

เอกสารประกอบการสอน

วิชา 619331การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

อาจารย์ผู้สอน ภาณี พรหมณ์กระโทก



สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3

ปีการศึกษา 2554

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เอกสารประกอบการสอน

แนวคิดเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กและบทบาทของพยาบาลในกรส่งเสริมสุขภาพเด็ก

อ.ภรณ์ พราหมณ์กระโทก

แนวคิด

พยาบาลนับเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือดูแลผู้มาใช้บริการ เพื่อให้บรรเทาอาการหรือยับยั้งการลุกลามของโรครวมทั้งส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพโดยอาศัยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ทั้งนี้บทบาทหน้าที่หลักทางคลินิกสำหรับพยาบาลวิชาชีพคือ ให้ความรู้ เพื่อให้เกิดผลดีแก่สุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้มาใช้บริการทุกระดับ สนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองขอ ผู้ป่วย/ผู้มา ใช้บริการ/ครอบครัวด้วยการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดความรู้สร้างความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กและบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพเด็ก

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อนักศึกษาเรียนจบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการดูแลเด็กและวัยรุ่นที่เจ็บป่วยโดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การดูแลตนเองของเด็ก สิทธิเด็ก จริยธรรมในการดูแลเด็กเมื่อเจ็บป่วย และการปรับตัวของเด็กเมื่อเกิดการเจ็บป่วยได้
2. อธิบายการส่งเสริมการดูแลตนเองในเกี้ยวและวัยรุ่นที่เจ็บป่วยได้
3. ระบุสิทธิเด็กและจริยธรรมในการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่เจ็บป่วยได้
4. อธิบายการเผชิญความเครียดของเด็กและวัยรุ่นที่เจ็บป่วย และการพยาบาลได้

วิวัฒนาการการพยาบาลเด็กป่วย

การพยาบาลเด็กในประเทศไทยพร้อมกับการเปิดการเรียนการสอนทางการพยาบาล ครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม 2439 ในโรงเรียนผดุงครรภ์และพยาบาล แต่ยังไม่มีการบันทึกไว้ชัดเจน แต่ในหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิดปี พ.ศ. 2451 ได้มีการอบรมหลักสูตรเป็นระยะเวลา 3 ปี ซึ่งในหลักสูตรมีการฝึกปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดให้ชำนาญ ต่อมาเมื่อหลักฐานจากการบันทึกของพยาบาลอาวุโสหลายท่านว่ามีการสอนวิชาเกี่ยวกับโรคเด็กรวมอยู่ด้วย

ปี พ.ศ.2466	โรงเรียนพยาบาลแมคคอร์มิค ได้มีการสอนฝึกปฏิบัติที่ตึกเด็กป่วย
ปี พ.ศ.2469	โรงพยาบาลศิริราชเปิดหอผู้ป่วยเด็กเป็นครั้งแรก

ปี พ.ศ.2470-2499 มีหลักฐานแสดงว่ามีการเรียนวิชาพยาบาลเด็กในหลักสูตรต่างๆ
เพิ่มขึ้น

ปี พ.ศ.2497 โรงพยาบาลเด็กเปิดบริการ

ปัจจุบันในโรงพยาบาลต่างๆ มีการบริการสร้างเสริมสุขภาพเด็กและรักษาผู้ป่วยเด็กและทารกโดยให้บริการแยกจากผู้ใหญ่ เนื่องจากการพยาบาลเด็กต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งขนาด รูปร่าง ความซับซ้อนในการทำหน้าที่ของร่างกายที่มีการเจริญเติบโตตามวัย ดังนั้น พยาบาลเด็กต้องทราบถึงความแตกต่างของเด็กในแต่ละช่วงอายุ การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ระดับภูมิคุ้มกันต่อโรค การตอบสนองต่อผลกระทบจากโรครวมทั้งพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย ขนาดของยาที่ใช้รักษาโรค ความทนต่อยา ความสามารถทางสติปัญญาและการเคลื่อนไหว

เด็กส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคที่มีภาวะเฉียบพลัน ฉุนเฉียว และวิกฤต เป็นอาการป่วยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ แต่อาจคุกคามถึงชีวิตได้

จากรายงานสุขภาพคนไทย พ.ศ. 2551 ได้สะท้อนให้เห็นพัฒนาการของเด็กได้ช่วงปฐมวัยในปัจจุบัน ดังนี้

1. สุขภาพแรกคลอด เป็นตัวบ่งชี้สุขภาพของเด็กไทยว่า เด็กไทยมีน้ำหนักได้มาตรฐานมากขึ้นเป็นลำดับ จากร้อยละ 87 ในปี 2540 เป็นร้อยละ 89 ในปี 2549 ยังมีเด็กไทยถึง 7 หมื่นคนที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่ามาตรฐาน

2. ความเจ็บป่วยเด็กทารกและวัยต่ำกว่า 5 ปี มีภูมิต้านทานต่ำกว่าวัยอื่นๆ ดังนั้นมีโอกาสดูดเชื้อโรคต่างๆ ได้ง่าย ข้อมูลรายงานการเจ็บป่วยต่อแสนประชากรของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แสดงให้เห็นว่าโรคภัยไข้เจ็บสำคัญของเด็กไทยวันนี้คือ อุจจาระร่วงเฉียบพลันและปอดอักเสบ

3. ภาวะขาดสารอาหาร การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการ พ.ศ. 2538 และ 2546

ชี้ให้เห็นว่า แม้มีแนวโน้มว่าเด็กเล็กมีน้ำหนักและส่วนสูงโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น แต่ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและส่วนสูงยังน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

4. สุขภาพฟัน ข้อมูลการตรวจขูดนมขณะนอนหลับ และการกินน้ำตาลมากเกินไปของเด็กไทย รวมทั้งรายงานที่ว่าเด็กไทยดื่มน้ำอัดลมอย่างน้อยสัปดาห์ละสองครั้งสะท้อนความเสี่ยงว่าเด็กจำนวนมากเติบโตพร้อมกับปัญหาสุขภาพฟัน

ความแตกต่างระหว่างเด็กและผู้ใหญ่

1. ด้านกายภาพ เป็นความแตกต่างที่ชัดเจนมาก ศีรษะของเด็กมีขนาดและน้ำหนักที่มากกว่าผู้ใหญ่ เมื่อเทียบกับขนาดและน้ำหนักของร่างกายทั้งหมด มีรอยต่อของกะโหลกศีรษะที่ยังไม่เชื่อมติดกันและมีร่องกระดูกให้คลำได้คือกระดูกหน้าและกระดูกหลัง ทำให้กระดูกศีรษะของทารกไม่แข็งหรือแตกเปราะง่ายเหมือนผู้ใหญ่ เมื่อมีความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น ขนาดของศีรษะทารกจะขยายออกได้

กล้ามเนื้อหูรูดบริเวณกระเพาะอาหารในผู้ใหญ่จะปิดสนิท ในขณะที่ทารกหูรูดจะปิดไม่ค่อนแน่น ทำให้ทารกสำรอกได้ง่าย โดยที่ไม่ได้มีความผิดปกติของการย่อยอาหารหรือทางเดินอาหารส่วนอื่นในแนวราบมากกว่าเด็กโตและผู้ใหญ่ จึงทำให้มีการติดเชื้อที่ช่องปาก คอ ไปหูส่วนกลางได้ง่ายกว่า

2. ด้านสรีรภาพ ทารกและเด็กเล็กมีส่วนประกอบที่เป็นน้ำในร่างกายประมาณร้อยละ 75 ในขณะที่ผู้ใหญ่ประมาณร้อยละ 65 ถ้ามีการสูญเสียน้ำหรือเลือด แม้จำนวนเล็กน้อยจะมีผลกระทบต่อเด็กมาก เด็กจะแสดงอาการขาดน้ำได้ชัดเจนและรวดเร็วกว่าผู้ใหญ่ รวมทั้งมีอาการผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ได้เร็วกว่าเพราะมีส่วนประกอบของแร่ธาตุที่แตกต่างจากผู้ใหญ่

- ปริมาณความเข้มข้นของเลือดแดงในทารกแรกเกิดสูงมากโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 55 ซึ่งจะลดลงเรื่อยๆ ในช่วง 2-3 เดือนแรกอย่างรวดเร็ว ซึ่งถือว่าเป็นภาวะที่เกิดจากการสลายตัวของเม็ดเลือดแดงโดยธรรมชาติ ไม่ทำให้เกิดอันตรายใดๆ
- การเผาผลาญสารอาหาร ทารกและเด็กเล็กมีอัตราการเผาผลาญสารอาหารสูง จึงมีความต้องการสารอาหารที่มีต่อน้ำหนักตัวมากกว่าผู้ใหญ่ เด็กจึงมีอาการขาดสารอาหารได้เร็วเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่
- ภูมิคุ้มกันโรค ทารกจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคบางอย่างจากมารดาผ่านรกและคงอยู่ในร่างกายทารกหลังเกิดระยะหนึ่งประมาณ 3 – 6 เดือน เมื่อภูมิคุ้มกันนี้ลดลงทารกจะมีโอกาสติดเชื้อได้มากและเมื่อมีการติดเชื้อจะมีอาการรุนแรงถึงชีวิต
- อาการชักจากไข้สูง ในเด็กจะเกิดอาการชักจากไข้ได้ เนื่องจากเซลล์สมองที่ควบคุมอาการชักในทารกและเด็กเล็กมีความไวต่ออุณหภูมิร่างกายที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดอาการได้

3. ด้านจิตใจ เด็กมีปัจจัยที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงง่ายกว่าผู้ใหญ่และเมื่อมีอาการเจ็บป่วย เด็กจะไม่อดทนต่อการเจ็บป่วย จะหงุดหงิดง่ายโดยเฉพาะในทารกและเด็กเล็กไม่สามารถสื่อสารถึงความไม่สบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เด็กจะใช้วิธีการร้องไห้ตลอดเวลาที่เจ็บปวด เนื่องจากอารมณ์และความสนใจของเด็กเกิดอาการเปลี่ยนแปลงง่าย

หลักการพยาบาลเด็ก

1. การใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก

พยาบาลที่ดูแลเด็กใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินปัญหาและช่วยเหลือแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของเด็ก ซึ่งประกอบด้วย

1.1 การประเมินปัญหา (Assessment) จากข้อมูลด้านต่างๆ ของเด็กและครอบครัว ให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและพัฒนาการ ได้จากการสังเกต ชักถามจากเด็กและบิดา มารดา

1.2 การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing diagnosis) การระบุปัญหาของเด็กจาก

ข้อมูลทุกด้านที่มีอยู่โดยแยกแยะเป็นหมวดหมู่ว่าเป็นภาวะเสี่ยง (High risk problem) หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว (Actual problem)

1.3 การวางแผนการปฏิบัติ (Planning) เมื่อได้ระบุปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล แล้วจะเป็นการวางแผนกิจกรรมการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหา

1.4 การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) เป็นการนำ แผนกิจกรรมที่วางไว้ไปปฏิบัติโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับเด็กและความปลอดภัยของเด็กด้วย

1.5 การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลกิจกรรมพยาบาลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หากยังคงมีปัญหาอยู่ก็ต้องการปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล

2. บทบาทของพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของเด็กเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

1. ระดับอายุและพัฒนาการทางด้านความรู้สึกนึกคิดของเด็ก ปฏิกริยาทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นในวัยต่างๆ มีลักษณะต่างกัน เนื่องจากพัฒนาการทางด้านความคิดและสติปัญญา มีอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่แรกเกิดเรื่อยมา สามารถอธิบายความคิดและการรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยในเด็กโดยอาศัยทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget ดังนี้

1.1 เด็กแรกเกิด ถึง 6 เดือน จะมีปฏิกริยาไม่มากนัก เพียงแต่ร้องกวนเล็กน้อย เด็กวัยนี้ยังไม่มีความสามารถแยกตนเองออกจากแม่ได้ ดังนั้น ปฏิกริยาที่มีบ้างเล็กน้อยก็จะมีสาเหตุเนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับพ่อแม่ หรือลักษณะการเลี้ยงดูที่ผิดไปจากเดิม

1.2 เด็กตั้งแต่ 7 เดือน – 2 ปี วัยนี้เริ่มจำหน้าแม่ได้ มีความสามารถแยกคนแปลกหน้าจากคนที่คุ้นเคยได้ จึงเริ่มมีความวิตกกังวลต่อการพลัดพราก อาจแสดงพฤติกรรมร้องกวน ดิ้นแ่่มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามยังไม่เข้าใจหรือมีความคิดเกี่ยวกับเรื่องการเจ็บป่วยมากนัก

1.3 เด็กอายุ 3 – 6 ปี มักมีความคิดถึงสาเหตุของการเจ็บป่วยว่ามีสาเหตุเนื่องมาจากตนเองแทบทั้งสิ้น เช่น เป็นเพราะดื้อมาก ขนมาก ไม่เชื่อฟัง รับประทานอาหารมากเกินไป นอกจากนี้ เด็กจะคิดเชื่อมโยงความเจ็บป่วยที่ตนเองมีประสบการณ์มาในอดีต ทำให้เกิดความกลัวต่อต้านหรือไม่ร่วมมือต่อการรักษา

1.4 เด็กอายุ 7 – 10 ปี วัยนี้เริ่มมีความเข้าใจและมีความคิดด้านเหตุผลมากขึ้น เด็กมักจะบอกสาเหตุได้ถูกต้อง แต่มักเชื่อมโยงและคิดถึงสาเหตุต่างๆ เท่านั้น ยังไม่เข้าใจเหตุผลหรือคำอธิบายยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากเด็กวัยนี้พอจะเข้าใจเหตุผลง่ายๆ ได้ ส่วนใหญ่จึงเข้าใจว่าการรักษาจะช่วยให้ตนเองหายจากการเจ็บป่วย ดังนั้น ความร่วมมือในการรักษาจึงมีมากกว่าในเด็กวัยก่อนเรียน

- 1.5 เด็กอายุ 11 ปี ขึ้นไป เป็นวัยที่มีความคิดเป็นนามธรรม มีเหตุผล เป็นความคิดอย่าง นักวิทยาศาสตร์ สามารถเชื่อมโยงและเข้าใจเหตุผลที่ยู้งยากซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ เข้าใจวิธีการรักษา และร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตาม มักมีความ กังวลเกี่ยวกับเรื่องรูปร่าง ความแข็งแรง ความรู้สึกต่างๆ เหล่านี้ถ้าไม่ได้รับการ อธิบายให้เข้าใจ อาจทำให้เด็กไม่ร่วมมือต่อการรักษา
2. อิทธิพลของความเชื่อต่างๆ เกี่ยวกับความเจ็บป่วย โดยปกติพัฒนาการทางด้านความคิด และความเชื่อจะได้รับอิทธิพลจากสังคมรอบตัวเขาเป็นอย่างมาก เช่น การบอกกล่าว จากพ่อแม่ การรับฟังจากบุคคลรอบข้าง รวมถึงวัฒนธรรมและประเพณี สิ่งเหล่านี้มีผล ต่อความรู้สึกนึกคิดต่อการเจ็บป่วยมาก โดยเฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนและระยะต้นๆ เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังไม่เข้าใจเหตุผลดีนัก
3. ลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคน เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้มีปฏิกิริยาต่อการ เจ็บป่วยต่างกัน ลักษณะเฉพาะของเด็กที่สำคัญ ดังนี้
 - 3.1 ลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ของเด็กแต่ละคนต่างกัน ซึ่งถูกกำหนดโดยพันธุกรรม ร่วมกับสภาวะแวดล้อมรอบตัวเด็ก
 - 3.2 สถิติปัญญาและความสามารถ เด็กที่มีสถิติปัญญาต่ำขาดความเข้าใจถึงเหตุผลต่างๆ ของการเจ็บป่วยและการรักษา ซึ่งผิดกับเด็กที่มีปัญญาดีย่อมมีความเข้าใจถึงเหตุ ผลได้ดีกว่า
 - 3.3 ระดับพัฒนาการของเด็กป่วย เด็กในระดับพัฒนาการต่างๆ ย่อมมีการโต้ตอบทาง อารมณ์ การแสดงออกของพฤติกรรม ความอดทน ความเข้าใจ การยอมรับใน เหตุผล และมีแนวคิดต่างๆ ออกไป
 - 3.4 ความสมบูรณ์ของร่างกาย เด็กที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์ ป่วยบ่อยๆ ทำให้รบกวนต่อ พัฒนาการด้านต่างๆ มีอารมณ์หงุดหงิดง่าย อาจรู้สึกต่ำต้อย เมื่อเจ็บป่วยอาจมี ปฏิกริยาทางด้านจิตใจมากกว่าเด็กธรรมดา
4. ลักษณะการเลี้ยงดูเด็กก่อนการเจ็บป่วย หักศนคติและการเลี้ยงดูเด็กที่ได้รับมาแต่เดิมหรือ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เจ็บป่วย ย่อมมีอิทธิพลต่อการปรับตัวขณะเจ็บป่วยได้ทั้งนั้น ท่าทีและ ลักษณะการเลี้ยงดูที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการปรับตัว คือ ท่าทีที่รักและตามใจมากเกินไป ปกป้องและทะนุถนอมเกินไป วิตกกังวลจนเกินเหตุ และการแสดงความไม่ต้องการเด็ก
5. ประสบการณ์ของเด็กต่อการเจ็บป่วยใจอดีต ประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องการเจ็บป่วยที่ เด็กได้เรียนรู้มาต่างๆ กันในวัยเด็ก จะทำให้เด็กมีแนวความคิดและการแสดงออกต่อการ เจ็บป่วยต่างกัน เช่น บรรณูภาคของความเจ็บป่วยในครอบครัว การเสียชีวิตของบุคคล ในครอบครัว การตีค่าและความหมายของการเจ็บป่วยของพ่อแม่ นอกจากนี้ ประสบการณ์ต่อการเจ็บป่วยของเด็กเองในครั้งก่อนๆ ก็มีผลกระทบต่อแสดงออก ของเด็กต่อการเจ็บป่วยในครั้งต่อๆ ไปด้วย

6. ลักษณะของการเลี้ยงดูเด็กหลังจากการเจ็บป่วยที่มีลักษณะผิดไปจากเดิม พ่อแม่ที่มีความกังวลต่อการเจ็บป่วยของเด็กมาก ย่อมทำให้ทัศนคติและท่าทีในการของเลี้ยงดูเด็กเปลี่ยนไปเด็กเปลี่ยนไปจากเดิมซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นท่าทีและความวิตกกังวลจนเกินไป ผลก็จะทำให้เด็กมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นด้วย ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการปรับตัวของเด็กเลย
7. ปัญหาภายในครอบครัว ครอบครัวที่มีพ่อแม่รักใคร่กันดี มีความสุข เด็กที่อยู่ในความดูแลก็เป็นสุขด้วย และมีสุขภาพจิตดี มีความสามารถในการปรับตัวต่อความเครียดปรับตัวต่อการเจ็บป่วยได้ดี และเนื่องจากเด็กเป็นวัยที่ยังต้องพึ่งพ่อแม่ ดังนั้น ถ้าสัมพันธ์ภาพระหว่างพ่อแม่เด็กดี เด็กก็มีความสุข มีความมั่นคงทางใจ
8. ชนิด ความรุนแรง ระยะเวลา และวิธีการรักษาการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่ทำให้เด็กปรับตัวต่อการเจ็บป่วยต่างๆ กัน เด็กที่เจ็บป่วยเล็กน้อยระยะสั้นๆ ก็มักจะมีปฏิกิริยาต่อความเจ็บป่วยน้อยหรือไม่มีเลย ส่วนเด็กที่เจ็บป่วยเรื้อรังหรือความพิการทางกาย หรือต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือห้องผ่าตัด หรือมีการเจ็บป่วยรุนแรงมากอยู่ในระยะใกล้ตายก็ย่อมทำให้เด็กมีปฏิกิริยาต่อการเจ็บป่วยมาก

การพยาบาลโดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง (Family centered care)

การดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family centered care) เป็นแนวคิดและแนวปฏิบัติของการดูแลสุขภาพเด็กที่ตระหนักถึงบทบาทสำคัญของครอบครัวว่า ครอบครัวเป็นผู้เชี่ยวชาญตัวจริงในการดูแลเด็ก ครอบครัวเป็นผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นในการวางแผนการดูแลเด็ก ทั้งยังเป็นสิทธิของครอบครัวที่จะต้องรับทราบข้อมูล ข้อเท็จจริง และทางเลือกตลอดจนการร่วมวางแผนและตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการดูแลเด็ก

การดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เป็นการเปลี่ยนแนวคิดและแนวปฏิบัติดังนี้

- จากการเน้นเรื่องโรคและภาวะพร่อง (a disease and deficit focus) ไปสู่การเน้นเรื่องการค้นหาหรือสร้างจุดแข็งของปัจเจกบุคคลและครอบครัว
- จากการพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านและองค์กร/สถาบันฝ่ายเดียว มาเป็นการร่วมมือระหว่างบุคลากรกับครอบครัว
- จากเดิมที่เป็นการให้บริการสุขภาพแก่เด็กซึ่งก่อให้เกิดลักษณะพึ่งพาตนเองต่ำ มาเป็นการช่วยสร้างหรือเอื้ออำนวยให้เด็กและครอบครัวมีศักยภาพที่จะดูแลตนเอง
- จากการพึ่งพาเทคโนโลยีที่แพงในด้านการรักษา มาเป็นมุ่งเน้นในเรื่องของการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ

- จากการให้ความสำคัญแก่บุคลากรทางสุขภาพเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือเพียงกลุ่มเดียว มาเป็นการตระหนักถึงความสำคัญของบุคลากรทางสุขภาพด้านอื่นๆ ที่จำเป็นต้องเข้ามาร่วมในทีมสุขภาพด้วย
- จากการมุ่งเน้นเรื่อง ศูนย์ความเป็นเลิศ มาสู่การให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมและการเป็นหุ้นส่วนของชุมชน

ความหมาย

การดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางไม่ใช่ทฤษฎีแต่เป็นปรัชญาการดูแลที่ให้แนวคิดและแนวปฏิบัติของการดูแลด้านสุขภาพเด็กที่ตระหนักถึงบทบาทสำคัญของครอบครัว มีผู้ให้ความหมายของการดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เช่น

บริวเวอร์ และคณะ (Brewer, McPherson, Magrab, & Hutchins, 1989) ได้กล่าวถึงการดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางว่า เป็นปรัชญาการดูแลที่ตระหนักและเคารพบทบาทของครอบครัวซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (special needs) ครอบครัวควรได้รับการสนับสนุนในเรื่องการดูแลเด็กให้เป็นไปตามธรรมชาติ (natural caregiving) รวมทั้งในเรื่องบทบาทการตัดสินใจ (decision-making roles) ซึ่งสร้างขึ้นบนพื้นฐานความเข้มแข็งของแต่ละครอบครัว ปรัชญาการดูแลนี้ส่งเสริมการดำรงชีวิตที่บ้านและในชุมชนให้เป็นปกติ (normative patterns of living)

การดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เป็นการดูแลที่มีการวางแผน การจัดกระทำ และการประเมินผลในการให้บริการสุขภาพ โดยเน้นความเป็นหุ้นส่วนในประโยชน์ที่จะได้รับร่วมกันระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพและครอบครัว การดูแลดังกล่าวจะสะท้อนให้เห็นถึงความหมายที่ชัดเจนยิ่งขึ้นของกามีสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้รับบริการสุขภาพด้วยกันและระหว่างผู้รับกับผู้ให้บริการสุขภาพ ซึ่งลักษณะของการดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีดังนี้

- ผู้รับบริการทุกคนจะต้องได้รับการปฏิบัติด้วยความเคารพและคำนึงถึงศักดิ์ศรี
- บุคลากรทีมสุขภาพจะต้องสื่อสารให้และข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนไม่มีอคติตรงไปตรงมาในลักษณะที่ก่อให้เกิดประโยชน์
- สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสร้างความพื้นฐานความเข้มแข็งของตน โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในประสบการณ์การดูแลสุขภาพที่ตนสามารถควบคุมและจัดการได้ และมีความเป็นตัวของตัวเอง
- ความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ให้บริการสุขภาพ จะต้องเกิดขึ้นตั้งแต่ในระดับนโยบาย ระดับโครงการ/โปรแกรมการศึกษาและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพ และในระดับการให้บริการสุขภาพ

ถึงแม้จะมีผู้ให้ความหมายของการดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางไว้ต่างๆ กัน แต่ทุกความหมายจะมีมโนคติหลัก (core concept) ที่ร่วมกันอยู่ (Webster & Johnson, 1999) ซึ่งได้แก่

- ความเคารพ (respect) ต่อบทบาทสำคัญของครอบครัว
- ความเข้มแข็ง (strengths) ของครอบครัว
- การสร้างพลังใจ หรือพลังอำนาจ (empowerment) ให้กับครอบครัว
- ข้อมูล (information) ที่ได้จากการสื่อสาร แลกเปลี่ยน อย่างตรงไปตรงมา ครบถ้วน และปราศจากอคติ ระหว่างทีมสุขภาพและครอบครัว
- ทางเลือก (choice) ในเรื่องของการรักษาพยาบาลหรือการดูแล เพื่อส่งเสริมให้ครอบครัวมีบทบาทในการตัดสินใจร่วมกับบุคลากรสุขภาพ
- การประสานความร่วมมือ (collaboration)
- ความยืดหยุ่น (flexibility) ในเรื่องของการให้บริการ
- การสนับสนุน (support) ให้ครอบครัวมีบทบาทการดูแลเด็ก

บทบาทของพยาบาลในการใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

เมื่อหน่วยบริการมีนโยบายให้การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นโดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง บทบาทของพยาบาล ควรมีดังนี้

1. เสริมสร้างความสามารถ (Enabling) ของครอบครัว โดยให้โอกาสและวิถีทางแก้ปัญหาในการแสดงความสามารถและสรรถนะ เพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กและครอบครัว ในการดูแลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใต้คำแนะนำของพยาบาล
2. เสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) แก่ครอบครัว ในการดำรงรักษาหรือมีความสามารถในการควบคุมชีวิตของครอบครัว และการเปลี่ยนแปลงในทางบวก ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมช่วยเหลือที่ส่งเสริมความเข้มแข็ง ความสามารถ และการกระทำของตนเอง
3. แลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และทรัพยากรกับครอบครัว เพื่อประโยชน์สำหรับผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่น โดยพยาบาลต้องเคารพ และตระหนักว่าบิดามารดามีความเสมอภาคกับตน และมีสิทธิที่จะตัดสินใจว่าอะไรคือความสำคัญของเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว
4. สร้างกลไกความสัมพันธ์กับบิดามารดาแบบหุ้นส่วน (Parent Professional Partnership) เมื่อมีการตกลงกันแล้วว่า ใครจะเป็นคนให้การพยาบาลในด้านใด มีการบันทึกผลการตัดสินใจนั้น เพราะมิฉะนั้นอาจเกิดการหลงลืม ทำให้เด็กและวัยรุ่นที่เจ็บป่วยไม่ได้รับการดูแล โดยอาจมีการกำหนดไว้ในแผนการพยาบาลก็ได้

กลยุทธ์ในการเสริมสร้างการพยาบาลที่ใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

1. ปรับเปลี่ยนหรือกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น เปลี่ยนนโยบายการเยี่ยมเด็ก และวัยรุ่น เพื่อให้ครอบครัวได้อยู่ข้างเตียง มีนโยบายการให้พี่น้องของเด็กมาเยี่ยม มีการใช้วิดีโอ และ

การพาชมรอบสถานที่ต่างๆ ให้บิดามารดาเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในห้องสนทนา การ

2. ให้ข้อมูล สร้างความคุ้นเคยและช่วยครอบครัว ในการปรับตัว เมื่อแรกรับเด็กและวัยรุ่นเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาลครั้งแรก หรือสร้างกลุ่มสนับสนุนครอบครัวและพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมที่สนับสนุนครอบครัวในระยะเปลี่ยนผ่าน จากการอยู่ในหอผู้ป่วยหนักไปอยู่หอผู้ป่วยเด็ก
3. ให้ครอบครัวรับรู้อาการของผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นรวมทั้งมีส่วนร่วมในการดูแล เช่น ให้บิดามารดาบันทึกกิจกรรมประจำวันของเด็กและวัยรุ่น หรือสิ่งของต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและศาสนามาให้เด็กที่โรงพยาบาล
4. ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการดูแลเด็ก เช่น ให้ครอบครัวเข้าร่วมประชุมสภาวิชาชีพเกี่ยวกับการดูแลเด็กและวัยรุ่น
5. สร้างกลไกที่ช่วยให้เด็กได้ติดต่อกับบิดามารดา
6. มีโปรแกรมเพื่อสนับสนุนในการจำหน่ายเด็กกลับบ้าน

ข้อดีของการพยาบาลโดยซ้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

1. เด็กรู้สึกอบอุ่นและปลอดภัยที่ได้อยู่ใกล้ชิดกับครอบครัวที่ตนมีความคุ้นเคย และมีความรู้สึก ว่าบิดามารดาสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของตนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. บิดามารดา รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ได้แสดงบทบาทของการเป็นบิดามารดาอย่างต่อเนื่อง ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการรักษา ลดความรู้สึกผิดที่ตนเองอาจจะเลยหรือไม่ได้ดูแลบุตรอย่างใกล้ชิดจนเป็นเหตุให้บุตรเกิดความเจ็บป่วย ลดความรู้สึกวิตกกังวล ความกลัวที่เกิดจากการคาดเดาอาการของบุตรที่ไม่ได้เห็นอย่างใกล้ชิด หรือไม่เข้าใจ และลดความรู้สึกว่าพยาบาลจะมาแย่งความรักของบุตรมาแทนที่ตน
3. พยาบาลจะสามารถให้การพยาบาลเด็กได้อย่างเต็มที่ เด็กจะให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลมากขึ้น เด็กจะมีพฤติกรรมดีขึ้นไม่หงุดหงิด งอแง หรือก้าวร้าว
4. ครอบครัวได้เรียนรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วย วิธีการรักษา และแนวทางการดูแลเด็ก

หลักการประเมินการส่งเสริมสุขภาพเด็ก

การประเมินการส่งเสริมสุขภาพของแต่ละบุคคล เพ็นเดอร์ (Pender, 1996) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินสุขภาพของบุคคล ซึ่งจะนำ มาประยุกต์ใช้ในการประเมินว่า มีการส่งเสริมสุขภาพเด็กอย่างไร ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้คือ

1. ประเมินความพร้อมทางร่างกาย (physical fitness)

ก. ทักษะการทำงานของร่างกาย ได้แก่ ความแข็งแรงสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อ ความว่องไวของการเคลื่อนไหว และการทำ กิจกรรมต่างๆ

ข. สุขภาพทางกาย ได้แก่ การทำ งานของหัวใจ ปอด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

2. ประเมินภาวะโภชนาการ ได้แก่ การประเมินโดยการวัดส่วนสูงหรือชั่งน้ำหนัก การตรวจทางชีวเคมี หรือประเมินจากอาหารที่รับประทานทั้งปริมาณและคุณภาพของอาหาร
3. ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพเด็ก โดยประเมินว่าเด็กอยู่ในภาวะที่มีปัจจัยเสี่ยงหรือไม่ เช่น อากาศเป็นพิษ น้ำดื่ม น้ำใช้ไม่สะอาด มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในบ้าน เป็นต้น
4. ประเมินเกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ว่าเด็กอยู่ภาวะเครียดหรือวิตกกังวลหรือมีอาการที่ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์

สิทธิเด็กและจริยธรรมในการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่เจ็บป่วย

สิทธิ ได้แก่ อำนาจหรือประโยชน์ที่ได้รับการรับรอง และได้รับความคุ้มครอง ซึ่งมีทั้งสิทธิตามกฎหมาย (legal right) และสิทธิอื่นๆ เช่น สิทธิทางศีลธรรม สิทธิธรรมชาติ และสิทธิมนุษยชน ซึ่งสิทธิมนุษยชนเป็นอำนาจหรือประโยชน์อันชอบธรรม อันพึงมีพึงได้แก่บุคคล มีลักษณะเป็นสากล และมีความพร้อมทั้งสภาพบุคคลไม่ขึ้นกับสถานะในสังคม จะล่วงละเมิดไม่ได้ ซึ่งประกอบด้วยสิทธิพลเมือง สิทธิทางการเมือง สิทธิทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ดังนั้น ในการดูแลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นพยาบาลต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิเด็กและสิทธิผู้ป่วยตามกฎหมายและสิทธิอื่นๆ โดยเฉพาะสิทธิที่บุคคลพึงมีตามรัฐธรรมนูญ สิทธิของบุคคลในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ นอกจากความเข้าใจแล้วพยาบาลจะต้องเคารพและดูแลให้เด็กได้รับการปฏิบัติตามสิทธิที่มีนั้นด้วย

สิทธิเด็กตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก

1. สิทธิในชีวิตและการอยู่รอด (Right to life) คือ สิทธิของเด็กที่เกิดมาแล้วจะต้องมีชีวิตรอดอย่างปลอดภัย เด็กมีสิทธิต้องได้รับการเลี้ยงดู ได้รับอาหารและบริการด้านสุขอนามัยรวมทั้งมีสิทธิที่จะมีชื่อและมีสัญชาติ
 2. สิทธิที่ได้รับการปกป้องคุ้มครอง (Right to be protected) เด็กมีสิทธิที่ได้รับการปกป้องคุ้มครองในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการคุ้มครองจากการถูกทำร้ายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และการละเมิดทางเพศ มีสิทธิที่ได้รับการคุ้มครองจากโรคภัยต่างๆ การใช้แรงงาน การใช้สารเสพติด การใช้ประโยชน์ทางเพศหรือการล่วงละเมิดทางเพศรวมทั้งการค้าเด็กในทุกรูปแบบ
 3. สิทธิในการพัฒนา (Right to development) สิทธิในการพัฒนาตนเองของเด็ก เน้นทางด้านการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกายและสติปัญญา เด็กมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาโดยมีโอกาสเท่าเทียมกัน
 4. สิทธิในการมีส่วนร่วม (Right to participate) สิทธิในการมีส่วนร่วม เน้นสิทธิในการแสดงความคิดเห็น สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของเด็ก
รายละเอียดสาระสำคัญของอนุสัญญาทั้ง 40 ข้อ มีดังนี้
- ข้อ 1 เด็ก หมายถึง มนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิดจนถึงอายุต่ำกว่า 18 ปี ยกเว้นผู้ที่แต่งงานถูกต้องตามกฎหมายก่อนอายุ 18 ปี

ข้อ 2 เด็กทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันและได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกัน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ สีผิว เชื้อชาติ สัญชาติ ภาษา ฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา และความพิการ หรือทุพพลภาพทั้งทางร่างกายและการเรียนรู้ (สติปัญญา)

ข้อ 3 เด็กทุกคนจะต้องมีผู้ดูแลคุ้มครอง ในการปฏิบัติต่อเด็กต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของเด็กเป็นอันดับแรก

ข้อ 4 รัฐมีหน้าที่ดำเนินการอย่างเหมาะสมในทุกด้าน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก

ข้อ 5 รัฐต้องเคารพในความรับผิดชอบสิทธิและหน้าที่ของบิดามารดา สมาชิกในครอบครัว หรือชุมชนในการอบรมเลี้ยงดูเด็กให้เป็นไปตามขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น และสอดคล้องกับการพัฒนาการตามวัยของเด็ก

ข้อ 6 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะมีชีวิตอยู่รอด และได้รับการพัฒนาโดยเท่าเทียมกันภายใต้การดูแลของรัฐ

ข้อ 7 เด็กทุกคนต้องมีทะเบียนเกิด (สูติบัตร) ได้รับสัญชาติ มีชื่อ – สกุล และได้รับการเลี้ยงดูจากบิดามารดา

ข้อ 8 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะรักษาเอกลักษณ์ อันเป็นวิถีชีวิตเฉพาะของตนรวมทั้งสัญชาติ ชื่อ-ชื่อสกุล และลักษณะความสัมพันธ์ในครอบครัว

ข้อ 9 เด็กทุกคนต้องไม่ถูกแยกจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองของตน เว้นแต่กรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์สูงสุดสำหรับเด็กเท่านั้น ซึ่งในกรณีนี้เด็กมีสิทธิที่จะรักษาความสัมพันธ์ส่วนตัวกับบิดามารดาได้

ข้อ 10 จากสาระสำคัญข้อ 9 หากเป็นกรณีที่บิดามารดา และเด็ก อาศัยอยู่คนละประเทศ และต้องการกลับมาอยู่รวมกันเป็นครอบครัวใหม่อีกครั้งหนึ่ง หรือกลับมาพบปะกัน หรือติดต่อระหว่างกัน ในกรณีอื่นๆ รัฐต้องอำนวยความสะดวกให้โดยคำนึงถึงมนุษยธรรม

ข้อ 11 เด็กทุกคนต้องไม่ถูกย้ายถิ่นที่อยู่ข้ามประเทศ และต้องไม่ยึดตัวเด็กไว้อย่างผิดกฎหมาย

ข้อ 12 เด็กที่มีความคิดเป็นของตนเอง มีสิทธิที่จะแสดงความคิดเห็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อตนเอง

ข้อ 13 เด็กมีเสรีภาพในการแสดงออก แสวงหา ได้รับการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารและความคิดที่ไม่กระทบต่อสิทธิและชื่อเสียงของผู้อื่น รวมทั้งไม่ขัดต่อศีลธรรมความมั่นคงของรัฐ

ข้อ 14 รัฐต้องเคารพเสรีภาพทางความคิด จิตสำนึก และการเลือกนับถือศาสนาของเด็กทุกคน

ข้อ 15 เด็กมีเสรีภาพในการรวมกลุ่ม และการชุมนุมอย่างสงบ

ข้อ 16 เด็กมีสิทธิในความเป็นส่วนตัว ครอบครัว บ้าน และการสื่อสาร รวมทั้งได้รับการคุ้มครองเกียรติยศและชื่อเสียง

ข้อ 17 เด็กต้องได้รับข้อมูล ข่าวสาร จากสื่อมวลชนทั้งในและนอกประเทศ โดยรัฐต้องมีวิธีการป้องกันข้อมูลข่าวสารที่เป็นอันตรายต่อเด็ก

ข้อ 18 บิดามารดา หรือผู้ปกครองมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในการเลี้ยงดูและพัฒนาเด็ก โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เด็กพึงได้รับ รัฐต้องจัดให้มีมาตรการและบริการเพื่อช่วยเหลือบิดามารดา

ข้อ 19 เด็กต้องได้รับการคุ้มครองป้องกัน ดูแล มิให้ถูกทำทารุณทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งถูกทอดทิ้ง ถูกกระทำตดยุติประมาท แสวงหาประโยชน์จากเด็ก ถูกล่วงละเมิดทางเพศ ทั้งจากบุคคลภายในและภายนอกครอบครัว

ข้อ 20 เด็กที่ถูกแยกจากครอบครัวโดยไม่สมัครใจ ไม่ว่าจะถาวรหรือชั่วคราวจะต้องได้รับความคุ้มครองจากรัฐ

ข้อ 21 การรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรม (การจดทะเบียนรับเด็กเป็นลูกตามกฎหมาย) ต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เด็กจะได้รับ โดยได้รับความยินยอมจากบิดามารดา ผู้ปกครอง โดยผ่านกระบวนการตามกฎหมาย

ข้อ 22 เด็กที่อยู่ในฐานะผู้ลี้ภัยที่ถูกต้องตามกฎหมาย (เช่น หนีภัยสงครามไปอยู่ประเทศอื่น) จะต้องได้รับความคุ้มครองที่เหมาะสม และได้รับความช่วยเหลือโดยหลักมนุษยธรรม เพื่อให้มีการคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก

ข้อ 23 เด็กที่พิการทางด้านร่างกายและจิตใจ ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ให้มีชีวิตอย่างปกติสุข โดยมีศักดิ์ศรีสามารถพึ่งตนเองได้ และมีส่วนร่วมในชุมชน

ข้อ 24 เด็กทุกคนมีสิทธิได้รับการดูแลตามมาตรฐานสาธารณสุขที่ดีที่สุด และได้รับการบำบัดฟื้นฟูเมื่อเจ็บป่วย

ข้อ 25 เด็กต้องได้รับการดูแล ป้องกัน และบำบัดรักษา ด้านสุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตาม การบำบัดรักษาที่ดีให้แก่เด็กเป็นระยะๆ

ข้อ 26 เด็กทุกคนมีสิทธิได้รับประโยชน์จากการประกันสังคมในรูปแบบต่างๆ

ข้อ 27 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับมาตรฐานการดำรงชีวิตที่เพียงพอต่อการพัฒนาสมอง จิตใจ ศีลธรรม และสังคม

ข้อ 28 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมาย และได้รับการส่งเสริมให้ศึกษาในระดับที่สูงขึ้นตามความสนใจและความสามารถ ทั้งนี้ กฎและระเบียบของสถานศึกษาต้องสอดคล้องกับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของเด็กและอนุสัญญา

ข้อ 29 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาที่พอเพียงสำหรับการพัฒนาตนเอง

ข้อ 30 เด็กชนกลุ่มน้อยทุกคนมีสิทธิที่จะปฏิบัติทางวัฒนธรรม การนับถือศาสนาและการใช้ภาษาในชุมชนของตน

ข้อ 31 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะมีเวลาพักและพักผ่อน โดยการเล่นตามความสนใจและเหมาะสม กับวัยรวมทั้งได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม

ข้อ 32 เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองจากการแสวงหาผลประโยชน์และจากการทำงานที่เสี่ยงอันตราย หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือขัดขวางต่อการศึกษา หรือการพัฒนาทางร่างกาย สมอง จิตใจ ศีลธรรมและสังคมของเด็ก

ข้อ 33 เด็กทุกคนต้องได้รับการคุ้มครองจากการใช้สารเสพติด และสารที่มีพิษต่อจิตประสาทอื่นๆ รวมทั้งการป้องกันมิให้มีการใช้เด็กเพื่อการผลิตและการค้าโดยผิดกฎหมาย

ข้อ 34 เด็กทุกคนต้องได้รับการคุ้มครองจากการแสวงหาผลประโยชน์ทางเพศ และการกระทำทางเพศทุกรูปแบบ

ข้อ 35 เด็กทุกคนต้องได้รับการป้องกันจากการลักพา การขาย หรือการลักลอบค้าเด็กทุกรูปแบบ

ข้อ 36 เด็กทุกคนต้องได้รับการคุ้มครองจากการแสวงหาผลประโยชน์ทุกรูปแบบที่เป็นผลร้ายต่อสวัสดิภาพของเด็ก

ข้อ 37 เด็กทุกคนต้องไม่ถูกกระทำหรือลงโทษ โดยการทรมานหรือทารุณ การจับกุม กักขัง จำคุก จะต้องทำตามกฎหมาย โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และมนุษยธรรม

ข้อ 38 ในกรณีที่เกิดสงครามระหว่างประเทศที่มีการใช้อาวุธ เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีทุกคนต้องไม่ถูกบังคับให้มีส่วนร่วม และต้องดูแลเด็กที่ได้รับผลกระทบจากสงครามนั้นด้วย

