีผลต่อพัฒนาการของสมอง ตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ และนำปัจจัยพื้นฐานมาสร้างความรู้และเข้าใจเมื่อทารกเติบโตขึ้น จะช่วยพัฒนาเด็กให้เป็นไปตามธรรมชาติ เหมาะสมกับวัย สามารถพัฒนาเด็กตามศักยภาพที่เด็กแต่ละคน จะสามารถพัฒนาไปได้ถึง สมองจะสร้างเครือข่ายเส้นใยประสาทเมื่อเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสด้านต่าง ๆ ไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น การสัมผัส การมองเห็น การชิมรส การดมกลิ่น และการฟัง ช่วยให้สมองได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของเด็กและโอกาสของการเรียนรู้ที่ผ่านไปตามเวลา จะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์สำคัญในชีวิต เก็บสะสมไว้เป็นข้อมูลแม้บางครั้งสมองอาจได้รับความกระทบกระเทือน แต่เด็กสามารถเจริญเติบโตและพัฒนาขึ้นได้ เพราะสมองส่วนที่เหลือจะปรับเปลี่ยนโครงสร้างเพื่อมาชดเชยและทำหน้าที่แทนสมองที่เสียหายไปได้

สรุป

จากความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพแม่และทารกในครรภ์ ได้แก่ การได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพของทารก การดูแลสุขภาพจิต การออกกำลังกาย การพักผ่อน การดูแลร่างกาย ให้สะอาด มีสุขอนามัยดี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของทารกในครรภ์ การรักษาสุขภาพแม่ช่วยพัฒนาทารกให้มีพัฒนาการที่เหมาะสมกับอายุครรภ์ โดยเฉพาะสมองทารกมีผลมาจากปัจจัยของสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกครรภ์ของแม่ เมื่อแม่และผู้เกี่ยวข้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร เช่น แคลเซียม เหล็ก โปรตีน วิตามิน ผักและผลไม้ต่าง ๆ เป็นต้น ช่วยส่งเสริมให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตสมบูรณ์และแข็งแรง ดังที่คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545, หน้า 82) กล่าวว่า “แม่ที่ตั้งครรภ์ต้องดูแลเรื่องสุขภาพไม่ให้เจ็บป่วย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น แคลเซียม เหล็ก วิตามิน เกลือแร่ และกรดโฟลิก ซึ่งมีความสำคัญต่อสมองลูกในช่วงปฏิสนธิและ 2 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ สามารถลดความเสี่ยงจากความพิการทางสมองของทารกในครรภ์ได้” การรักษาสุขอนามัยส่วนตัวเกี่ยวกับความสะอาดของช่องปากและฟัน เต้านม อวัยวะเพศ การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การยืน เดิน นั่ง การเดินทางและการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น การปฏิบัติและดูแลขณะตั้งครรภ์ย่อมเป็นการเริ่มต้นที่ดีสำหรับพัฒนาทารกให้เจริญเติบโต สมวัย มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง มีสติปัญญาดี เติบโตขึ้นเป็นเยาวชนที่มีความสามารถ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