ข้อ 39 เด็กที่เป็นเหยื่อจากการกระทำอันมิชอบทุกรูปแบบ ต้องได้รับการฟื้นฟูทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยคำนึงถึงสุขภาพ การนับถือตนเองและศักดิ์ศรีของเด็ก

ข้อ 40 เด็กที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดทางอาญา ต้องได้รับการปฏิบัติอย่างมีศักดิ์ศรีและคุณค่าของเด็กโดยคำนึงถึงอายุและการกลับคืนสู่สังคม บทบาทของพยาบาลในการพิทักษ์สิทธิเด็ก

1. รับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิเด็กและสิทธิผู้ป่วยเด็ก

2. ปฏิบัติการพยาบาลต่อเด็กและวัยรุ่นตามสิทธิที่เด็กและวัยรุ่นพึงมี เช่น เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลควรให้การพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลเพื่อให้เด็กทุกคนรับการปฏิบัติที่เหมือนกัน หรือการที่อนุสัญญาเด็กกำหนดว่าเด็กทุกคนต้องไม่แยกจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองของตน เว้นแต่กรณีจำเป็น ดังนั้น เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพยาบาลควรจัดให้บิดามารดาได้มีโอกาสอยู่กับเด็กตลอดเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นต้น

3. อธิบายให้เด็ก วัยรุ่น และผู้ปกครองเข้าใจในสิทธิของเด็ก และสิทธิของผู้ป่วยเด็กรวมทั้งให้ผู้ปกครองดูแลเด็กและวัยรุ่นตามที่กำหนดไว้ในสิทธิของเด็ก เช่น การแนะนำบิดามารดา หรือผู้ปกครองต้องมีหน้าที่ในการเลี้ยงดูและพัฒนาเด็กโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เด็กพึงจะได้รับ

4. ดูแลปกป้องไม่ให้สิทธิของเด็กถูกละเมิด เช่น อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็กกำหนดว่า เด็กทุกคนต้องไม่ถูกกระทำหรือลงโทษโดยการทรมานหรือทารุณ ดังนั้น ถ้าพยาบาลพบว่าเด็กได้รับการทารุณกรรมทางร่างกาย ถูกทุบตีหรือกระทำจนฟกช้ำ มีบาดแผล มีกระดูกหักก้อยู่เป็นประจำ พยาบาลควรแจ้งนักสังคมสงเคราะห์หรือหน่วยงานที่ช่วยเหลือเด็กได้

5. เป็นตัวแทนเรียกร้องความชอบธรรมตามสิทธิให้กับเด็ก เช่น อนุสัญญาเด็กกำหนดว่า เด็กต้องได้รับการดูแล ป้องกัน และบำบัดรักษาด้านสุขภาพอนามัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตาม การบำบัดที่ดีให้แก่เด็กเป็นระยะๆ ดังนั้น ถ้าพยาบาลพบว่าเด็กไม่ได้รับการรักษาที่ดี พยาบาลควรได้แสดงความคิดเห็นและเรียกร้องเพื่อให้เด็กได้รับการรักษาที่ดี

สิทธิเด็กและการคุ้มครองสิทธิเด็ก

1. เด็กต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดาหรือครอบครัวที่ให้ความรักความเข้าใจ
2. เด็กต้องได้รับสารอาหารตามความต้องการของร่างกาย
3. เด็กต้องได้รับการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการ
4. เด็กต้องมีที่อยู่ที่ถูกสุขลักษณะ
5. เด็กต้องได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นอย่างน้อย
6. เด็กต้องได้รับการพัฒนาให้มีสุนทรียภาพ รู้จักรักเข้าใจและอนุรักษ์มรดก และเอกลักษณ์

ของชาติ

7. เด็กต้องได้รับการฝึกอบรมพัฒนาความรู้และทักษะ
 8. เด็กต้องมีโอกาสและสามารถแสดงความคิดเห็นของตนได้
 9. เด็กต้องมีโอกาสเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานด้านต่างๆ ในสังคม
 10. เด็กต้องได้รับโอกาสในการรับรู้และการพิทักษ์สิทธิพื้นฐาน
- นอกจากนี้ยังมีอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก (Convention on the Rights of the Child)

ดังนี้

ยังไม่ครบสิบแปดปี	พวกหนูนี้ชื่อว่าเด็ก
ต้องคุ้มครองหนูแต่เล็ก	ไม่ว่าเด็กชาติใดๆ
สิทธิหนูมันคง	พร้อมดำรงชีวิได้
ทะเบียนเกิดต้องมีไว้	ทั้งสัญชาติ ชื่อสกุล
ขอหนูอยู่กับพ่อแม่	เพื่อรักแท้คอยเกื้อหนุน
คนรอบข้างคอยเจือจุน	ให้สิทธิหนูได้พูดจา
หนูมีสิทธิบอกให้รู้	สิทธิฟัง ดู คิด นานา
หนูมีสิทธิจะคบค้า	มีสิทธิรวมกลุ่มเพื่อนกัน
ให้หนูได้ข่าวสาร	เพื่อปฏิภาณทุกๆ วัน
โปรดไต่รตรองอย่าหุนหัน	ก่อนรับหนูไว้ดูแล
ความพิการใช้อุปสรรค	ปิดกั้นรักให้ท้อแท้
สุขภาพต้องตรวจแก้	ขจัดโรคโครกพันไป
หนูมีสิทธิได้เล่าเรียน	เร่งพากเพียรจนเติบโตใหญ่
และมีสิทธิจะหย่อนใจ	ร่วมสร้างสรรค์สิ่งดีงาม
แรงงานหนูอย่ากดขี่	สิทธิหนูมืออย่าคุกคาม

ยาเสพติดสิ่งเลวทราม	อย่าหลอกล่อพอกันที
ล่อลวงสิ่งทำชั่ว	ขายเนื้อตัวน่าบัดสี
กักขังถูกทุบตี	สิ่งเหล่านี้ต้องคุ้มครอง
ผู้ใหญ่เขารบกัน	ขอหนูนั่นอย่าเกี่ยวข้อง
เด็กร้องขอให้ปรองดอง	ร่วมคุ้มครองสิทธิเด็กเอเย

(คณะทำงานด้านเด็กสหองค์กรเด็กและเยาวชน คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงาน
เยาวชนแห่งชาติ ศูนย์เครือข่ายสิทธิเด็ก เอเชียเน็ท)

การพยาบาลเด็กโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family centered care)

เป็นการให้ความสำคัญกับครอบครัวว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งสำหรับเด็ก โดยผู้ให้บริการ
หรือพยาบาลต้องยึดหลักสำคัญในการปฏิบัติดังนี้

1. ตระหนักว่าครอบครัวเป็นสิ่งที่เด็กมีอยู่แล้วอย่างตายตัวที่ต้องให้ความอบอุ่นกับเด็ก
2. ช่วยอำนวยความสะดวกให้ครอบครัวในการดูแลเด็ก เช่น แนะนำของเครื่องใช้ แหล่ง
ประโยชน์
3. ให้เกียรติกับคนทุกเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ แม้จะมีสถานะทางสังคมต่างกัน
4. ตระหนักในจุดแข็งของครอบครัวและยอมรับในวิธีการเผชิญปัญหาของเขา
5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับครอบครัวในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเด็ก
6. เข้าใจความต้องการพื้นฐานของเด็กและครอบครัว
7. ให้กำลังใจและแนะนำ แหล่งความช่วยเหลือต่างๆ
8. แนะนำ หรือส่งต่อแหล่งบริการสุขภาพที่เหมาะสมให้

คุณลักษณะของพยาบาลเด็ก

1. มีความรู้เกี่ยวกับเด็ก ตลอดจนครอบครัวและสังคมที่เกี่ยวข้องและปัญหาสุขภาพที่พบ
บ่อยในเด็ก
2. มีทักษะในการดูแลเด็กทั้งเด็กที่ปกติและเจ็บป่วย
3. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเจริญเติบโตพัฒนาการและธรรมชาติของเด็ก
4. มีทักษะในการสังเกตและมีความละเอียดรอบคอบต่อการเปลี่ยนแปลงของเด็ก
5. มีความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับเด็กและผู้ปกครอง

หลักการจัดหอผู้ป่วยเด็ก

การจัดหอผู้ป่วยเด็ก ควรยึดหลักสำคัญ 4 ประการคือ

1. ความปลอดภัยของเด็ก
2. การป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ
3. ความสะดวกในการให้การรักษายาพยาบาลเด็ก
4. การส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก

บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพเด็ก

ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการให้สุขศึกษา

1. การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) หมายถึงกระบวนการเพิ่มความสามารถของคนเราในการควบคุม ดูแลและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น (Ottawa Charter for Health Promotion, 1986)

การส่งเสริมให้คนมีสุขภาพดีที่สุด (Maximizing wellness) นั้น อาร์เคลล์ (servnsky,J., & Susan, S. 1987) ได้กล่าวถึงตัวชี้วัด มีดังนี้

1. มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง (Self-responsibility)
2. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ (Nutrition awareness)
3. ออกกำลังกายที่เหมาะสม (Physical activities)
4. จัดการกับความเครียดได้ (Stress management)
5. ตื่นตัวกับสิ่งแวดล้อมที่อาศัย (Environment sensitivity)

2. การป้องกันโรคและการเจ็บป่วย (Disease prevention and Health protection) เป็นการลดลงภาวะเสี่ยงต่อการทำให้เสียสมดุลของสุขภาพ ซึ่งมี 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 Primary prevention ในขณะที่ร่างกายยังแข็งแรงอยู่ จะต้องป้องกันภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบของสิ่งแวดล้อม และการทำงานในร่างกาย ได้แก่ การรับวัคซีน การติดตามการแพร่กระจายของโรค การจัดสิ่งแวดล้อมให้ลดจากมลภาวะเป็นพิษ การเลี้ยงดูเด็กที่มีบิดามารดาป่วยเป็นโรคเอดส์

ระดับที่ 2 Secondary prevention เมื่อร่างกายมีความเจ็บป่วยจะต้องจัดการให้การเจ็บป่วยนั้นหาย หรือลดความรุนแรงลง ตัวอย่างเช่น การตรวจสุขภาพเพื่อหาโรค การรักษาโรค การป้องกันแผลกดทับ เป็นต้น

ระดับที่ 3 Tertiary prevention เป็นการป้องกันการเกิดความพิการหลังจากหายเจ็บป่วยหรือให้ร่างกายฟื้นสู่สภาพปกติให้ไวที่สุด และดีที่สุดเพื่อให้ช่วยเหลือตนเองได้ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่น การกระตุ้นการดูตมในเด็กที่เคยใส่เครื่องช่วยหายใจ การกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่เจ็บป่วยเรื้อรัง

3. การให้สุขศึกษา คือการสร้างโอกาสเพื่อการเรียนรู้ทางสุขภาพโดยอาศัยรูปแบบต่างๆ ของการสื่อสารที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อยกระดับความแตกฉานด้านสุขภาพ รวมทั้งการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะชีวิต ซึ่งส่งผลเกื้อหนุนสุขภาพของชุมชนและบุคคล

สุขภาพดี (Well being) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย (Physical) จิตใจ (Mental) และสังคม (Social) ประกอบกับปราศจากความเจ็บป่วยหรือความพิการ (Ottawa Charter for Health Promotion; WHO, Geneva, 1986) เมื่อมีการประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลกในเดือน พฤษภาคม 2541 จะรวมถึงสุขภาพทางจิตวิญญาณ (spiritual well being) และ นพ.

ประเภท ๖๖๕ ได้เพิ่มเอาสุขภาพทางปัญญา (Intellectual well being) เข้าไว้ด้วย (ศ.นพ.ประเวศ วะสี, 2541)

สุขภาพดีในเด็ก หมายถึง มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ สติปัญญา ตามวัย โดยปราศจากความเจ็บป่วยหรือความพิการ

ปัจจัยที่ประกอบการมีสุขภาพดีของเด็ก ได้แก่

1. ปัจจัยทางกาย ได้แก่ การที่ครอบครัวของเด็กมีเศรษฐกิจพอเพียงในการเลี้ยงดูเด็ก มีสิ่งแวดล้อมทั้งในบ้านและชุมชนของเด็กสะอาด ร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรค
2. ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ เด็กอยู่ในครอบครัวที่อบอุ่น ชุมชนที่เด็กอยู่เข้มแข็ง
3. ปัจจัยทางจิต ได้แก่ เด็กมีพัฒนาการทางจิตวิญญาณที่ดีเป็นไปตามวัย มีบุคคลในครอบครัวที่มีสติมีความเมตตา มีคุณภาพเพื่อสั่งสอนเด็กให้มีจิตวิญญาณที่ดี
4. ปัจจัยทางปัญญา ได้แก่ ครอบครัวสามารถจัดการเรียนรู้ให้เด็กอย่างต่อเนื่อง และสามารถสร้างทักษะชีวิตให้เด็กได้ดี

ปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพเด็ก

ในการส่งเสริมสุขภาพเด็กจะต้องคำนึงถึงปัจจัย ต่อไปนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับตัวเด็ก
 - 1.1 การสร้างจิตสำนึก หรือเพิ่มคุณค่าของการส่งเสริมสุขภาพแก่เด็ก ในเด็กเล็กๆ ก่อนวัยเรียน เด็กจะยังไม่รู้จักการเพิ่มคุณค่าจึงต้องคำนึง ถึงผู้เลี้ยงดู โดยเฉพาะบิดามารดาของเด็กให้มองเห็นคุณค่า และมีจิตสำนึกที่ดีในการส่งเสริมสุขภาพบุตร ทั้งนี้เพราะการเห็นคุณค่าและมีจิตสำนึกจะก่อให้เกิดพลังผลักดันที่จะส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพดี มีการสร้างนิสัยที่ดี
 - 1.2 พฤติกรรมปฏิบัติและการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมในการส่งเสริมสุขภาพเด็ก จะต้องให้มีการสร้างให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติ การเรียนรู้สุขภาพที่จะช่วยทำให้มีสุขภาพที่ดี ร่วมกับการที่ผู้ดูแลหรือบิดามารดาจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเกิดสุขภาพที่ดีแก่เด็ก เช่น มีสบู่ ยาสีฟัน มีน้ำพอเพียง มีส้วมที่ถูกละออง
2. ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ดูแลเด็กและบุคคลในครอบครัว โดยการให้บุคคลในครอบครัวเป็นบุคคลที่มีความรู้และทักษะในการรักษาสุขภาพ มีวิถีชีวิตที่ดีเพื่อเป็นแบบอย่างให้กับเด็กในครอบครัว
3. ปัจจัยเกี่ยวกับชุมชน ชุมชนที่เข้มแข็ง มีการรวมตัวในรูปแบบต่างๆ เช่น สมาคมหรือมูลนิธิ มีการจัดการที่ดีและตระหนักถึงความมีสุขภาพที่ดีของเด็กและบุคคลในชุมชนจะเป็นพลังที่เข้มแข็งในการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่เด็กในชุมชนนั้นๆ
4. โรงเรียน เป็นแหล่งสร้างการเรียนรู้จากบทเรียน หลักสูตร เพื่อเสริมสร้างนิสัย และสติปัญญาแก่เด็กในการส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในโรงเรียนยังเป็นปัจจัยเสริมต่อการมีสุขภาพที่ดีเพราะจะได้เป็นแบบอย่างให้เด็กนำไปปฏิบัติ
5. แหล่งสนับสนุนมหภาค ได้แก่ การเมือง การปกครอง ศาสนา เศรษฐกิจ ระบบบริการ สังคม สื่อ กฎหมาย ซึ่งก็คือนโยบายสาธารณะ ถ้าแหล่งสนับสนุนมหภาคดีก็จะสนับสนุนปัจจัย 1 ถึง

4 ให้เกิดเป็นสุขภาพที่ดี ตัวอย่างเช่น ถ้าระบบของรัฐมีการเมืองการปกครองที่มีการสัมพันธ์กันระหว่างรัฐกับประชาชนก็จะทำให้เกิดการช่วยกันคิด และร่วมมือกันปฏิรูป สร้างสรรค์ให้ระบบสุขภาพและการส่งเสริมเด็กไปในทางที่ถูกต้องดีขึ้น สถาบันศาสนามีส่วนช่วยด้านกล่อมเกลาสุขภาพจิตของเด็กและประชาชนให้เป็นไปในทางที่ถูกต้อง เป็นต้น

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพเด็ก

1. บทบาทในการส่งเสริมสุขภาพเด็กในชุมชน

การส่งเสริมสุขภาพเด็กในชุมชนจะมุ่งไปสู่เด็กที่ยังไม่เจ็บป่วยให้มีสุขภาพดียิ่งขึ้น

1.1 ให้การสอน ข้อมูลที่บิดามารดาหรือตัวเด็กต้องการและที่คิดว่าเขายังขาดอยู่ ตัวอย่างข้อมูล ได้แก่

- การดูแลประจำ วัน
- พัฒนาการและการเจริญเติบโต
- พฤติกรรมของเด็ก
- สัมพันธภาพของบุตรและผู้ปกครอง
- ตารางการดูแลเด็กปกติหรือเมื่อเด็กเจ็บป่วย
- สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดในเด็ก
- การเกื้อหนุนในครอบครัว
- ความปลอดภัย
- พฤติกรรมสุขภาพที่ควรปฏิบัติ
- การจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านและชุมชน
- การใช้สถานบริการสุขภาพ
- การป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก

1.2 ให้การสนับสนุนครอบครัวและชุมชนในการดูแลเด็ก โดยทางตรงหรือ

ทางอ้อมหรือให้แนวทางในการตัดสินใจ การสนับสนุนทางอ้อมโดยพยาบาลไม่เป็นผู้กระทำเอง แต่ให้ครอบครัวหรือชุมชนจัดกระทำ เช่น การสนับสนุนให้ในหมู่บ้านมีการเติมเกลือไอโอดีนเพื่อลดปัญหาโรคคอพอก สำหรับการสนับสนุนทางตรง เช่น กระตุ้นให้บิดามารดา พยาบุตรไปรับวัคซีน กระตุ้นให้มารดาเลี้ยงบุตรด้วยนมตนเอง การเฝ้าระวังการเจริญเติบโต พัฒนาการ การประเมินปัญหาสุขภาพในระยะแรก ให้ภูมิคุ้มกันแก่เด็ก

ตัวอย่างแนวการส่งเสริมสุขภาพเด็ก

เด็กเล็ก

1. ให้ภูมิคุ้มกัน
2. ตรวจจากภาวะความผิดปกติทางสุขภาพเช่น ความพิการแต่กำเนิด
3. ประเมินการเจริญเติบโต พัฒนาการ
4. ประเมินการได้ยินและการมองเห็นของเด็ก

เด็กโต

1. ส่งเสริมทักษะชีวิต

- เด็กทั่วไป
2. ป้องกันการสูบบุหรี่ การเสพยาเสพติด
 3. ป้องกันอุบัติเหตุในเด็กและการทารุณกรรมในเด็ก
 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
 2. ช่วยส่งเสริมปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ
 3. ส่งเสริมการป้องกันการเกิดมลภาวะเป็นพิษ
 4. ประเมินภาวะสุขภาพจิตใจเด็กและส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพจิตที่ดี
 5. ป้องกันการเกิดฟันผุ

2. บทบาทในการส่งเสริมสุขภาพในโรงพยาบาล

2.1 ร่วมมือในการพัฒนาโครงสร้างและวัฒนธรรมขององค์กรในโรงพยาบาลด้านการส่งเสริมสุขภาพของเด็ก เช่น การจัดให้มีสนามเด็กเล่นของเด็กป่วยในโรงพยาบาล การจัดให้มีหน่วยสอนหนังสือเด็กป่วยในโรงพยาบาล การจัดระเบียบในโรงพยาบาลในการเยี่ยมและเฝ้าอยู่กับเด็ก จัดระบบการสร้างควมไว้วางใจให้แก่เด็กและผู้ปกครอง ส่งเสริมให้พยาบาลเด็กและเจ้าหน้าที่พยาบาลเด็กมีสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

2.2 ร่วมมือและวางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลให้เอื้ออำนวยต่อสุขภาพที่ดีของเด็กในโรงพยาบาล เช่น การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรค เพราะเด็กมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคได้ง่าย การจัดสภาพแวดล้อมให้สวยงามไม่สร้างความเครียดให้แก่เด็ก

2.3 ให้การส่งเสริมสุขภาพเด็กเฉพาะโรค เช่น การส่งเสริมความรู้แก่ผู้เลี้ยงดูเด็กโรคต่างๆ การส่งเสริมให้เด็กโรคต่างๆ สามารถดูแลตนเองได้ ส่งเสริมการเจริญเติบโตพัฒนาการเด็กที่เจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียน และเด็กป่วยโรคต่างๆ การให้สุขศึกษาเรื่องโรคแก่บิดามารดาหรือเด็กป่วยโรคต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- นิตยา ไทยาภิรมย์ และ อุษณีย์ จินตะเวช. (2541). การดูแลเด็ก. เชียงใหม่ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์ (บรรณาธิการ). (2541). นวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ : บริษัทดีไซร์ จำกัด.
- Ball,J., & Bindler, R. (2008). Pediatric Nursing: Caring of Children. Washington: appleton Lange.
- Pillitteri, Adele. (2007). Maternal & child health nursing : care of the childbearing & childrearing family. 5thed. Philadelphia, PA : Lippincott.

เอกสารประกอบการสอน

ทฤษฎีพัฒนาการ

อ.ภรณ์ พราหมณ์กระโทก

ความคิดรวบยอด

พัฒนาการของมนุษย์มีแบบแผนและขั้นตอน การศึกษาแบบแผนและขั้นตอนของพัฒนาการ จะช่วยให้เราเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ในแต่ละช่วงแต่ละวัยและทำให้เราสามารถคาดคะเนหรือพยากรณ์พฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. อธิบายได้ว่าพันธุกรรมมีความสำคัญต่อพัฒนาการของมนุษย์อย่างไร
2. อธิบายสาระสำคัญของทฤษฎีของ فروยด์(Freud) ได้
3. อธิบายสาระสำคัญของทฤษฎีของอีริกสัน(Erikson) ได้
4. อธิบายสาระสำคัญของทฤษฎีของเพียเจท์(Piaget) ได้
5. อธิบายสาระสำคัญของทฤษฎีของโคลเบอร์ก(Kohlberg) ได้

พัฒนาการของมนุษย์จะมีระยะวิกฤติ (Critical Period) คือ ช่วงระยะสำคัญที่ลักษณะบางอย่างควรจะเกิดขึ้นตามพัฒนาการปกติ ถ้าไม่เกิดขึ้นในช่วงนี้แล้ว ความบกพร่องอาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งมีผลเสียต่อพัฒนาการในช่วงต่อไป

การพัฒนาการของมนุษย์ ต้องอาศัยทั้งวุฒิภาวะ การเรียนรู้และเกิดขึ้นในระยะเวลาที่เหมาะสม ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง อาจจะทำให้มีพัฒนาการที่ล่าช้าหรือไม่เกิดขึ้น ได้มีนักจิตวิทยาพยายามศึกษาอิทธิพลของวุฒิภาวะและการเรียนรู้ที่มีต่อพัฒนาการของมนุษย์และสรุปว่า

1. เด็กจะสามารถเรียนรู้ทักษะที่เกิดจากแบบแผนของพฤติกรรมที่สืบเนื่องมาจากพัฒนาการได้เร็วที่สุด เช่น เด็กสามารถพูดคำว่า แม่ ได้เร็วที่สุดเพราะคำออกเสียงคล้ายเสียงธรรมชาติของเด็ก คือ เสียงอ้อ แอ้ เป็นต้น
2. อัตราของพัฒนาการจะยังคงเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ แม้จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อย่างกว้างขวางเพียงใดก็ตาม
3. ยังมีวุฒิภาวะมาก การฝึกฝนก็ยิ่งใช้น้อยลง
4. การฝึกหรือการเรียนรู้ก่อนช่วงที่มีวุฒิภาวะอาจจะได้ผลดีขึ้นเลย ถึงจะดีขึ้นก็เป็นอยู่ในช่วงระยะเวลาชั่วคราวเท่านั้น
5. ถ้าในระหว่างการฝึกก่อนการวุฒิภาวะ มีสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลมีความคับข้องใจ จะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดีเพราะเป็นการเร่งก่อนที่บุคคลจะมีความพร้อม

ขบวนการพัฒนาการ (The Process of Development)

ในช่วงชีวิตของแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่มิอยู่ตลอดเวลา ไม่มีอะไรอยู่นิ่ง ตั้งแต่เกิดจนตาย ในช่วงชีวิตการเปลี่ยนแปลงบางอย่างอาจเริ่มขึ้น บางอย่างอาจถึงจุดยอดเต็มที่ และบางอย่างอาจเริ่มถอยหลัง แต่ทุกอย่างย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การเปลี่ยนแปลงในช่วงชีวิตของแต่ละคนอาจแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะคือ

1. การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับขนาด (Changes in size) เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาด เช่น รูปร่างที่สูงใหญ่ขึ้น น้ำหนักที่มากขึ้น อวัยวะทั้งภายนอกและภายในมีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงทางสัดส่วน (Changes in Proportion) สัดส่วนของมนุษย์จะมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะต่างๆ ของอายุ เช่น ในผู้ใหญ่จะมีสัดส่วนของส่วนต่างๆ แตกต่างไปจากเด็ก เช่น เมื่อแรกเกิดส่วนศีรษะจะมีขนาด 1 ใน 4 ของส่วนสูงทั้งหมด แต่เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ สัดส่วนของศีรษะจะเปลี่ยนแปลงไปเป็น 1 ใน 7 ของส่วนสูงของร่างกาย นอกจากนั้นส่วนลำตัว เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ จะยาว 3 เท่าของความยาวของลำตัวเมื่อแรกเกิด เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความซับซ้อน (Changes in complexity) โดยทั่วไป เมื่อมนุษย์มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น ลักษณะต่างๆ จะมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ทางด้านร่างกายเช่น การเคลื่อนไหวของมือสามารถที่จะหยิบ จับ ดึง และบิดสิ่งต่างๆ ได้ ทางด้านอารมณ์ มีการแสดงออกทางอารมณ์ต่างๆ ได้เพิ่มมากขึ้นจากช่วงวัยเด็กที่แสดงได้เพียง 2-3 อย่าง พอโตขึ้นสามารถแสดงอารมณ์ได้เพิ่มขึ้นและซับซ้อนขึ้น ทางด้านสังคมรู้จักสร้างความสัมพันธ์กับคนแปลกหน้าหรือคนที่ไม่คุ้นเคย ทางด้านสติปัญญาสามารถคิดสิ่งที่ซับซ้อนขึ้นได้เช่น สิ่งที่เป็นนามธรรม หรือต้องใช้เหตุผลเชิงตรรก

4. ความสามารถเก่าๆ หายไป พร้อมกับมีความสามารถใหม่ๆ เข้ามาแทนที่ (Disappearance of old feature and acquisition of new features) การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดจากสิ่งเก่าที่เคยมีหายไป แล้วมีสิ่งใหม่เกิดขึ้นมาแทนที่ เช่น การเปลี่ยนของฟันน้ำนมไปสู่การมีฟันแท้ เส้นผมที่หลุดแล้วงอกใหม่ทุกวัน หรือหนังกำพร้าที่หลุดแล้วเกิดใหม่ขึ้นมาทดแทน เป็นต้น

หลักการของพัฒนาการของมนุษย์ (Principles of Growth Development)

1. การพัฒนาการเป็นไปตามแบบแผน (Pattern) ของมันเองในการพัฒนาการของมนุษย์หรือสัตว์ก็ตาม จะมีแบบแผนของมันเองเป็นระยะๆ มิได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เช่น เด็กสามารถคว้าได้ก่อนคลาน คลานได้ก่อนเดิน เป็นต้น หลักการพัฒนาการของเด็กจะแบ่งออกเป็น 2 ทิศทาง (Directions) คือ

1.1 Cephalo – caudal direction คือ การพัฒนาจากส่วนบนลงมาหาส่วนล่าง เช่น เด็กทารกจะสามารถไขว้อวัยวะบริเวณศีรษะก่อน แล้วค่อยๆ เลื่อนลงมาที่ลำตัว และลงมาส่วนขา เป็นต้น

1.2 Proximo – distal direction คือ การพัฒนาการที่เริ่มจากแกนกลางตัวออกไป

ยังข้างลำตัว เช่น เด็กก่อนที่จะใช้มือหยิบจับอะไร จะใช้ท่อนแขนก่อน แล้วจึงค่อยๆ พัฒนาการการใช้มือ และนิ้วมือตามลำดับ

2. การพัฒนาการเริ่มจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย หรือจากพฤติกรรมทั่วไปไปหาพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น ในเด็กทารกมีการเคลื่อนไหวทั้งตัว ก่อนการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือการออกเสียง จะออกเสียงอ้อ ออ ก่อนที่จะเป็นคำเฉพาะเจาะจงลงไป

3. พัฒนาการจะต่อเนื่องกันโดยไม่มีการหยุดหรือขาดตอน การพัฒนาการของอวัยวะเกิดขึ้นมาตั้งแต่ยังอยู่ในครรภ์มารดา และพัฒนามาเรื่อยไม่มีการหยุดยั้ง การที่เรามีฟันขึ้นไม่ใช่เพิ่งมาพัฒนาตอนที่เรามีฟันขึ้น แต่พัฒนามาตั้งแต่เราอยู่ในครรภ์ โดยฟันอยู่ในเหงือกซึ่งเรามองไม่เห็น การพัฒนาเป็นสายต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งที่อาจได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการ เช่น การขาดสารอาหารตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา หรือขาดอาหารตอนเป็นทารกจะส่งผลต่อพัฒนาการทางสมองและสติปัญญาเมื่อเติบโตขึ้น

4. อัตราการพัฒนาของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการคือ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเราจะได้พบว่า เด็กบางคนมีการเจริญเติบโตเร็ว บางคนโตช้า เพราะมีพันธุกรรมต่างกันหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกัน

5. อัตราการพัฒนาการของส่วนต่างๆ ของร่างกายแตกต่างกัน อวัยวะหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายมีอัตราการเจริญเติบโตต่างกัน เช่น มือ เท้า จะเจริญเติบโตถึงขีดสุดในวัยรุ่น การคิดคำนึง การคิดสร้างสรรค์จะเจริญอย่างรวดเร็วในระหว่างวัยเด็กและถึงขีดสุดเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว

6. พัฒนาการทุกด้านจะสัมพันธ์กัน และเราสามารถทำนายพัฒนาการของเด็กได้ พัฒนาการทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา มักจะมีการเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันหมด ถ้าด้านหนึ่งด้านใดบกพร่อง ด้านอื่นก็จะบกพร่องไปด้วย เช่น ถ้ามีพัฒนาการทางร่างกายไม่ดี ก็ย่อมมีผลกระทบต่อพัฒนาการทางอารมณ์ เช่น อารมณ์เสียบ่อย หงุดหงิด มีผลกระทบต่อพัฒนาการทางสังคม เช่น ไม่กล้าติดต่อกับผู้อื่น ขาดความมั่นใจในตนเอง มีผลกระทบต่อพัฒนาการทางสติปัญญา เด็กจะไม่กล้าคิดวิเคราะห์ จะเห็นว่าเราสามารถทำนายพัฒนาการของเด็กได้ว่าเด็กจะมีปัญหาอะไรได้บ้างและเติบโตขึ้นจะเป็นคนที่มีลักษณะอย่างไร โดยอาศัยแนวโน้มของพัฒนาการที่เกิดในปัจจุบัน

7. การพัฒนาการแต่ละวัยมีลักษณะเฉพาะตัวของมันเอง ในเด็กแต่ละวัยจนถึงวัยผู้ใหญ่พฤติกรรมในแต่ละวัยย่อมแตกต่างกันไป เช่น ในวัยเด็กการกระโดดโลดเต้น การถามซ้ำๆ เป็นพฤติกรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะวัย เมื่อโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ลักษณะเหล่านี้จะหายไปแต่จะมีลักษณะเฉพาะวัยอย่างอื่นเกิดขึ้นมาแทน เช่น มีลักษณะสุขุมรอบคอบ เป็นต้น

8. เด็กปกติทั่วไป จะผ่านการพัฒนาการทุกขั้นตอนอย่างสะดวก จนอายุประมาณ 21 ปี จึงจะเจริญเต็มที่ทุกๆ ด้าน การพัฒนาการขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและการเรียนรู้ วุฒิภาวะทำให้เกิดความพร้อมของร่างกาย ที่จะทำให้มีความสามารถในการกระทำอย่างหนึ่งได้ การเรียนรู้จะช่วยฝึกฝนทำให้เกิดความชำนาญ ทั้งวุฒิภาวะและการเรียนรู้เป็นของคู่กัน การเรียนรู้ต้องอาศัยวุฒิภาวะ

อยู่มาก เช่น ถ้าเราฝึกหัดเด็ก 2 ขวบให้เขียนหนังสือย่อมเป็นไปได้ยากมาก ทั้งนี้เพราะเด็กยังไม่มีความรู้ ภาวะในความสามารถที่จะเขียนได้ เนื่องจากร่างกายยังไม่พร้อม กล้ามเนื้อมือ นิ้วยังไม่แข็งแรงพอ ความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ของร่างกายเช่น การเคลื่อนไหวของมือและตายังไม่สัมพันธ์กันดีพอ ถึงจะสอนให้เขียนก็ไม่มีประโยชน์ เนื่องจากเด็กยังมีความรู้ไม่พร้อม ดังนั้นเราควรดูว่าเด็กพร้อมหรือยังที่จะฝึกหัดทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง การเร่งสอนไม่ใช่สิ่งที่เป็นประโยชน์เสมอไป แต่อาจทำให้เกิดผลเสียได้ เช่น อาจทำให้เด็กท้อหรือวิตกกังวลในเรื่องการเรียนรู้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนในอนาคตได้

พัฒนาการในวัยต่างๆ

นักจิตวิทยาพัฒนาการนิยามแบ่งชีวิตตลอดชีวิตเป็นช่วงเวลาหลายช่วง เรียกว่า วัย แต่ละช่วงวัย อาศัยอายุตามปฏิทินเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง พัฒนาการที่สำคัญในวัยต่างๆ มีดังนี้

1. วัยก่อนเกิด (Prenatal Period) เป็นวัยนับตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงคลอด ซึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่ประมาณ 250 – 280 วัน หรือประมาณ 9 เดือน ชีวิตใหม่ได้กำเนิดขึ้นมาเมื่อไข่ (Ovum) ของแม่ได้รับการผสมกับอสุจิ (Sperm Cell) ของพ่อ ซึ่งชีวิตใหม่นี้มีโครโมโซม 23 คู่ ได้มาจากพ่อและแม่คนละครึ่ง สำหรับลักษณะเพศนั้นถูกกำหนดโดยการผสมโครโมโซม X หรือ Y จากพ่อกับโครโมโซม X ของแม่ ถ้าลูกได้ XX จะเป็นเพศหญิง ส่วน XY จะเป็นเพศชาย สำหรับรูปร่างหน้าตานั้นมียีนส์ (Genes) เป็นตัวกำหนด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะเด่นด้อยของยีนส์พ่อและแม่ ถ้าลักษณะยีนส์แม่เด่นก็จะข่มลักษณะยีนส์พ่อให้ด้อย ลูกที่เกิดมาจะเหมือนแม่มากกว่าพ่อ ในทำนองเดียวกัน ถ้ายีนส์พ่อเด่นลูกก็จะเหมือนพ่อ ที่ว่านี้เป็นไปตามกฎของเมนเดล (Mendel)

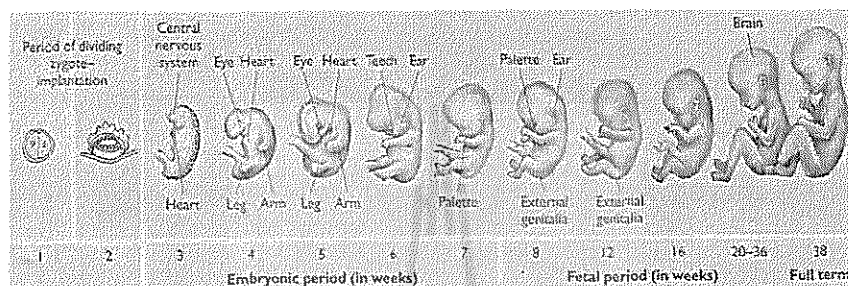
ภายหลังจากการปฏิสนธิบริเวณท่อนำไข่ (Fallopian tube) ประมาณ 24 ชั่วโมงแล้ว ไข่ก็จะแบ่งเซลล์ โดยที่แต่ละเซลล์จะแบ่งตัวมันเองออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งมีลักษณะเหมือนเดิมทุกประการไปเรื่อยๆ กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นซ้ำกันจนกระทั่งเกิดเซลล์ชั้นมากมาย ในขณะที่มีการแบ่งเซลล์ กลุ่มของเซลล์ก็จะค่อยๆ เคลื่อนมาตามท่อนำไข่ไปยังมดลูก ปกติการเดินทางของไข่ถึงมดลูกจะกินเวลาประมาณ 7 วัน กลุ่มของเซลล์จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียง 2/100 นิ้วเท่านั้น เซลล์นี้จะยึดติดกับผนังมดลูก ไข่ที่ได้รับการผสมอาจแบ่งได้เป็น 3 ระยะดังนี้ (Bernstein, 1988 : 38-39)

ระยะที่ 1 คือ Germinal stage คือระยะตั้งแต่แรกเกิด ถึง 2 สัปดาห์แรกที่ไข่ได้รับการผสมและเซลล์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะเหมือนตัวมันเอง

ระยะที่ 2 คือ Embryonic stage คือระยะตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์รวม 4 สัปดาห์จากระยะที่หนึ่ง เริ่มต้นของระยะนี้เซลล์จะแบ่งออกเป็น 3 ชั้นด้วยกันคือ เนื้อเยื่อชั้นใน (endoderm) ซึ่งต่อมาจะพัฒนาเป็นระบบท่ออาหารเนื้อเยื่อชั้นกลาง (mesoderm) เป็นแหล่งที่จะพัฒนาเป็นกล้ามเนื้อ หลอดเลือด เยื่อต่างๆ ในร่างกาย อวัยวะสืบพันธุ์ อวัยวะขับถ่าย กระดูก เนื้อเยื่อชั้นนอก (ectoderm) จะพัฒนาเป็นผิวหนัง อวัยวะรับความรู้สึก ระบบประสาท สมอง เมื่อสิ้นสุดระยะที่ 2 หรือ สองเดือนหลังปฏิสนธิเซลล์และอวัยวะจะมีลักษณะของมนุษย์อย่างคร่าวๆ

ระยะที่ 3 คือ Fetal stage เป็นระยะที่จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อนต่อมาตลอด 7 เดือน เมื่อทารกคลอดออกมาแล้วก็เป็นเด็กทารก

ลักษณะเด่นเฉพาะของวัยนี้คือ ความเจริญเติบโตทางร่างกายและระบบประสาทที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สุขภาพทางกายและจิตของมารดาส่งผลถึงความเจริญของลูกอ่อนในครรภ์ มารดาที่ดื่มแอลกอฮอล์มากๆ อาจส่งผลให้ทารกในครรภ์มีลักษณะที่เรียกว่า alcohol syndrome มารดาที่มีความวิตกกังวลมากๆ (anxiety) จะส่งผลต่อบุคลิกภาพบางอย่างของเด็กเมื่อเติบโตขึ้น 1 (Nairne. 2000 : 112)



รูปที่ 2-1 พัฒนาการของทารกในวัยก่อนคลอด

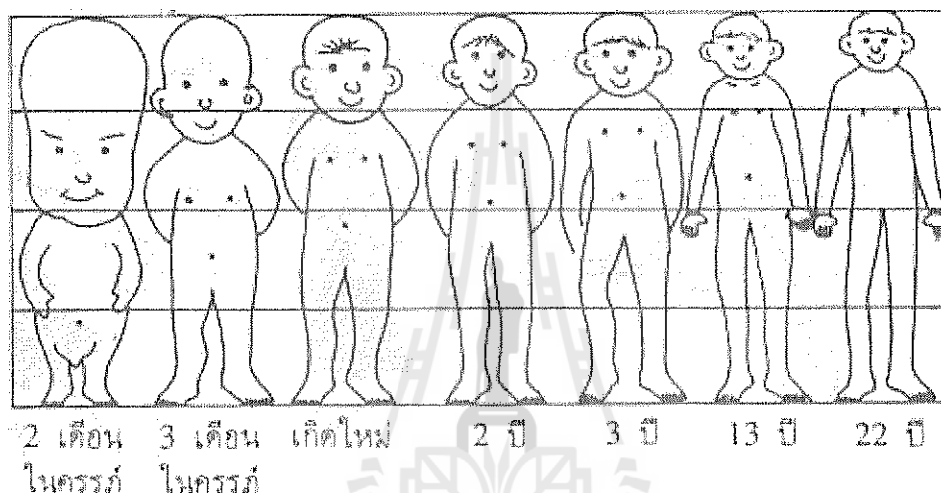
ที่มา : Bernstein. 1999 :332

2. วัยทารก (Infancy Period)

วัยทารกเป็นวัยที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการวางรากฐานของชีวิต วัยนี้เริ่มตั้งแต่คลอดออกจากครรภ์มารดาจนถึงประมาณ 2 ปีแรกของชีวิต หลังจากทีคลอดออกมาจากครรภ์มารดาแล้ว ทารกจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่หลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ การหายใจ การดูดกลืนอาหาร การย่อยอาหาร การขับถ่าย (ซึ่งก่อนหน้านี้ทารกต้องพึ่งพิงมารดา) จึงนับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ที่ทารกจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ให้ได้เพื่อจะได้ดำรงชีวิตอยู่ต่อไปให้ได้ นอกจากการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่แล้ว สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในวัยทารกคือ บุคคลรอบข้างของเด็ก บุคคลรอบข้างที่เป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญของเด็กได้แก่มารดาหรือผู้เลี้ยงดู ซึ่งดูแลให้อาหาร ให้ความรักความอบอุ่น สัมผัสอุ้มชูด้วยความรัก และทำความสะอาดร่างกายให้ ทารกจะได้เรียนรู้การสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นครั้งแรกในวัยนี้ ซึ่งทักษะการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นนี้ จะเป็นทักษะที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นในสังคมต่อไปในอนาคต พัฒนาการในวัยนี้พอจะแยกเป็น 5 ด้านได้คือ พัฒนาการทางกาย พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางอารมณ์ พัฒนาการทางสังคม และ พัฒนาการทางภาษา

2.1 พัฒนาการทางกาย (Physical Development)

มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของร่างกายและการรู้จักใช้อวัยวะต่างๆ อย่างรวดเร็ว ศรีษะที่โตค่อยๆ ดูเล็กลง ลำตัวและขาดูยาวใหญ่ขึ้น โครงกระดูกเจริญเติบโตรวดเร็ว แขนและขาจึงแข็งแรงขึ้น ทำให้มีการพัฒนาการอย่างมากมาทาง การเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อและประสาทสัมผัส ทารกที่อยู่ในช่วงนี้จึงไม่ค่อยจะอยู่นิ่ง ชอบสำรวจสิ่งแวดล้อม(รูปแสดงพัฒนาการสัดส่วนของร่างกาย หน้า 65 ศรีเรือน) ผู้เลี้ยงดูจึงควรระมัดระวัง ไม่ให้เด็กเล่นสิ่งของอันจะนำอันตรายมาสู่ตัวเอง เช่น ปลั๊กไฟ เทรียนุดตางค์ เป็นต้น ผู้เลี้ยงดูควรจัดสภาพแวดล้อมให้เด็กได้รับความปลอดภัยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้



รูปที่ 2-2 ภาพแสดงพัฒนาการของร่างกาย

ที่มา : ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2527 : 65

2.2 พัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development)

พัฒนาการทางสติปัญญาไม่ว่าในวัยใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. พื้นฐานทางสติปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ
2. โอกาสที่เด็กจะได้เรียนรู้
3. สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเด็ก นอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าวมาแล้ว สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสติปัญญาได้แก่
 1. โอกาสที่เด็กจะได้เล่น เพราะการเล่นช่วงส่งเสริมความเข้าใจสิ่งแวดล้อม ดังคำกล่าวที่ว่า การเล่นคือการเรียน (Playing is Learning) 2 (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2527 : 71)
 2. ความสามารถที่จะเข้าใจภาษาและใช้ภาษาที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจ
 3. พัฒนาการของกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัส (Sensory motor) เพราะระยะนี้เด็กเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยอาศัยกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสเป็นสื่อเป็นส่วนใหญ่ การที่เด็กได้มีโอกาสแตะต้อง เห็น ได้ยิน วัตถุที่ให้การเรียนรู้ จะช่วยพัฒนาสติปัญญาอย่างมาก

การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านนี้จำต้องอาศัยการเรียนรู้ จึงควรจัดสภาพแวดล้อมให้เกิด

การเรียนรู้ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสมอง ผู้เลี้ยงดูควรจัดหาของเล่นให้เด็กให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็ก ของเล่นนอกจากจะให้ความเพลิดเพลินแล้ว เด็กยังสามารถเรียนรู้หลายๆ อย่างจากของเล่นนั้นๆ เช่น เรียนรู้เกี่ยวกับรูปฟอร์มต่างๆ เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม เป็นต้น ซึ่งความรู้เหล่านี้ก็คือความรู้ขั้นพื้นฐานของวิชาคณิตศาสตร์นั่นเอง นอกจากนี้ความรู้เกี่ยวกับรูปฟอร์มต่างๆ แล้ว เด็กยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับขนาด เช่น ใหญ่-เล็ก จำนวนและสีของสิ่งเหล่านั้นว่ามีจำนวนมากน้อยเท่าใดและมีสีอะไรบ้าง ฉะนั้นในการหาซื้อของเล่นให้เด็ก บิดามารดาจึงควรหาซื้อของเล่นชนิดของเล่นเพื่อการศึกษา (Educational Toys) เพื่อสนองความต้องการอยากรู้อยากเห็นและยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา

2.3 พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotion Development)

อารมณ์ของเด็กในวัยนี้ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า อารมณ์โกรธมีมากกว่าอารมณ์อื่นๆ เพราะเป็นระยะที่เด็กพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง พยายามฝึกฝนตนเอง เพื่อให้สามารถช่วยตนเองทางสมรรถภาพของร่างกาย แต่เด็กไม่สามารถทำได้ตามใจตนเอง สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ช่วยยู่ให้เด็กโกรธได้ง่ายๆ ผลที่ตามมาก็คือ ความหงุดหงิด ฉุนเฉียว โยเย เด็กอาจแสดงอารมณ์โกรธออกมาหลายวิธีเช่น ร้องไห้ ทูตตี ไม่สบาย เป็นต้น

อารมณ์กลัวเกิดมากเป็นอันดับสองรองจากอารมณ์โกรธ อารมณ์กลัวเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น ความไม่เข้าใจสิ่งแวดล้อม การหลอกหรือขู่ของผู้ใหญ่ หรืออาจจะเกิดจากประสบการณ์ที่เด็กได้รับโดยตรงก็ได้ เช่น ความมืด การถูกทิ้งให้อยู่คนเดียวตามลำพัง เด็กแสดงอารมณ์กลัวออกมาโดยวิธี ร้องไห้จ้า หนี ให้ผู้ใหญ่อุ้ม ไม่รับประทานอาหาร เป็นต้น

อารมณ์อยากรู้อยากเห็นเป็นอีกอารมณ์หนึ่งที่มีค่อนข้างมากเกิดจากความต้องการรู้จักสิ่งแวดล้อม อารมณ์ประเภทนี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาสติปัญญา ถ้าบิดามารดาส่งเสริมให้ลูกวิธีจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางด้านสติปัญญาได้

การส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ ผู้เลี้ยงดูไม่ควรปล่อยให้เด็กอยู่ในอารมณ์โกรธนานๆ เพราะจะทำให้เด็กที่เติบโตขึ้นเป็นคนที่เจ้าอารมณ์ ฉุนเฉียวโกรธง่าย ควรสนองความต้องการของเด็กตามความเหมาะสม และไม่ควรหลอกเด็กให้กลัวโดยไม่มีเหตุผล หรือขู่กรรโชกเด็กให้กลัว เพราะจะทำให้เด็กเติบโตขึ้นมาเป็นคนที่กลัวง่าย ตกใจง่าย หวาดระแวงเป็นผลกระทบต่อบุคลิกภาพของเด็กในอนาคต เมื่อเด็กสงสัยซักถามผู้ใหญ่หรือบิดามารดาเพราะความอยากรู้อยากเห็น ไม่ควรคิดว่าเด็กจะทำให้เด็กไม่กล้าซักถามอะไรอีกต่อไป ซึ่งไม่ช่วยให้เด็กได้ศึกษาสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ทั้งยังไม่ได้ตอบสนองความต้องการในด้านความอยากรู้อยากเห็นของเด็กด้วย นอกจากนั้นยังควรส่งเสริมอารมณ์รื่นเริงยินดีให้กับเด็ก เพราะอารมณ์นี้จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพจิตที่ดี การส่งเสริมทำได้โดยการสัมผัสอุ้ม หอมกอด เล่นกับเด็ก หรือส่งเสริมให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่เด็กชอบ

2.4 พัฒนาการทางสังคม (Social Development)

พัฒนาการทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่เด็กสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลต่างๆ ตั้งแต่ บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู ขยายออกไปยังสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัว บุคคลอื่นๆ ในชุมชน ในโรงเรียนและในสังคมที่ตนเองเป็นสมาชิก แบบพฤติกรรมสังคมมีหลายอย่าง เช่น ก้าวร้าว นุ่มนวล เยือกเย็น รุ่มร้อน เก็บตัว ชอบสังคม คบคนง่าย คบคนยาก ชอบโทษผู้อื่น ชอบโทษตนเอง ชอบวางอำนาจใส่ผู้อื่น ชอบเป็นผู้นำ ชอบเป็นผู้ตาม เปลี่ยนแปลงง่าย เปลี่ยนแปลงยาก ไม่ยอมใครง่ายๆ ยอมให้ผู้อื่นง่ายๆ ชอบเอาเปรียบ ชอบนินทา ชอบต่อสู้ ฯลฯ

พฤติกรรมทางสังคมของแต่ละบุคคลจะแสดงออกอย่างไร ขึ้นอยู่กับอิทธิพลต่างๆ หลายประการ ที่บุคคลเรียนรู้และได้รับในวัยทารก เช่น 1. ความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะที่เด็กได้รับอาหาร การได้รับอาหารเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับเด็กในวัยนี้ พรอยด์เชื่อว่า ความสุขของคนในระยะนี้อยู่ที่การได้กินอาหาร ดังนั้นถ้าเด็กไม่มีความสุขอย่างเพียงพอเกี่ยวกับการกินอาหาร จะกระทบกระเทือนไปถึงการพัฒนาการทางสังคมและพัฒนาการทางอารมณ์ด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่างๆ ภายในบ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในบ้านทั้งในแง่ดีและไม่ดีจะเป็นรอยประทับไว้ในจิตใจของเด็ก โดยที่เด็กไม่รู้สึกรู้สีกตัวและไม่สามารถใช้สติปัญญาเลือกเพื่อน เด็กจะเรียนและเลียนแบบความสัมพันธ์เหล่านี้ไปปฏิบัติในชีวิตอนาคต 3. การฝึกหัดให้เด็กรู้สึกเคารพระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ เป็นรากฐานที่สำคัญของพฤติกรรมทางสังคมในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น

การฝึกให้เด็กได้เรียนรู้ รับรู้ และเข้าใจเรื่องมารยาทสังคม ค่านิยม (Value) และจรรยา (Moral) เป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้บุคคลมีชีวิตทางสังคมอย่างมีความสุข

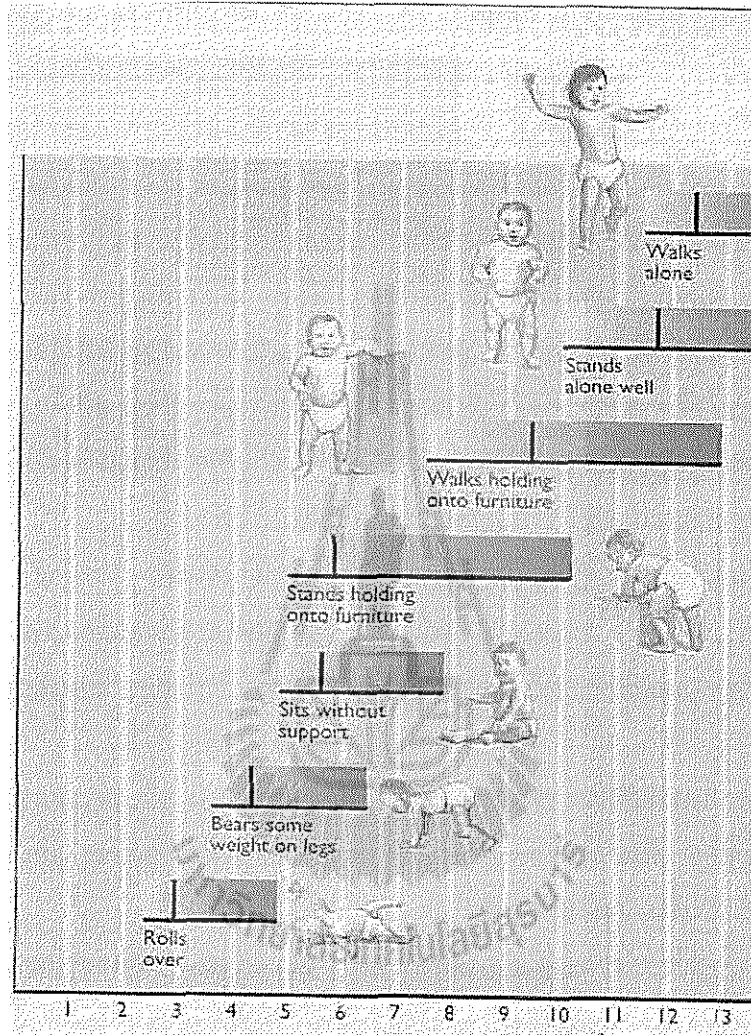
การส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม เด็กที่ได้รับความรักความอบอุ่นจากบิดามารดาอย่างเพียงพอจะเรียนรู้ในการที่จะรักบุคคลอื่นด้วย บิดามารดาควรจัดสภาพแวดล้อมให้เด็กได้มีประสบการณ์ทางสังคมมากขึ้น ได้มีโอกาสสมาคมกับผู้อื่น ได้มีโอกาสร่วมแสดงความเห็นกับผู้อื่น จะทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาการทางสังคม นอกจากนี้บิดามารดาควรทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กในการแสดงมารยาททางสังคม เช่น การทักทาย การต้อนรับแขก รวมทั้งมารยาทที่พึงปรารถนาในสังคมทุกประเภท

2.5 พัฒนาการทางภาษา (Speech Development)

ทารกแรกเกิดใช้การร้องไห้ การทำเสียงที่ยังไม่เป็นภาษาเป็นเครื่องสื่อความหมาย การพูดภาษาของเด็กขึ้นอยู่กับความพร้อมและวุฒิภาวะของอวัยวะต่างๆ ที่ใช้ในการพูด การฝึกในการพูดภาษาของเด็กอาศัยการเรียนรู้และการเลียนแบบ เด็กจึงเริ่มเข้าใจภาษาของบุคคลที่พูดให้ตนฟังรู้เรื่องก่อน เมื่อเข้าใจแล้ว หัดเรียนและเลียนพูดตามจนกระทั่งพูดได้ กว่าที่จะพูดเป็นภาษาได้อย่างผู้ใหญ่ผู้นั้นกินเวลาถึงประมาณ 6 ขวบ

การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา บิดามารดาหรือผู้ปกครองควรจะสอนให้เด็กเริ่มต้นพูด

ด้วยคำง่าย ๆ ก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูจะต้องพูดให้ชัดเจนเพื่อเป็นตัวอย่างที่ถูกต้องให้กับเด็ก นอกจากการสอนให้รู้จักคำต่างๆ แล้ว บิดามารดาควรจะพูดกับเด็กบ่อยๆ ควรตอบคำถามที่เด็กถามง่ายๆ สั้นๆ ใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมกับวัยเด็ก นอกจากนี้แล้วการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษายังส่งเสริมได้หลายๆ ทางด้วยกัน เช่น เล่นทานสนุกๆ ให้เด็กฟัง เท่กล่อมก่อนเข้านอน อ่านหนังสือเด็กให้ฟัง สอนให้ร้องเพลงเด็กและทำท่าประกอบง่ายๆ เป็นต้น



รูปที่ 2-3 ภาพแสดงพัฒนาการในการเคลื่อนไหวทางกาย

ที่มา : Bernstein. 1999 : 330

3. วัยเด็กตอนต้นหรือวัยเด็กก่อนเข้าโรงเรียน (Early Childhood or Pre School Age)

วัยเด็กตอนต้นหรือระยะวัยเด็กก่อนเข้าโรงเรียน เริ่มต้นตั้งแต่อายุประมาณ 2 ขวบ จนถึง 6 ขวบ ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้คือ อยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากเป็นของตัวเอง ดื้อดั่งต่อพ่อแม่ เด็กวัยนี้เป็นวัยที่กำลังน่ารักและน่าขง ไม่สู้จะตามใจใครง่ายๆ วัยนี้จึงได้รับสมญาว่า วัยช่างปฏิเสธ

(Negativistic Period) ที่เป็นเช่นนี้เพราะ เพิ่งพ้นจากวัยทารกประกอบมีความสามารถทางกายเพิ่มมากขึ้นจึงต้องการแสดงความสามารถ และมีการติดต่อกับบุคคลต่างๆ มากขึ้น การติดต่อสังสรรค์กับผู้อื่นเป็นการเพิ่มและเร้าให้มีความต้องการเป็นตัวของตัวเองมากขึ้นพัฒนาการที่สำคัญในเด็กวัยนี้มีดังนี้

3.1 พัฒนาการทางกาย (Physical Development)

พัฒนาการทางกายในวัยเด็กตอนต้น ยังเป็นไปแบบเจริญเติบโตเพื่อให้งานเต็มที่ แต่อัตราแปรเปลี่ยนค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับระยะวัยทารก น้ำหนักและส่วนสูงยังคงเพิ่มขึ้นแต่ไม่เพิ่มมากนัก สัดส่วนของร่างกายจะค่อยๆ เปลี่ยนไป แขนขายาวขึ้น ลำตัวยาวและกว้างขึ้นเป็นสองเท่าของทารกเกิดใหม่ กระดูกเพิ่มความแข็งแรงกว่าเดิม กล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสทำหน้าที่ได้ดีขึ้น ฉะนั้นจึงเป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดที่จะฝึกได้เล่นกีฬาประเภทเคลื่อนไหวต่างๆ ที่เหมาะกับกำลังของเด็ก ซึ่งจะช่วยการเรียนรู้และพัฒนาพฤติกรรมด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ความเจริญเติบโตทางร่างกายเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นการเตรียมตัวให้เด็กช่วยเหลือตัวเองได้ บิดามารดาจึงควรสนับสนุนให้เด็กช่วยเหลือตัวเองทางด้านร่างกายต่างๆ เช่น ฝึกให้เด็กรับประทานอาหารเอง ใส่เสื้อผ้าเอง ถอดเสื้อผ้าเอง ฯลฯ ถ้าไม่ฝึกให้ช่วยเหลือตัวเองเด็กจะปรับตัวให้เข้ากับโลกภายนอกและบุคคลอื่นๆ นอกครอบครัวได้ค่อนข้างลำบาก

การสร้างอุปนิสัยในการรับประทานอาหาร ควรทำอย่างจริงจัง และเป็นข้อที่ผู้ปกครองต้องถือปฏิบัติในการอบรมเด็กของตนเอง เพื่อให้เด็กรู้จักเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้อง สุขลักษณะ ถูกเวลา และมีมารยาทในการรับประทานอาหาร ถ้าปล่อยปละละเลยจะทำให้หัดได้ยากเมื่อพ้นวัยนี้

ส่วนการสร้างสุขนิสัยในการขับถ่าย ควรฝึกเด็กอย่างจริงจัง เนื่องจากสภาพทางร่างกายของเด็กพร้อมแล้ว เด็กสามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ก่อนปีสภาวะ และควบคุมการถ่ายปัสสาวะตอนกลางวันได้ดีกว่าตอนกลางคืน

การสร้างสุขนิสัยทางกายเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะมีผลต่อพฤติกรรมทางด้านสังคม ด้วย ได้แก่ การคบเพื่อน การเข้าโรงเรียน การผูกมิตร การมีวินัย ฯลฯ ในปัจจุบันนี้เด็กๆ มักเริ่มออกจากบ้านตั้งแต่วัยนี้ ดังนั้นการสร้างสุขนิสัยทางกายต่างๆ นอกจากจะเริ่มจากที่บ้านแล้ว จะต้องได้รับความร่วมมือจากทางโรงเรียนด้วยเพราะเด็กวัยนี้ใช้เวลาวันละประมาณ 5 – 6 ชั่วโมง นอกจากนี้สุขนิสัยทางกายยังมีผลต่อพัฒนาการทางด้านอื่นๆ อีก เช่น พัฒนาการทางอารมณ์และความคิด

การเล่นสำหรับเด็กในวัยนี้ในทุกรูปแบบ เป็นเรื่องจำเป็นสำหรับการพัฒนาการทางกาย ทางสังคม และทางอารมณ์ของเด็ก ความสำคัญของการเล่นจะมีผลไปถึงวัยเด็กตอนปลาย เพราะการเล่นของเด็กคือ การเรียนรู้ (Playing is Learning) แต่การเล่นจะให้คุณหรือให้โทษนั้น อยู่ที่ลักษณะของการเล่นและของเล่น ที่เหมาะกับวัย สุขภาพ และเพศของเด็ก

3.2 พัฒนาการทางอารมณ์

เด็กในวัยนี้ จะมีอารมณ์หงุดหงิดง่ายกว่าเด็กในวัยทารก ตี้อารมณ์เอาแต่ใจตัวเอง เจ้าอารมณ์ ทั้งนี้เพราะอยู่ในวัยช่างปฏิเสธ (Negativistic Phase) อารมณ์โกรธเป็นอารมณ์ธรรมดาที่สุดของเด็กในวัยนี้ เพราะในวัยนี้เด็กโกรธง่าย เนื่องจากอยากเป็นตัวของตัวเอง การแสดงอารมณ์โกรธอาจแสดงออกมาได้หลายวิธี เช่น กระตืบเท้า ร้องไห้กรี๊ดๆ นอนดิ้นกับพื้น ฯลฯ ส่วนอารมณ์อวดคือ อี้อดี (Negativistic) เป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นมากพอๆ กับอารมณ์โกรธ ความตี้อารมณ์สืบเนื่องมาจากความต้องการทำอะไร ด้วยตัวของตัวเอง นอกจากนี้ ยังมีอารมณ์อยากรู้ อยากเห็น แสดงให้เห็นจากการที่เด็กชอบตั้งคำถาม โน่นอะไร ทำไม่จึงเป็นเช่นนั้น ทำไมไม่เป็นอย่างนั้น อารมณ์ก้าวร้าว แสดงออกให้เห็นทั้งทางกายเช่น รังแกเพื่อน และทางวาจาโดยเฉพาะในช่วงอายุ 4 – 5 ขวบ จะแสดงความก้าวร้าวออกมาโดยใช้คำพูดมากกว่าใช้กำลังต่อสู้กัน อารมณ์อิจฉาริษยา เกิดขึ้นเนื่องจากตนรู้สึกว่าการกำลังจะสูญเสียสิ่งที่ตนรักและเป็นสมบัติพิเศษของตนไปให้แก่บุคคลอื่น อารมณ์หวาดกลัว แสดงออกในลักษณะของการหลบซ่อน หลีกเลี้ยง สถานการณ์ที่ทำให้ตกใจกลัวหรือวิ่งหนีเข้าหาผู้ใหญ่ อารมณ์หรรษาจะเกิดเมื่อเด็กประสบความสำเร็จในการเป็นตัวของตัวเองได้สมใจ

3.3 พัฒนาการทางภาษา

ในวัยนี้เด็กใช้ภาษาพูดได้แล้ว แต่ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ดีเท่าผู้ใหญ่ เด็กจะพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาจนใช้งานได้ดีในช่วงระยะวัยเด็กตอนต้น เมื่อสิ้นสุดระยะนี้ไม่ว่าเด็กชาติไหนสามารถพูดภาษาแม่ของตนได้ดีเท่าผู้ใหญ่ วัย 6 ขวบเป็นระยะสุดท้ายของพัฒนาการภาษาพูด (Speech) นอกจากภาษาพูดแล้วเด็กบางคนเริ่มพัฒนาภาษาเขียนและเริ่มอ่านหนังสือ เพราะกลัมน้ำของแข็งและสายตาเริ่มพัฒนาพอใช้งานได้แล้ว

3.4 พัฒนาการทางสังคม

พัฒนาการทางสังคมได้เริ่มแล้วตั้งแต่วัยทารก แต่ในระยะวัยเด็กตอนต้นมีลักษณะผิดแผกจากวัยทารก เช่น

- 3.4.1 เด็กเริ่มรู้จักเข้าหาผู้อื่น ไม่คอยแต่เป็นฝ่ายรับการเข้าหาจากผู้อื่น เหมือนตอนที่วัยทารก
- 3.4.2 เด็กเริ่มเป้าหมายที่จะคบผู้ใหญ่เป็นเพื่อน เริ่มแสวงหาเพื่อนร่วมวัยเดียวกัน
- 3.4.3 เด็กคบกับเพื่อนร่วมวัยยังไม่ราบรื่นนัก เพราะยังต้องการให้ผู้อื่นสนใจตนมากกว่าตนสนใจผู้อื่น (Self – center)
- 3.4.4 เพื่อนของเด็กยังมีจำนวนจำกัด นอกจากเพื่อนที่เป็นบุคคลจริงๆ แล้วเด็กยังมีเพื่อนอีกประเภทหนึ่งคือ เพื่อนสมมุติ (Imaginative Friend) เพื่อช่วยลดความตึงเครียดในด้านประสบการณ์สมาคม ระยะที่เด็กสร้างเพื่อนสมมุติมากที่สุดอยู่ระหว่าง 2 ขวบครึ่ง ถึง 4 ขวบครึ่ง
- 3.4.5 พร้อมๆ กับมีเพื่อนสมมุติ เด็กจะสร้างโลกสมมุติหรือเรื่องสมมุติขึ้น

(Imaginative Word or Imaginative Play) การสร้างโลกสมมุติเป็นการเล่นชนิดหนึ่งของเด็กในวัยนี้ การเล่นสมมุติเป็นการเล่นเลียนแบบชีวิตจริง เช่น เล่นขายของ เล่นเป็นแม่ เล่นเลียนบทละคร ที่ดูจากโทรทัศน์ เด็กมักจะมีของเล่น และอุปกรณ์การเล่นประเภทต่างๆ ประกอบการเล่นสมมุติ เช่น ดินน้ำมัน ลูกบิด ตุ๊กตา กรรไกร ดินสอสี ฯลฯ การเล่นสมมุติบางอย่างอาจเลียนชีวิตจริง บางส่วนเท่านั้น เช่น เรื่องเกี่ยวกับเวทดา นางฟ้า ยักษ์ หุ่นยนต์ต่างๆ บุคคลเหล่านี้เป็นเพื่อนสมมุติของเด็ก ซึ่งเด็กบางคนรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนมมากกว่าเพื่อนในชีวิตจริงๆ ของเขาเสียอีก

3.4.6 พฤติกรรมทางสังคมอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดขึ้นในระยะวัยเด็กตอนต้น ซึ่งน่ารู้ น่าสนใจและไม่ควรมองข้าม ได้แก่ การที่เด็กหญิงและเด็กชาย เริ่มมองเห็นความแตกต่างระหว่างเพศ (Sex Difference) เริ่มตระหนักว่าตนเป็นเพศหญิงหรือชาย และควรจะประพฤติตนอย่างไรจึงจะสมเป็นผู้หญิงสมเป็นผู้ชาย (Sexual Typing) การเรียนรู้เหล่านี้ นอกจากเด็กจะเรียนรู้ด้วยอาศัยการสังเกตและการเลียนแบบแล้ว ยังถูกอบรมแนะนำจากผู้ใหญ่ด้วย การเรียนรู้เหล่านี้เป็นรากฐานของการประพฤติตนอย่างชายหนุ่มหญิงสาว หรือบทบาทอย่างอื่นสำหรับเฉพาะชายหรือหญิงในกายภาคหน้า เช่น บิดา สามี มารดา ภรรยา ฯลฯ สาเหตุที่ทำให้ผู้ใหญ่บางคนประพฤติตนผิดไปจากลักษณะบทบาททางเพศของตนที่สังคมไม่ยอมรับ เช่น กะเทย รักร่วมเพศ นั้นมีสาเหตุหนึ่งก็คือ ประสบการณ์และการเรียนรู้ของเขาในวัยนี้ผิดไปจากบทบาทที่ควรจะเป็นตามเพศที่เหมาะสมของตน

ฟรอยด์ (Freud) อธิบายเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า ระยะวัยเด็กตอนต้น เป็นระยะพัฒนาการซึ่งเขาใช้ชื่อว่า Oedipal Stage เด็กหญิงและเด็กชายจะตระหนักถึงความเป็นเพศชายหรือเพศหญิงของตน และเรียนรู้ที่จะทำตามเพศของตน โดยเลียนแบบจากผู้ใหญ่ที่เป็นเพศเดียวกับตน (Model or Identification Figures) การเลียนแบบบทบาททางเพศเกิดขึ้นเมื่อ

1. มีบุคคลที่เป็นเพศเดียวกับตน
2. บุคคลนั้นเป็นผู้ที่เด็กมีความสัมพันธ์ที่ดี
3. บุคคลนั้นประพฤติตนตามบทบาททางเพศ

สองข้อข้างต้นมีความสำคัญที่จะบันดาลให้มีการเลียนแบบบทบาททางเพศเกิดขึ้น ส่วนข้อสุดท้ายนั้นเป็นตัวกำหนดว่า ลักษณะการเลียนแบบนั้นจะเป็นไปในรูปใด เช่น สมตามเพศหรือไม่สมตามเพศแต่พอประมาณ หรือไม่สู้จะสมตามลักษณะบทบาททางเพศ พร้อมๆ กับการเลียนแบบบทบาททางเพศ เด็กจะเริ่มสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลเพศตรงข้ามกับตนซึ่งในระยะนี้คือ ผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดกับเด็ก เนื่องจากในหลายๆ ครอบครัว บิดามารดามักใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด ฟรอยด์จึงอธิบายว่า ระยะนี้เด็กหญิงรักพ่อเลียนบทบาททางเพศจากแม่ เด็กชายรักแม่เลียนบทบาททางเพศจากพ่อ ถ้าเด็กหญิงและเด็กชาย ไม่ได้รับการสนองความต้องการเลียนแบบบทบาททางเพศของตนจากผู้ใหญ่ที่เป็นเพศเดียวกับตน และสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ใหญ่ต่างเพศกับตน เมื่อเด็กยังอยู่ในระยะวัยเด็กตอนต้น เด็กจะเกิดปมของอารมณ์ความต้องการนี้ติดตัวไปในกายภาคหน้าเป็นลักษณะ Fixation (ไม่เปลี่ยนไปตามกาล) ฟรอยด์ให้ชื่อปมนี้ว่า Oedipus Complex ปมนี้เร้าให้มนุษย์มี

พฤติกรรมทางเพศหลายอย่าง ซึ่งอาจผิดแผกไปจากที่สังคมส่วนมากยอมรับ เช่น รักร่วมเพศ ไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนได้ ฯลฯ จะเป็นแบบใดหรือรุนแรงอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นและลักษณะของปม Oedipus Complex ซึ่งมีต้นเหตุมาจากประสบการณ์ของชีวิตเกี่ยวกับเรื่องนี้ในระยัยวัยเด็กตอนต้น

3.5 พัฒนาการทางศีลธรรมจรรยาและค่านิยม (Moral and Value Development)

ความนึกคิดเกี่ยวกับอะไรถูก ผิด ชั่ว นั้น เด็กยังคิดเห็นเป็นเหตุผลด้วยตนเองไม่ได้ ยังต้องอาศัยผู้อบรมเลี้ยงดูให้คำแนะนำ แต่ที่สำคัญยิ่งกว่าคำแนะนำก็คือ การทำเป็นแบบอย่างเพื่อให้เด็กเลียนแบบ การปลูกฝังมโนธรรมให้แก่เด็กอาจทำได้ก็คือ แสดงออกมาในรูปนิทานและการเล่นสำหรับเด็ก เพราะเด็กวัยนี้นิยมเรื่องสมมุติและการเล่น ทั้ง 2 วิธีจะสร้างแบบเพื่อให้เด็กได้เลียนแบบและเรียนรู้โดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว และไม่ต้องการบังคับฝืนใจ

3.6 พัฒนาการทางความคิด (Cognitive Development)

ในช่วงอายุ 2 – 6 ขวบ พัฒนาการทางความคิดของเด็กแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 อายุระหว่าง 2 – 4 ขวบ ยังยึดตัวเองเป็นหลัก ไม่รู้จักคิดแบบใจเขาใจเรา ไม่สามารถคิดว่าคนอื่นมีความคิดแตกต่างไปจากตนอย่างไร คิดเห็นแต่ด้านที่เหมือนกัน ยังไม่เห็นส่วนที่ต่างกัน วัตถุหรือเหตุการณ์ เช่น เด็กชนบท ได้ยินผู้ใหญ่บอกว่า นั่นแน่ นายอำเภอ ต่อมาเด็กเห็นคนใส่เสื้อกางเกงสีก็ ก็คิดว่า เป็นนายอำเภอทุกคน ระยะที่ 2 อายุระหว่าง 4 – 7 ขวบ เด็กรู้จักสังเกตเห็นความแตกต่าง ทำให้ความคิดพัฒนาถึงขั้นรู้จักเปรียบเทียบ คิดแยกวัตถุออกเป็นหมวดหมู่ชั้นตอนได้ (Classification or Categorization) รู้จักคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Associative thinking) ระหว่างสิ่งต่างๆ ได้

4. วัยเด็กตอนปลาย หรือ วัยเข้าโรงเรียน (Late Childhood or School Age)

ระยะวัยเด็กตอนปลายประมาณอายุตั้งแต่ 6 ขวบ จนถึง 12 – 13 ขวบ วัยนี้ถือว่าเป็นวัยเปลี่ยนชีวิตทางสังคม จากสังคมในบ้านไปสู่สังคมนอกบ้าน

4.1 พัฒนาการทางสังคม

วัยเด็กตอนปลายมีลักษณะ มีลักษณะพัฒนาการทางสังคมที่เด่นชัดคือ เด็กเริ่มออกจากบ้าน ไปสู่หน่วยสังคมอื่น จุดศูนย์กลางสังคมของเด็กคือ โรงเรียน เด็กจะเรียนรู้บทบาทใหม่คือ การเป็นสมาชิกของกลุ่มเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกัน เด็กมีโลกใหม่อีกโลกหนึ่งคือ โลกเพื่อนร่วมวัย (The World of Peer) สัมพันธ์ภาพกับเพื่อนในกลุ่มจะสอนชีวิตกลุ่ม การอยู่ร่วมกับผู้อื่น เด็กจะได้รับการเรียนรู้ระเบียบกฎเกณฑ์ ความประพฤติที่ต้องปฏิบัติในสังคม บทบาทต่างๆ ที่มนุษย์ต้องกระทำในการอยู่ร่วมกับเป็นหมู่คณะ เช่น ทำตัวอย่างไรจึงจะเข้ากับเพื่อนได้

เมื่อเด็กเริ่มออกจากบ้านมาสู่โรงเรียน เด็กรู้สึกว้าวุ่น ชาติที่เพิ่งทางความคิดและอารมณ์ ตอนแรกจะยังคงสร้างสัมพันธ์ภาพกับครูและผู้ใหญ่นอกบ้านที่จะต้องมีความสัมพันธ์กับเขา แต่ต่อมาเด็กเริ่มตีตัวจากเพราะพบว่าการรวมกลุ่มกับเพื่อนร่วมวัยหลายๆ คน ให้ความรู้สึกอบอุ่นใจ สนุกสนาน มีความเข้าอกเข้าใจ และความเป็นเจ้าของซึ่งกันและกันได้ดียิ่งขึ้นกว่า แน่นแฟ้นกว่า ถ้า

เด็กสามารถแสวงหากลุ่มเช่นนี้ได้ เด็กจะเห็นความสำคัญของสังคมในบ้านและผู้ใหญ่นอกบ้านน้อยลง กลุ่มเริ่มมีอิทธิพลต่อเด็กในด้านอารมณ์ ความนึกคิด ทักษะคิด ความมุ่งมั่น ความปรารถนา การประพฤติตนตามบทบาททางเพศ ค่านิยม อะไรเหมาะสม ดี ควร ไม่ควร ฯลฯ ถ้าบรรดาสิ่งที่มีอิทธิพลต่อเด็ก มีลักษณะใกล้เคียงกันกับลักษณะที่เด็กได้รับการอบรมจากที่บ้าน ความขัดแย้งระหว่างเด็กกับบิดามารดาจะมีไม่มากนัก ถ้าไม่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับผู้ปกครองเด็กจะรู้สึกถึงความขัดแย้งระหว่างตนกับผู้

ปกครองสูง

การรวมกลุ่มของเด็กก่อให้เกิดการสร้างลักษณะนิสัยแข่งขัน (Competition) และนิสัยร่วมมือ (Cooperative) ซึ่งจะติดตัวสืบไปภายภาคหน้า เด็กชายมีนิสัยชอบแข่งขันมากกว่าเด็กหญิง ส่วนเด็กหญิงให้ความร่วมมือและอ้อมอ้อมกันมากกว่าเด็กชาย นอกจากนี้การรวมกลุ่มยังทำให้เด็กได้รับการตอบสนองความต้องการทางสังคมขั้นพื้นฐาน (Basic Social Needs) เช่น การได้รับการยกย่อง การได้เป็นบุคคลสำคัญ การได้รับฐานะและตำแหน่ง ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ กลุ่มมีความสำคัญต่อพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กในวัยนี้ ดังได้กล่าวมา ดังนั้นการสนับสนุนให้เด็กได้เข้ากลุ่มที่เหมาะสมกับสภาพของตัว จึงเป็นสิ่งที่พึงกระทำ มิฉะนั้นแล้วเด็กอาจไม่มีพัฒนาการสมวัย อาจสูญเสียประสบการณ์หลายๆ อย่างในชีวิตที่เด็กพึงควรได้รับไปอย่างน่าเสียดาย ผู้ปกครองนอกจากจะต้องสนับสนุนเขาแล้ว ยังควรแนะนำช่วยเหลือให้โอกาสสร้างกลุ่มที่เป็นช่องทางให้เด็กได้เรียนรู้สังคมภายนอกครอบครัวด้วย

4.2 พัฒนาการทางอารมณ์

ในขณะนี้ เด็กรู้จักกลัวสิ่งที่สมเหตุสมผลมากกว่าวัยก่อน เพราะความสามารถในการใช้เหตุผลของเด็กพัฒนาขึ้น มีความรู้สึกสงสารและเห็นอกเห็นใจ เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่น รวมทั้งสัตว์เลี้ยงด้วย สิ่งที่ต้องพัฒนาในด้านอารมณ์ของเด็กในขณะนี้คือ การเข้าใจอารมณ์ของตนเอง อารมณ์ของบุคคลอื่น การรู้จักควบคุมอารมณ์ และการรู้จักแสดงอารมณ์ออกมาอย่างเหมาะสม พัฒนาการเหล่านี้จำเป็นสำหรับสุขภาพจิตที่ดีของเด็ก ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลเด็กจะต้องช่วยเหลือเด็กดังนี้

1. เปิดโอกาสให้เด็กเข้ากลุ่ม กลุ่มจะบีบบังคับให้เด็กเรียนรู้และปรับปรุงการควบคุมอารมณ์และการแสดงออกของอารมณ์ในลักษณะที่สังคมยอมรับ

2. ให้ได้เล่นออกกำลังกาย

3. ให้มีกิจกรรมสร้างสรรค์ต่างๆ เช่น ปั้นรูป วาดรูป เขียนเรื่อง ฯลฯ

4.3 พัฒนาการทางกาย

พัฒนาการของเด็กวัย 6 ถึง 12 ขวบ เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ช้าๆ แต่สม่ำเสมอ พัฒนาการทางการไม่มีลักษณะเด่นพิเศษเหมือนระยะวัยทารกตอนปลาย แต่ในระหว่างนี้เป็นระยะที่เด็กหญิงโตเร็วกว่าเด็กชายวัยเดียวกันในด้านความสูงและน้ำหนัก ลักษณะเช่นนี้ยังคงดำรงต่อไปจนกระทั่งเข้าสู่ระยะวัยรุ่นตอนปลาย เด็กชายจะโตทันเด็กหญิงและลำหน้าเด็กหญิง เด็กในวัยนี้

ไม่ชอบอยู่หนึ่งชอบเล่นและทำกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ความรวดเร็ว เนื่องจากการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อใหญ่ น้อย และประสาทสัมผัสดีขึ้นมาก เด็กจึงอาจเล่นเกมที่ซับซ้อนและกิจกรรมการเล่นชนิดสร้างสรรค์ เช่น การอ่าน การเขียน การวาดภาพ การปั้นรูป การทำการฝีมือ การแกะสลัก ฯลฯ

4.4 พัฒนาการทางความคิดและสติปัญญา

เข้าใจว่าวัตถุแม้เปลี่ยนแปลงรูปลักษณะภายนอก ก็ยังคงสภาพเดิม (Conservation) ในบ้างลักษณะเช่น ปริมาณ น้ำหนัก และปริมาตร เด็กในวัยเด็กตอนต้น (ประมาณ 5-6 ขวบ) อาจพอเข้าใจได้ 2 ลักษณะคือ ปริมาณและน้ำหนัก ส่วนความเข้าใจการทรงสภาพเดิมของปริมาตรค่อนข้างยากและเป็นลักษณะนามธรรมมากเกินไป โดยเฉลี่ยเด็กต้องอายุถึง 7 ขวบ จึงจะสามารถเข้าใจเรื่องนี้ วิธีทดสอบว่าเด็กเข้าใจเรื่องนี้หรือยังนั้น เขาใช้ดินน้ำมันก้อนกลมเท่ากัน 2 ก้อน กับถ้วยแก้วเท่ากัน 2 ใบ ใส่ปริมาณเท่ากัน เอาดินน้ำมันใส่ในถ้วยแก้วน้ำ ถ้ามเด็กว่าปริมาณน้ำในถ้วยทั้งสองมีระดับเท่ากันหรือไม่ เมื่อเด็กตอบว่าเท่ากันแล้ว เอาดินน้ำมันออกจากถ้วยแก้วใบหนึ่ง เด็กช่างสังเกตย่อมมองเห็นว่าระดับน้ำเปลี่ยนแปลงไป นำดินน้ำมันที่เอาออกจากถ้วยแก้วมาปั้นเป็นแท่งยาวแล้วใส่กลับลงในถ้วยแก้วเดิม ถ้าเด็กว่าระดับน้ำในถ้วยแก้วที่ใส่ดินน้ำมันรูปแท่งยาว จะเท่ากับระดับน้ำในถ้วยแก้วใส่น้ำมันก้อนกลมหรือไม่ ถ้าเด็กคนใดสามารถตอบได้ว่าเท่ากัน แสดงว่าเด็กคนนั้นได้พัฒนาความคิด ความเข้าใจเรื่องการทรงสภาพเดิมของปริมาตรแล้ว (ในที่นี้คือปริมาตรของดินน้ำมัน)

5. วัยแรกรุ่น (Puberty)

บุคคลอายุอยู่ในช่วง 12 – 25 ปีถือว่าเป็นช่วงวัยรุ่น ช่วงเวลาดังกล่าวมีเวลายาวนานหลายปีและในระยะเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างแตกต่างกันมากทั้งทางกายและพฤติกรรม จึงมีการแบ่งช่วงเวลาให้สั้นเข้าคือ ช่วงอายุประมาณ 12 ถึง 15 ปี เป็นช่วงวัยแรกรุ่น มีพฤติกรรมค่อนข้างเป็นลักษณะทางเด็ก ช่วงอายุประมาณ 16 ถึง 18 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนกลาง มีพฤติกรรมก้ำกึ่งระหว่างความเป็นเด็กกับความเป็นผู้ใหญ่ ช่วงอายุประมาณ 19 ถึง 25 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนปลาย มีพฤติกรรมค่อนข้างเป็นผู้ใหญ่

ช่วงเวลาในวัยแรกรุ่น เป็นช่วงเวลาที่เด็กเริ่มเติบโตเป็นหนุ่มเป็นสาวอย่างแท้จริง ร่างการเติบโตเกือบเต็มที่ทุกส่วน ลักษณะทุติยภูมิทางเพศซึ่งยังไม่เติบโตเต็มที่ในวัยที่ผ่านมา ก็เจริญสมบูรณ์และทำหน้าที่ของมันได้ตั้งแต่นั้นเป็นต้นไป ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญในระยะนี้มีดังนี้คือ

5.1 พัฒนาการทางกาย

พัฒนาการทางกายเป็นไปในแง่ของความงอกงาม เจริญเติบโตถึงขีดสมบูรณ์ (Maturation) เพื่อทำหน้าที่อย่างเต็มที่ ความเจริญเติบโตมีทั้งส่วนนอกที่มองเห็นได้ง่าย เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง สัดส่วนของร่างกาย และความเจริญส่วนภายใน เช่น การทำงานของต่อมบางชนิด โครงกระดูกแข็งแรงขึ้น การผลิตเซลล์สืบพันธุ์ในเด็กชาย การมีประจำเดือนของเด็กหญิง

ตอนต้นๆ ของเด็กวัยนี้ ร่างกายของเด็กไม่ได้สัดส่วน เด็กรู้สึกอึดอัด กังก้าง รู้สึกวิตกกังวล เกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย สุขภาพโดยทั่วไปของเด็กในวัยนี้ดีกว่าวัยที่ผ่านมา

5.2 พัฒนาการทางสังคม

เด็กให้ความสำคัญกับเพื่อนร่วมวัยมากกว่าในระยะเด็กตอนปลาย เด็กจับกลุ่มกันได้นาน แน่นแฟ้น และผูกพันกับเพื่อนในกลุ่มมากขึ้น กลุ่มของเด็กไม่มีเฉพาะเพื่อนเพศเดียวกันเท่านั้น แต่เริ่มมีเพื่อนต่างเพศเข้ามาสมทบด้วย เด็กที่สามารถเข้ากลุ่มได้และมีกลุ่มในระยะวัยเด็กตอนปลาย จะเข้ากับกลุ่มและมีชีวิตทางสังคมที่สนุกสนานได้ดีกว่าเด็กที่ไม่มีความสามารถดังกล่าว ในช่วงวัยที่ผ่านมาเด็กเริ่มลดความเอาใจใส่กับบุคคลต่างวัยไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่หรือเด็กที่อายุน้อยกว่า ระยะนี้จึงเริ่มต้นชีวิตกลุ่มที่แท้จริง (Gang Age) การรวมกลุ่มของเด็กเป็นไปโดยธรรมชาติ เด็กเลือกเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามหลักเกณฑ์ต่างๆ เช่นเป็นกลุ่มที่เข้าได้กับแนวโน้ม แบบบุคลิกภาพ ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัว ตลอดจนความสนใจ ค่านิยม สติปัญญา ความมุ่งหวังในชีวิต และอื่นๆ การรวมกลุ่มช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนปัญหาและความรู้สึกที่คับอกคับใจ ช่วยสนองความต้องการทางสังคม เช่น การเป็นบุคคลสำคัญ การต่อต้านผู้มีอำนาจ การหนีสภาพน่าเบื่อของบ้าน

ส่วนสัมพันธ์ภาพระหว่างเด็กชายเด็กหญิง เปลี่ยนไปจากวัยเด็กตอนปลาย เด็กชายและเด็กหญิงเริ่มสนใจซึ่งกันและกันและมีความพอใจในการพบปะสังสรรค์กัน ร่วมเล่น เรียน ทำงาน พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เมื่อเด็กชายและเด็กหญิงเริ่มสนใจกันและกันแล้ว ทั้ง 2 ฝ่าย เริ่มให้ความสำคัญต่อการประพฤติปฏิบัติตามบทบาททางเพศของตน (Sex Role) ซึ่งการกระทำเช่นนี้ไม่เป็นการลำบากมากนักสำหรับเด็กหญิงและเด็กชายที่มีพัฒนาการทางด้านนี้ปกติในวัยที่ผ่านมา คือมีบุคคลให้เด็กได้เลียนแบบบทบาททางเพศ การเลียนและเรียนบทบาททางเพศของเด็กในระยะนี้ ไม่จำกัดว่าเลือกเลียนเฉพาะบุคคลที่เด็กรักและพบเห็นในบ้านที่เป็นเพศเดียวกับตน แต่ขยายวงมาเป็นเพื่อนร่วมวัย บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ ในวงการบันเทิง ธุรกิจ ในหนังสืออ่านเล่น และบุคคลอื่นๆ ที่เด็กได้รู้จักและพบเห็น เด็กเลือกใครมาเลียนแบบนั้น ขึ้นอยู่กับรากฐานบุคลิกภาพดั้งเดิมของเด็ก และเป็นเช่นนี้ไปจนสิ้นสุดวัยรุ่น ละทิ้งการเลียนแบบบทบาททางเพศจากบิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัว เป็นระยะที่เรียกว่า พอกันทีสำหรับการเลียนแบบบทบาททางเพศจากพ่อแม่ และติดพ่อแม่ (Goodbye to Oedipus)

กลุ่มมีความสำคัญต่ออนาคตและชีวิตจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก ครอบครัวเริ่มมีอิทธิพลน้อยลง ฉะนั้นลักษณะชีวิตของกลุ่มจึงเป็นเครื่องชี้ชะตาชีวิตของเด็กในระยะวัยรุ่นและระยะผู้ใหญ่ ประจวบเดียวกับครอบครัวมีความสำคัญต่อกระบวนการของชีวิตแต่ละคน ในระยะวัยทารกและวัยเด็ก

การเล่น

การเล่นยังคงมีความสำคัญสำหรับเด็กวัยแรกเริ่ม เพราะเป็นเครื่องมือสนองความต้องการทางสังคม อารมณ์และสติปัญญา เด็กชอบเล่นทั้งเพื่อนเพศเดียวกันและต่างเพศโดยเฉพาะการเล่นกับ

เพื่อนต่างเพศทำให้การเล่นสนุกสนานเข้มข้นยิ่งขึ้นเด็กชายมักจะชอบเล่นกีฬาที่หักโหมรุนแรงมากกว่าเด็กหญิง

5.3 พัฒนาการทางอารมณ์

การเปลี่ยนแปลงความเจริญเติบโตทางร่างกาย ทั้งภายในและภายนอกกระทบกระเทือนต่อแบบแผนอารมณ์ของเด็กวัยรุ่น เด็กมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย สับสน อ่อนไหว มีความเข้มของอารมณ์สูง อารมณ์ของเด็กวัยรุ่นมีทุกประเภทเช่น เบื่อหน่าย เหนงา อิจฉา กังวล โกรธ อาฆาต ตีตึง ต่อต้านอำนาจ ฯลฯ เด็กแต่ละคนเริ่มแสดงบุคลิกอารมณ์ประจำตัวออกมาให้ผู้อื่นทราบได้บ้างแล้ว เช่น อารมณ์ร้อน อารมณ์ชีวิตกังวล อารมณ์อ่อนไหวง่าย เจ้าอารมณ์ ซื่อจฉฉา ฯลฯ เด็กสามารถรับรู้ลักษณะเด่นด้อยเกี่ยวกับตนเองและจะยิ่งทวีขึ้นในระยะวัยรุ่น

5.4 พัฒนาการทางความคิด

พัฒนาการทางความคิดของเด็กอายุประมาณ 11 ขวบขึ้นไป มีชื่อเรียกรวมว่า รู้คิดถูกระบบ (Formal operation) เด็กพยายามคิดให้เหมือนผู้ใหญ่ แต่ว่าด้อยกว่าผู้ใหญ่ในเชิงประสบการณ์และความชำนาญในการรู้คิด ตัวอย่างความคิดบางแบบที่ได้พบมากได้แก่ รู้จักคิดเป็นเหตุเป็นผลไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ต้องการคิดนึกด้วยตัวเอง ระบายนี้เด็กจึงรู้สึกชิงชังคำสั่งบังคับ คำสั่งให้เชื่อและต้องคล้อยตาม รู้คิดด้วยภาพความคิดในใจ (Mental images) ทำให้สามารถคิดเรื่องนามธรรมยากๆ ได้ เด็กวัยแรกรุ่งชอบวิพากวิจารณ์ ชอบทนายปัญหา เด็กที่มีสมองดีสามารถมีสมาธิในการทำงานมากขึ้นและดีขึ้นกว่าเดิม เด็กสมองไม่ค่อยดีช่วงความสนใจงานเฉพาะหน้ามักสั้นและทำงานยากๆ ไม่ค่อยได้ แวดฉลาดของเด็กเริ่มปรากฏให้เห็นชัดแล้ว

การค้นหาตัวเอง (Search for Identity)

การค้นหาตัวเองก่อให้เกิดความเข้าใจว่าตนเองเป็นบุคคลคนหนึ่ง (Self awareness) การค้นหาตนเองมีแง่มุมต่างๆ เช่น ความสนใจ รสนิยม ความถนัด ความสามารถที่แท้จริง ความชอบ ความไม่ชอบแม้ว่าเด็กจะค้นหาตัวเองแต่ก็ยังไม่สามารถเข้าใจตัวเองเพราะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมายจึงมีผู้ให้คำอธิบายลักษณะเช่นนี้ของเด็กว่าเป็นแบบ “ไม่หยั่งรู้” (The great Unknown)

6. วัยรุ่น (Adolescence)

Adolescence หมายถึงความเจริญงอกงามพ้นจากความเป็นเด็ก ในจิตวิทยาหมายถึงภาวะของบุคคลอายุประมาณ 16-25 ปี

6.1 ลักษณะอารมณ์

ลักษณะของอารมณ์สืบเนื่องมาจากอารมณ์ของเด็กวัยแรกรุ่ง จึงคล้ายคลึงกันอยู่มาก ในบางรายความเข้มข้นของอารมณ์อาจรุนแรงขึ้นกว่าวัยแรกรุ่ง อารมณ์ดังกล่าวบางที่เรียกว่าเป็นแบบ พายุบุกแคม (Storm and Stress) อารมณ์ รัก ชอบ โกรธ เกลียด อิจฉา ริษยา ฯลฯ จะเป็นไปอย่างรุนแรงบุคคลต่างวัยจึงต้องใช้ความอดทนมากเพื่อจะเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์กับพวกเขา

สาเหตุของความสับสนทางอารมณ์

1. เป็นช่วงเปลี่ยนวัย ร่างกายเปลี่ยนแปลงไม่ทราบว่าจะถูกที่ควรในการปฏิบัติต่อบุคคลอื่นนั้น ควรปฏิบัติอย่างไร

2. เด็กจะต้องเลือกอาชีพ การเลือกอาชีพเป็นเรื่องที่สำคัญต่อชีวิตจิตใจ อารมณ์ ความต้องการของเด็กและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ความสับสนใจเกิดขึ้นง่ายเพราะเด็กอยู่ภายใต้ความกดดันและ ข้อจำกัดของระบบการศึกษา สติปัญญา ฐานะทางเศรษฐกิจ และยังไม่แน่ใจในความถนัด ความสนใจ ความต้องการ และบุคลิกภาพของตนเอง

3. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมทำให้เด็กปรับตัวไม่ทัน

6.2 พฤติกรรมสังคม

สังคมวัยรุ่นเป็นกลุ่มของเพื่อนร่วมวัย ประกอบด้วยเพื่อนทั้ง 2 เพศ เด็กรู้สึกปลอดภัยสบายใจ ในการทำกิจกรรมต่างๆ กับเพื่อนร่วมวัยมากกว่ากับเพื่อนต่างวัย สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมวัยถึงความเข้มข้นสูงสุดประมาณระยะตอนกลางของวัยรุ่น

การคบเพื่อนร่วมวัยเป็นพฤติกรรมสังคมที่มีความสำคัญต่อจิตใจของวัยรุ่น แต่การคบเพื่อนก็ย่อมมีทั้งคุณและโทษ เพื่อนอาจเป็นผู้ประคับประคองจิตใจของวัยรุ่นในยามทุกข์ร้อนแต่ในยามกลับกันเพื่อนก็อาจชักนำวัยรุ่นไปในทางเสื่อมถอย ผู้เป็นอาชญากรวัยรุ่นมากมายในแทบทุกประเทศ เมื่อค้นหาสาเหตุก็มักจะพบว่า ถูกเพื่อนชักจูง ประวัติเด็กวัยรุ่นตามสถานศึกษาที่เสียคน เสียเด็กไปโดยประการต่างๆ เช่น เกเร ติดยาเสพติด ล้วนมีสาเหตุสำคัญจากการถูกเพื่อนชักจูง เพราะการมีกลุ่มทำให้รู้สึกว่าคุณค่า กลุ่มจึงมีอิทธิพลต่อวัยรุ่นถ้าคบเพื่อนไม่ดีก็อาจนำไปสู่พฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้

การเข้ากลุ่มนอกจากเป็นช่องทางให้เด็กได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานทางสังคมในแง่ต่างๆ เช่น ฐานะ ตำแหน่ง ค่าใช้จ่าย มีเพื่อนผู้เข้าใจและร่วมทุกข์ร่วมสุขแล้ว ยังเปิดโอกาสให้ชายหญิงได้รู้จักกันและอาจนำไปสู่ความรัก (Puppy love) ตามปกติเด็กหญิงมักนิยมเพื่อนชายที่มีอายุมากกว่าตน เพราะหญิงมีกระบวนการพัฒนาการเร็วกว่าชายวัยเดียวกันประมาณ 2 ปี กลุ่มในวัยนี้มีลักษณะมั่นคงมากกว่าในวัยเด็ก เพราะเด็กวัยรุ่นใช้เหตุผลและความนึกคิดในการเข้ากลุ่มมากกว่า ความสัมพันธ์ในกลุ่มค่อนข้างยั่งยืน อาจยั่งยืนไปจนเป็นผู้ใหญ่

6.3 การเลือกอาชีพ

เด็กโตพอที่จะรู้ถึงความสำคัญของอาชีพเช่น อาชีพนำมาซึ่งสถานทางเศรษฐกิจสังคม เป็นตัวบ่งชี้ถึงการเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่แต่เด็กยังสับสนวุ่นวายใจเนื่องจากยังไม่รู้จักตัวเองดีพอในด้านบุคลิกภาพ ความถนัด ความสนใจ

6.4 ความต้องการทางจิตใจ

ความต้องการที่เด่นๆ และมีความเข้มข้นสูงได้แก่

1. ความต้องการอิสระเป็นตัวของตัวเอง เด็กวัยรุ่นเชื่อว่าลักษณะความเป็นอิสระเป็นเครื่องหมายความเป็นผู้ใหญ่

2. ต้องการมีตำแหน่งหน้าที่ ต้องการคำยกย่องทั้งต่อหน้าและลับหลังโดยเฉพาะจากเพื่อนในกลุ่ม

3. ต้องการมีประสบการณ์แปลกๆ ใหม่ๆ ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ความต้องการเช่นนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กเสพยาเสพติด ประพฤติผิดทางเพศ และต่อต้านกฎเกณฑ์ของสังคม

4. ความต้องการรวมพวกพ้อง มีกลุ่มก้อน เป็นความต้องการค่อนข้างสูงซึ่งมีผลต่อความอบอุ่นและความมั่นคงทางจิตใจ

5. ความต้องการความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เพราะเด็กมีอารมณ์อ่อนไหวง่าย เด็กจึงมีความต้องการเช่นนี้ค่อนข้างสูง

6. ต้องการความถูกต้องและยุติธรรม

7. ต้องการความงดงามทางร่างกายเพราะทำให้เข้ากลุ่มง่ายและดึงดูดเพศตรงข้าม วัยรุ่นจึงพิถีพิถันในเรื่องอาหาร เสื้อผ้า ทรงผม เครื่องประดับ สุขภาพอนามัย เด็กวัยรุ่นที่มีความสุขคือ ผู้ที่ได้รับสิ่งสนองสมความต้องการของเขา การตั้งเป้าหมายของความต้อการ ลักษณะของความต้อการ จึงเป็นเรื่องที่เด็กต้องคำนึงให้อยู่ในขอบเขตที่จะทำได้สำเร็จ เพื่อประกันความไม่สมปรารถนา เพราะถ้าไม่สมปรารถนาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งรุนแรงแล้ว ย่อมมีความรู้สึกผิดหวังลึกซึ้งและยาวนาน

6.5 ความสนใจ

ความสนใจมีขอบข่ายกว้างขวาง สนใจหลายอย่างแต่ไม่ลึกซึ้งมาก เพราะเด็กยังไม่เข้าใจเรื่องตัวเอง ยังเป็นระยะลองผิดลองถูก ความสนใจของเด็กวัยรุ่นส่วนใหญ่ได้แก่

1. สนใจการศึกษา สภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันกระตุ้นให้เด็กเข้าใจและเห็นความสำคัญของการศึกษา
2. สนใจช่วยเหลือบุคคลอื่นที่เห็นว่าเขาได้รับความลำบากและไม่ได้รับความยุติธรรม
3. สนใจกิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมที่เห็นว่าเป็นของใหม่และมีประโยชน์ได้พบปะกับเพื่อนต่างเพศและระบายความเคร่งเครียดของอารมณ์

4. สนใจวัฒนธรรมประเพณี ศาสนาปรัชญา อุดมคติ สนใจมีเพื่อนสนิทต่างเพศ

6.6 การนับถือวีรบุรุษ (Heroic Worship)

ความต้องการเลียนแบบผู้ที่ตนนิยมชมชอบมีมาก่อนแล้วตั้งแต่วัยเด็กก่อนวัยรุ่น แต่ความต้องการประเภทนี้แรงขึ้นในระยะวัยรุ่นเพราะ

1. ความต้องการรู้จักตนเอง การยกบุคคลมาเป็นแบบให้นับถือและเลียนแบบช่วยลดความไม่รู้จักหรือความไม่เข้าใจตนเอง

2. แสวงหาแบบอย่างเพื่อดำเนินรอยตามแนวทางที่ถูกที่ควร เพื่อดำเนินชีวิตอย่างผู้ใหญ่ ผู้ที่เด็กนับถือว่าเป็นวีรบุรุษ (Heroes) หรือเป็นแบบ (Models) นั้นมีได้มากกว่าหนึ่ง

คน อาจเป็นเพศเดียวกับเด็กหรือต่างเพศ วัยเดียวกันหรือต่างวัย ร่วมสมัยหรือต่างสมัย อาจเป็นบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ ดาราภาพยนตร์ นักกีฬาที่มีชื่อเสียง ฯลฯ การเลือกบุคคลที่น่านิยม

มาเลียนแบบนั้นในระยะวัยรุ่นผิดจากในระยะวัยเด็ก ที่ต้องอาศัยความใกล้ชิดสนิทสนมเป็นแรงจูงใจ สำหรับเด็กวัยรุ่นใช้เหตุผลและขึ้นกับอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน ดังนั้นผู้ที่เด็กเลือกมาเป็นแบบ จึงอาจเป็นบุคคลที่เด็กไม่เคยพบเห็นมาก่อนเลยก็ได้ การเลือกตัวอย่างให้เด็กเลียนแบบโดยการชักจูง การแสดงแบบอย่าง การอ่านหนังสือประวัติบุคคลสำคัญจากวงการต่างๆ จึงเป็นเรื่องที่ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพราะวัยรุ่นมีอิทธิพลต่อ บุคลิกภาพ ความมุ่งหวังในชีวิต การเลือกอุดมคติ ปรัชญา ค่านิยมต่างๆ เป็นกระบวนการสืบเนื่องกันกับการนับถือวีรบุรุษ

6.7 การค้นหาตัวเอง การเข้าใจตนเอง

เด็กวัยรุ่นประสบการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและรวดเร็วในทางร่างกาย และในทางพฤติกรรม ที่ต้องทำตามบทบาทแห่งเพศหญิงหรือชาย ความสำนึกว่าต้องทำตนให้พ้นความเป็นเด็ก ความจำเป็นต้องเลือกอาชีพ ปัจจัยเหล่านี้และอื่นๆ ทำให้เด็กวัยรุ่นอยากรู้มากกว่าตนเองจะต้องประพฤติปฏิบัติตนตามรูปแบบอย่างไร ซึ่งเป็นพัฒนาการทางความคิดที่สำคัญที่สุดประจำวัย เรียกพัฒนาการนี้ว่า “การค้นหาตนเอง” กว่าเด็กวัยรุ่นจะพบตนเอง คือเข้าใจตนเองแจ่มแจ้ง อาจต้องประสบภาวะสับสนทางอารมณ์ไม่น้อย บางคนหลงตัวเองในลักษณะที่ราคาตัวเองสูงเกินจริง บางคนดูถูกตนเองในลักษณะที่ราคาตนเองต่ำเกินจริง การค้นหาตนเองเริ่มต้นมาแล้วตั้งแต่วัยทารก ตอนปลาย แต่จะต้องมีโครงร่างของตนสมบูรณ์ในระยะวัยรุ่น จึงจะเป็นบุคคลที่มีความมั่นคงในชีวิต และจิตใจสืบทอดไปในอนาคต มิฉะนั้นแล้วจะกลายเป็นบุคคลที่ไม่เข้าใจตนเองหาความมั่นคงในชีวิต และจิตใจไม่ได้ คนที่ค้นพบตัวเองจะมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความภาคภูมิใจในตนเองมีหลักการ และแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเองเมื่อเป็นผู้ใหญ่ ส่วนเด็กที่ยังไม่ค้นพบตัวเองจะสับสนและอาจก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคมได้ เราสามารถช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้โดย

1. ในการอบรมเลี้ยงดูพ่อแม่ต้องปฏิบัติต่อกันให้สอดคล้องกัน
2. หาตัวแบบที่เหมาะสมให้เด็กเลียนแบบ
3. สื่อมวลชนควรเสนอข่าวสารข้อมูลที่เหมาะสมกับวัยรุ่นไม่ควรเสนอแต่เรื่อง

รุนแรงหรือกระตุ้นความรู้สึกทางเพศ

6.8 ความขัดแย้งระหว่างวัยรุ่นกับผู้ปกครอง

ลักษณะความขัดแย้งเกิดจากเด็กวัยรุ่นสำคัญตัวว่าพ้นจากความเป็นเด็ก เกิดความต้องการประพฤติตนตามพฤติกรรมที่นิยม แต่ผู้ปกครองถือว่าตนเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลความประพฤติของเด็ก ประสงค์ให้เขาประพฤติตามพฤติกรรมอย่างอื่น เมื่อวัยรุ่นไม่ปฏิบัติตามก็เกิดความขัดแย้งขึ้น ตัวอย่างความขัดแย้ง เช่น

1. ความขัดแย้งทางการแต่งกาย
2. ความขัดแย้งในการคบเพื่อนต่างเพศ
3. ความขัดแย้งในการต้องการความเป็นอิสระในการไปไหนมาไหน

การบรรเทาความขัดแย้ง ผู้ปกครองควรให้ความเห็นอกเห็นใจให้ความรักความอบอุ่น

และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดในช่วงวัยรุ่น ให้วัยรุ่นได้มีอิสระและความรับผิดชอบต่อตัวเองบ้าง ตามสมควรเพื่อช่วยลดความเครียดและความกดดันทางอารมณ์

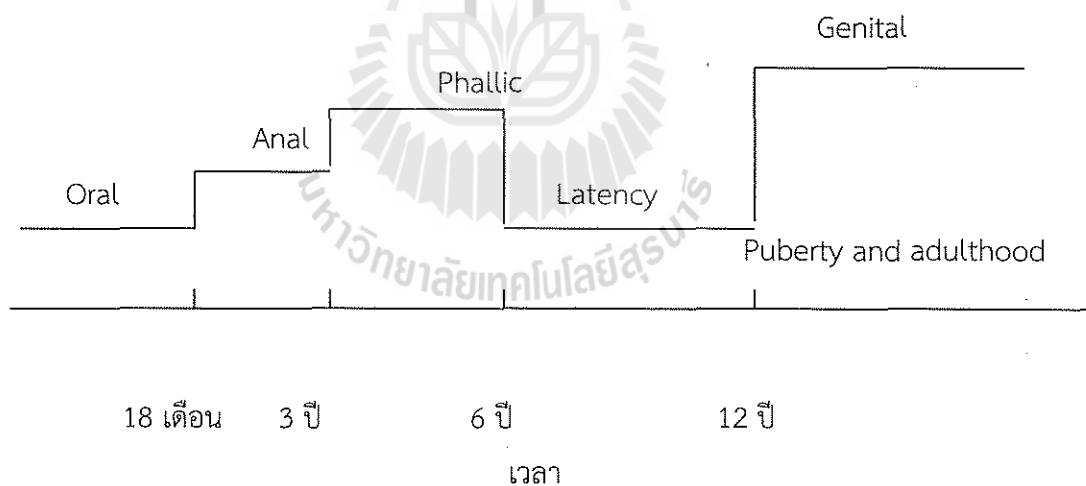
ในส่วนของวัยรุ่น วัยรุ่นควรเปิดใจกว้างรับฟังทัศนะผู้อื่น คิดอย่างมีเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย รู้จักแต่งกายให้เหมาะสมกับวัยและวัฒนธรรม ตลอดจนควรให้ความสำคัญกับการศึกษาหาความรู้ในเรื่องต่างๆ

ขั้นของพัฒนาการ (Stages of development)

นักจิตวิทยาหลายท่านได้ศึกษาลำดับขั้นในการพัฒนาการของมนุษย์ โดยที่แต่ละท่านจะให้ความสนใจพัฒนาการในด้านต่างๆ เป็นพิเศษต่างกัน ทฤษฎีที่กล่าวถึงขั้นของพัฒนาการของมนุษย์ที่สำคัญมีดังนี้

1. Freudian Theory

ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) เป็นแพทย์ที่ให้ความสนใจด้านจิตใจมนุษย์ จนได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis) แนวความคิดของฟรอยด์มีอิทธิพลต่อการศึกษาพัฒนาการชีวิตมนุษย์มากในสหรัฐอเมริกา (ระหว่างปี ค.ศ 1920 ถึง 1950) ทฤษฎีพัฒนาการชีวิตของฟรอยด์เน้นให้เห็นความสำคัญด้านแรงผลักดันทางเพศในวัยเด็กที่พัฒนาตามวัยต่อไป แรงผลักดันนี้มีชื่อเฉพาะว่า ลิบิโด(Libido) เป็นพลังจิตสำคัญในการผลักดัน และการกำหนดทิศทางให้คนเราแสดงกริยาอาการต่างๆ ได้มีการเปรียบเทียบว่า ลิบิโดเปรียบเหมือนเชื้อเพลิงในห้องเครื่องยนต์ที่เผาไหม้เพื่อให้รถยนต์วิ่งได้ฟรอยด์แบ่งขั้นพัฒนาการชีวิตมนุษย์ดังนี้



ภาพแสดงขั้นพัฒนาการชีวิตมนุษย์ตามแนวคิดของฟรอยด์

ที่มา : ไพบูลย์ เทวรักษ์. 2537 : 37

ขั้นที่ 1 เรียกว่า “ Oral State” เป็นขั้นที่เด็กอยู่ในวัยทารก ซึ่งเด็กจะมีความสุขความพึงพอใจในการใช้ปาก หากไม่ได้รับการตอบสนองที่ปากอย่างเหมาะสม เด็กจะมีลักษณะนิสัย Oral Fixation ในวัยอื่นต่อไป เช่น ดูดนิ้วมือ อมหรือเคี้ยวสิ่งของเสมอ

ขั้นที่ 2 เรียกว่า “Anal State” อายุประมาณ 2-3 ขวบ เด็กจะมีความสุขความพอใจในการกลั้นและขับถ่าย หากไม่ได้รับการตอบสนองในการกลั้นและขับถ่าย เด็กจะมีลักษณะนิสัย Anal Fixation ในวัยอื่นต่อไปเช่น เจ้าระเบียบ ก้าวร้าว

ขั้นที่ 3 เรียกว่า “Phallic State” อายุประมาณ 3-6 ขวบ เด็กมีความสุขความพอใจในการจับอวัยวะเพศของตนเองเล่น หากไม่ได้รับการตอบสนองในการจับอวัยวะเพศของตนเองแล้ว เด็กจะมีนิสัย Phallic Fixation ในขั้นต่อไป เช่น มีความวิตกกังวลเมื่อมีเพศสัมพันธ์ อาจถึงขั้นขบถหรือหมกมุ่นความรู้สึกทางเพศก็เป็นได้ และในวัยนี้จะมี Oedipus Complex ซึ่งเป็นปมชีวิตที่เด็กชายจะรักแม่มากกว่าพ่อและเด็กหญิงจะรักพ่อกว่าแม่

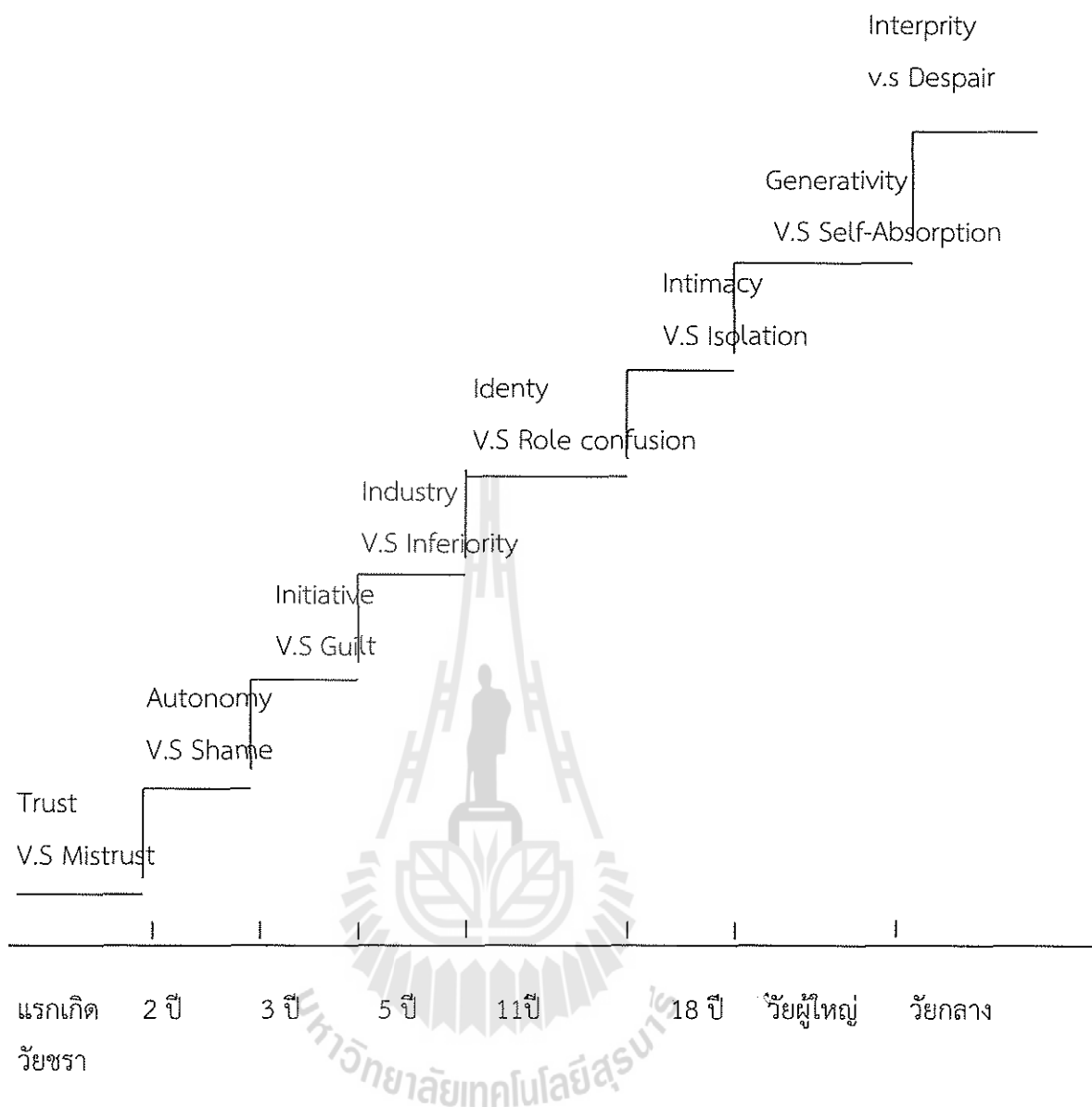
ขั้นที่ 4 เรียกว่า “Latency State” อายุประมาณ 6-12 ขวบเด็กมีความสุข ความพอใจในการเล่น สมมุติบทบาทเป็น พ่อ แม่ ลูก จึงเป็นลักษณะแฝงหรือเลียนแบบชีวิตครอบครัวในวัยผู้ใหญ่ตนเอง หากเด็กไม่ได้รับการตอบสนองก็จะมี Latency Fixation ในวัยต่อไป คือไม่กล้าจะแต่งงานมีชีวิตครอบครัว กลัวความล้มเหลวในชีวิตสมรส

ขั้นที่ 5 เรียกว่า “Genetal Stage” อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่นนั้น เด็กจะมีความสุข และความต้องการตอบสนองจากเพศตรงข้าม หากเด็กไม่ได้รับความสนใจและความรู้เรื่องเพศอย่างเหมาะสมแล้วจะทำให้เด็กประสบปัญหาเรื่องเพศเป็นอย่างมาก

เป็นที่น่าสังเกตว่าทฤษฎีนี้พยายามอธิบายถึงหลักพัฒนาการชีวิตมนุษย์โดยทั่วไป ซึ่งชี้ให้เห็นขั้นตอนของการเจริญเติบโตในวัยต่างๆ ที่มีปัญหาอยู่บ้าง แต่พรอยด์ได้เน้นประเด็นที่เกี่ยวกับปัญหาทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะอารมณ์ที่เข้มข้น ปวดร้าวต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจเช่น ความต้องการมีรักร่วมเพศ เป็นปมปัญหามาจาก Fixation ในขั้น Anal หรือ Phallic เป็นต้น อย่างไรก็ตามเด็กทุกคนมิใช่ว่าจะต้องมีปัญหา ถ้าไม่พัฒนาตามขั้นตอนนี้ แต่ทฤษฎีพรอยด์เป็นแนวคิดหนึ่งซึ่งช่วยกำหนดขอบเขตของรูปแบบพัฒนาการชีวิตมนุษย์ที่มีค่าแก่การศึกษา

2. Erikson's Theory

อีริก อีริกสัน (Erik Erikson) เคยอยู่ในกลุ่มจิตวิเคราะห์ของพรอยด์ ครั้นถึงปี ค.ศ. 1964 อีริกสันได้สร้างแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการชีวิตเรียกว่า “Psychosocial development” อธิบายลักษณะพัฒนาการชีวิตมนุษย์ทุกวัยว่าได้รับอิทธิพลจากสังคมที่เด็กอาศัยอยู่ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ทำหน้าที่เป็นพ่อเป็นแม่ ตลอดจนญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง ทั้งที่ทำงานและที่ตนเองอาศัยอยู่ พัฒนาการชีวิตมนุษย์ตามแนวคิดนี้สามารถแสดงขั้นตอนตั้งแต่เกิดจนตาย



ภาพแสดงขั้นพัฒนาการชีวิตมนุษย์ตามแนวคิดของอีริกสัน

ที่มา : ไพบูลย์ เทวรักษ์.2537 : 40

ขั้นพัฒนาการชีวิตมนุษย์อธิบายโดยย่อดังนี้

ขั้นที่ 1 ความไว้วางใจ-ความไม่ไว้วางใจ (Trust V.S Mistrust) วัยทารก 1 ปีแรกของชีวิต เด็กเรียนรู้ที่จะเกิดความรู้สึกไว้วางใจหรือเกิดความรู้สึกไม่ไว้วางใจจากสิ่งที่มีอยู่รอบตัว จาก การที่เด็กได้รับการตอบสนองในสิ่งที่เขาต้องการ บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในพัฒนาการขั้นนี้คือมารดา และเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้เกิดความรู้สึกไว้วางใจก็คือการที่มารดาสามารถที่จะบำบัดความต้องการ ที่ทารกต้องการได้

ขั้นที่ 2 ความเป็นตัวของตัวเอง-ความไม่มั่นใจในตัวเอง (Autonomy V.S Shame

and Doubt) เด็กอายุ 2 ปี เด็กเรียนรู้ที่จะทดลองและเลือกที่จะทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองและเรียนรู้ที่จะควบคุมกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของตนเอง ถ้าเด็กไม่ได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมในการที่จะให้เด็กทำสิ่งต่างๆในลักษณะของการทดสอบความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อของตนเองจะทำให้เด็กเกิดความไม่มั่นใจในตนเองว่าเขามีความสามารถทำสิ่งต่างๆโดยตนเองได้

ขั้นที่ 3 ความคิดริเริ่ม-ความรู้สึกผิด (Initiative V.S Guilt) เด็กอายุ 3-5 ปี เด็กเรียนรู้ที่จะมีความคิดริเริ่มที่จะทำกิจกรรมต่างๆและมีความสุขสนุกสนานกับสิ่งที่ได้คิดริเริ่ม หากเด็กได้รับการสนับสนุนและได้รับความสำเร็จก็จะยิ่งทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นและกล้าคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆต่อไปอีก ในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กไม่ได้รับการสนับสนุนหรือไม่ได้รับการอนุญาตให้คิดริเริ่มจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกผิดในความพยายามที่จะทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ความขยันหมั่นเพียร-ความรู้สึกต่ำต้อย (Industry V.S Inferiority) เด็กอายุ 6- 11 ปี เด็กจะพัฒนาความรู้สึกขยันหมั่นเพียรและความรู้สึกอยากรู้อยากเห็นและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ผู้ปกครองควรให้การสนับสนุน ให้เด็กได้มีโอกาสได้ทำงานที่มีความหลากหลายและท้าทาย แต่ก็ไม่ควรเป็นงานที่ยากจนเกินไป ควรมีการให้การเสริมแรงเมื่อเด็กทำงานเสร็จสมบูรณ์ ในขั้นนี้เด็กที่ไม่ประสบความสำเร็จจะรู้สึกต่ำต้อย และหมดความสนใจที่จะทำงานต่างๆและจะประเมินตนเองว่าเป็นคนที่ไม่มีความสามารถ

ขั้นที่ 5 ความเป็นเอกลักษณ์-ความสับสนในบทบาท (Identity V.S Role confusion) เด็กเข้าสู่วัยรุ่นคือ อายุระหว่าง 12-18 ปี ในขั้นนี้เขาจะทบทวนประสบการณ์ต่างๆในชีวิตเพื่อที่จะพัฒนาความรู้สึกที่ว่า “ฉันเป็นใคร” (Who am I) และคนที่ทบทวนประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตและไม่สามารถบอกได้ว่าฉันเป็นใครจะมีความรู้สึกสับสนในบทบาท

ขั้นที่ 6 ความผูกพัน-การแยกตัว (Intimacy V.S Isolation) ผ่านจากวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 19-40 ปี ตามความคิดของอีริคสัน คนที่ประสบความสำเร็จคือค้นพบเอกลักษณ์ของตนเองในขั้นที่แล้วส่วนใหญ่จะมีความสามารถในการสร้างความสนิทสนม สร้างความสัมพันธ์อย่างมีความหมายกับบุคคลที่เป็นคนสำคัญสำหรับเขาเช่น คนรัก ส่วนคนที่ไม่สามารถที่จะปรับตัวเองในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นและสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดจนกลายเป็นคนที่มี ความสำคัญต่อชีวิตเขาได้ก็จะเกิดความรู้สึกอ้างว้างโดดเดี่ยว และเกิดความรู้สึกไม่เต็มใจในการที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับบุคคลสืบต่อไป

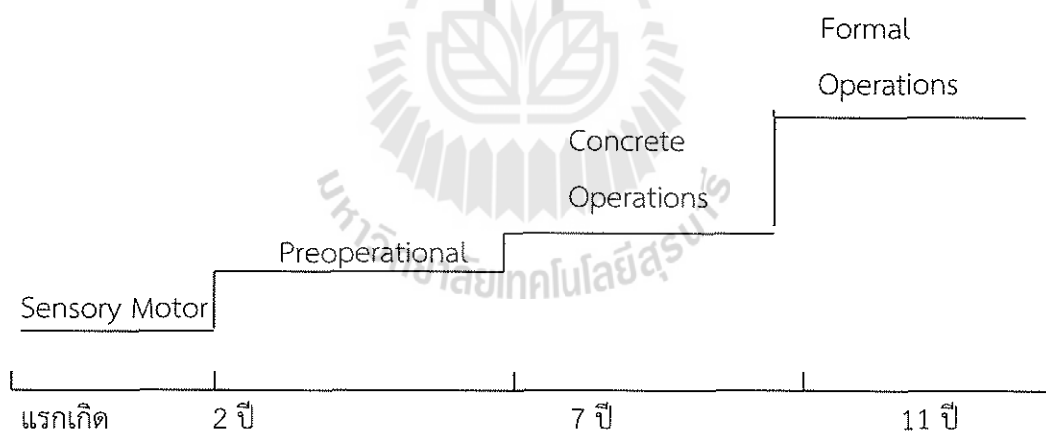
ขั้นที่ 7 การทำประโยชน์ให้สังคม-การเห็นแก่ตัว (Generativity V.S Self-Absorption) วัยผู้ใหญ่กลางคน อายุระหว่าง 40-60 ปี คนที่ประสบความสำเร็จในขั้นนี้จะเป็นผู้ใหญ่ที่เต็มใจที่จะมีบุตรและดูแลบุตร จะอุทิศตนเองให้กับการทำงานและการทำประโยชน์ให้กับบุคคลอื่นๆโดยเฉพาะเด็กๆ ส่วนคนที่ไม่ประสบความสำเร็จในขั้นนี้จะมีลักษณะยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Self-centered) ทำอะไรจะคิดถึงแต่ตัวเองโดยไม่คิดถึงผู้อื่นและไม่มีความกระตือรือร้นที่จะทำสิ่งต่างๆ

ขั้นที่ 8 บุรณาภาพ-ความสิ้นหวัง (Integrity V.S Despair) วัยชรา อายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นช่วงของการทบทวนสิ่งต่างๆที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ถ้าทบทวนแล้วเห็นว่าสิ่งต่างๆที่ตัวเองกระทำมาในชีวิตเป็นสิ่งที่มีความหมาย มีความหมายและตนเองพร้อมที่จะเผชิญกับความตายและการยอมรับที่จะเผชิญกับความตายอย่างมีศักดิ์ศรีก็จะเป็นคนที่ประสบความสำเร็จในขั้นนี้แต่ในทางตรงกันข้ามคนที่สิ้นหวังเพราะไม่ประสบความสำเร็จในจุดมุ่งหมายของชีวิตก็จะรู้สึกล้มเหลวและเสียดายเวลาที่ผ่านมา

จากภาพหลายเส้นแสดงขั้นตอนพัฒนาการชีวิตมนุษย์ อีริกสันได้อธิบายเน้นความสัมพันธ์และความต้องการทางสังคมและถ้าหากเด็กไม่ได้รับการตอบสนองให้พอเหมาะ ปัญหาจะเกิดขึ้นและจะต่อเนื่องไปเรื่อยๆ

3. Piaget's Theory

จีน เพียเจท์(Jean Piaget) เจ้าของกิจการงานเกษตรกรรมแถบเทือกเขาแอลป์ (Alps) สวิสเซอร์แลนด์ แต่หันมาสนใจและทำความเข้าใจพฤติกรรมเด็ก การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมเด็กได้ดำเนินการตามวิธีสังเกตพฤติกรรมตรง กล่าวคือ ในแต่ละวันของแต่ละวัยนั้น เพียเจท์ได้ศึกษาและบันทึกพฤติกรรมอย่างละเอียด จนสามารถกำหนดเป็นบรรทัดฐานแบบแผนพฤติกรรมของเด็กและได้สรุปเป็นแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของชีวิตมนุษย์ที่รู้จักกันแพร่หลายในชื่อ "Cognitive Development Theory" เพียเจท์แบ่งขั้นตอนพัฒนาชีวิตเป็น 4 ขั้นดังนี้



ภาพแสดงขั้นพัฒนาการชีวิตมนุษย์ตามแนวคิดของเพียเจท์

ที่มา : ไพบูลย์ เทวรักษ์. 2537 : 43

ขั้นที่ 1 Sensory-motor period ช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ขวบ โดยประมาณ คำว่า Sensory หมายถึง การสัมผัสต่างๆ เช่นการเห็น การได้ยิน การรู้รส และการรู้สึกที่ผิวหนัง ส่วนคำว่า Motor เป็นกิริยาอาการเคลื่อนไหวต่างๆ เช่น การพูด การเดิน การปีน การเอื้อม หยิบฉวยตลอดจนการเสาะแสวงหาทั้งหลาย รวมความว่าวัย Sensory-motor นี้เป็นระยะที่เด็ก

มีการชุกชุกเคลื่อนไหวอยู่ไม่สุข ซึ่งเพียเจท์อธิบายว่าเป็นความพยายามเข้าใจสิ่งแวดล้อมของเด็ก โดยอาศัยประสาทสัมผัสและอวัยวะมอเตอร์ ทั้งนี้เป็นการเรียนรู้พื้นฐานในการสร้างสติปัญญาของเด็กและเป็นการเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อม

ขั้นที่ 2 Preoperational period อายุในช่วง 2-7 ขวบ ซึ่งเป็นวัยที่เด็กเริ่มพัฒนาการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการทำความเข้าใจและแสดงออกกับสิ่งแวดล้อม มีการเรียกชื่อสิ่งของแม้ว่าบางครั้งเด็กจะสับสนเกี่ยวกับสิ่งของต่างๆ อยู่บ้าง แต่เด็กจะพยายามใช้ภาษาในการสื่อสาร อนึ่งเด็กในวัยนี้จะเริ่มใช้เหตุผลบางประการซึ่งแตกต่างจากผู้ใหญ่ เช่นเกี่ยวกับปริมาณของน้ำในภาชนะที่มีขนาดต่างกัน เด็กจะรับรู้ว่ามีปริมาณมากน้อยตามระดับน้ำที่มองเห็น โดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอื่นๆ นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยึดถือตัวเองเป็นศูนย์กลาง

(Ego centric Behavior) และไม่รับรู้รับทราบความคิดผู้อื่น

ขั้นที่ 3 Period of Concrete Operations ช่วงอายุประมาณ 7-11 ขวบ การเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องคิดคำนวณตัวเลขจะเริ่มจากการบวกลบจำนวนต่างๆ เด็กมีความคิดเข้าใจสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมได้ โดยสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันเช่น ความเย็น-น้ำ-เปียก เป็นต้น

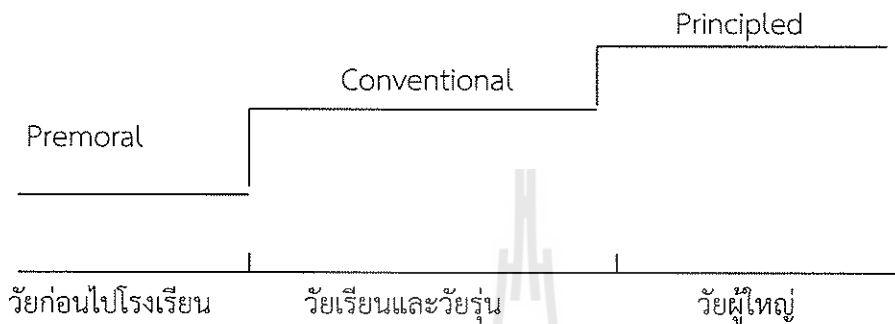
ขั้นที่ 4 Period of Formal Operations อยู่ในช่วงอายุ 11-15 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เด็กใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคิดทบทวนไปมาได้อย่างว่องไว เด็กจะมีความคิดสร้างสรรค์ โดยเริ่มตั้งแต่นำข้อมูลมาสร้างสมมติฐาน และสร้างข้อสรุปกฎเกณฑ์ต่างๆ จากการทดสอบข้อสันนิษฐานของตน กระบวนการคิดที่แตกฉานและการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรมจะปรากฏเด่นชัดขึ้น ในวัยนี้จะมีการคาดคะเนปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆ อยู่เสมอ ทั้งนี้เป็นพื้นฐานการคิดหาคำตอบเมื่อเกิดปัญหาขึ้นในชีวิตของมนุษย์

ตารางสรุปลักษณะพัฒนาการในแต่ละขั้นตามแนวคิดของเพียเจท์

ขั้นพัฒนาการ	ลักษณะพัฒนาการ
1. ขั้นใช้ประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ (Sensorimotor period) ตั้งแต่เกิดถึง 2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - รู้ว่านั่นเป็นวัตถุ ซึ่งแตกต่างจากตัวฉัน - รู้จักแสวงหาสิ่งเร้า รู้จดจำสิ่งน่าสนใจ - ภาษาพูดยังพัฒนาไม่เต็มที่ เข้าใจเรื่องราวเพราะได้ใช้ประสาทสัมผัส รู้ว่าวัตถุที่มีอยู่ต้องทรงสภาพเดิมเสมอ แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่และทิศทาง
2. ขั้นเริ่มคิดเริ่มเข้าใจ (Preoperational thought period) ก. คิดเบื้องต้น (Preoperational) อายุ 2 - 4 ปี ข. คิดออกเอง โดยไม่ต้องใช้เหตุผล (Intuitive) อายุ 4-7 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - คิดเอาแต่ใจตัว - ไม่เข้าใจความคิดของผู้อื่น - เห็นความเหมือน แต่ไม่เห็นความแตกต่าง ฉะนั้นถ้าวัตถุสองอย่างมีความคล้ายกันในบางลักษณะ วัตถุทั้งสองอย่างนั้นย่อมเหมือนกันในลักษณะอื่นๆ ทั้งหมด - รู้จักแยกประเภทและแบ่งชั้น เข้าใจเรื่องความเกี่ยวพัน เข้าใจเลขจำนวน สามารถคิดออกโดยไม่ต้องใช้เหตุผล แต่ใช้ความคล่องแคล่วในเชิงเปรียบเทียบแทน เพราะรู้จักแบ่งพวกแบ่งชั้นแล้ว <p>เริ่มพัฒนาการความคิดเรื่องการทรงสภาวะของวัตถุ</p> <p>การทรงสภาวะของสาร (อายุ 5 ปี) การทรงสภาวะของน้ำหนัก (อายุ 6 ปี) การทรงสภาวะของปริมาตร (อายุ 7 ปี)</p>
3. ขั้นใช้ความคิดเชิงรูปธรรม (Concrete operation) อายุ 7 - 11 ปี	<p>รู้จักคิดอย่างใช้เหตุผล สามารถคิดย้อนกลับได้ (ในเชิงเลขคณิต) รู้จักแบ่งแยก จัดหมวดลำดับชั้น รู้จักจัดองค์ประกอบตามลดหลั่นจากเล็กไปหาใหญ่</p>
4. ขั้นใช้ความคิดเชิงนามธรรม (Formal operation) อายุ 11-15 ปี	<p>รู้จักคิดโดยไม่ต้องใช้วัตถุเป็นสื่อ สามารถคิดเชิงรูปธรรม สามารถคิดรวบยอดได้ รู้จักคิดวิเคราะห์ตีความหมาย และทดสอบสมมุติฐานได้</p>

4. Kohlberg's Theory

ลอเรนส์ โคลเบิร์ก(Lawrence Kohlberg) ผู้สนใจความประพฤติถูก- ผิด-ดี-ชั่ว ของมนุษย์ ทฤษฎีของโคลเบิร์กได้ชื่อว่าทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม(Moral Development Theory) เมื่อปี ค.ศ. 1969 โคลเบิร์กได้ศึกษาค้นคว้าค่านิยมความดีความชั่วของมนุษย์ โดยเสนอขั้นพัฒนาจริยธรรมของมนุษย์ดังภาพข้างล่างนี้



ภาพแสดงขั้นพัฒนาการจริยธรรมตามแนวคิดของโคลเบิร์ก

ที่มา : ไพบูลย์ เทวรักษ์. 2537 : 44

ระดับ Premoral อยู่ในช่วงวัยเด็กตอนต้นก่อนเข้าเรียน ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กมองโลกแบบชีวิตต้องสู้เขาจะเข้าใจว่า ความถูกต้องคือการทำอะไรก็ได้ที่ไม่ถูกจับได้ ส่วนความไม่ถูกต้องคือการทำเขาโดนจับได้ เพราะฉะนั้นเด็กอาจจะคิดว่าการขโมยของเพื่อนไม่ถือว่าเป็นความผิดถ้าไม่โดนจับได้ ในช่วงนี้ของวัยความถูก-ผิดขึ้นอยู่กับสิ่งที่ปรากฏชัดเจนไม่เกี่ยวกับสาเหตุของการกระทำที่อาจจะมีแรงจูงใจอื่นๆอยู่เบื้องหลังการกระทำนั้นๆ

ระดับ Conventional อยู่ในวัยเรียนจนถึงวัยรุ่น ช่วงนี้เด็กจะยึดถือกฎระเบียบต่างๆ ตามที่ได้รับการสั่งสอนอบรมมากกว่าที่จะคิดเองทำเอง โดยเฉพาะคำสั่งของบุคคลที่เป็นหัวหน้าหรือผู้มีอำนาจจะบดบังความสามารถของตนเองในการคิดที่จะทำสิ่งที่ควรต่างๆ

ระดับ Principled วัยผู้ใหญ่ ซึ่งสามารถที่จะสร้างคุณธรรมประจำตนเองได้อย่างกว้างขวางและยังเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ด้วย เช่น การสร้างวิธีต่อสู้แบบอหิงสาของมหาตมะคานธี เมื่อปี ค.ศ.1930-1940 ในประเทศอินเดีย เป็นต้น อนึ่งในการบรรลุถึงคุณธรรมขั้นนี้มีใช้ว่าจะมีขั้นได้กับทุกคนและคนส่วนมากก็มักจะอยู่ในระดับ Conventional หรือไม่ก็ขั้น Premoral เท่านั้น

โคลเบิร์กได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลในหลายสังคมและวัฒนธรรม ทั้งชาวตะวันตกและชาวตะวันออก แล้วสรุปว่า พัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ทั่วโลกแบ่งออกเป็นขั้นๆ ได้ 6 ขั้นเริ่มจากขั้นต่ำสุดจนถึงขั้นสูงสุดดังนี้คือ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจันปัจฉิม. 2520 :)

1. หลักการหลบหนีไม่ให้ถูกลงโทษ เป็นหลักหรือเหตุผลของการกระทำซึ่งเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 7 ขวบใช้มาก เด็กยังเป็นบุคคลที่ต้องพึ่งพาและอยู่ในอำนาจของผู้ใหญ่มากจึงมีความจำเป็นจะต้องเชื่อฟังคำสั่ง เด็กเล็กๆ เข้าใจคำว่า ความดี ไปในความหมายว่า คือ สิ่งที่ทำแล้วไม่ถูกลงโทษ ตัวอย่างเหตุผลของการกระทำของเด็กเช่น ยอมสีฟันหลังอาหารเพราะกลัวพ่อดุ ไม่หยิบขนมกินก่อนได้รับอนุญาตเพราะกลัวแม่ตี เป็นต้น

2. หลักการได้รับรางวัล เด็กเล็กๆ นั้นจะถูกผู้ใหญ่ดูว่าและเขียนต้อยอยู่เสมอ จนรู้สึกเป็นของธรรมดาเมื่ออายุมากขึ้น เด็กอายุระหว่าง 7-10 ขวบจะค่อยๆ เห็นความสำคัญของการได้รับรางวัลหรือคำชมเชย ฉะนั้น วิธีการจูงใจให้เด็กกระทำความดีจึงควรจะใช้วิธีให้สัญญาว่าจะให้รางวัลมากกว่าการขู่ว่าจะลงโทษจึงจะเป็นผลดีในเด็กโต เด็กในขั้นนี้จะมีแรงจูงใจที่จะกระทำการที่จะเป็นผลดีแก่ตนเช่น เด็กหญิงจะช่วยบิดารดน้ำต้นไม้เพื่อจะได้รับคำชมเชย เด็กชายจะไม่ย่ำดินเป็นรอยเท้าเข้าบ้าน เพื่อบิดามารดาจะได้หาขนมอร่อยๆ ไว้ให้กินเมื่อกลับจากโรงเรียน

3. หลักการทำตามความเห็นชอบของผู้อื่น เด็กที่เข้าสู่วัยรุ่นจะให้ความสำคัญแก่กลุ่มเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกับตนมาก เด็กพวกนี้ส่วนมากจะทำในสิ่งที่ตนคิดว่าคนอื่นจะเห็นด้วยเพื่อให้เป็นที่ชอบพอของเพื่อนฝูงและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน หลักการขั้นนี้จะใช้มากในเด็กอายุ 13 ปี และจะมีใช้น้อยลงกว่าเดิมในเด็กอายุ 16 ปี ตัวอย่างเช่น วัยรุ่นหญิงต้องการจะนุ่งกระโปรงสั้นตามสมัย เพื่อเพื่อนๆ จะได้ไม่คิดว่าตนเขย วัยรุ่นชายไม่ยอมตัดผมสั้นเกรียนเพราะกลัวเพื่อนๆ จะล้อว่าเป็นลุง

4. หลักการทำหน้าที่ เด็กวัยรุ่นตอนกลางจะมีความเจริญทางปัญญาและได้รับความรู้และประสบการณ์มากพอที่จะรู้ว่า ในสังคมประกอบด้วยคนกลุ่มต่างๆ แต่ละกลุ่มจะมีกฎเกณฑ์ให้สมาชิกยึดถือและบางกลุ่มจะมีเจ้าหน้าที่ทำการรักษากฎเหล่านั้น เด็กวัยรุ่นในขั้นนี้จะตระหนักถึงหน้าที่ของตนในกลุ่มต่างๆ และมีศรัทธาต่อกฎเกณฑ์ของกลุ่มมากพอสมควร ฉะนั้นจึงจำเป็นที่ผู้ปกครองจะดูแลแนะนำให้เด็กวัยรุ่นของตนได้เข้ากลุ่มที่ดี เพื่อเด็กจะได้ทำตามกฎเกณฑ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม แต่ถ้าเด็กวัยนี้ได้เข้าไปอยู่ในกลุ่มที่เลวทรามบ่อนทำลายสังคม เด็กจะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มนั้นซึ่งอาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อสังคมได้

5. หลักการมีเหตุผลและการเคารพตนเอง เป็นขั้นของการพัฒนาจริยธรรมที่พบมากในผู้ใหญ่ และอาจจะมีในวัยรุ่นตอนปลายบางคนด้วย ส่วนในวัยเด็กนั้นหาได้น้อยมากหรือไม่มีเลย บุคคลที่ใช้หลักขั้นที่ 5 นี้ จะมีการกระทำที่พยายามจะหลบหลีกมิให้ถูกตราหน้าว่าเป็นคนขาดเหตุผลเป็นคนไม่แน่นอน ใจโลเลและเป็นคนที่ไม่มีหลักยึด ไม่มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน คำว่าหน้าที่ของบุคคลในขั้นนี้หมายถึง การทำตามที่ตนเองตกลงหรือให้สัญญาไว้กับผู้อื่น ไม่พยายามที่จะลิดรอนสิทธิของผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน มีความเคารพตนเองและต้องการให้ผู้อื่นเคารพตนด้วย

6. หลักการทำตามอุดมคติสากล ขั้นสูงสุดในการพัฒนาจริยธรรมนี้จะพบในผู้ใหญ่ที่มี

ความเจริญทางสติปัญญา มีประสบการณ์และความรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมของตนเองและของกลุ่มอื่นๆในโลก บุคคลที่ใช้หลักขั้นสูงสุดนี้ จะเป็นผู้ที่รับเอาความคิดเห็นที่เป็นสากลของผู้ที่เจริญแล้วและมีสายตาและความคิดที่กว้างไกลไปกว่ากลุ่มและสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ บุคคลประเภทนี้จะมีอุดมคติหรือคุณธรรมประจำใจ เช่นมีหิริโอตตปปะคือ มีความละเอียดใจในการที่ตนจะทำความชั่ว มีความกรงกลัวต่อบาปถึงแม้จะรอดพ้นไม่ถูกผู้ใดลงโทษ

จากทฤษฎีพัฒนาการชีวิตมนุษย์ดังกล่าวมา พอจะเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาบุคคลว่ามีแบบแผนพัฒนาการอย่างไรบ้าง และจากข้อคิดเหล่านี้อาจจะช่วยในการพิจารณาพฤติกรรมของมนุษย์ได้ชัดเจนและถูกต้องยิ่งขึ้นหรืออย่างน้อยที่สุดก็ใกล้เคียงกับสถานะภาพความเป็นไปของชีวิตมนุษย์ตามวัยนั้นๆ



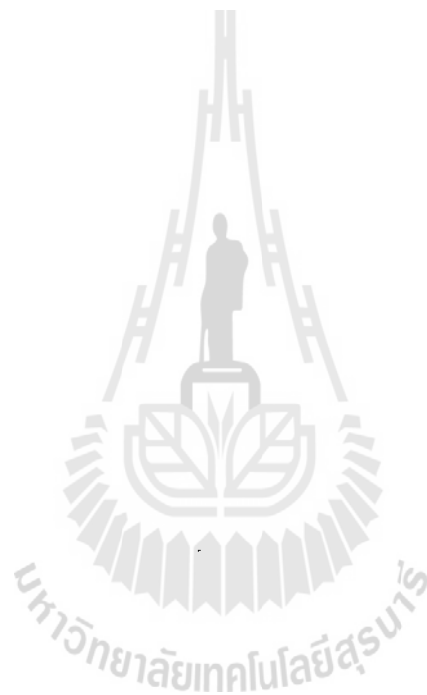
เอกสารอ้างอิง

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญ. (2547). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : แอคทีฟ พรินท์ จำกัด.
ลดาวลัย ประทีปชัยกูร. (2545). การพยาบาลเพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กปฐมวัย. สงขลา : อัสลาเยต์
เพลส จำกัด.

Bernstein. D. A. (1999). *Essentials of Psychology*. Houghton Mifflin Company.

Bernstein. D. A. (1988). *Psychology*. Houghton Mifflin Company.

Nairne. J. S. (2000). *Psychology : the adaptive mind*. (2nd ed.) Australia : Wadsworth.



เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการ

อ.ภรณ์ พราหมณ์กระโทก

การเจริญเติบโต (growth)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขนาดของร่างกายและอวัยวะ ซึ่งเกิดจากการเพิ่มจำนวนและขนาดของเซลล์และส่วนหล่อเลี้ยงทำให้รูปร่างเปลี่ยนแปลง เช่น มีขนาดใหญ่ขึ้นสูงขึ้น สัดส่วนเปลี่ยนแปลง การเพิ่มจำนวน เช่น ฟัน และการเปลี่ยนแปลงลักษณะ เช่น การเข้าสู่วัยหนุ่มสาว

การประเมินการเจริญเติบโตสามารถวัดหรือชั่งน้ำหนักแล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่าปกติที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การวัดความยาวหรือความสูง การวัดเส้นรอบศีรษะ เส้นรอบอก ความหนาของผิวหนัง การนับจำนวนฟัน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามอายุ

พัฒนาการ (development)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ (function) และวุฒิภาวะ (maturation) ของอวัยวะระบบต่างๆ รวมทั้งตัวบุคคล ทำให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำสิ่งที่ยาก สลับซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนการเพิ่มทักษะใหม่ๆ และความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมหรือภาวะใหม่ในบริบทของครอบครัวและสังคม

การประเมินพัฒนาการนั้นสามารถทำได้จากการสังเกตหรือทดสอบความสามารถในการทำหน้าที่แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามวัย โดยจำแนกการประเมินออกเป็น 2 ระดับ คือ การประเมินทางสรีรวิทยา (physiological developmental) ของระบบอวัยวะ เช่น การประเมินสมรรถภาพการทำงานของระบบไหลเวียนเลือด และการประเมินพัฒนาการมนุษย์ (human developmental) เป็นการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ด้านต่างๆ ของบุคคลโดยสังเกตจากพฤติกรรมและผลงาน เช่น การประเมินทักษะในการช่วยตัวเอง การทรงตัวและเคลื่อนไหว การใช้ภาษาและวิธีสื่อความหมาย การเขียน การแก้ปัญหา เป็นต้น พัฒนาการของมนุษย์จำแนกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านร่างกาย (physical หรือ psycho-motor developmental) หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการทรงตัวในอริยาบทต่างๆ และการเคลื่อนไหว เคลื่อนที่ไปโดยการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ (gross motor) เช่น การนั่ง การยืน การเดิน การวิ่ง เป็นต้น การใช้สัมผัสรับรู้ และการใช้ตาและมือประสานกันในการทำกิจกรรมต่างๆ (fine motor-adaptation) เช่น การจับสิ่งของ การขีดเขียน การปั้น การประดิษฐ์ เป็นต้น

2. ด้านสติปัญญา (cognitive developmental) หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ กับตนเอง การรับรู้ รู้จักสังเกต จดจำ วิเคราะห์ การรู้คิด รู้เหตุผล และความสามารถในการแก้ปัญหา ตลอดจนการสังเคราะห์ ซึ่งเป็นความสามารถเชิงสติปัญญา ระดับสูง แสดงออกโดยการใช้ภาษาสื่อความหมายและการกระทำ ดังนั้น พัฒนาการด้านภาษา (language) และสื่อความหมาย (communication) ก็การใช้ตากับมือทำงานประสานกันเพื่อแก้ปัญหา (fine motor adaptive) จึงมีความหมายเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญา

3. ด้านจิตใจ-อารมณ์ (emotional development) หมายถึง ความสามารถในการรู้สึก และแสดงความรู้สึก เช่น พอใจ ไม่พอใจ รัก ชอบ โกรธ เกลียด กลัว และเป็นสุข ความสามารถในการแยกแยะความรู้สึกซึ่งและควบคุมการแสดงออกของอารมณ์อย่างเหมาะสม เมื่อเผชิญกับกับสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนการสร้างความรู้สึกที่ดีและนับถือตนเอง (self-esteem) หรืออัตมโนทัศน์ซึ่งเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสังคมด้วย บางครั้งจึงมีการรวมพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์ กับทางด้านสังคมเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ Psycho-social development

4. ด้านสังคม (social development) หมายถึง ความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพ กับผู้อื่น มีทักษะการปรับตัวในสังคม คือ สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ความเป็นตัวของตัวเองและรู้กาลเทศะ สำหรับเด็กหมายถึงความถึงความสามารถ ในการช่วยตนเองในชีวิตประจำวัน (personal social) นอกจากนี้ พัฒนาการด้านสังคมยังเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านจิตวิญญาณ (spiritual development) คุณธรรม (moral) และเกี่ยวข้องกับ พัฒนาการด้านสติปัญญา ทำให้รู้จักแยกแยะความรู้สึกผิดชอบชั่วดี และความสามารถในการ เลือกดำรงชีวิตในทางสร้างสรรค์เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

5. ด้านจิตวิญญาณ (spiritual development) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการรู้จักคุณค่าของชีวิต สิ่งแวดล้อม สุนทรียภาพ วัฒนธรรม และการมีคุณธรรม การรู้จักควบคุมตนเองให้มีความอดทนอดกลั้น มีเมตตากรุณา มีความซื่อสัตย์ ซึ่งนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดของชีวิตที่ ดึงตาม หลุดพ้นจากความทุกข์ และการมีสันติสุขในสังคม

เครื่องมือประเมินพัฒนาการเด็ก

ประวัติความเป็นมา

The Denver Development Screening Test (DDST) จัดพิมพ์เป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1967 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้คัดกรองเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาหรืออาจมี ปัญหาพัฒนาการ DDST ฉบับแรกใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกกับเด็กมากกว่า 50 ล้านคน และหา เด็กมาตรฐานสำหรับเด็กในประเทศต่างๆ กว่า 17 ประเทศ ทำให้มีประสบการณ์จากการใช้ DDST อย่างกว้างขวางจึงนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมมาก

ลักษณะของแบบทดสอบ

Denver II เป็นแบบทดสอบพัฒนาการสำหรับเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 6 ปี และ ดำเนินการทดสอบโดยทดสอบอย่างเป็นระบบจากพฤติกรรมพัฒนาการตามอายุของเด็กใน

ด้านต่างๆ แบบทดสอบนี้ใช้คัดกรองเด็กทั่วไปไม่มีอาการผิดปกติ ใช้ในการทดสอบเพื่อยืนยันในสิ่งที่สงสัยและใช้เฝ้าระวังติดตามเด็กที่เสี่ยงต่อการมีพัฒนาการ

Denver II ไม่ได้เป็นแบบทดสอบเชาว์ปัญญา (IQ Test) และไม่สามารถใช้คาดการณ์ระดับความสามารถทางสติปัญญาในอนาคตได้ ไม่ได้สร้างเพื่อการวินิจฉัยว่าเด็กเป็นอะไร เช่น เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์ (Emotional disturbance) มีความผิดปกติทางภาษา (Language disorder) จึงไม่ควรใช้ Denver II นี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถด้านต่างๆ กับเด็กปกติด้วยกัน

Denver II ประกอบด้วยข้อทดสอบ 125 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านสังคม และการช่วยตนเอง หมายถึง การมีความสัมพันธ์กับใช้ชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นๆ กับการดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวัน
2. ด้านใช้กล้ามเนื้อเล็กและปรับตัว หมายถึง การทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อมือและตา การจัดการกับของชิ้นเล็กๆ และการแก้ไข้ปัญหา
3. ด้านภาษา หมายถึง การได้ยิน ความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา
4. ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ หมายถึง การทรงตัว และการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การนั่ง การเดิน การกระโดด และการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ทั้งหมด

นอกจากนั้น พื้นที่หลังการทดสอบยังมีการบันทึกลักษณะพฤติกรรมของเด็กขณะทดสอบ เพื่อบันทึกความคิดเห็นของผู้ทดสอบเกี่ยวกับพฤติกรรมโดยรวมของเด็ก และระบุว่าเด็กได้ใช้ความสามารถของตนมากน้อยเพียงใด ซึ่งทำให้ผลการทดสอบเป็นประโยชน์และแม่นยำมากขึ้น

การประเมินพัฒนาการ

การประเมินทางพัฒนาการนั้นมีความสำคัญมาก เนื่องจากการที่เราสามารถบอกได้ว่าเด็กคนไหนมีปัญหาด้านพัฒนาการได้เร็วเท่าไรและรีบให้การวินิจฉัยและให้การรักษาและกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสม ย่อมจะส่งผลดีต่อเด็กและครอบครัวในระยะยาว โดยทั่วไปการประเมินพัฒนาการแบ่งได้เป็น

1. การประเมินแบบไม่เป็นทางการ เป็นการประเมินโดยใช้การสอบถามจากผู้ปกครอง จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความน่าเชื่อถือจากการสอบถามผู้เลี้ยงดูมีความสัมพันธ์กับระดับพัฒนาการค่อนข้างใกล้เคียงกับการใช้แบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการในกรณีของผู้เลี้ยงดูที่ใกล้ชิดกับเด็ก และให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ดังนั้น อาจจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้เราเห็นพัฒนาการที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง เพราะบางครั้งในทางปฏิบัติมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เราไม่สามารถประเมินพัฒนาการได้อย่างครบถ้วน เช่น พื้นอารมณ์ของเด็กที่ปรับตัวยากทำให้การแสดงออกของพฤติกรรมทางพัฒนาการไม่เต็มตามศักยภาพ อย่างไรก็ตาม ฟังระวังในเรื่องของการให้ข้อมูลที่มากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริง ดังนั้น ควรสังเกตพฤติกรรมของเด็กใน

ห้องตรวจร่วมด้วย เพื่อพิจารณาต่อว่ามีความจำเป็นต้องส่งเด็กไปตรวจพัฒนาการโดยผู้เชี่ยวชาญต่อไปหรือไม่

2. การประเมินที่ใช้ในเวชปฏิบัติโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการที่มีใช้ในปัจจุบัน ดังนี้

2.1 แบบทดสอบ Denver II เป็นชุดที่มีการปรับปรุงใหม่เมื่อปี พ.ศ.2535 เป็นแบบคัดกรองซึ่งใช้กับเด็กช่วงอายุ 1 เดือนถึง 6 ปี ประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน ดังนี้

- Personal social คือ ทักษะการช่วยเหลือดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันต่างๆ รวมถึงทักษะการมีความสัมพันธ์และการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น
- Fine motor คือ การทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อมือและตาในการแก้ปัญหา
- Language คือ การได้ยิน ความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา
- Gross motor คือ การทรงตัว และการเคลื่อนไหว

2.2 The Goodenough–Harris Drawing Test ใช้ทดสอบพัฒนาการเด็กอายุ 3–15 ปี

2.3 Gesell Drawing Test เป็นวิธีทดสอบ Visual motor perception

2.4 แบบทดสอบ Capute Scales(CAT/CLAMS) เป็นแบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการที่ประกอบด้วย ข้อทดสอบด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเพื่อการแก้ปัญหา(CAT: Cognitive Adaptive Test) และข้อทดสอบด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา (CLAMS: Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scales) ใช้ทดสอบเด็กที่ช่วงอายุ 1–36 เดือน

2.5 แบบทดสอบ Bayley Scales of infant Development เป็นแบบประเมินพัฒนาการที่ค่อนข้างละเอียดมีข้อทดสอบข้อย่อยมากใช้ทดสอบเด็กช่วงอายุ 1–42 เดือน แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ การทรงตัวและการเคลื่อนไหว(motor scale) และทักษะในการแก้ปัญหาและสติปัญญา(mental scale)

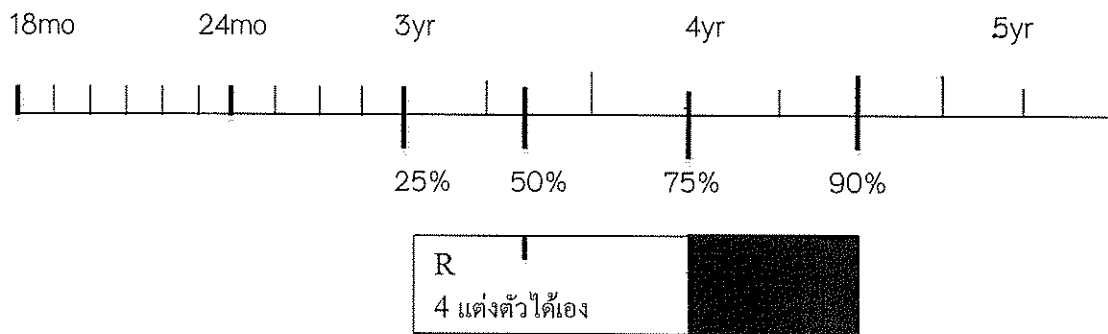
2.6 แบบประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิดถึง 5 ปี สถาบันราชานุกูล สามารถใช้ในการคัดกรอง ประเมินพัฒนาการและส่งเสริมพัฒนาการ วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องมือ

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้คัดกรองปัญหาทางด้านพัฒนาการที่อาจเกิดขึ้นในเด็กที่ดูปกติ
2. เป็นเครื่องมือที่ใช้เฝ้าระวังปัญหาทางด้านพัฒนาการที่อาจเกิดขึ้นในเด็กที่เสี่ยง

แบบทดสอบพัฒนาการ Denver II ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านหน้าของแบบทดสอบ แบ่งเป็นข้อทดสอบย่อยข้อละหนึ่งพฤติกรรม จำนวน 105 ข้อ แนวนอนของแบบทดสอบแสดงอายุของเด็ก แบ่งเป็นเดือนและปี ช่วงระหว่าง 1 เดือน ถึง 24 เดือน สเกลแต่ละช่องเท่ากับ 1 เดือน อายุมากกว่า 24 เดือน สเกลแต่ละช่องเท่ากับ 3 เดือน แนวตั้งของแบบทดสอบเป็นการประเมินพฤติกรรมพัฒนาการตามอายุของเด็กในด้านต่างๆ ทั้ง

4 ด้าน โดยแต่ละด้านแยกจากกัน และจัดเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจนอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ละกรอบจะแสดงอัตราร้อยละตั้งแต่ 25 50 75 และ 90 ของเด็กปกติที่สามารถผ่านข้อทดสอบดังกล่าว เมื่ออายุต่างๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



- ด้านซ้ายสุดของแท่งสี่เหลี่ยม (มีเลข 25% กำกับ) หมายความว่า ร้อยละ 25 ของเด็กปกติสามารถแต่งตัวได้เองเมื่ออายุ 3 ปี
- เครื่องหมายขีด (อยู่ตรงเลข 50%) หมายความว่า ร้อยละ 50 ของเด็กปกติสามารถแต่งตัวได้เอง เมื่ออายุประมาณ 3 ปี 6 เดือน
- ด้านริมขีดซ้ายมือของส่วนที่ระบายสีทึบ (มีเลข 75% กำกับ) หมายความว่า ร้อยละ 75 ของเด็กปกติสามารถแต่งตัวได้เองเมื่ออายุ 4 ปี
- ด้านขวามือของส่วนที่ระบายสีทึบ (มีเลข 90% กำกับ) หมายความว่า ร้อยละ 90 ของเด็กปกติสามารถแต่งตัวได้เองเมื่ออายุประมาณ 4 ปี 6 เดือน
- อักษร R ที่อยู่หน้าข้อทดสอบในแท่งสี่เหลี่ยม หมายความว่า การประเมินว่าเด็กสามารถแต่งตัวได้เองหรือไม่นั้น สามารถใช้การซักถามจากผู้เลี้ยงดู ถ้าผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กสามารถแต่งตัวได้เอง ก็ให้เด็กผ่านการทดสอบในข้อนี้
- หมายเลข 4 ที่อยู่หน้าข้อทดสอบ หมายความว่า ข้อทดสอบนี้มีคำอธิบายอยู่ด้านหลังของแบบทดสอบ ในหัวข้อที่ 4
- สำหรับมุมมือขวาด้านล่างของแบบทดสอบจะเป็นรายละเอียดของการสังเกตพฤติกรรมเด็กในขณะที่ทำการทดสอบใน 5 ลักษณะ คือ สภาพร่างกายทั่วไป ความร่วมมือในการทดสอบ ความสนใจสิ่งแวดล้อม ความกลัว และช่วงความสนใจต่อการทำกิจกรรมในการทำการทดสอบ

2. ด้านหลังของแบบทดสอบ จะเป็นข้อแนะนำพิเศษสำหรับข้อทดสอบบางข้อที่ต้องการความเฉพาะเจาะจงในการทดสอบ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบพัฒนาการ

1. โหมมพรมลูกกลมสีแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว
2. ลูกเกตสีดำ
3. กรู๋กริ่งพลาสติกมีด้ามเล็กๆ ให้เด็กกำได้
4. กระดิ่งเล็กๆ
5. บล็อกลูกบาศก์ไม้หลากสี ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 10 ก้อน
6. ขวดแก้วใสใบเล็กปากขวดขนาด 5/8 นิ้ว
7. ลูกเทนนิส
8. ดินสอสีแดง
9. ตุ๊กตาพลาสติก และขวดนมที่เหมาะสมกับตัวตุ๊กตา
10. ถ้วยพลาสติกมีหูจับ
11. กระดาษเปล่า

การทดสอบพัฒนาการและการแปลผล

วิธีการทดสอบพัฒนาการ

1. การสังเกต การสังเกตเป็นวิธีการทดสอบพัฒนาการที่ดีที่สุด โดยผู้ทดสอบต้องสังเกตหรือสร้างสถานการณ์ เพื่อกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมในการทดสอบ แล้วสังเกตว่าเด็กสามารถแสดงพฤติกรรมตามข้อทดสอบที่กำหนดไว้ได้หรือไม่

2. การซักถาม มีข้อทดสอบบางข้อที่สังเกตเห็นได้ยาก จึงอนุญาตให้ถามผู้เลี้ยงดูได้ โดยข้อทดสอบเหล่านั้นต้องมีอักษร R อยู่ด้านหน้า หากข้อทดสอบเหล่านั้น ได้รับการรายงานโดยผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถแสดงพฤติกรรมตามข้อทดสอบที่กำหนดไว้ได้ ก็ให้ถือว่าเด็กผ่านการพัฒนาการทดสอบในข้อดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ผู้ทดสอบย่อมต้องการข้อมูลอย่างถูกต้อง และดีที่สุดจากเด็กและผู้เลี้ยงดู ดังนั้น การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็ก และผู้เลี้ยงดู ตลอดจนการอธิบายให้ผู้เลี้ยงดูได้เข้าใจว่าการทดสอบคัดกรองพัฒนาการไม่ใช่การวัดระดับสติปัญญาของเด็ก แต่เป็นการกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยที่ต้องการทดสอบออกมา ซึ่งในการทดสอบนั้นจะสังเกตทั้งพฤติกรรมตามวัย พฤติกรรมที่ล่าช้ากว่าวัย และพฤติกรรมที่เกินวัย ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องคาดหวังว่าเด็กจะต้องสามารถแสดงทุกพฤติกรรมที่ทดสอบได้ทั้งหมด ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ทดสอบได้รับความร่วมมือในการทดสอบ ยิ่งไปกว่านั้นผู้ทดสอบจะได้รับคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับความสามารถในด้านต่างๆ ของเด็ก

ขั้นตอนในการทดสอบพัฒนาการ

1. การคำนวณอายุ ก่อนทำการทดสอบ ต้องทำการคำนวณอายุเด็กโดยใช้ ปี เดือน วันที่ ที่ทำการทดสอบเป็นตัวตั้งแล้วลบด้วย ปี เดือน วันที่ ที่เด็กเกิด หากตัวเลขลบกันไม่ได้ จำเป็นต้องมีการยืม ให้คอลัมน์วันยืมจากคอลัมน์เดือนมา 1 เดือน และคอลัมน์เดือนยืมจากคอลัมน์ปีมา 1 ปี (โดยมีข้อกำหนดให้ 1 เดือน = 30 วัน และ 1 ปี มี 12 เดือน)

กรณีเด็กที่เกิดก่อนกำหนด มากกว่า 2 สัปดาห์ และปัจจุบันอายุไม่เกิน 2 ปี จะต้องหักจำนวนสัปดาห์ที่เกิดก่อนกำหนด ออกจากอายุที่คำนวณได้ครั้งแรก ซึ่งจะนำมาเป็นอายุของเด็กในการทดสอบ (โดยมีข้อกำหนดให้ 1 สัปดาห์ = 7 วัน และ 1 เดือน = 4 สัปดาห์) ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 เด็กเกิดวันที่ 2 กรกฎาคม 2553 ทำการทดสอบพัฒนาการในวันที่ 11 ตุลาคม 2554 ควรทดสอบที่เส้นแสดงอายุเท่าใด

การคำนวณอายุ

	ปี	เดือน	วัน
วันที่ทดสอบ	2554	10	11
วันที่เกิด	2553	07	2
อายุเด็ก	1	3	9

ดังนั้น อายุของเด็กในวันที่ทำการทดสอบพัฒนาการคือ 1 ปี 3 เดือน 9 วัน

ตัวอย่างที่ 2 เด็กวันที่ 10 ธันวาคม 2553 ทำการทดสอบพัฒนาการในวันที่ 12 สิงหาคม 2554 ควรทดสอบที่เส้นอายุเท่าใด

การคำนวณอายุ

	ปี	เดือน	วัน
วันที่ทดสอบ	2554	08 (20)	12
วันที่เกิด	2553	12	10
อายุเด็ก		8	2

ดังนั้น อายุของเด็กในวันที่ทำการทดสอบพัฒนาการคือ 8 เดือน 2 วัน

ตัวอย่างที่ 3 ดังตัวอย่างที่ 2 หากเด็กคลอดก่อนกำหนด 6 สัปดาห์ ควรทดสอบที่เส้นอายุเท่าใด

การคำนวณอายุ

	ปี	เดือน	วัน
วันที่ทดสอบ	2554	08 (20)	12
วันที่เกิด	2553	12	10
อายุเด็ก		8	2 (32)
คลอดก่อนกำหนด 6 สัปดาห์		1	14
อายุของเด็กที่ปรับแล้ว		6	18

ดังนั้น อายุของเด็กในวันที่ทำการทดสอบพัฒนาการคือ 6 เดือน 18 วัน

2. การขีดเส้นอายุลงแบบทดสอบ ขีดเส้นอายุเด็กตามที่คำนวณได้ลงบนแบบทดสอบพัฒนาการตามแนวตั้ง โดยขีดเป็นเส้นตรงจากตัวเลขแสดงมาตราส่วนอายุด้านบนลงมาด้านล่าง ซึ่งเส้นอายุจะลากผ่านข้อทดสอบพัฒนาการต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน

3. การดำเนินการทดสอบ เริ่มทำการทดสอบพัฒนาการที่ละด้าน จนครบทั้ง 4 ด้านโดยแต่ละด้านทดสอบ ดังนี้

3.1 ทำการทดสอบข้อทดสอบทั้งหมดที่เส้นอายุลากผ่าน

3.2 ทำการทดสอบข้อทดสอบที่อยู่ทางซ้ายของเส้นอายุ (ต่ำกว่าอายุจริงของเด็ก) โดยเริ่มทดสอบจากข้อทดสอบแรกทางซ้ายที่ติดกับข้อทดสอบที่เส้นอายุลากผ่านก่อน จากนั้นทดสอบข้อทดสอบที่ละข้อย้อนมาทางซ้าย จนกระทั่งเด็กสามารถผ่านข้อทดสอบนั้น 3 ข้อทดสอบติดกัน

3.3 ทำการทดสอบข้อทดสอบที่อยู่ทางขวาของเส้นอายุ (เกินอายุจริงของเด็ก) โดยเริ่มทดสอบจากข้อทดสอบแรกทางด้านขวาที่ติดกับข้อทดสอบที่เส้นอายุลากผ่านก่อน จากนั้นทดสอบข้อทดสอบที่ละข้อขึ้นไปทางขวา จนกระทั่งเด็กไม่ผ่านข้อทดสอบนั้นๆ 3 ข้อทดสอบติดกัน จึงจะถือว่าสิ้นสุดการทดสอบ

4. การเขียนผลการทดสอบ เมื่อทำการทดสอบแต่ละข้อทดสอบแล้ว เขียนสัญลักษณ์แสดงผลการทดสอบด้วยตัวอักษรในตำแหน่งแสดงอัตราร้อยละ 50 ที่ข้อทดสอบแห่งนั้นๆ ดังนี้

สัญลักษณ์ "P" (pass) เมื่อเด็กทำข้อทดสอบได้ หรือผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้

สัญลักษณ์ "F" (fail) เมื่อเด็กทำข้อทดสอบไม่ได้ หรือผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำไม่ได้

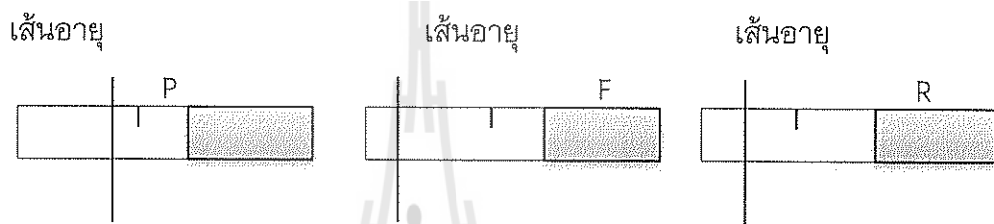
สัญลักษณ์ "R" (refusal) เมื่อเด็กปฏิเสธ ไม่ยอมทำข้อทดสอบ

สัญลักษณ์ "No" (no opportunity) เมื่อเด็กยังไม่เคยมีโอกาสได้ทำเรื่องเกี่ยวกับข้อทดสอบนั้น เพราะข้อจำกัดจากการเลี้ยงดู

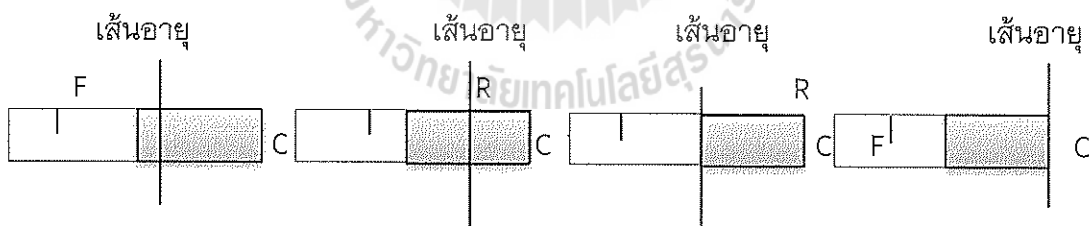
5. การแปลผล การแปลผลการทดสอบพัฒนาการเดนมอร์ทู เป็นการเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กกับพัฒนาการของเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน การแปลผลจะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 การแปลผลแต่ละข้อทดสอบ ข้อทดสอบแต่ละข้อของพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน จะเป็นข้อทดสอบที่แสดงถึงลำดับขั้นตอนของพัฒนาการตามช่วงอายุ และมีอัตราร้อยละของเด็กที่พัฒนาตามช่วงอายุที่แตกต่างกัน ดังนั้น การแปลผลแต่ละข้อทดสอบจึงเป็นดังนี้

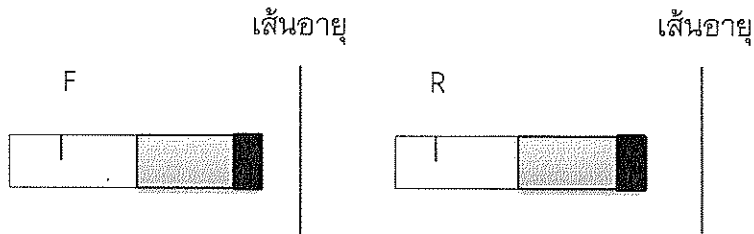
1) ข้อทดสอบที่พัฒนาการตามวัย (normal) หมายถึง ข้อทดสอบที่เส้นอายุลากผ่านระหว่างช่วง 25% ถึง 75% และเด็กอาจจะผ่าน ไม่ผ่าน หรือปฏิเสธในข้อทดสอบเหล่านั้น การแปลผลจะยังถือว่าพัฒนาการในข้อเหล่านั้นปกติเป็นไปตามวัย ดังตัวอย่าง



2) ข้อทดสอบที่พัฒนาการควรเฝ้าระวัง (caution) หมายถึง ข้อทดสอบที่เส้นอายุลากผ่านระหว่างช่วง 75% ถึง 90% และเด็กไม่ผ่าน หรือปฏิเสธในข้อทดสอบเหล่านั้น การแปลผลจะถือว่าพัฒนาการในข้อเหล่านั้น ควรเฝ้าระวัง ให้เขียนสัญลักษณ์ตัวอักษร C ไว้ที่ขอบด้านขวาของข้อทดสอบ ดังตัวอย่าง



3) ข้อทดสอบที่พัฒนาการล่าช้า (delay) หมายถึง ข้อทดสอบที่อยู่ทางซ้ายของเส้นอายุและเด็กไม่ผ่านหรือปฏิเสธในข้อทดสอบเหล่านั้น การแปลผลจะถือว่าพัฒนาการในข้อเหล่านั้นล่าช้า ให้ขีดเส้นหน้าที่ขอบด้านขวาของข้อทดสอบดังตัวอย่าง



สำหรับข้อทดสอบที่อยู่ด้านขวาของเส้นอายุ และเด็กอาจจะผ่าน ไม่ผ่าน หรือปฏิเสธในข้อทดสอบเหล่านั้นก็ตาม จะไม่นำมาแปลผลการทดสอบแต่อย่างใด

5.2 การแปลผลรวม ภายหลังจากการทดสอบทุกข้อทดสอบ และแปลผลแต่ละข้อทดสอบแล้ว ต้องแปลผลรวมเพื่อคัดกรองพัฒนาการเด็กโดยภาพรวม ดังนี้

- พัฒนาการปกติ (normal) เมื่อผลการทดสอบไม่มีพัฒนาการล่าช้า หรือมีข้อทดสอบที่ควรเผื่อระวังเพียง 1 ข้อ
- พัฒนาการที่อาจผิดปกติ (suspect) เมื่อผลการทดสอบไม่มีพัฒนาการล่าช้าตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป และมีข้อทดสอบที่ควรเผื่อระวังตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป
- ไม่สามารถทดสอบพัฒนาการได้ (untestable) เมื่อผลการทดสอบมีข้อทดสอบที่เด็กปฏิเสธตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป ในข้อทดสอบที่อยู่ทางด้านซ้ายของเส้นอายุ และข้อทดสอบที่เส้นอายุลากผ่านระหว่างช่วง 75% ถึง 90%

สำหรับในครั้งแรกของการทดสอบพัฒนาการ แล้วพบว่าเด็กมีพัฒนาการที่อาจผิดปกติ หรือไม่สามารถคัดกรองพัฒนาการได้ ต้องทำการทดสอบเด็กซ้ำภายใน 1-2 สัปดาห์ และหากผลการทดสอบในครั้งที่ 2 ยังคงเป็นเช่นเดิม จะต้องพิจารณาส่งต่อให้เด็กได้รับการประเมินพัฒนาการด้วยเครื่องมือสำหรับการตรวจวินิจฉัยหาความพร่องอย่างละเอียดต่อไป

ข้อทดสอบของแบบคัดกรองพัฒนาการเดนเวอร์ทู

แบบคัดกรองพัฒนาการเดนเวอร์ทู จัดข้อทดสอบทั้งหมด 4 หมวด โดยมีรายละเอียดของการทดสอบในแต่ละข้อทดสอบ ดังนี้

หมวดพัฒนาการทางการช่วยเหลือตนเองและสังคม

1. จ้องหน้า (regard face)

ยิ้มเด็กหรือให้เด็กนอนหงาย ผู้ทดสอบยื่นหน้าเข้าไปหาเด็กให้ห่างจากหน้าเด็ก ประมาณ 8 – 12 นิ้ว

ผ่าน หากเด็กมองหน้าผู้ทดสอบโดยตรง
2. ยิ้มตอบ (smile responsively)

ให้เด็กนอนหงาย ยิ้มและพูดคุยกับเด็กโดยไม่แตะตัวเด็ก

ผ่าน หากเด็กยิ้มตอบ
3. ยิ้มทันที (R) (smile spontaneously)

ระหว่างที่ทำการทดสอบให้สังเกตว่า เด็กยิ้มกับผู้ทดสอบ มารดา หรือผู้เลี้ยงดูเอง โดยไม่มีการกระตุ้นด้วยเสียง หรือการสัมผัส ถ้าไม่เห็นให้ถามจากมารดา หรือผู้เลี้ยงดูว่าเคยเห็นเด็กยิ้มให้ใครก่อนที่เขาจะยิ้มด้วย พูดคุย หรือสัมผัสเด็ก

ผ่าน หากเห็นเด็กยิ้มเอง หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูรายงาน
4. มองมือตัวเอง (R) (regard own hand)

ระหว่างที่ทำการทดสอบให้สังเกตว่าเด็กจ้องมือตัวเองหรือไม่ ถ้าไม่พบให้ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดู

ผ่าน หากเห็นเด็กทำระหว่างการทดสอบ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูรายงานว่า เด็กทำที่บ้าน
5. เชื่อมมือหยิบของไกล (work for toy)

วางของเล่นที่เหมาะสมกับวัยของเด็กบนโต๊ะ โดยวางห่างจากตัวเด็ก

ผ่าน หากเด็กพยายามจะคว้าของเล่น อาจเพียงพยายามยื่นตัวหรือแขน โดยไม่จำเป็นต้องหยิบของเล่นได้จริงก็ได้
6. หยิบของป้อนเอง (R) (feed self)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่า เด็กหยิบขนมปังกรอบหรือคุกกี้ใส่ปากเองได้หรือไม่

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่า เด็กทำได้ หากเด็กไม่มีโอกาสได้ทำให้คะแนน “no opportunity”
7. ปรบมือ (R) (play pat-a cake)

ชวนเด็กเล่นตบมือ โดยไม่ต้องแตะมือหรือแขนของเด็ก ถ้าเด็กไม่ยอมทำให้มารดา/ผู้เลี้ยงดูเล่นกับเด็ก ถ้าเด็กยังไม่ยอมเล่นอีก ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเล่นที่บ้านหรือไม่

ผ่าน หากเด็กทำได้ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่า เด็กทำได้

8. บอกความต้องการได้ (R) (indicate wants)

ระหว่างการทดสอบสังเกตว่าเด็กบอกบอกความต้องการด้วยกิริยาอย่างไรที่ไม่ใช่การร้องไห้ หากไม่สามารถสังเกตได้ ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กแสดงความต้องการให้ผู้อื่นรู้ได้อย่างไรเมื่ออยู่ที่บ้าน เช่น อยากดื่มนม อยากได้ของเล่น เป็นต้น

ผ่าน หากเด็กแสดงกิริยาบางอย่างที่บอกความต้องการนอกจากร้องไห้ เช่น โดยการชี้ หรือทำเสียง หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำ

9. โบกมือลา (R) (wave bye-bye)

หากเป็นไปได้ ควรทดสอบข้อนี้ขณะที่มารดา/ผู้เลี้ยงดูและเด็กกำลังจะลาจากหรือกำลังจะออกจากห้อง โดยหันหน้าเข้าหาเด็กและพูดพร้อมกับโบกมือบ้ายบาย อย่าแตะแขนหรือมือของเด็ก หากเด็กไม่โบกมือตอบ ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กทำหรือไม่

ผ่าน หากเด็กโบกมือตอบ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่า เด็กทำ

10. เล่นบอลกับผู้ทดสอบ (play ball with examiner)

กลิ้งลูกบอลไปให้เด็ก แล้วพยายามให้เด็กกลิ้งหรือโยนลูกบอลกลับมาหาผู้ทดสอบ

ผ่าน หากเด็กกลิ้งหรือโยนลูกบอลกลับมาได้ การหยิบส่งให้ถือว่าไม่ผ่าน

11. เลียนแบบท่าทาง (R) (imitate (household) activities)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเคยเลียนแบบงานบ้านเช่น กวาด ถูบ้าน ปิดฝุ่ คุ้ยโทรศัพท์หรือไม่

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเคยเลียนแบบงานบ้านอย่างใดอย่างหนึ่ง

12. ดื่มน้ำด้วยตัวเอง (R) (drink from cup)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถถือแก้วหรือถ้วยน้ำ และยกขึ้นดื่มได้เองโดยหกน้อยกว่าครึ่งหนึ่งได้หรือไม่ แก้วน้ำต้องไม่ใช่ชนิดที่มีฝาปิดและมีปากยื่นออกมา

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้

13. ช่วยงานบ้าน (R) (help in house)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถช่วยงานบ้านง่ายๆ เช่น เก็บของเล่น ทิ้งขยะ หรือหยิบของให้เมื่อขอร้องได้หรือไม่

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้

14. ใช้ช้อนหรือส้อมกินอาหาร (R) (use spoon/fork)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถใช้ช้อนหรือส้อมตักอาหารเข้าปากได้หรือไม่ ถ้าทำได้หกมาน้อยเพียงไร

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้ โดยไม่หกมาก

15. ถอดเสื้อผ้า (R) (remove garment)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถถอดเครื่องแต่งกายชิ้นใดชิ้นหนึ่งออกจากตัวได้หรือไม่ หากทำได้ถอดอะไรออกได้บ้าง

ผ่าน หากเด็กสามารถถอดรองเท้า เสื้อ หรือกางเกง ไม่ผ่านถ้าเด็กถอดได้เพียงหมวก ถุงเท้า ผ้าอ้อม หรือรองเท้าแตะสลัดออกได้ง่าย

16. บ้วนตุ๊กตา (feed doll)

วางตุ๊กตาและขวดนมไว้บนโต๊ะตรงหน้าเด็ก บอกให้เด็ก “บ้วนนมน้อง” หรือ “ให้ขวดนมกับน้อง”

ผ่าน หากเด็กพยายามใส่ขวดนมที่ปากของตุ๊กตา หรือพยายามใส่เข้าปาก

17: ใส่เสื้อผ้า (R) (put on clothing)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถสวมเสื้อผ้าชิ้นใดชิ้นหนึ่งได้เองหรือไม่

ผ่าน หากเด็กสามารถสวมชุดชั้นใน เสื้อผ้าหน้า ถุงเท้า รองเท้า หรือเสื้อตัวนอกได้เอง

18. แปรงฟันโดยต้องช่วยเหลือ (R) (Brush teeth with help)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถถือแปรงฟันได้เองโดยมีคนช่วยบ้างได้หรือไม่

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กบอกว่าเด็กสามารถถือแปรงสีฟันและเคลื่อนไปมาระหว่างฟันได้ โดยมารดา/ผู้เลี้ยงดูอาจจะช่วยจับมือ หรือบีบยาสีฟันให้ ให้คะแนน “no opportunity” หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูไม่ได้เปิดโอกาสให้ทำ

19. ล้างและเช็ดมือ (R) (wash and dry hands)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถล้างมือหรือเช็ดมือให้แห้งได้เองโดยไม่ต้องช่วย นอกจากช่วยเปิดก๊อกน้ำ ในกรณีที่เด็กเอื้อมไม่ถึง

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กบอกว่าเด็กสามารถได้โดยถูสบู่ และเช็ดให้แห้ง

20. บอกชื่อเพื่อน (Name friend)

ให้เด็กบอกชื่อเพื่อน ซึ่งไม่ใช่ญาติหรือคนที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกัน

ผ่าน หากเด็กสามารถบอกชื่อเพื่อนได้อย่างน้อย 1 ชื่อ หรือบอกชื่อญาติพี่น้องที่ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน แต่ชื่อสัตว์เลี้ยง หรือเพื่อนในจินตนาการไม่ผ่าน

21. ใส่เสื้อสวมศีรษะ (R) (put on T-shirt)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถใส่เสื้อที่สวมทางศีรษะโดยไม่ต้องช่วยได้หรือไม่ ผ่าน หากเด็กสามารถสวมเสื้อทางศีรษะและสอดแขนเข้าไปในแขนเสื้อ โดยเสื้ออาจจะกลับหน้า-หลัง หรือกลับตะเข็บได้

ผ่าน หากเด็กสามารถสวมเสื้อทางศีรษะและสอดแขนเข้าไปในเสื้อ โดยเสื้ออาจจะกลับหน้า หลัง หรือกลับตะเข็บได้

22. แต่งตัวเอง (R) (dress, no help)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถแต่งตัวได้เองโดยไม่ต้องมีคนช่วยได้หรือไม่

ผ่าน หากเด็กสามารถแต่งตัวได้เองอย่างเรียบร้อยโดยไม่ต้องมีคนช่วย โดยอาจจะช่วยแค่ผูกเชือกกรองเท้า ตัดกระดุมหรือรัดซิปข้างหลังเท่านั้น

23. เล่นเกมกระดาน (R) (play board/card games)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถเล่นเกมกระดาน เช่น เกมเศรษฐี กับเพื่อนได้หรือไม่

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กเข้าใจ และสามารถเล่นเกมกระดานกับคนอื่น ๆ ได้โดยนั่งเล่นเป็นเรื่องเป็นราวและมีการหมุนเวียนกัน

24. แปรงฟันเอง (R) (brush teeth, no help)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถแปรงฟันได้เองโดยไม่ต้องมีคนช่วยได้หรือไม่ โดยเด็กจะต้องบ้วนน้ำใส่แปรงเองและแปรงฟันได้อย่างถูกต้อง

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กสามารถทำได้ อย่างน้อยเป็นบางครั้ง

25. จัดอาหาร (R) (prepare cereal)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กสามารถเตรียมอาหารว่างได้เองหรือไม่ เช่น หยิบจาน ช้อน และเอาขนมใส่จาน เหนมจากเหยือกลงแก้ว โดยไม่หกเลอะเทอะมาก

ผ่าน หากมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กสามารถทำได้

หมวดพัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

26. มองตามถึงกึ่งกลางตัว (follow to midline)

ขณะที่เด็กนอนหงาย ถือไหมพรมสีแดงให้อยู่ในทิศทางที่ตาของเด็กกำลังมอง โดยห่างจากใบหน้าเด็กประมาณ 8 นิ้ว แกว่งกลุ่มไหมพรมเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็ก แล้วค่อยๆ เคลื่อนช้าๆ ในแนวครึ่งวงกลมจากข้างหนึ่งไปอีกข้างหนึ่ง อาจจะหยุดแกว่งเพื่อกระตุ้นความสนใจเด็กเป็นครั้งคราวแล้วแกว่งใหม่

ผ่าน หากเด็กมองตามกลุ่มไหมพรมจนถึงจุดกึ่งกลางของครึ่งวงกลม โดยอาจจะกลอกตามองตามองอย่างเดียว หรือหันศีรษะตามด้วยก็ได้

27. มองตามผ่านกึ่งกลางตัว (follow past midline)

แกว่งกลุ่มไหมพรมเช่นเดียวกับข้อข้างต้น

ผ่าน หากเด็กมองตามกลุ่มไหมพรมจนเลยจุดกึ่งกลางของครึ่งวงกลม โดยอาจจะกลอกตามองตามอย่างเดียว หรือหันศีรษะตามด้วยก็ได้

28. จับกริ่งกริ่ง (grasp rattle)

จับเด็กนอนหงาย หรือให้มารดาอุ้มไว้ เอาด้ามถือกริ่งพลาสติกแตะที่หลังหรือปลายนิ้วมือของเด็ก

ผ่าน หากเด็กสามารถกำด้ามกริ่งพลาสติกนานอย่างน้อย 2 – 3 วินาที

29. มือจับกัน (hand together)

ระหว่างการทดสอบ ขณะที่เด็กนอนหงายสังเกตว่าเด็กเอามือ 2 ข้างประกบกัน ตรงแนวกึ่งกลางลำตัวหรือไม่

ผ่าน หากสังเกตว่าเด็กทำ

30. มองตาม 180 องศา (follow 180 degrees)

ทำเช่นเดียวกับ มองตามถึงกึ่งกลางตัว (follow to midline)

ผ่าน หากเด็กมอง และหันตามกลุ่มไหมพรมสีแดงเป็นแนวครึ่งวงกลมจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง

31. จ้องมองลูกเกต (regard raisin)

ขณะที่เด็กนั่งอยู่บนตักมารดา/ผู้เลี้ยงดู วางลูกเกตลงบนพื้นโต๊ะตรงหน้าเด็กอาจจะใช้กระดาษขาวรองเพื่อให้เห็นชัด ผู้ทดสอบอาจจะชี้ หรือหยิบลูกเกตเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็ก

ผ่าน หากเด็กจ้องมองที่ลูกเกต

32. คืบของใกล้ตัว (reaches)

ให้เด็กนั่งบนตักมารดา/ผู้เลี้ยงดู ข้อศอกอยู่ระดับเดียวกับโต๊ะและมีมือวางอยู่บนโต๊ะวางของเล่น เช่น กริ่งกริ่ง หรือไหมพรมสีแดงให้หยิบได้ง่าย และบอกให้เด็กหยิบของเล่นนั้น

ผ่าน หากเด็กเอื้อมมือไปหยิบของเล่น

33. มองตามของตก (look for yarn)

ให้เด็กนั่งบนตักมารดา/ผู้เลี้ยงดู แกว่งกลุ่มไหมพรมสีแดงกระตุ้นความสนใจของเด็กเมื่อเด็กมองกลุ่มไหมพรม ปล่อยกลุ่มไหมพรมให้ตกลงนอกสายตาของเด็ก โดยผู้ทดสอบไม่ต้องเคลื่อนไหวมือหรือแขน

ผ่าน หากเด็กมองตามกลุ่มไหมพรมโดยมองตามลงไปพื้น

34. เชี่ยลูกเกต (rake raisin)

ให้เด็กนั่งบนตักมารดา/ผู้เลี้ยงดู ข้อศอกอยู่ระดับเดียวกับโຕະและวางมืออยู่บนโຕະ เทลูกเกตลงตรงหน้าเด็กในระยะที่เอื้อมถึงได้ง่าย ผู้ทดสอบอาจจะชี้หรือหยิบลูกเกตเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็ก

ผ่าน หากเด็กสามารถหยิบลูกเกตขึ้นมาได้ ต้องให้แน่ใจว่าเด็กหยิบขึ้นมาได้จริง

35. เปลี่ยนมือถือบล็อกไม้ (pass cube)

สังเกตว่าเด็กสามารถส่งบล็อกไม้จากมือหนึ่งไปอีกมือหนึ่งได้หรือไม่ ผู้ทดสอบอาจจะส่งบล็อกไม้ให้เด็ก 1 ก้อนก่อน แล้วจึงยื่นก้อนที่ 2 ให้ในมือเดียวกัน ตามปกติเด็กจะเอาบล็อกไม้ก้อนแรกใส่มืออีกข้างหนึ่งก่อน ก่อนที่จะรับบล็อกไม้ก้อนที่ 2

ผ่าน หากเด็กเปลี่ยนบล็อกไม้ไปใส่มืออีกข้างหนึ่งโดยไม่ต้องใช้ส่วนของร่างกาย ปาก หรือโຕະช่วย

36. ถือบล็อกไม้มือละก้อน (take 2 cubes)

วางบล็อกไม้ 2 ก้อนลงบนโຕະตรงหน้าเด็ก บอกให้เด็กหยิบโดยไม่ต้องส่งบล็อกไม้ให้เด็ก

ผ่าน หากเด็กหยิบบล็อกไม้ทั้ง 2 ก้อน และถือไว้ในมือข้างละก้อน

37. หยิบลูกเกต (thumb – finger grasp)

ทำเช่นเดียวกับ เชี่ยลูกเกต (rake raisin)

ผ่าน หากเด็กหยิบลูกเกตด้วยนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วใดนิ้วหนึ่ง หรือหลายๆ นิ้วได้

38. ถือบล็อกไม้ 2 ก้อนเคาะกัน (R) (bang 2 cubes held in hands)

ให้เด็กถือบล็อกไม้ไว้ในมือข้างละก้อน ชักชวนให้เด็กเอาบล็อกไม้ 2 ก้อนมาเคาะกันโดยผู้ทดสอบอาจจะแสดงให้เด็กดู แต่ห้ามจับมือเด็กทำ ถ้าเด็กไม่ยอมเคาะ ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูเด็กว่าเด็กเคยเอาวัตถุเล็กๆ 2 อัน หรือของเล่นมาเคาะกันหรือไม่

ผ่าน หากเด็กเอาบล็อกไม้ 2 ก้อนมาเคาะกัน หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กเอาวัตถุเล็กๆ 2 อันหรือของเล่นมาเคาะกัน

39. หยิบบล็อกไม้ใส่ถ้วย (put block in cup)

วางบล็อกไม้ 3 ก้อน และถ้วยพลาสติกลงบนโຕະตรงหน้าเด็ก ชักชวนให้เด็กหยิบบล็อกไม้ใส่ในถ้วย โดยการบอกหรือทำให้เด็กดู

ผ่าน หากเด็กหยิบบล็อกไม้ใส่ถ้วยอย่างน้อย 1 ก้อน และเทออก

40. ชีตเส้นยุ่งๆ (scribbles)

วางกระดาษเปล่าและดินสอลงบนโต๊ะตรงหน้าเด็ก เอาดินสอใส่ในมือเด็กและชักชวนให้เด็กขีดเขียน แต่ไม่ต้องแสดงให้เด็กดู

ผ่าน หากเด็กขีดเขียนอะไรก็ได้ลงบนกระดาษ

41. เทลูกเกตตามแบบ (dump raisin, demonstrated)

เทลูกเกตออกจากขวดแก้วให้เด็กดู 2 – 3 ครั้ง แล้วบอกให้เด็กเอาลูกเกตออกจากขวด ห้ามพูดว่าเท

ผ่าน หากเด็กสามารถเทลูกเกตออกจากขวดได้

42. ต่อบล็อกไม้ 2, 4, 6, 8 ชั้น (tower of cubes 2, 4, 6, 8)

ให้เด็กนั่งในท่าที่สูงพอที่ข้อศอกอยู่ระดับโต๊ะและวางมือบนโต๊ะวางบล็อกไม้หลายๆ ก้อนตรงหน้าเด็ก ชักชวนให้เด็กวางบล็อกไม้ซ้อนกันโดยการบอกและทำให้เด็กดูอาจจะช่วยโดยการส่งบล็อกไม้ให้เด็กทีละก้อน

ผ่าน หากเด็กสามารถวางบล็อกไม้ซ้อนกันตั้งแต่ 2, 4, 6, 8 ชั้นโดยไม่ล้ม

43. เขียนแบบการเขียนเส้นแนวตั้ง (imitate vertical line)

ให้เด็กนั่งที่โต๊ะในท่าที่จะขีดเขียนได้สบาย วางดินสอและกระดาษลงตรงหน้าเด็ก ผู้ทดสอบเขียนเส้นตรงให้เด็กดู และบอกให้เด็กเขียนเส้นตรงเหมือนกับผู้ทดสอบ ห้ามจับมือเด็กเขียน

ผ่าน หากเด็กเขียนเส้นตั้งแต่ 1 เส้นขึ้นไปบนกระดาษ ต้องมีความยาวอย่างน้อย 2 นิ้วและต้องทำมุมกับเส้นตรงน้อยกว่า 30 องศา

44. กระดิกนิ้วหัวแม่มือ (thumb wiggle)

กำมือและกระดิกนิ้วหัวแม่มือให้เด็กดู บอกให้เด็กทำตาม

ผ่าน หากเด็กทำได้โดยการกระดิกนิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว

45. ลอกรูป O (copy O)

ลงดินสอและกระดาษเปล่าให้เด็ก ชี้ให้เด็กดูวงกลมบนด้านหลังของแบบทดสอบ บอกให้เด็กวาดตาม โดยไม่ต้องเอ่ยชื่อวงกลม หรือเคลื่อนไหวนิ้ว หรือทดสอบเพื่อแสดงให้เด็กดูว่าวาดอย่างไร

ผ่าน หากเด็กสามารถวาดเส้นโค้งวนมาบรรจบกันคล้ายรูปวงกลม อาจจะมีช่องโหว่เล็กน้อย และไม่ใช่อะไรที่กลมนัก หากวนหลายๆ รอบถือว่าไม่ผ่าน

46. วาดรูปคน 3 ส่วน, 6 ส่วน (draw person- 3 parts, 6 parts)

ส่งดินสอและกระดาษเปล่าให้เด็ก บอกให้เด็กวาดหน้าคน โดยอาจจะบอกให้วาดรูปเด็กผู้หญิง เด็กผู้ชาย พ่อ แม่ รอจนกว่าแน่ใจว่าเด็กวาดเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงให้คะแนน

ผ่าน หากเด็กสามารถวาดอวัยวะได้ 3 ส่วนหรือมากกว่า อวัยวะที่เป็นคู่ให้ถือเป็น 1 ส่วนและเด็กจะต้องวาดทั้งคู่จึงจะได้คะแนน

47. ลอกรูป + (copy +)

ส่งดินสอและกระดาษเปล่าให้เด็ก ชี้ให้เด็กดูรูปกากบาทบนด้านหลังของแบบทดสอบ บอกให้เด็กวาดตามโดยไม่ต้องเอ่ยชื่อ หรือทำท่าให้เด็กดู

ผ่าน หากเด็กลากเส้น 2 เส้นตัดกันใกล้จุดกึ่งกลาง โดยเส้นไม่จำเป็นต้องเป็นเส้นตรง

48. ชี้เส้นที่ยาวกว่า (pick longer line)

ชี้ให้เด็กดูเส้นขนาน 2 เส้นบนด้านหลังของแบบทดสอบและถามเด็กว่ายาวกว่า เมื่อเด็กชี้แล้ว กลับหัวกระดาษแล้วถามใหม่ ทำซ้ำกัน 3 ครั้ง ถ้าเด็กตอบไม่ถูกต้องทั้ง 3 ครั้ง ให้ทำซ้ำอีก 3 ครั้ง (กลับหัวกระดาษทุกครั้ง)

ผ่าน หากเด็กชี้เส้นยาวกว่าได้ถูกต้องทั้ง 3 ครั้ง หรือ 5 ครั้ง ใน 6 ครั้ง

49. ลอกรูป (copy)

ส่งดินสอและกระดาษเปล่าให้เด็ก ชี้ให้เด็กดูรูปสี่เหลี่ยมบนด้านหลังของแบบทดสอบ บอกให้เด็กวาดตาม โดยไม่ต้องเอ่ยชื่อหรือทำท่าให้ดู

ผ่าน หากเด็กวาดเส้นตรง 4 เส้น ตัดกันเป็นมุมฉาก หรือเกือบเป็นมุม 90 องศา ต้องไม่ใช่มุมโค้ง หรือมุมแหลม

50. เลียนแบบวาด (copy demonstrated)

ถ้าเด็กไม่สามารถวาดสี่เหลี่ยมตามแบบรูปได้ ให้วาดให้เด็กดูโดยวาดเส้นขนานทีละคู่

ผ่าน หากเด็กทำได้เช่นเดียวกับข้อ copy

หมวดพัฒนาการด้านการใช้ภาษา

51. ตอบสนองต่อเสียงเรียกกระดิ่ง (respond to bell)

ถือกระดิ่งไว้ข้างหูเด็กโดยไม่ให้เด็กมองเห็น สั่นกระดิ่งเบาๆ หากเด็กไม่ได้ยินให้สั่นอีกครั้ง

ผ่าน หากเด็กแสดงที่ทำว่าได้ยินเสียง เช่น มีการเคลื่อนไหวของตา เปลี่ยนท่าทาง หรือมีการเคลื่อนไหวของส่วนอื่นๆ

52. ส่งเสียง (R) (vocalizes)

ระหว่างการทดสอบ สังเกตเสียงอ้อแอ้ในลำคอของเด็กที่นอกจากเสียงร้องไห้ ถ้าไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กทำเสียงเหล่านี้ได้หรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเสียงอ้อแอ้ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำ

53. ทำเสียงอุอา (R) (Ooo/ah)

ระหว่างการทดสอบ สังเกตว่าเด็กส่งเสียงสระ เช่น “อู” “อา” บ้างหรือไม่ หากไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กทำเสียงเหล่านี้ได้หรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเสียง หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้

54. หัวเราะ (R) (laughs)

ระหว่างการทดสอบ สังเกตว่าเด็กหัวเราะเสียงดังบ้างหรือไม่ หากไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กหัวเราะหรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเด็กหัวเราะเสียงดัง หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กหัวเราะ

55. ทำเสียงสูงๆ ต่ำๆ (R) (squeals)

ระหว่างการทดสอบ สังเกตว่าเด็กส่งเสียงดังเอ็กอักอย่างมีความสุขบ้างหรือไม่ หากไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเคยได้ยินหรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเสียง หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าได้ยิน

56. หันหาเสียงเขย่า (turn to rattling sound)

ให้เด็กนั่งบนตักมารดา/ผู้เลี้ยงดูหรือนบนโต๊ะ อาจจะทำให้มารดาถือกลุ่มไหมพรมสีแดง เรียกร้องความสนใจของเด็ก ผู้ทดสอบยืนอยู่ข้างหลัง เอาบอลไม้ 1 อัน ใส่ถ้วยพลาสติกที่อยู่ห่างจากหูเด็กประมาณ 6 -12 นิ้ว เอามือปิดปากถ้วยแล้วเขย่าเบาๆ ทดสอบหูทีละข้าง

ผ่าน หากเด็กหันตามเสียงทั้ง 2 ข้าง

57. หันหาเสียงเรียก (turn voice)

ให้เด็กนั่งบนตักมารดา/ผู้เลี้ยงดู หรือนบนโต๊ะ หรือให้มารดา/ผู้เลี้ยงดูอุ้มเด็กโดยหันหน้าเข้าหาผู้อุ้ม ผู้ทดสอบยืนอยู่ข้างหลังห่างจากหูเด็กประมาณ 6 -12 นิ้ว เอามือปิดปากเพื่อไม่ให้ลมหายใจเป่ารดเด็ก กระซิบเรียกชื่อเด็กเบาๆ หลายๆ ครั้ง ทำซ้ำกับหูอีกข้างหนึ่ง

ผ่าน หากเด็กหันตามทิศทางของเสียงทั้ง 2 ข้าง

58. ทำเสียงพยางค์เดียว (R) (single syllables)

สังเกตว่าเด็กออกเสียงพยางค์เดียว เช่น มา ตา กา ปา ได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ยินระหว่างการทดสอบ ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเคยได้ยินเด็กทำหรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเสียงเด็กหรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำ

59. เลียนเสียง (R) (imitate speech sounds)

ทำเสียงกระแอมกระไอหลายๆ ครั้ง สังเกตว่าเด็กทำเสียงตามหรือไม่ ถ้าไม่ได้ยิน
ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเคยเลียนเสียงตามแบบหรือไม่ อาจจะเป็นเสียงพูดก็ได้

ผ่าน หากได้ยินเด็กทำเลียนแบบ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กเคยเลียน
เสียงพูดของคนอื่น

60. ปาปา มามา ไม่มีความหมาย (R) (dada/mama, nonspecific)

ระหว่างการทดสอบสังเกตว่าเด็กออกเสียงเรียก “ดาดา” หรือ “มามา” หรือไม่
โดยไม่จำเป็นต้องหมายถึงบิดา/มารดาจริงๆ หากไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กเคยได้
ยินเด็กพูดหรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเสียงเด็กพูด หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเคยได้ยิน

61. ทำเสียงหลายพยางค์ (R) (combine syllables)

สังเกตว่าเด็กพูดพยางค์ซ้ำกันตั้งแต่ 3 พยางค์หรือมากกว่า เช่น “ดาดาดา” หรือ
“กากากา” หรือไม่ หากไม่ได้ยินถามจากมารดา/ผู้เลี้ยงดู

ผ่าน หากได้ยินเด็กพูด หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเคยได้ยินเด็กพูด

62. เลียนเสียงพูดคุย (R) (jabbbers)

ระหว่างการทดสอบสังเกตว่าเด็กพูดคุยกับตัวเองด้วยภาษาของเขาเองโดยไม่มี
ความหมาย ถ้าไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเคยสังเกตเห็นหรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเด็กทำระหว่างการทดสอบ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็ก
ทำที่บ้าน

63. ปาปา มามา มีความหมาย (R) (dada/mama, specific)

ระหว่างการทดสอบสังเกตว่าเด็กเรียกพ่อ แม่ ถูกคนหรือไม่ ถ้าไม่ได้ยินถาม
มารดา/ผู้เลี้ยงดูว่า เด็กเรียกพ่อ แม่ ได้ถูกคนหรือไม่

ผ่าน หากได้ยินเด็กเรียกระหว่างการทดสอบ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่า
เด็กเรียกได้

64. พูดได้ 1, 2, 3, 6 คำ (R) (1,2,3,6 words)

ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กพูดได้กี่คำ มีคำอะไรบ้าง

ผ่าน หากเด็กพูดได้ 1,2,3 หรือ 6 คำ ขึ้นอยู่กับจำนวนคำที่มารดา/ผู้เลี้ยงดู
บอก คำที่พูดได้นั้นจะต้องนอกเหนือจากคำเรียนพ่อ/แม่ ชื่อของสมาชิกใน
ครอบครัว หรือสัตว์เลี้ยง

65. ชี้รูปตามคำบอก 2,4 รูป (point to picture-2,4)

ให้เด็กดูภาพด้านหลังของแบบทดสอบ บอกให้เด็กชี้ภาพนก คน สุนัข แมว ม้า ที่
ละภาพ

ผ่าน หากเด็กชี้ได้ถูกต้อง 2 – 4 ภาพ

66. พุด 2 คำต่อกัน (R) (combine words)

ระหว่างการทดสอบสังเกตว่าเด็กสามารถผนวกคำอย่างน้อย 2 คำ อย่างมี
ความหมายหรือไม่ ถ้าไม่ได้ยินถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเคยพุดหรือไม่

ผ่าน หากเด็กพุดได้ หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเคยพุดได้ (ตัวอย่าง เช่น กิน
น้ำ ไปเที่ยว)

67. บอกชื่อรูปได้ 1, 4 รูป (name picture- 1,4)

ให้เด็กดูภาพด้านหลังของแบบทดสอบ ชี้ไปที่ภาพแมว นก ม้า สุนัข และคน ที่ละ
ภาพแล้วถามว่า “นี่คืออะไร”

ผ่าน หากเด็กบอกได้ถูกต้อง 1 หรือ 4 ภาพ

68. ชี้อวัยวะ 6 ส่วน (body parts-6)

ให้เด็กดูตุ๊กตา แล้วบอกให้ชี้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น จมูก ตา หู ปาก มือ เท้า
แขน ท้อง ผม

ผ่าน หากเด็กชี้ได้ถูกต้องอย่างน้อย 6 ส่วน

69. พุดให้ผู้อื่นเข้าใจครึ่งหนึ่งหรือเข้าใจทั้งหมด (speech-half understandable, all
understandable)

ตลอดการทดสอบ สังเกตการพุดของเด็กทั้งการออกเสียงและเนื้อหาที่พุด

ผ่าน หากผู้ทดสอบสามารถเข้าใจสิ่งที่เด็กพุดได้ครึ่งหนึ่ง หรือเกือบทั้งหมด

70. รู้กิริยา 2-4 อย่าง (know action , 2-4)

ให้เด็กดูภาพด้านหลังของแบบทดสอบ บอกให้เด็กชี้ภาพให้ถูกต้องตามคำถาม
ต่อไปนี้ “ภาพไหนที่บินได้” “ภาพไหนที่ร้องเหมียวได้” “ภาพไหนที่พุดได้” “ภาพไหนที่เห่าได้”
“ภาพไหนที่กระโดดได้”

ผ่าน หากเด็กชี้ภาพได้ถูกต้อง 2-4 ภาพ

71. รู้คำคุณศัพท์ 2 – 3 คำ (know adjectives 2,3)

ถามคำถามต่อไปนี้ที่ละคำถาม “หนูทำอะไรเมื่อหนูรู้สึกหนาว” “หนูทำอะไร”
เมื่อหนูรู้สึกเหนื่อย” “หนูทำอะไรเมื่อหนูรู้สึกหิว”

ผ่าน หากเด็กตอบได้ถูกต้อง 2 – 3 คำถาม

ตัวอย่างคำตอบที่ถูกต้อง

หนาว – ใส่เสื้อหนาว เข้าไปในบ้านห่มผ้า

เหน้อย- ไปนอน นั่งลง พักผ่อน

ทิว-กินข้าว กินขนม ของของกิน

72. บอกได้ 1-4 สี (name colors-1, 4)

วางบล็อกไม้สีแดง สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีเขียวลงบนโต๊ะตรงหน้าเด็ก ซึ่งไปที่บล็อกไม้อันหนึ่งแล้วถามเด็กว่า “นี่สีอะไร” หลังจากเด็กตอบแล้ว สับเปลี่ยนที่ของบล็อกไม้แต่ละสี แล้วถามเด็กไปที่ละสี จนครบทั้ง 4 สี

ผ่าน หากเด็กตอบได้ถูก 1 - 4 สี

73. บอกประโยชน์วัตถุ 2 - 3 อย่าง (use of objects-2,3)

ถามคำถามต่อไปนี้ที่ละคำถาม “ถ้วยน้ำเอาไว้ทำอะไร” “แก้วใช้ทำอะไร” “ดินสอใช้ทำอะไร”

ผ่าน หากเด็กตอบได้ถูกต้อง 2 - 3 คำถาม

74. นับบล็อกไม้ 1 ก้อน (count 1 block)

วางบล็อกไม้ 8 ก้อนลงบนโต๊ะตรงหน้าเด็กพร้อมแผ่นกระดาษเปล่า บอกให้เด็กหยิบบล็อกไม้ 1 ก้อนวางบนกระดาษ เมื่อเด็กทำเสร็จแล้วถามว่า “มีบล็อกไม้กี่ก้อนบนกระดาษ”

ผ่าน หากเด็กวางบล็อกไม้ และตอบคำถามได้ถูกต้อง

75. เข้าใจบุพบท 4 คำ (understand 4 prepositions)

ขณะที่ผู้ทดสอบและเด็กยืนอยู่ ส่งบล็อกไม้ให้เด็ก 1 ก้อน และบอกให้ทำตามคำบอกที่ละอย่าง

ผ่าน หากเด็กทำตามได้ถูกต้องทั้งหมด

76. บอกความหมาย 5 -7 คำ (define words-5, 7)

ให้แน่ใจก่อนว่าเด็กกำลังฟังผู้ทดสอบ ผู้ทดสอบถามทีละคำ เช่น “ลูกบอลคืออะไร” “บ้านคืออะไร”

ผ่าน หากเด็กบอกได้ถูก 5 - 7 คำ โดยบอกความหมายในแง่ของการใช้งาน รูปร่าง เช่น ลูกบอล-ลูกกลมๆ ได้ หรือ บ้าน-ที่อยู่อาศัย ทำจากไม้ อิฐ

77. นับบล็อกไม้ 5 ก้อน (count 5 blocks)

วางบล็อกไม้ 8 ก้อนลงบนโต๊ะตรงหน้าเด็กพร้อมแผ่นกระดาษเปล่า บอกให้เด็กหยิบบล็อกไม้ 5 ก้อนวางบนกระดาษ เมื่อเด็กทำเสร็จแล้วถามว่า “มีบล็อกไม้กี่ก้อนบนกระดาษ”

ผ่าน หากเด็กวางบล็อกไม้ และตอบคำถามได้ถูกต้อง

78. บอกคำตรงข้าม 2 อย่าง (opposites-2)

พูดประโยคต่อไปนี้ซ้ำๆ และชัดเจน พูดแล้วรอให้เด็กพูดเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดไป

“ถ้าม้าตัวใหญ่ หนูตัว.....”

“ถ้าไฟร้อน น้ำแข็ง”

หมวดพัฒนาการทางการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหว

79. เคลื่อนไหวแขน ขา ทั้งสองข้างเท่ากัน (equal movements)

ขณะที่เด็กนอนหงาย สังเกตการเคลื่อนไหวของแขนขา

ผ่าน หากเด็กเคลื่อนไหวแขนขาเท่ากันทั้งสองข้าง

80. ยกศีรษะ (R) (lift head)

วางเด็กให้นอนคว่ำบนพื้นเรียบ

ผ่าน หากเด็กสามารถยกศีรษะขึ้นจากพื้นจนดวงพินพื้นชั่วขณะ โดยไม่ใช่เป็นการตะแคงหน้า หรือถ้ามารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้

81. ยกศีรษะได้ 45 องศา (head up 45 degrees)

วางเด็กให้นอนคว่ำบนพื้นเรียบ

ผ่าน หากเด็กสามารถยกศีรษะขึ้นจนกระทั่งทำมุมกับพื้นราบได้ประมาณ 45 องศาเป็นเวลาหลายวินาที

82. ยกศีรษะได้ 90 องศา (head up 90 degrees)

วางเด็กให้นอนคว่ำบนพื้นเรียบ

ผ่าน หากเด็กสามารถยกศีรษะขึ้นจนกระทั่งทำมุมกับพื้นราบได้ประมาณ 90 องศา เป็นเวลาหลายวินาที

83. จับนั่งศีรษะมั่นคง (sit, head steady)

จับให้เด็กอยู่ในท่านั่ง

ผ่าน หากเด็กชันคอได้เป็นเวลาหลายวินาที โดยไม่มีการคอบไปมา

84. ลงน้ำหนักที่เท้า (bear weight on legs)

จับให้เด็กอยู่ในท่านยืน ขาทั้ง 2 ข้างวางบนโต๊ะ คลายแขนหลวมๆ เพื่อให้เด็กทิ้ง

น้ำหนักลงบนขาทั้ง 2 ข้าง

ผ่าน หากเด็กสามารถทิ้งน้ำหนักลงบนขาทั้งสองข้างเป็นเวลาหลายวินาที

85. ท่านอนคว่ำยกอกพินพื้น (chest up, arm support)

วางเด็กให้นอนคว่ำบนพื้นเรียบ

ผ่าน หากเด็กสามารถยกศีรษะและหน้าอกขึ้นโดยใช้แขนกางออกเพื่อรับน้ำหนัก และยันให้ศีรษะสูงขึ้นจนหน้าสามารถมองตรงได้

86. พลิกคว่ำ พลิกหงาย (R) (roll over)

ระหว่างการทดสอบสังเกตว่าเด็กพลิกจากนอนคว่ำเป็นนอนหงาย หรือจากนอนหงายเป็นนอนคว่ำได้หรือไม่ ถ้าไม่เห็นถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเคยเห็นหรือไม่

ผ่าน หากเด็กทำได้หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กทำได้อย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป

87. ดึงขึ้นนั่งศีรษะไม่ห้อย (pull to sit, head lag)

วางเด็กให้นอนหงายบนพื้นเรียบ จับมือเด็กทั้งสองข้างแล้วค่อยๆ ดึงเด็กให้ลุกนั่ง ถ้าศีรษะเด็กหงายไปข้างหลังทันทีให้หยุดจุด

ผ่าน หากศีรษะเด็กไม่ห้อยไปข้างหลัง และเด็กจะออกแรงดึงผู้ทดสอบโดยใช้กล้ามเนื้อไหล่และคอ

88. นั่งได้มั่นคง (sit, no support)

จับเด็กให้นั่งบนโต๊ะ เมื่อแน่ใจว่าเด็กไม่ตก ค่อยๆ ปล่อยมือออกให้เด็กนั่งตามลำพัง

ผ่าน หากเด็กสามารถนั่งได้ตามลำพังเป็นเวลาอย่างน้อย 5 วินาที เด็กอาจจะวางมือบนขาหรือบนโต๊ะเพื่อจะยันก็ได้

89. เกาะยืน (stand holding on)

วางเด็กให้ยืนเกาะสิ่งที่แข็งแรงพอจะยึดได้ (ไม่ใช่คน)

ผ่าน หากเด็กสามารถเกาะยืนได้อย่างน้อย 5 วินาที

90. ลุกขึ้นยืน (pull to stand)

วางเด็กให้นั่งบนพื้นใกล้ๆ กระตุ้นให้เด็กยืนขึ้นโดยวางของเล่นบนเก้าอี้หรือบนโต๊ะ

ผ่าน หากเด็กสามารถลุกตัวเองให้ยืนขึ้นได้

91. ลุกขึ้นนั่ง (R) (get to sitting)

ขณะที่เด็กกำลังอยู่ในท่านอน คลานหรือเกาะยืน ชักชวนให้เด็กลุกขึ้นนั่งหรือนั่งลง ถ้าไม่เห็นระหว่างการทดสอบ ถามมารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเคยเห็นเด็กลุกนั่งเองได้หรือไม่

ผ่าน หากเห็นเด็กลุกนั่งได้เอง หรือมารดา/ผู้เลี้ยงดูบอกว่าเด็กทำได้

92. ยืนนาน 2 วินาที (stand-2 seconds)

วางเด็กให้ยืนบนพื้น สังเกตดูว่าเด็กมีท่าทีทำว่าจะทรงตัวได้ ปล่อยมือที่จับเด็ก

ผ่าน หากเด็กสามารถยืนได้เองอย่างน้อย 2 วินาที

93. ยืนตามลำพัง (stand alone)

วางเด็กให้ยืนอยู่บนพื้น สังเกตดูว่าเด็กมีท่าทีทำว่าจะทรงตัวได้ ปล่อยมือที่จับเด็ก

ผ่าน หากเด็กสามารถยืนได้เองอย่างน้อย 10 วินาที

94. นั่งยองและลุกขึ้น (stoop and recover)

ขณะที่เด็กยืนอยู่บนพื้นห่างจากที่ที่จะเกาะได้ วางของเล่นหรือลูกบอลลงบนพื้น
ข้างหน้าเด็ก แล้วบอกให้เด็กหยิบขึ้นมา

ผ่าน หากเด็กสามารถก้มลงหยิบของเล่น และลุกขึ้นยืนได้เอง โดยไม่เกาะ
หรือนั่งลง

95. เดินได้เอง (walk well)

สังเกตการเดินของเด็ก

ผ่าน หากเด็กสามารถเดินได้เองมั่นคง ไม่ล้ม และไม่โคลงเคลงไปมา

96. เดินถอยหลัง (R) (walk backwards)

บอกให้เด็กเดินถอยหลังโดยเดินให้เด็กดู หรือสังเกตเด็กระหว่างการทดสอบ ถ้าไม่
เห็นถ้ามารดา/ผู้เลี้ยงดูว่าเด็กเดินถอยหลังเวลาอยู่ที่บ้านหรือไม่ อาจจะเป็นการลากของเล่น
เดินขณะเปิดประตู หรือเปิดลิ้นชัก

ผ่าน หากเด็กเดินถอยหลังได้หลายก้าวโดยไม่ต้องนั่งลง หรือมารดา/ผู้เลี้ยง
ดูบอกว่าเด็กทำได้

97. วิ่ง (runs)

บอกให้เด็กวิ่ง อาจจะโยนลูกบอลไปข้างหน้าให้เด็กไล่ตาม

ผ่าน หากเด็กวิ่งได้โดยไม่ล้ม

98. เกาะราวบันไดเอง (R) (walk up steps)

ถามบิดา/มารดา ว่าเด็กขึ้นบันไดอย่างไร

ผ่าน หากเด็กเดินขึ้นบันไดได้ (ไม่ใช่คลาน) เด็กอาจจะเกาะราวบันไดหรือ
ผนังได้ แต่ไม่ใช่เกาะผู้ใหญ่

99. เตะบอล (kick ball forward)

วางลูกบอลข้างหน้าเด็ก ห่างจากที่เด็กยืนประมาณ 6 นิ้ว บอกให้เด็กเตะลูกบอลผู้
ทดสอบอาจจะเตะให้เด็กดู

ผ่าน หากเด็กเตะลูกบอลไปข้างหน้าโดยไม่ได้เกาะสิ่งใด (การเขี่ยหรือผลัก
ลูกบอลด้วยเท้า การตีลูกบอลด้วยสันเท้า หรือการเหยียบลูกบอล ถือว่าไม่ผ่าน)

100. กระโดดอยู่กับที่ (jump)

บอกให้เด็กกระโดด ผู้ทดสอบอาจจะแสดงให้เด็กดูก่อน

ผ่าน หากเด็กกระโดดจนเท้าทั้งสองข้างพ้นจากพื้น ไม่จำเป็นต้องกระโดด
อยู่กับที่ เด็กต้องไม่วิ่งก่อนที่จะกระโดด

101. โยนลูกบอล (throw ball overhead)

ผู้ทดสอบยืนห่างจากเด็กอย่างน้อย 3 ฟุต ยื่นลูกบอลให้เด็ก และบอกให้เด็กโดยลูกบอลไปที่ผู้ทดสอบโดยชูแขนขึ้นทั้งสองข้างแล้วขว้างไปข้างหน้า ผู้ทดสอบอาจจะแสดงให้เด็กดูก่อน

ผ่าน หากเด็กสามารถโยนลูกบอลเข้ามาในอ้อมแขนของผู้ทดสอบ โดยลูกบอลจะต้องอยู่ระหว่างช่วงศอกและเข่าของผู้ทดสอบ

102. กระโดดข้าม (broad jump)

วางกระดาษขนาด $8\frac{1}{2} \times 11$ นิ้วลงบนพื้น ผู้ทดสอบแสดงให้เด็กดูวิธีการกระโดดข้ามด้านกว้าง ($8\frac{1}{2}$) ของกระดาษ แล้วบอกให้เด็กทำตาม

ผ่าน หากเด็กกระโดดข้ามได้โดยขาทั้งสองข้างไปพร้อมกัน

103. ยืนขาเดียว 1,2,3,4,5,6 วินาที (balance—each foot 1,2,3,4,5,6 seconds)

ให้เด็กยืนห่างจากสิ่งเกาะต่างๆ ผู้ทดสอบยืนขาข้างเดียวโดยไม่เกาะสิ่งใดให้เด็กดู บอกให้เด็กทำตามโดยบอกให้ยืนนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ จับเวลานานที่สุดที่เด็กยืนได้ แล้วบอกให้เด็กทำอีกข้างหนึ่ง จับเวลาเช่นเดียวกัน

ผ่าน หากเด็กสามารถยืนขาเดียวได้ การนับว่าเด็กยืนได้นานกี่วินาที ให้บันทึกเวลาที่นานที่สุดของแต่ละข้าง แล้วถือเอาเวลาสั้นที่สุดที่เด็กทำได้เป็นเวลาที่จะให้คะแนน เช่น ขาวายยืนได้นาน 3 วินาที ขาซ้ายยืนได้ 5 วินาที การให้คะแนนจะถือว่าเด็กผ่านการยืนขาเดียวได้เพียง 3 วินาทีเท่านั้น

104. กระโดดขาเดียว (hops)

ให้เด็กยืนห่างจากสิ่งเกาะต่างๆ ผู้ทดสอบกระโดดขาเดียวโดยไม่เกาะสิ่งใดให้เด็กดู บอกให้เด็กทำตาม

ผ่าน หากเด็กสามารถกระโดดขาเดียวได้ 2 ครั้ง โดยไม่จับหรือเกาะสิ่งใดเลย

105. เดินต่อเท้าเป็นเส้นตรง (heel-to-toe-walk)

ผู้ทดสอบแสดงให้เด็กดูถึงวิธีการเดินต่อเท้าโดยให้ส้นเท้าข้างหนึ่งอยู่ข้างหน้าและชิดกับหัวแม่เท้าอีกข้างหนึ่ง เดินประมาณ 8 ก้าว แล้วบอกให้เด็กทำตาม หากเด็กยังทำไม่ได้ทำ ให้เด็กดูใหม่ได้หลายครั้ง

ผ่าน หากเด็กสามารถเดินต่อเท้าได้ในแนวเส้นตรง 4 ก้าวขึ้นไป โดยส้นเท้าห่างไม่เกิน 1 นิ้วจากหัวแม่เท้าอีกข้างหนึ่ง และไม่เกาะจับกับสิ่งใด

เอกสารประกอบการสอน การตรวจร่างกาย

อ.ภรณ์ พราหมณ์กระโทก

การตรวจสุขภาพเบื้องต้นแก่เด็ก ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. การประเมินการเจริญเติบโต โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
2. การวัดสัญญาณชีพ
3. การตรวจร่างกาย
4. การบันทึกผลการตรวจสุขภาพ
5. การให้การรักษาพยาบาล ให้สุขศึกษา การส่งต่อ และติดตามผล

1. การประเมินการเจริญเติบโต

1.1 การวัดความยาว หรือส่วนสูง

เป็นตัวชี้วัดการเจริญเติบโตโดยทั่วไปได้ดีที่สุด เพราะได้มาจากผลของการเจริญเติบโตของกระดูกอย่างเดียวทำให้มีการผันแปรน้อย การวัดความยาวหรือส่วนสูงสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ใช้เครื่องวัดความยาวของเด็กเล็ก ในกรณีที่เด็กตื่นมาก หรือไม่ให้ความร่วมมือ ให้วัดโดยใช้สายวัดวัดความยาวทาบจากส่วนสูงที่สุดของศีรษะถึงส้นเท้า โดยให้สายวัดวางแนบส่วนคอ หลัง ก้น และข้อพับขาโดยตลอด สำหรับเด็กโตที่สามารถยืนได้ใช้เครื่องวัดความสูงชนิดตั้ง หรือใช้สายวัดความยาวหรือไม้บรรทัดติดกับฝาผนังที่เรียบ

1.2 การชั่งน้ำหนัก

การชั่งน้ำหนักเป็นวิธีประเมินการเจริญเติบโตที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกและผิดพลาดน้อยที่สุด รวมทั้งนิยมใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กด้วยเนื่องจากน้ำหนักมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดการขาดอาหาร ในการชั่งน้ำหนักเด็กแรกเกิดถึงอายุ 2 ปีใช้เครื่องชั่งเด็กเล็ก สำหรับเด็กโตใช้เครื่องชั่งแบบยืน

ภายหลังจากชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงแล้ว จะทราบว่าเด็กมีการเจริญเติบโตที่ปกติหรือไม่สามารถทำได้โดยเปรียบเทียบกับ Growth chart ได้แก่ ความสูงเทียบกับอายุ ซึ่งเป็นเครื่องชี้ภาวะโภชนาการระยะที่ผ่านมาว่าส่วนสูงเหมาะสมกับอายุหรือไม่ สามารถช่วยชี้ถึงการขาดอาหารแบบเรื้อรังเป็นระยะเวลานาน มีผลกระทบต่อเจริญเติบโตทางโครงสร้างกระดูกทำให้เด็กเตี้ยกว่าเด็กวัยเดียวกัน น้ำหนักเทียบกับอายุ ใช้บอกภาวะโภชนาการในปัจจุบันของเด็กกว่าน้ำหนักเหมาะสมกับอายุหรือไม่ เป็นวิธีการที่ใช้แพร่หลายที่สุดในการประเมินภาวะโภชนาการชุมชนเพราะครอบคลุมปัญหาการขาดสารอาหารโดยรวม และน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง ใช้บอกถึงภาวะโภชนาการได้โดยไม่ต้องทราบอายุ สามารถบ่งชี้ว่าน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ บ่งชี้ถึงภาวะขาดสารอาหารหรือภาวะอ้วนได้

2. การวัดสัญญาณชีพในเด็ก

ควรตรวจวัดสิ่งที่רבวณเด็กน้อยที่สุดก่อน ได้แก่ การนับอัตราการหายใจ การนับชีพจร การวัดความดันโลหิต และการวัดอุณหภูมิตามลำดับ

2.1 การนับอัตราการหายใจ

การนับอัตราการหายใจในเด็กที่อายุต่ำกว่า 7 ปี จะดูการเคลื่อนไหวขึ้นลงของบริเวณหน้าท้อง เพราะมักจะใช้กระบังลมในการหายใจ ส่วนเด็กโตจะนับโดยการสังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอก หรือใช้มือวางบนหน้าอกเด็กเบาๆ กรณีที่นับยาก โดยการนับการหายใจเข้า-ออก เป็น 1 ครั้ง และนับเต็ม 1 นาที สังเกตแบบของการหายใจว่าจังหวะการหายใจสม่ำเสมอหรือไม่ ความลึก ความแรง หายใจสะดวกหรือไม่ หายใจมีเสียงผิดปกติหรือไม่ การเคลื่อนไหวของทรวงอกเท่ากันทั้งสองข้างหรือไม่ และลักษณะการหายใจใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจหรือไม่ การหายใจเร็วกว่าปกติพบได้ในเด็กที่เป็นปอดอักเสบ หรือจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น ภาวะวิตกกังวล การติดเชื้อ ส่วนการหายใจช้ากว่าปกติอาจเนื่องจากระบบประสาทถูกกดหรือถูกทำลายการได้รับสารพิษ

อายุต่ำกว่า 2 เดือน	ต่ำกว่า 60 ครั้งต่อนาที
อายุ 2 เดือน ถึง 1 ปี	ต่ำกว่า 50 ครั้งต่อนาที
อายุ 1-5 ปี	ต่ำกว่า 40 ครั้งต่อนาที

2.2 การนับชีพจร

ควรนับชีพจรขณะเด็กพักนอน ไม่ร้องไห้ ตุนนมหรือรับประทานอาหาร และควรทำก่อนวัดอุณหภูมิโดยเฉพาะการวัดอุณหภูมิทางทวารหนักจะกระตุ้นให้เด็กร้องไห้ทำให้อัตราการเต้นของชีพจรสูงขึ้นในเด็กโตใช้วิธีคลำที่ radial artery, femoral artery หรือ carotid artery การจับชีพจรในตำแหน่งที่กล่าวมาในทารกและเด็กเล็กมักจะทำได้ยาก อาจจะทำได้โดยการนับชีพจรบริเวณขมับ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่สะดวกที่สุด หรืออาจจะใช้หูฟังนับอัตราการเต้นของ เอพิคัล พัลส (apical pulse) โดยการวางหูฟัง ตรงตำแหน่งช่องซี่โครงที่ 4 ตัดกับเส้นกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้าด้านซ้าย ในเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปีและช่องซี่โครงที่ 5 ตัดกับเส้นกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้าด้านซ้ายในเด็กอายุมากกว่า 7 ปี นับเต็ม 1 นาที หลังจากนับชีพจรแล้ว ควรประเมินอัตรา จังหวะ และความแรงของชีพจรว่าปกติหรือผิดปกติหรือไม่ ชีพจรเร็วกว่าปกติอาจเนื่องจาก ภาวะตื่นตกใจ เป็นไข้ร้องไห้ซึ่งจะสูงไม่เกินปกติ 20 -30 ครั้ง ส่วนชีพจรช้าเกินไปอาจเกิดจากการเผาผลาญในร่างกายต่ำ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ถ้าชีพจรไม่สม่ำเสมอแสดงถึงภาวะของโรคหัวใจ

อัตราการเต้นของชีพจรปกติตามกลุ่มอายุต่างๆ

แรกเกิด - 1 เดือน	120 - 160 ครั้งต่อนาที
1 - 12 เดือน	100 - 120 ครั้งต่อนาที
1 - 8 ปี	80 - 100 ครั้งต่อนาที
9 ปี- ผู้ใหญ่	60 - 100 ครั้งต่อนาที

2.3 การวัดความดันโลหิต

ควรวัดความดันโลหิตในเด็กอายุ 3 ปีขึ้นไปทุกรายและในเด็กที่สงสัยว่าจะเป็นโรคหัวใจ โรคไต เด็กที่อยู่ในภาวะที่ไม่รู้สึกตัวหรือเด็กป่วยในภาวะวิกฤต ควรวัดความดันโลหิตทุกราย โดยเลือกใช้ cuff ขนาดที่เหมาะสมกับแขนหรือขา คือ cuff ที่มีความกว้างประมาณ 2 ใน 3 ของความยาวของอวัยวะที่จะใช้วัด

ตารางแสดงค่าความดันโลหิตของเด็กกลุ่มอายุต่างๆ

กลุ่มอายุ	ความดันซิสโตลิก(มม.ปรอท)	ความดันไดแอสโตลิก(มม.ปรอท)
แรกเกิด - 1 เดือน	> 60	> 50
1 - 12 เดือน	70 - 95	50 - 60
1 - 8 ปี	80 - 110	60 - 75
10 ปี- ผู้ใหญ่	90 - 140	60 - 90

2.4 การวัดอุณหภูมิ

การวัดอุณหภูมิร่างกายมีได้ 5 วิธีทาง คือ ทางปาก รักแร้ ผิวหนัง ทวารหนักและ tympanic membrane ซึ่งการจะเลือกวิธีทางใดผู้วัดจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับอายุ พัฒนาการ ระดับสติปัญญา ปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยของเด็ก อุณหภูมิร่างกายปกติจะอยู่ระหว่าง 36.8 - 37.4 องศาเซลเซียส (วัดทางปาก) หลังจากวัดอุณหภูมิแล้ว ควรจะประเมินว่าเด็กมีอุณหภูมิร่างกายผิดปกติหรือไม่ ถ้าเด็กมีอุณหภูมิร่างกายผิดปกติจะได้ให้การช่วยเหลือได้ทันที

3. การตรวจร่างกาย

การตรวจร่างกายเด็ก เป็นการประเมินภาวะสุขภาพของเด็ก โดยตรวจร่างกายจากศีรษะจรดเท้า ใช้เทคนิคการดู คลำ เคาะ ฟัง ยกเว้น การตรวจท้องใช้เทคนิค ดู ฟัง เคาะ คลำ ซึ่งในขั้นตอนของการตรวจร่างกายผู้ตรวจสามารถประเมินพัฒนาการเด็กไปพร้อมๆ กับความผิดปกติของร่างกาย

การตรวจร่างกายเด็กควรสร้างสัมพันธ์ภาพกับเด็ก ให้เวลาเด็กคุ้นเคยกับผู้ตรวจก่อนและตรวจขณะเด็กสงบ ไม่ร้อง ตรวจด้วยความรวดเร็วแต่ไม่เร่งรีบ สำหรับขั้นตอนการตรวจร่างกาย เทคนิคและวิธีการในการตรวจร่างกายอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัยและพัฒนาการของเด็ก เช่น ในการตรวจร่างกายเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 1 ปี ควรตรวจอย่างน้อย 2 ชั่วโมงภายหลังมื้อนมหรืออาหารและควรให้ผู้ปกครองเป็นผู้อุ้มทารกอยู่ด้วย ส่วนเด็กอายุช่วง 1- 3 ปี อาจใช้เทคนิคการตรวจเด็กไปพร้อมๆ กับการตรวจตุ๊กตาเพื่อลดความกลัว ในเด็กโตควรบอกเด็กว่าจะทำอะไร ให้เด็กมีโอกาสจับอุปกรณ์หรือลองใช้ก่อนตรวจได้ การตรวจในทารกควรเลือกการตรวจที่รบกวนหรือก่อให้เกิดความเจ็บปวดน้อยที่สุดก่อน เช่น ควรฟังเสียงหัวใจ ปอด และลำไส้ ก่อนที่จะคลำท้องเด็ก การตรวจด้วยเครื่องมือหรือการกระทำที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง เช่น การตรวจหูด้วย otoscope การตรวจรีเฟล็กซ์ ให้ตรวจเป็นลำดับสุดท้าย สำหรับวัยเรียนและวัยรุ่นควรตรวจอวัยวะสืบพันธุ์เป็นอันดับสุดท้าย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจร่างกาย

1. ไม้กดลิ้น
2. หูฟัง
3. ไฟฉาย
4. ส้อมเสียง
5. แผ่นวัดสายตา
6. นาฬิกาที่มีเข็มวินาที
7. เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
8. ไม้เคาะรีเฟลิกซ์
9. สายวัด
10. สำลี เข็มหมุดหรือเข็มชอนปลาย
11. ปรอทวัดอุณหภูมิ
12. เครื่องวัดความดันโลหิต
13. ผ้าสำหรับคลุม
14. เครื่องส่องหูและเครื่องส่องตา (otoscope and ophthalmoscope)
15. ถุงมือ ผ้าปิดปากและจุก กรณียจำเป็น

ก่อนใช้อุปกรณ์ตรวจร่างกาย ควรตรวจสอบสภาพของเครื่องมือให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและ
ก่อนตรวจร่างกายเด็กต้องล้างมือทุกครั้ง ทำอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจและมือผู้ตรวจให้อุ่นก่อนเสมอ
การตรวจร่างกายตามระบบ

การสังเกตลักษณะทั่วไป

การสังเกตลักษณะทั่วไปที่ปรากฏของเด็กโดยสังเกตภาวะสุขภาพทั่วไป แข็งแรงดีหรืออยู่ใน
ภาวะเจ็บป่วย อาการแสดงของภาวะไม่สุขสบาย สุขอนามัยของเด็ก เช่น ความสะอาดของร่างกาย
และเสื้อผ้า ส่วนสูงและน้ำหนักของเด็กสมส่วนหรือไม่ ลักษณะท่าทางของเด็กเช่นเด็กที่ปวดท้องจะ
งอตัวเพื่อบรรเทาปวด ท่าเดิน การเคลื่อนไหวและการทรงตัว สีผิว กลืนตัวและกลืนลมหายใจ
พฤติกรรมและการแสดงออกทางอารมณ์ เช่น แขนขากระตุก ซึม หน้านัวคิ้วขมวด

การตรวจผิวหนัง

เทคนิคที่ใช้ในการตรวจ คือ ดูและคลำ เพื่อตรวจสีผิว ความยืดหยุ่น อุณหภูมิความชุ่มชื้น
และลักษณะผิดปกติต่างๆ

สีผิว : ผิวซีด (Pallor) ดูบริเวณเยื่อぶตา (เลิกดูเปลือกตาล่าง) ใบหน้า ริมฝีปาก ลิ้น ฝ่า
มือ และเล็บ ถ้าซีดพร้อมกันทุกส่วนพบในโรคโลหิตจาง ถ้าหน้าซีดหรือฝ่ามือซีดโดยที่ส่วนอื่นๆ
ไม่ซีดก็ไม่ใช่ภาวะโลหิตจาง

ผิวสีเหลือง (Jaundice) ดูบริเวณตาขาว เยื่อぶตา และหน้าท้อง จะเห็นชัดเจน ตรวจดู

ตาขาว (sclera) โดยเล็กเปลือกตาบนและให้เด็กมองลงล่างจะเห็นตาขาวมีสีเหลืองควรตรวจโดยใช้แสงสว่างจากแสงแดด (ริมหน้าต่าง) ไม่ควรใช้แสงนีออนหรือแสงไฟเพราะอาจบอกได้ไม่ชัดเจน ผิวสีเหลืองพบได้ในโรคตับ ภูษน้ำดีอุดตัน หรือติดเชื้อรุนแรงในทารก

ผิวสีเขียวคล้ำ (Cyanosis) ตรวจบริเวณริมฝีปาก ใบหน้า ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และเล็บเป็นลักษณะของการขาดออกซิเจน พบได้ในเด็กที่เป็นโรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดเขียว และเด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ

ผิวสีแดง (Erythema) ตรวจบริเวณใบหน้า หน้าอกส่วนบน พบได้ในเด็กที่มีไข้ อาจมีอาการอักเสบเฉพาะที่ หรือตี๋มเครื่องตี๋มที่มีแอลกอฮอล์

ความยืดหยุ่น : การตรวจ skin turgor บริเวณแขนส่วนบน หน้าท้อง ใต้กระดูกไหปลาร้า โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือหยิบผิวหนังและไขมันใต้ผิวหนังขึ้นมาแล้วปล่อยลงอย่างรวดเร็ว ถ้ายืดหยุ่นดี จะกลับสู่ปกติทันทีถ้านานเกิน 2 วินาทีอาจเกิดจากภาวะขาดน้ำหรือภาวะขาดสารอาหาร

ความชุ่มชื้น : ถ้าผิวแห้งมากขาดความชุ่มชื้นอาจแสดงถึงการไหลเวียนโลหิตไม่ดีผิวหนังหยาบแห้งและเย็น พบในภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย ถ้าแห้งออกมากทั่วร่างกาย อาจพบในภาวะคอปอกเป็นพิษ ผิวหนังแห้งเป็นเกล็ด (toad skin) จากการได้รับวิตามินเอไม่เพียงพอ

อุณหภูมิของผิวหนัง : ใช้ฝ่ามือคลำหรือใช้หลังมือแตะที่ผิวหนัง ปกติจะอุ่นทั่วกาย ถ้าผิวหนังร้อนพบในรายที่มีไข้ถ้าผิวหนังบริเวณมือและเท้าเย็นชี้ตอาจแสดงถึงภาวะช็อคหรือการไหลเวียนเลือดไปส่วนปลายไม่ดี

ผื่นหรือตุ่ม : ตรวจดูตำแหน่งที่เกิด การกระจาย รูปร่าง สี ขนาด ปริมาณ และความสม่ำเสมอ การตรวจผื่นหรือจุดบริเวณผิวหนัง ใช้นิ้วมือตึงรั้งผิวหนังในบริเวณที่มีผื่นหรือจุดให้ตึง ถ้าเป็นจุดแดงหรือจุดแดงจ้ำเขียว (petichiae/purpura) ลักษณะกลมแบน จะไม่จางหาย สงสัยเป็นไขเลือดออก โรคเลือด แต่ถ้าจางหาย มักเป็นรอยผื่นของหัด หัดเยอรมัน จุดแดงรูปแมงมุม หรือรอยยุงกัด โรคหัดจะพบตุ่มน้ำใสและตุ่มหนอง คัน ขึ้นกระจายเหมือนกันทั้งสองข้างของร่างกายบริเวณง่ามนิ้วมือ นิ้วเท้า ข้อศอก โรคเชื้อราของผิวหนัง เช่น กลากที่ศีรษะ พบมากในเด็กลักษณะเป็นวงๆ สีเทาๆ หนังศีรษะเป็นขุยขาวๆ กลากตามลำตัวจะเป็นตุ่มแดงลามเป็นวงมีขอบเขตชัดเจนและขอบมีสีแดง มักมีตุ่มน้ำใสเล็กๆหรือขุยขาวๆอยู่รอบวง สำหรับเกลื้อนมีลักษณะเป็นผื่นขึ้นเป็นดวงกลมเล็กๆหลายดวงเห็นเป็นรอยต่าง

บวม : เมื่อพบอาการบวมตรวจดูว่าบวมโดยกดปุ่มหรือไม่ ตรวจโดยใช้นิ้วมือกดลงบริเวณที่ตรวจแรงและนานพอควร ประมาณ 5-10 วินาที ถ้าบวมเฉพาะที่มักกดไม่ปุ่มอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเฉพาะหลอดเลือดฝอยเช่น ลมพิษ หรือการอุดตันของท่อน้ำเหลือง ถ้าบวมทั่วไปมักกดปุ่ม (pitting edema) พบในเด็กโรคไตพวก nephrotic syndrome โรคหัวใจ

การตรวจเล็บ

เทคนิคการตรวจ คือ ดูและคลำเพื่อดูลักษณะเล็บ สีรูปร่าง มุมระหว่างเล็บ เนื้อที่หุ้มรอบเล็บ และค้นหาความผิดปกติต่างๆ เช่น นิ้วป้อม (clubbing finger) เป็นลักษณะสำคัญที่พบในเด็กที่ปัญหาเนื้อเยื่อร่างกายขาดออกซิเจนเรื้อรัง เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีภาวะเขียว

วิธีการตรวจคือ ประคองนิ้วของผู้ป่วยด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลาง ดูและใช้นิ้วชี้คลำผิวหนังที่โคนเล็บ เนื้อเยื่อโคนเล็บจะนุ่มและหยุ่นมาก มุมระหว่างเล็บและโคนเล็บมากกว่า 160 องศา เล็บโค้งนูนมากกว่าปกติ ถ้าพบเล็บมีลักษณะโค้งเว้าตรงกลาง ส่วนปลายกระดกขึ้นทุกๆเล็บ ซึ่งเรียก เล็บรูปช้อน (spooning) หรือเล็บอ่อนแบน มักพบในโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การตรวจผม

เทคนิคการตรวจคือ ดู คลำ และดมกลิ่น เพื่อดูปริมาณ การกระจายของผม ลักษณะของผม สุขวิทยาของผม ปกติผมควรนุ่ม ไม่หยาบและหักง่าย หนังศีรษะควรสะอาด ลักษณะผมที่ผิดปกติ ได้แก่ ผมเปลี่ยนสีไป ผมร่วงมาก ผมหยาบ เปราะ แตกง่าย ผมสกปรก มีรังแค มีกลิ่น มีบาดแผลและตุ่ม ไข่เหาติดตามเส้นผมโดยเฉพาะตามชายผมด้านหลังและแถบหลังหูการเปลี่ยนของเส้นผม เช่น ผมบาง สีผมซีด เปราะ และถอนออกง่ายกว่าปกติพบได้ในเด็กที่ขาดสารอาหาร

การตรวจศีรษะ

เทคนิคการตรวจ คือ ดูและคลำ โดยดูรูปร่างและความสมมาตรของศีรษะ คลำดูรอยต่อของกะโหลกศีรษะ ดูและคลำขม่อมหน้าและขม่อมหลัง ขม่อมหน้าควรจะนุ่ม แบน เต็มเป็นจิงหะตาม การเต้นของชีพจร ถ้าขม่อมหน้าโป่งตึง อาจจะมีการเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ พบได้ในภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ภาวะน้ำคั่งในกะโหลกศีรษะ ถ้าขม่อมหน้าบวม อาจเกิดจากภาวะขาดน้ำ ดูบาดแผล แผล พุพอง ฝี คลำหาก่อนโดยใช้ปลายนิ้วคลำวนเป็นวงกลมและเบาๆทั่วศีรษะ

การตรวจคอ

สังเกตดูคอว่ามีบวม คอเป็นปีก (webbing) และหลอดเลือดดำข้างคอโป่งพองหรือไม่ ถ้ามีคอบวม อาจจะเป็นคางทูมหรือมีการติดเชื้ที่ปากและคอ

การคลำท่อหลอดลม (trachea) : โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางแยงที่ suprasternal notch และเลื่อนนิ้วมือขึ้นลงขณะที่คอเด็กหงายเล็กน้อย ท่อหลอดลมควรอยู่ตรงกลาง ถ้าเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งมากอาจเกิดจากมีน้ำ หนอง หรือลมในโพรงเยื่อหุ้มปอดดันให้ท่อหลอดลมเบี่ยง

การคลำต่อมไทรอยด์: ในทารกและเด็กเล็กจะคลำได้ยากเพราะคอของเด็กสั้น ควรจะตรวจขณะเด็กนอนหงายอยู่บนตักของมารดา การตรวจต่อมไทรอยด์โดยการดูและคลำจะฟังเมื่อพบต่อมไทรอยด์โตซึ่งจะได้ยินเสียงฟู่ (bruit) และได้ยินตามจังหวะชีพจร ถ้าต่อมไทรอยด์โตจะเห็นก้อนนูนชัดเจน การคลำสามารถคลำได้ทั้งทางด้านหน้าและด้านหลัง การคลำต่อมไทรอยด์ด้านหลังโดยยืนด้านหลังเด็ก ถ้าตรวจต่อมไทรอยด์ทางขวา จับคอเด็กเอียงไปด้านขวาเล็กน้อย วางนิ้วหัวแม่มือบริเวณด้านหลังต้นคอ ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางข้างซ้ายผลัก thyroid gland ไปทางขวา แล้วใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางข้างขวาคลำต่อมไทรอยด์ขณะที่บอกให้เด็กกลืนน้ำลายหรือกลืนน้ำจากแก้ว จากนั้นคลำต่อม

ไทรอยด์ข้างซ้ายวิธีเดียวกันแต่เปลี่ยนทิศทางการคล้ำถ้าต่อมไทรอยด์โต เมื่อใช้มือคล้ำจะรู้สึกได้ก่อน ซึ่งจะเคลื่อนไหวขึ้นลงตามจังหวะการกลืนของเด็ก พบได้ในเด็กที่คอบอกจากการขาดธาตุไอโอดีน

การตรวจต่อมน้ำเหลือง

เทคนิคการตรวจ คือ ดูและคลำ โดยดูว่ามีก้อนนูนโตหรือไม่กดเจ็บหรือไม่ ถ้าพบก้อนนูนโต ยืนยันด้วยการคลำ ใช้ปลายนิ้วมือคลำโดยคลึงหรือหมุนวนอย่างเบาเมื่อคล้ำตามผิวหนังตรงท้ายทอย หลังหู หน้าหู หลังคอ ข้างคอ ใต้คาง เหนือไหปลาร้า รักแร้ขาหนีบ ถ้าต่อมม้วนน้ำเหลืองโตจะมีขนาด 0.5 - 2 เซนติเมตร (ขนาดเท่าเมล็ดถั่วเขียว) แข็ง ชรุขระ ไม่เคลื่อนที่ อาจมีแดงและเจ็บ พบในเด็กที่มีการอักเสบของต่อมน้ำเหลือง

การตรวจตา

เทคนิคการตรวจคือ ดู คลำ และการทดสอบหน้าที่ เพื่อประเมินความสามารถในการมองเห็น การเคลื่อนไหวของลูกตา ความสมมาตร สีของ sclera และ pupil และความผิดปกติต่างๆ

ตรวจความสามารถในการมองเห็น : การทดสอบการมองเห็นในทารกและเด็กเล็กมีวิธีการทดสอบหลายวิธี เช่น แขนงตึกตาหรือวัตถุห่างจากตาทารกประมาณ 15 เซนติเมตร เมื่อทำให้วัตถุเคลื่อนไปซ้ายไปขวาข้างเด็กมองเห็นก็จะมองตามโดยเคลื่อนไหวศีรษะตาม สังเกตการหิยวัตถุ สังเกตพฤติกรรมการเล่นในการมองหาหรือหิยวัตถุหรือตึกตาเล็กๆ ขึ้นมาได้ ถือว่าการมองเห็นปกติ ดี เป็นต้น สำหรับการทดสอบการมองเห็นโดยการวัดสายตาควรเลือกแบบทดสอบสายตาที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย ในเด็กวัยก่อนเรียนใช้แผ่นทดสอบสายตาที่มีอักษรตัว E หรือ Snellen E chart โดยให้เด็กยกมือชี้ทางทิศที่ขาดตัว E หันไป เช่น ชี้ข้างบน ข้างล่าง ขวาหรือซ้าย ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นใช้ Snellen letter chart ซึ่งมีอักษรหรือตัวเลขหลายตัวสลับกัน ให้เด็กอ่านออกเสียงต่างๆ สำหรับเด็กเล็กที่ยังอ่านหนังสือไม่ออกควรใช้แบบทดสอบสายตาของแฮมบลิน (Hamblin test) ซึ่งเป็นรูปเรือมีปล่องไฟ ให้เด็กนับจำนวนปล่องไฟ โดยให้เด็กชี้นิ้วมือขึ้น

การตรวจลักษณะผิดปกติต่างๆ เช่น

- ตาเข (strabismus) หรือตาเหล่ คืออาการที่ตาสองข้างไม่อยู่แนวตรง ตาดำข้างใดข้างหนึ่งมีการเขเข้าด้านใน (ทางหัวตา) เขออกทางด้านนอก (ทางหางตา) เฉียงขึ้นหรือเฉียงลง พบบ่อยในทารกและเด็กเล็ก อาจพบได้ในเด็กโต เด็กอายุมากกว่า 6 เดือน ยังมีอาการตาเข ถือว่าผิดปกติอาจเกิดจากสายตาผิดปกติหรือมะเร็งลูกตา

- สายตาเอียง (astigmatism) จะมีอาการสายตามัว มองเห็นไม่ชัด ต้องหยีตา อาจมีอาการคอเอียงเพื่อให้เห็นดีขึ้น

- มะเร็งลูกตา (retinoblastoma) ลักษณะรูม่านตา (pupil) มีสีเหลือง มีการมองเห็นภาพซ้อน ปวดศีรษะ มีไข้อาเจียน

- Osteogenesis imperfecta จะพบ sclera บาง และเป็นสีฟ้า (ปกติขาวเรียบ)

- เยื่อตาขาวอักเสบ (conjunctivitis) จากเชื้อแบคทีเรีย จะมีตาแดง หนองตาบวม ช้ำตา มากสีเหลืองหรือสีเขียวจากเชื้อไวรัส (โรคตาแดง) จะมีตาแดงเห็นเป็นปื้นแดงคล้ายเลือดออก หนองตา

บวมเล็กน้อย เคืองตา น้ำตาไหล มีขี้ตาเล็กน้อย และเยื่อตาขาวอักเสบจากการแพ้จะมีตาแดงเล็กน้อย
หนังตาบวม ค้นตามากมักคั้นตรงหัวตา

การตรวจหู

โครงสร้างภายนอกหู : ดูความสะอาด ลักษณะรูปร่าง ตำแหน่ง (ปกติส่วนบนของใบหูควร
อยู่ระดับเดียวกับหางตา แต่ถ้าส่วนบนของใบหูอยู่ต่ำกว่าระดับหางตา พบในเด็กที่มีความผิดปกติทาง
chromosome ที่เรียกว่า down syndrome หรือ trisomy 21 syndrome) ใช้ปลายนิ้วคลำใบหู
เพื่อดูอาการกดเจ็บ มีก้อน หรือตุ่ม

โครงสร้างภายในหู : ใช้ไฟฉายหรือเครื่องส่องหู (otoscope) ส่องในรูหูจนถึงเยื่อแก้วหูควร
ทำให้รูหูอยู่ในแนวตรง โดยในเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีให้ดึงใบหูลงล่างและไปข้างหลัง เด็กอายุมากกว่า 3
ปีให้ดึงใบหูขึ้นและไปข้างหลัง ดูว่ามีเชื้อรา (เป็นขุยขาวๆติดบนผิวหนังในรูหู) มีรอยแผลหรือเป็นฝี
หรือไม่ ตรวจดูว่าหูชั้นนอกมีการอักเสบ (otitis external) หรือไม่ ถ้ามีกลิ่นเหม็น มีหนองไหล
อาจจะชี้ให้เห็นว่ามีสิ่งแปลกปลอมในหูหรือมีการติดเชื้อของหูชั้นนอก ในเด็กที่ปวดในรูหู หูอื้อ ให้ดึง
ใบหูเด็กแรงพอควร ถ้าปวดหูมากขึ้นมักเป็นอาการอักเสบของหูชั้นนอก เมื่อใช้ไฟฉายส่องดูจะพบการ
อักเสบหรือฝีในช่องหู ตรวจดูเยื่อแก้วหูมีการอักเสบหรือรูทะลุหรือไม่ ปกติเยื่อแก้วหูเป็นแผ่นสีเทา มี
แสงสะท้อนเป็นรูปกรวย แต่ถ้าหูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (acute otitis media) จะเห็นเยื่อแก้วหู
โป่งออก เป็นสีแดงเรื่อๆ ไม่สะท้อนแสง กดหน้ารูหูจะปวดมาก ต่อมาจะทะลุเป็นรู และมีหนองไหล
ถ้าหูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง (chronic otitis media) จะเห็นเยื่อแก้วหูเป็นรูกว้าง หูหนวกสนิทได้

การตรวจการได้ยิน : ควรทำเมื่อมีข้อสงสัยเช่น พูดเสียงดัง หันหรือตะแคงศีรษะฟัง
การทดสอบในทารก ให้ผู้ตรวจยืนข้างหลังทารกและสันกระดูกตั้งหรือปรบมือหรือเรียกชื่อ ถ้าทารกได้ยิน
ปกติจะหันหาเสียง การทดสอบในเด็กวัยก่อนเรียน ให้ผู้ตรวจยืนข้างหน้าห่างเด็ก 2-3 ฟุต และออก
คำสั่งเป็นเสียงกระซิบ เช่น ให้เด็กมาเอาตุ๊กตา ถ้าเด็กได้ยินปกติจะรีบมาเอาตุ๊กตา ในเด็กวัยเรียนและ
วัยรุ่น ให้ทดสอบด้วยเสียงกระซิบโดยปิดหูข้างหนึ่งไว้แล้วกระซิบที่หูอีกข้าง ให้เด็กพูดตามที่ได้ยินหรือ
ทดสอบโดยใช้นิ้วขยี้ม ฟังเสียงนาฬิกาเดินห่างจากหูประมาณ 1 นิ้ว หรือจะตรวจโดยวิธี Rinne
test โดยเคาะส้อมเสียงให้สั้นแล้ววางบนกระดูก mastoid หลังจากเด็กบอกว่าเสียงหายไป ให้นำ
ส้อมเสียงมาจ่อด้านหน้าใบหูข้างเดียวกัน ถ้ายังได้ยินเสียงแสดงว่าปกติอีกวิธีคือ Weber test เคาะ
ส้อมเสียงให้สั้นแล้ววางไว้บนกลางศีรษะเด็ก ปกติหูทั้งสองข้างจะได้ยินเท่ากัน ถ้าได้ยินเสียงไม่เท่ากัน
อาจเกิดจากความผิดปกติเช่น หูชั้นกลางอักเสบ

การตรวจจมูก

ดูโครงสร้างภายนอกจมูก ความสมมาตร สังเกตลักษณะของปีกจมูกเวลาหายใจ ถ้าปีกจมูก
บานขณะหายใจเข้าหรือหุบบานมากเกินไปขณะหายใจแสดงถึงภาวะหายใจลำบาก ตรวจข้างในจมูก ใช้
นิ้วหัวแม่มือแตะที่ยอดจมูก มืออีกข้างถือไฟฉายส่องเข้าไปในรูจมูก ตรวจดูเยื่อ ลักษณะสิ่งคัดหลั่ง
ปกติเยื่อจมูกสีชมพูไม่บวม ไม่มีสิ่งคัดหลั่ง ผนังกันจมูกตรง การตรวจไซนัส โดยใช้นิ้วมือกดหรือเคาะ
บริเวณโพรงไซนัส คือ หัวตา หน้าผาก และโหนกแก้ม ถ้าไซนัสอักเสบจะมีอาการปวดและกดเจ็บ

ทดสอบการไต่กลิ้งในเด็กโตโดยให้เด็กหลับตาและดมกลิ้ง เช่น กลิ้งมะนาวแล้วให้เด็กบอกว่ากลิ้งอะไร

การตรวจปากและช่องปาก

สังเกตดูริมฝีปากมีสีซีดหรือคล้ำ ซีด หรือมีแผล เช่น แผลเริ่ม แผลที่มุมปากทั้งสองข้าง (โรคปากนกกระจอก) แผลในช่องปากหรือไม่ ความพิการต่างๆ เช่น ปากแหว่ง เพดานโหว่ และความผิดปกติต่างๆ ตรวจภายในช่องปากโดยให้เด็กเงยหน้าขึ้น อ้าปาก ใช้ไฟฉายและไม้กดลิ้น ตรวจดูฟัน เหงือก ลิ้น กระพุ้งแก้ม เพดานปาก ลิ้นไก่ ทอนซิล และผนังคอหอย โดยกดไม้กดลิ้นตรงใกล้โคนลิ้น ในขณะที่เดียวกันให้เด็กร้องอา ก่อนเอาไม้กดลิ้นออกให้ใช้ไม้กดลิ้นแตะที่ posterior pharyngeal wall แล้วสังเกตอาการขย้อน (gag reflex) แต่การตรวจ gag reflex ไม่ต้องตรวจในเด็กที่มี การเคี้ยวกลืนปกติเพราะจะทำให้ไม่สุขสบาย ดูฟันมีคราบหินปูน ฟันผุ เหงือกสีซีด บวมแดง หรือมีแผลหรือไม่ ลิ้นเปลี่ยนแดงหรือมีฝ้าขาวหรือไม่ถ้าใช้ไฟฉายส่องที่กระพุ้งแก้มตรงซอกเหงือกแล้วเห็นจุดขาวๆเหลืองๆขนาดเท่าเมล็ดงา เรียก จุดค็อปลิค (koplik's spots) พบในเด็กที่เป็นหัด ดูต่อมทอนซิล ถ้าอักเสบจะบวมแดงเป็นหนองขาวๆเหลืองๆเป็นจุดบนทอนซิลยื่นออกง่าย ถ้าทอนซิลโตมากๆจนดันลิ้นไก่เบียด ควรนึกถึงโรคฝีของทอนซิล ถ้าพบแผ่นฝ้าขาวในลำคอ ซึ่งเป็นแผ่นหนองสีขาวปนเทาติดอยู่บนทอนซิลและผนังคอเยื่อออกยาก พบได้ในเด็กที่เป็นคอตีบ

การตรวจทรวงอก

สังเกตรูปร่าง ลักษณะของทรวงอก (ผิดปกติเช่น Barrel chest หรือ ออกถังเปียร์ พบในเด็กโรคปอดเรื้อรัง Pigeon chest หรือ ออกไก่ พบได้ในเด็กหัวใจโต ขาดวิตามินดี) ความสมมาตร สีผิว การบวม รอยโรค การขยายตัวของทรวงอก ความพิการผิดปกติ เช่น หลังแอ่น หลังคด หลังโก่ง เป็นต้น

การตรวจอวัยวะในช่องอกได้แก่ ปอดและหัวใจ มีการตรวจที่สำคัญ ดังนี้

การตรวจปอด ตรวจตามลำดับใช้เทคนิค ดู คลำ เคาะ และฟัง ดังนี้

- การดู สังเกตการหายใจว่าสม่ำเสมอ ติดขัดหรือยกลำบากหรือไม่ ลักษณะการบุ๋ม (retraction) ของช่องซี่โครงขณะหายใจเข้าซึ่งเป็นลักษณะของอาการหายใจลำบาก และนับอัตรา การหายใจซึ่งช่วยวินิจฉัยโรคปอดอักเสบได้ซึ่งจะพบว่าหายใจเร็วกว่าปกติโดยเทียบตามอายุ ดังนี้อายุ 0-2 เดือน หายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที อายุ 2 เดือน – 1 ปี หายใจมากกว่า 50 ครั้ง/นาที อายุ 1ปี-5 ปี หายใจมากกว่า 40 ครั้ง/นาที

- การคลำ เพื่อดูว่าปอดทั้งสองข้างทำงานเท่ากันหรือไม่ โดยการคลำการขยายตัวของทรวงอก วางมือทั้งสองข้างทับกับชายโครงด้านหน้า นิ้วหัวแม่มือจรดกันที่ xiphoid process สังเกตการเคลื่อนที่ของนิ้วหัวแม่มือขณะหายใจเข้าออกสักๆถ้านิ้วหัวแม่มือข้างใดเคลื่อนไหวน้อยกว่าก็แสดงว่าปอดข้างนั้นอาจมีการอักเสบหรือมีก้อนในปอดข้างนั้น หรือมีน้ำหรือมีหนองข้างในโพรงเยื่อหุ้มปอดข้างนั้น

- การเคาะปอด จะเคาะเฉพาะในเด็กโตเท่านั้นและเคาะเหมือนในผู้ใหญ่ เคาะจาก

ยอดปอดโดยเคาะบริเวณช่องซี่โครงทั้งสองข้างเทียบด้านซ้ายและขวา จากบนลงล่าง ควรเคาะทั้งด้านหน้าและด้านหลังทรวงอก บริเวณเนื้อปอดปกติจะได้ยินเสียงโปร่ง (resonance) ถ้าเคาะได้โปร่งมาก แสดงว่ามีลมในโพรงเยื่อหุ้มปอด หรือถุงลมพอง ถ้าเคาะทึบ แสดงว่ามีน้ำหรือหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด ปอดอักเสบ หรือมีก้อน

● การฟังปอด โดยใช้หูฟังแบบผนังทรวงอก ฟังเปรียบเทียบทั้งสองด้าน ฟังจากซ้ายไปขวา บนลงล่าง เช่นเดียวกับเคาะ โดยเฉพาะบริเวณใต้สะบักหลังทั้งสองข้าง มักได้ยินเสียงผิดปกติ ในเด็กที่พูดคุ้ยรู้เรื่องควรบอกให้เด็กหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ทางปาก แต่ละตำแหน่งควรฟังอย่างน้อย 1 วนรอบของการหายใจเข้าออก ฟังเสียงหายใจดังนี้

1. เสียงหายใจปกติจะได้ยินเสียง “ฮืด” โดยได้ยินเสียงหายใจเข้าดังและยาวกว่าหายใจออกถ้าพบเสียงหายใจค่อยๆ ทั่วทั้งสองข้างอาจเกิดจากถุงลมพอง หลอดลมอักเสบเรื้อรังหายใจแรงๆ ไม่ได้ เช่น ภาวะคอกซี่โครงหัก ถ้าเสียงหายใจค่อยๆ หรือไม่ได้ยินเฉพาะบางส่วน อาจเกิดจากปอดอักเสบ ปอดแฟบ มีน้ำหรือหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด
2. Crepitation เป็นเสียงผิดปกติได้ยินเสียงกริบๆ หรือกรอบแกรบคล้ายใบไม้หรือเสียงขี้ผึ้ง ตอนใกล้จะสุดของเสียงหายใจเข้า พบได้ในปอดอักเสบ วัณโรคปอด ปอดบวม น้ำ หัวใจวาย
3. Rhonchi เป็นเสียงผิดปกติได้ยินเสียง “ฮืด” ตอนใกล้สุดเสียงหายใจเข้าหรือช่วงต้นเสียงหายใจออก พบได้ในหลอดลมอักเสบ หลอดลมฝอยอักเสบ
4. Wheezing เป็นเสียงผิดปกติได้ยินเสียง “วี๊ดๆ” ได้ยินช่วงหายใจออกชัดและดังพบในภาวะหลอดลมตีบ โรคหืด
5. Stridor เป็นเสียงผิดปกติลักษณะเป็นเสียงหวีด มักได้ยินขณะหายใจเข้าโดยไม่ต้องใช้หูฟัง เกิดจากการตีบแคบของกล่องเสียงหรือหลอดคอ พบได้ในเด็กที่เป็นครูป (Croup: การอักเสบของทางเดินหายใจส่วนต้น)

การตรวจหัวใจ ใช้เทคนิค ดู คลำ และ ฟัง

การดู สังเกตสีผิวบริเวณทรวงอก ปลายมือปลายเท้า ฝ่ามือ เล็บ และเยื่อบุเปลือกตาล่าง ว่ามีซีดหรือเขียวคล้ำหรือไม่ สังเกตนิ้วบวมมีหรือไม่มี หลอดเลือดดำข้างคอโป่งพองหรือไม่ การบวม ถ้ามีภาวะหัวใจวาย มักตรวจพบว่านอนราบไม่ได้ หลอดเลือดดำข้างคอโป่งพอง บวมปลายเท้า

การคลำ คลำผิวหนังและคลำปลายมือปลายเท้าเพื่อประเมินอุณหภูมิเย็นหรืออุ่น ตรวจ capillary filling time โดยใช้นิ้วกดโคนเล็บจนซีดแล้วปล่อย สังเกตระยะเวลาที่สีเล็บกลับคืนมาปกติภายใน 2 วินาที การคลำหาตำแหน่ง apical impulse หรือ PMI (Point of maximal impulse) ในเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปีและเด็กอายุ 7 ปีให้คลำตรงตำแหน่ง ICS (intercostal space) ที่ 4 ในเด็กอายุมากกว่า 7 ปี คลำตรง ICS ที่ 5 ในแนว mid clavicular line ถ้าคลำ PMI ได้แรงกว่าปกติและตำแหน่งที่คลำอยู่ห่างจากจุดปกติค่อนมาซ้ายหรือขวามากกว่า 2 เซนติเมตร อาจมีภาวะหัวใจโต

การฟัง heart rate ต้องประเมินอัตรา จังหวะ ลักษณะเสียงและเสียงผิดปกติ เช่น murmur ต้องฟังทั้ง aortic valve, pulmonary valve, tricuspid valve และ mitral valve สำหรับทารกแรกเกิด ทารก และเด็กวัยหัดเดิน ควรฟังเสียงหัวใจก่อนตรวจร่างกายตามระบบ

การตรวจท้อง

ใช้เทคนิคการตรวจคือ ดูฟัง เคาะ คลำ ตามลำดับ

การดู ดูลักษณะท้อง เมื่อนอนหงายทารกจะมีส่วนท้องนูนกว่าทรวงอก เมื่ออายุ 1 ปีขึ้นไปท้องจะแบนและอยู่ต่ำกว่าทรวงอกยกเว้นเด็กอ้วน ในเด็กที่มีท้องนูนเด่นมากกว่าปกติอาจมีภาวะท้องมานน้ำ (ascitis) หรือมีก้อน เด็กที่ท้องแฟบมากๆ คือท้องจะโค้งเว้าเข้าด้านในเมื่อมองจากด้านข้างมักพบในเด็กขาดน้ำรุนแรงหรือขาดอาหารรุนแรง ดูสีผิวที่ผิดปกติเช่น ผิวเหลืองในโรคดีซ่าน รอยแผลเป็น รอยแตกที่ผิบนท้องซึ่งอาจเป็นผลจากโรคอ้วน ดูการเคลื่อนไหวของหน้าท้อง ถ้าเห็นการเคลื่อนไหวของลำไส้เกือบตลอดเวลาและชัดเจนอาจเป็นผลมาจากการอุดตันของลำไส้และในทารกอายุน้อยกว่า 2 เดือนอาจมีภาวะกระเพาะอาหารตีบตัน ดูสะดือในเด็กจะพบไส้เลื่อนที่สะดือบ่อย ซึ่งเป็นภาวะปกติเรียกว่าสะดือจุ่น เห็นชัดเจนเวลาร้องไห้เกร็งหน้าท้องหรือไอ

การฟัง ใช้หูฟัง ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sounds) ปกติจะได้ยินทุก 10-30 วินาทีซึ่งจะได้ยิน 5-30 ครั้ง/นาทีการตัดสินใจว่า bowel sounds หายไปหรือไม่มีต้องฟังอย่างน้อย 5 นาที ถ้าเสียงบิ๊บตัวของลำไส้เพิ่มขึ้นทั้งความถี่ ความแรง พบได้ในรายที่ท้องร่วง ลำไส้อักเสบ หรือลำไส้อุดตัน ถ้าเสียงบิ๊บตัวของลำไส้ลดลงหรือหายไป พบในเยื่อช่องท้องอักเสบ ลำไส้ไม่ทำงาน

การเคาะ เพื่อหาตำแหน่ง ขนาด ของตับ ม้าม ตรวจหาน้ำและก้อนในช่องท้อง ปกติจะเคาะได้ยินเสียงที่ขอบบริเวณตับและม้าม ถ้าเคาะที่ขอบเหนือกระดูกหัวไหล่ อาจเป็นผลจากภาวะปัสสาวะเต็ม ซึ่งเป็นภาวะปกติเสียงโป่ง (tympany) เป็นเสียงที่ได้ยินทั่วไปเพราะมีลมในกระเพาะอาหารและลำไส้ กรณีที่เด็กมีท้องบวม อืดแน่น เหน็บ หรือสงสัยมีน้ำในช่องท้อง (เห็นสะดือตื้นและท้องพองออกข้าง) ให้เคาะโดยวิธี Shifting dullness ให้เด็กนอนหงายและเคาะจากด้านข้างลำตัวที่ซิดที่นอนขึ้นไปทางสะดือ เมื่อเสียงเคาะเปลี่ยนจากเสียงทึบ (ส่วนของน้ำ) เป็นเสียงโป่ง (ส่วนของอากาศ) ใช้ปากกาทำเครื่องหมายตำแหน่งนั้นไว้และให้เด็กนอนตะแคงเริ่มเคาะจากแนวหน้าท้องที่ซิดที่นอนขึ้นไปใหม่ ถ้ามีน้ำในช่องท้องจะพบตำแหน่งเสียงทึบที่ทำเครื่องหมายไว้เปลี่ยนไปจากตำแหน่งเดิม โดยเลื่อนจากตำแหน่งเดิมไปทางสะดือ

การคลำ วิธีคลำมี 2 วิธีคือ คลำเบาและคลำลึก คลำเบาเพื่อหาสิ่งผิดปกติ เช่น ก้อน กดเจ็บ (กดเจ็บทดสอบโดยใช้มือกดท้องเบาๆ กดปล่อยแล้วเจ็บให้ใช้มือค่อยๆ กดลงลึกๆ ตรงบริเวณที่ปวดแล้วปล่อยมือให้ผิบนท้องแดงกลับทันทีถ้าเจ็บมากขึ้นขณะปล่อยมือ นึกถึงไส้ติ่งอักเสบ เยื่อช่องท้องอักเสบ) แรงต้านของกล้ามเนื้อหน้าท้อง คลำลึกเพื่อตรวจดูอวัยวะในช่องท้องควรเริ่มคลำเบาก่อนและไม่คลำตำแหน่งที่เจ็บก่อน (มือผู้ตรวจต้องอุ่นและแห้ง วางมือที่หน้าท้องสักครู่แล้วเริ่มตรวจ) ถ้าเด็กจุกจิกบริเวณหน้าท้องจะทำให้เกร็งหน้าท้องได้เมื่อถูกกด ให้ใช้ฝ่ามือเด็กวางแนบท้องตัวเอง ฝ่ามือผู้ตรวจอยู่ด้านบน ใช้ปลายนิ้วมือยื่นเลยมือเด็กไปเล็กน้อย ให้เด็กเคลื่อนฝ่ามือไปบริเวณที่ต้องการ

ตรวจ แล้วสัมผัสด้วยปลายนิ้วมือ ให้เด็กก้มหน้าท่าผ่อนคลายหน้าท้องโดยนอนหงายชันเข่าทั้ง 2 ข้าง หรือ ให้เด็กแกลบลิ้น ตับและม้าม คลำได้ง่ายในเด็กส่วนใหญ่ วิธีคลำตับคือ ผู้ตรวจต้องเข้ามาอยู่ทางด้านขวาของเด็ก สอดมือซ้ายเข้าใต้ลำตัววางขนานตรงซี่โครงซี่ที่ 11 และ 12 พร้อมดันมือขึ้นบน วางมือขวาใต้ชายโครงขวาให้ปลายนิ้วชี้ไปด้านศีรษะเด็ก คลำขึ้นไปหาชายโครงขวา ออกแรงกดที่ปลายนิ้ว แล้วชันขึ้น ขอบล่างของตับปกติจะอยู่ต่ำกว่าใต้ชายโครงขวา 1-2 เซนติเมตร อาจคลำได้ในระหว่างหายใจเข้าลึกๆ มีลักษณะนุ่มและขอบเรียบ ถ้าคลำได้มากกว่า 2 เซนติเมตร ต่อจากใต้ชายโครงขวา ถือว่าตับโตขึ้น ถ้าตับโตและกดเจ็บ นึกถึงตับอักเสบ มะเร็งตับ วิธีการคลำม้าม ให้ผู้ตรวจอยู่ทางขวาของเด็กเอื้อมมือซ้ายไปสอดด้านหลังเด็กใกล้ๆ บั้นเอวแล้วดันขึ้นบนใช้มือขวากลำเฉียงขึ้นตั้งแต่ท้องน้อยข้างขวาแล้วคลำเรื่อยไปจนจรดชายโครงซ้าย ปกติขอบล่างของม้ามจะอยู่ต่ำกว่าใต้ชายโครงซ้าย 1-2 เซนติเมตรในขณะหายใจเข้าลึกๆ ซึ่งอาจคลำได้แต่ปกติจะคลำไม่ได้ ยกเว้นม้ามโตกว่าปกติ 3 เท่า ม้ามโตนึกถึงมะเร็งเม็ดเลือดขาวหรือทาลัสซีเมีย

การตรวจอวัยวะสืบพันธุ์และทวารหนัก

ใช้เทคนิคการดูและคลำ ควรสวมถุงมือตรวจ

การตรวจอวัยวะสืบพันธุ์ : ในเด็กชาย ตรวจสอบปลาย penis รูเปิดของ urethral ลักษณะของ scrotum และ testis การกระจายของ pubic hair ในเด็กหญิง ดูโครงสร้างภายนอก vulva, labia majora ควรปิดคลุม labia minora, clitoris, urethral และ vaginal orifice สังเกตภาวะผิดปกติต่างๆ เช่น สิ่งคัดหลั่ง บวม กลิ่น แผล รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ด้านบนของอวัยวะเพศ (epispadia) รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่ด้านล่างของอวัยวะเพศ (hypospasia) หนังหุ้มองคชาติปิดรูเปิดท่อปัสสาวะ (phimosis) เป็นหนุ่มเป็นสาวก่อนวัยหรือช้ากว่าวัย เป็นต้น

การตรวจทวารหนัก : การตรวจทวารหนักในเด็กเพื่อให้เด็กผ่อนคลายควรให้เด็กพยายามหายใจเข้าออกเร็วๆ ตรวจรูเปิดทวารหนัก ดูสิ่งผิดปกติ เช่น รูทวารหนักตีบตัน แผลปริที่ปากทวารหนักซึ่งพบได้ในเด็กท้องผูกเรื้อรัง ริดสีดวงทวารซึ่งจะคลำได้ก้อนเนื้อนุ่มๆ สีคล้ำๆ ที่ปากทวารหนัก

การตรวจกล้ามเนื้อและกระดูก

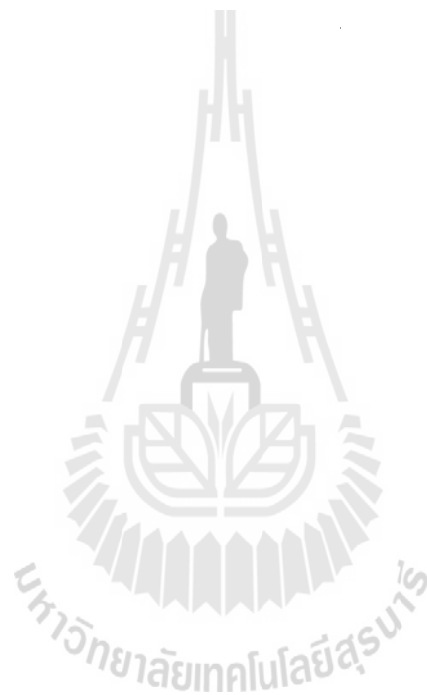
การตรวจกล้ามเนื้อและกระดูก สังเกตการเล่นของเด็กจะได้ข้อมูลสำคัญของลักษณะกระดูกและกล้ามเนื้อ เด็กที่สามารถเดินได้ให้สังเกตลักษณะการเดิน ในทารกและวัยหัดเดินจะมีลักษณะการเดินแบบขาโก่งได้ซึ่งเป็นภาวะปกติถ้าเด็กอายุมากกว่า 2 ปีในท่ายืนเข้าห่างกันมากกว่า 5 เซนติเมตร แสดงว่ามีภาวะขาโก่ง (ผิดปกติ) สำหรับเด็กบางรายที่เดินแบบขาโก่ง (bowlegs) และขาโก่ง (knock-knee) อาจเกิดจากขาดวิตามินดี สังเกตดูความโค้งของกระดูกสันหลัง ทดสอบว่ากระดูกสันหลังคดหรือโก่งหรือไม่ โดยให้เด็กก้มไปข้างหน้าให้มือแตะปลายเท้าและสังเกตจากทั้งด้านหน้า ด้านหลังและด้านข้าง หลังแอ่นพบได้ปกติในเด็กเล็ก ตรวจสอบการเคลื่อนไหวของ spine โดยเฉพาะ cervical spine ให้เด็กนอนหงายจับศีรษะเด็กให้ก้มลงข้างหน้าให้คางชิดอกถ้าเด็กร้องปวด หรือด้านไหนถึงอาการคอแข็งที่พบในเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ดูและคลำแขนและขาโดยดูขนาด สี จำนวนนิ้ว

อุณหภูมิกดเจ็บ บวม การเคลื่อนไหวของข้อต่อและความผิดปกติของแขนและขาประเมินความแข็งแรงของแขนโดยให้เด็กกำนิ้วมือผู้ตรวจหรือหยิกที่แขนผู้ตรวจถ้าทำไม่ได้หรืออ่อนแรง เด็กอาจปวดมือหรือมืออัมพาตเล็กน้อย ประเมินความแข็งแรงของขาให้เด็กใช้ขาผลักด้านกับมือผู้ตรวจที่ดันขาไว้ สังเกตความผิดปกติเกี่ยวกับข้อต่อและการเคลื่อนไหวว่ามีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือไม่ โดยในทารกและเด็กเล็กให้สังเกตขณะเด็กเล่นและมีการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ ในเด็กโต จะทดสอบโดยให้เด็กนั่งก้มจับเข่า นั่งพับขาแล้วยืดตัวขึ้นตรง มือสองข้างวางประสานกันที่ท้ายทอย มือทั้งสองข้างไขว้หลัง สังเกตการกำมือ แขนมือหรือโอบมือ เป็นต้น

การตรวจระบบประสาท

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว ประเมินในทารกและเด็กเล็กจะประเมินได้ยาก ให้สังเกตการตอบสนองของเด็กต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวเช่น การยิ้มให้แม่ การเล่นกับผู้ตรวจ สำหรับเด็กโตที่สามารถพูดได้ประเมินโดยเด็กสามารถตอบคำถามได้และใช้คำพูดที่เหมาะสม รู้เวลา บุคคล สถานที่
- ประเมินการทรงตัว โดยให้เด็กเดินต่อเท้าเป็นแนวเส้นตรง เดินเขย่งปลายเท้า เดินด้วยส้นเท้า และการตรวจ Romberg's test โดยบอกให้ยืนนิ่งๆ ไม่ให้เกาะหรือยึดอะไรไว้ สังเกตความสามารถในการทรงตัวขณะลืมตาและหลับตา จากนั้นให้เด็กหลับตาประมาณ 20 วินาทียืนแขนออกไปข้างหน้าและหงายมือขึ้น ผู้ตรวจควรรยืนใกล้ๆ คอยจับถ้าเด็กจะเอียงตัวล้ม สังเกตการทรงตัวได้ดีเพียงใด
- ประเมิน cranial nerve function ในทารกและเด็กเล็กประเมินโดยการสังเกต ซึ่งการประเมินขึ้นกับความสามารถของเด็กในการเข้าใจและการให้ความร่วมมือ ดังนั้นจึงไม่สามารถประเมินหน้าที่ในทารกหรือเด็กเล็กได้ สำหรับเด็กวัยเรียนหรือเด็กโตจะทดสอบเหมือนผู้ใหญ่ ซึ่งจะทดสอบการทำงานของเส้นประสาทที่สมองพร้อมๆกับการตรวจร่างกายส่วนต่างๆ เช่น cranial nerve คู่ที่ 8 ทดสอบการได้ยิน ในการตรวจหูเป็นต้น
- ประเมิน deep tendon reflex โดยทดสอบ triceps, biceps, patellar และ ankle reflex เพื่อดูปฏิบัติการตอบสนองอัตโนมัติของระบบประสาท ในการตรวจ reflex เด็กอาจจะเกร็ง ให้เด็กดึงนิ้วของตัวเองเกี่ยวเข้าหากันเพื่อลดการเกร็ง การตรวจ Barbinski reflex ใช้มือซ้ายจับหลังเท้าเด็กและใช้มือขวาขูดที่ฝ่าเท้าด้วยกฤญแจ โดยลากเส้นเบาๆ ตั้งแต่ส้นเท้าตรงขึ้นไปทางด้านนอกของฝ่าเท้าแล้วโค้งมาทางด้านในจนถึงโคนหัวแม่เท้าหัวแม่เท้าจะกระดกขึ้น นิ้วอื่นๆ กางออก (positive) พบ positive ได้ในทารกแรกเกิดจนถึงอายุประมาณ 2 ปีถ้าอายุมากกว่า 2 ปียังให้ผล positive แสดงว่ามีรอยโรคบริเวณเส้นทางเดินประสาทไขสันหลัง
- ประเมิน sensory function โดยบอกให้เด็กหลับตา ทดสอบโดยใช้สิ่งกระตุ้นการรับความรู้สึกของแขน ขา ลำตัว เพื่อประเมินประสาทรับความรู้สึก เช่น ความรู้สึกเกี่ยวกับการสัมผัสเบา (light touch) ใช้สำลีม้วนปลายให้แหลมแตะผิวหนังในที่ต่างๆแล้วให้เด็กบอกว่ารู้สึกมีอะไรมา

สัมผัสหรือไม่ หรือความรู้สึกเกี่ยวกับความเจ็บปวด โดยใช้เข็มกลัดซ่อนปลายด้านปลายแหลมและปลายทู่ตะเบาๆ โดยสลับปลายแหลมและปลายทู่ ให้เด็กบอกว่า แหลมหรือทู่ เป็นต้น ปกติเด็กจะมีความรู้สึกไวต่อการกระตุ้นอยู่แล้วจึงไม่ค่อยทดสอบ sensory function ในเด็ก



เอกสารประกอบการสอน

เรื่อง วัคซีนในเด็ก

อ.ภรณ์ พรหมณ์กระโทก

แนวคิด

รอบตัวเรา เต็มไปด้วยสิ่งแปลกปลอมที่มีขนาดเล็กมาก มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกาย สิ่งแปลกปลอมเหล่านี้ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส เป็นต้น ร่างกายมนุษย์เรามีระบบภูมิคุ้มกันที่สามารถกำจัดสิ่งแปลกปลอมเหล่านี้ได้ อย่างไรก็ตาม ในบางสภาวะ หรือบางช่วงอายุ ระบบภูมิคุ้มกันอาจทำงานได้ลดลง จนทำให้สิ่งแปลกปลอมเหล่านี้ เข้าสู่ร่างกายและก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ จึงอาจมีความจำเป็นต้องการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันเพื่อสภาวะที่ดี

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทำได้ 2 แบบ คือแบบ active (กระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นเอง) และแบบ passive (ให้ภูมิคุ้มกันของคนหรือสัตว์ที่เกิดขึ้นแล้วฉีดเข้าไปในร่างกาย)

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันแบบ active ได้แก่ การให้วัคซีน ซึ่งวัคซีนที่ใช้ในประเทศไทยอาจแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ที่ออกซอยด์ (toxoid) ใช้ป้องกันโรคที่เกิดขึ้นเป็นผลจากพิษหรือที่ออกซินของแบคทีเรีย ไม่ได้เกิดจากตัวแบคทีเรียโดยตรง เช่น โรคคอตีบหรือโรคบาดทะยัก ทำได้โดยทำให้พิษของแบคทีเรียหมดไป แต่ความสามารถให้การกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันยังมีอยู่ เช่น วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก โดยทั่วไปเมื่อฉีดพวกนี้เข้าไปจะไม่ใช้หรือปฏิกิริยาเฉพาะที่ นอกจากเคยฉีดมาแล้วหลายครั้ง หรือร่างกายมีภูมิคุ้มกันสูงอยู่ก่อนแล้ว ในกรณีเช่นนี้อาจเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ บริเวณที่ฉีด ทำให้มีอาการบวม แดง เจ็บบริเวณที่ฉีดและมีไข้ได้

กลุ่มที่ 2 วัคซีนชนิดเชื้อไม่มีชีวิต (inactivated หรือ killed vaccine) แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยได้ 2 กลุ่ม คือทำจากแบคทีเรียหรือไวรัสทั้งตัวที่ทำให้ตายแล้ว(whole cell vaccine) พวกที่ทำจากเชื้อแบคทีเรียมักเกิดจากปฏิกิริยาบริเวณที่ฉีด บางครั้งอาจมีไข้ด้วย อาการมักจะเริ่มเกิดหลังฉีด 3-4 ชั่วโมง และจะมีอยู่ประมาณ 1 วัน บางครั้งอาจมีปฏิกิริยาอยู่นานถึง 3 วัน ตัวอย่างของวัคซีนในกลุ่มนี้ได้แก่วัคซีนป้องกันโรคไอกรน วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี วัคซีนป้องกันไข้สมองอักเสบ วัคซีนพวกนี้มักจะต้องเก็บไว้ในตู้เย็น ห้ามเก็บในตู้แช่แข็ง เพราะจะทำให้แอนติเจนเสื่อมคุณภาพใช้เฉพาะส่วนของแบคทีเรียหรือไวรัสที่เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันเท่านั้น มาทำเป็นวัคซีน (subunit vaccine) เช่นวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ วัคซีนป้องกันเชื้อฮิบ (Haemophilus influenzae type b) วัคซีนป้องกันโรคไอกรนชนิดไร้เซลล์ (acellular pertussis vaccine) วัคซีนป้องกันโรคหัดชนิดวีไอ (Vi vaccine)

กลุ่มที่ 3 วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิต (live attenuated vaccine) เป็นวัคซีนที่ทำจากเชื้อเป็นที่ยังมีชีวิตอยู่ แต่ทำให้ฤทธิ์อ่อนลงแล้ว ส่วนใหญ่เป็นวัคซีนสำหรับไวรัส ส่วนวัคซีนสำหรับแบคทีเรียที่

ใช้แพร่หลาย ได้แก่ วัคซีนป้องกันวัณโรค (บีซีจี) วัคซีนป้องกันโรคไข้อยู่ยาคอนดิทกิน ส่วนวัคซีนสำหรับไวรัสที่ใช้ในประเทศไทย คือ วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน วัคซีนป้องกันโรคสกุสไก วัคซีนในกลุ่มนี้เมื่อให้เข้าไปในร่างกายแล้วจะยังไม่มีปฏิกิริยาทันทีจะต้องใช้เวลาหลายวันกว่าจะเริ่มมีปฏิกิริยาเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่นวัคซีนป้องกันโรคหัด จะมีอาการไข้ประมาณ วันที่ 5 ถึงวันที่ 12 หลังฉีด วัคซีนในกลุ่มนี้จะต้องเก็บไว้ให้ดีเป็นพิเศษเพราะถ้าเชื้อตายการให้วัคซีนจะไม่ได้ผล นอกจากนี้ถ้าร่างกายมีภูมิคุ้มกันอยู่บ้าง เช่น ได้รับอิมมูโนโกลบูลิน หรือเดิมที่เรียกกันว่า แกมมาโกลบูลิน อาจขัดขวางการออกฤทธิ์ของวัคซีนการให้วัคซีนในกลุ่มนี้จะต้องระวัง ถ้าให้ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำกว่าปกติ หรือผู้ที่ได้รับยาหรือสารกดภูมิคุ้มกันอยู่อาจมีอันตรายได้

การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular Injection)

ข้อบ่งชี้

เพื่อฉีดยาหรือสารเข้าภายในกล้ามเนื้อ

ข้อควรระวัง / ข้อห้าม

ข้อห้ามได้แก่ แพ้ยาหรือสารที่ฉีด ผู้ป่วยมีปัญหาเลือดออกง่าย

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ฆ่าเชื้อ แอลกอฮอล์ 70% หรือ povidone-iodine สำลี
2. กระบอกฉีดยา ขนาดขึ้นกับปริมาณยาที่จะฉีด
3. เข็มดูดยา ขนาด 20 – 18 guage
4. เข็มฉีดยา เลือกรูปร่างและความยาวให้เล็กที่สุดที่เหมาะสมกับปริมาณ และความหนืดของยา โดยทั่วไปใช้ขนาด 25 - 22 guage ยาว 1 นิ้ว เด็กที่อ้วนอาจเลือกใช้เข็มยาว 1.5 นิ้ว
5. ยาหรือสารที่จะฉีด
6. พลาสเตอร์

การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนการทำหัตถการ

1. อธิบายความจำเป็นและวิธีทำแก่ผู้ป่วยและญาติ สำหรับเด็กให้ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายโดยคำนึงถึงการพัฒนาทางภาษาของเด็ก (ยกเว้นผู้ป่วยเด็กทารก หรือเด็กที่ยังไม่สามารถใช้ภาษาสื่อสาร)
2. ถามประวัติการแพ้ยา และภาวะเลือดออกง่าย
3. เตรียมอุปกรณ์ทุกอย่างให้พร้อมก่อนที่จะเข้าปฏิบัติต่อเด็ก
4. อนุญาตให้ญาติที่ได้รับการเตรียม อยู่กับผู้ป่วยขณะที่ทำหัตถการ

ตำแหน่งฉีดยา

1. กล้ามเนื้อโคนขา vastus lateralis เป็นตำแหน่งที่ดีในทารกและเด็กเล็ก และสามารถใช้ได้กับทุกอายุ หากตำแหน่งฉีดยา โดยแบ่งจากgreater trochanter และเข่า เป็นสามส่วน ฉีดที่ส่วนกลาง

ข้อดี

- หาดำแหน่งง่าย
- ไม่มีเส้นประสาทหรือเส้นเลือดใหญ่ๆ มีไขมันน้อยกว่าสะโพกด้านหลัง

2. กล้ามเนื้อสะโพกด้านบน ventrogluteal ใช้ได้ทุกอายุ วางมือเหนือgreater trochanter นิ้วชี้วางบน anterior superior iliac spine กางนิ้วกลางไปตาม iliac crest ฉีดไปตรงกลางช่อง

ข้อดี - หาดำแหน่งง่าย

- ไม่มีเส้นประสาทหรือเส้นเลือดใหญ่ๆ มีไขมันน้อยกว่าสะโพกด้านหลัง

3. กล้ามเนื้อสะโพกด้านหลัง dorsogluteal ไม่ใช้ในเด็กน้อยกว่า 3 ปี มีความเสี่ยงในการบาดเจ็บต่อเส้นประสาท sciatic ลากเส้นจำลองจากgreater trochanter กับ posterior superior iliac spine ฉีดค่อนไปทางด้านข้างและเหนือต่อจุดแบ่งครึ่ง

ข้อดี - กล้ามเนื้อหนา

ข้อเสีย - อาจฉีดยกเส้นประสาท sciatic

- เป็นบริเวณที่มีไขมันหนา ถ้าเด็กอ้วนมากอาจฉีดเข้าชั้นไขมัน

4. กล้ามเนื้อ deltoid เริ่มใช้ในวัยรุ่น สารที่ฉีดไม่ควรเกิน 1 มิลลิลิตร ตำแหน่ง 2 - 3 นิ้ว ต่ำกว่า acromion process ตรงจุดกลางด้านข้างของแขน ขณะฉีดให้แขนขนานกับลำตัว และกอดแขนให้แนบชิดกับลำตัว

ข้อดี - สะดวก

ข้อเสีย - กล้ามเนื้อเล็ก มีบริเวณฉีดได้น้อย

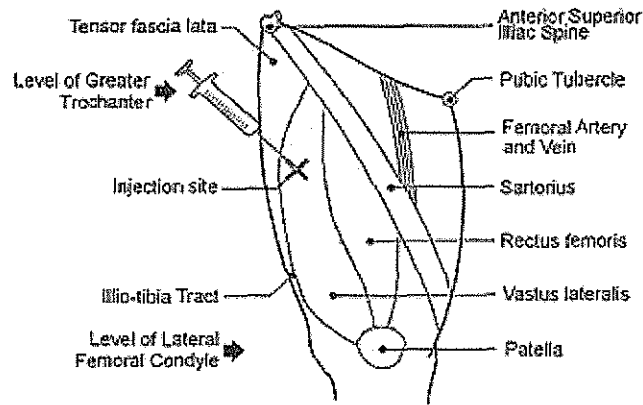
วิธีทำ

1. ล้างมือให้สะอาด เช็ดให้แห้ง
2. การปฏิบัติทุกขั้นตอนให้คำนึงถึงวิธีปราศจากเชื้อ
3. เตรียมยาที่จะฉีด คำนวณยา ผสมยา ดูดยาเข้ากระบอกฉีดยา ใส่ฟองอากาศออกจนหมด เปลี่ยนเข็มฉีดยา
4. เลือกบริเวณที่จะฉีดยา เลี่ยงบริเวณที่ไม่มีผิวหนัง การอักเสบ
5. ในกรณีที่เด็กเล็ก ให้ผู้ช่วยจับหรือทำการห่อตัวเด็กให้อยู่นิ่ง
6. ทำความสะอาดผิวหนังด้วยยาฆ่าเชื้อ รอให้แห้ง
7. แขนงเข็มให้เร็ว ตั้งฉากกับผิวหนัง
8. ดูดตรวจสอบว่าได้เลือดหรือไม่ ถ้าได้เลือดให้ดึงเข็มออก แล้วเริ่มต้นใหม่
9. ถ้าไม่มีเลือด ให้ฉีดยาช้าๆ จนหมด ดึงเข็มออกอย่างรวดเร็ว
10. กดนิ้วเบาๆ บริเวณที่ฉีด
11. ล้างมือ

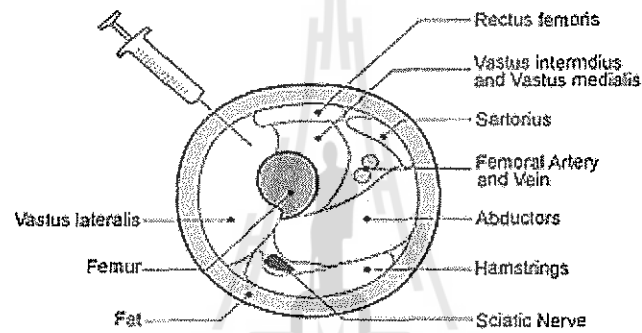
ภาวะแทรกซ้อน

1. การบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียงได้แก่ เส้นประสาท กล้ามเนื้อ ถ้าฉีดยาช้าๆ ที่ตำแหน่งเดิม อาจทำให้เกิด muscular fibrosis

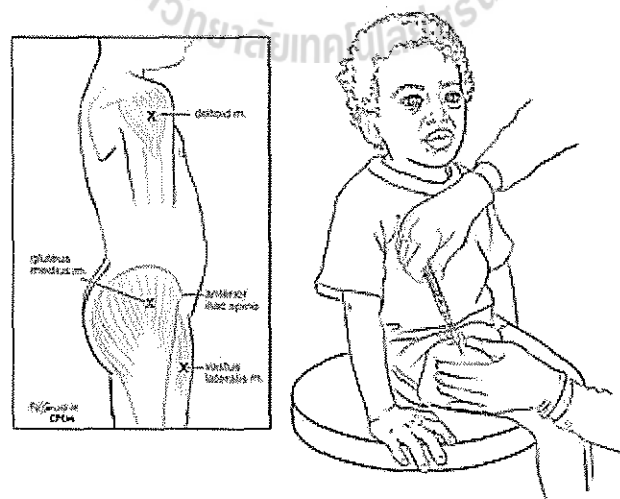
2. ตุ่มฝี อาจเกิดตามหลังเนื้อเยื่อขาดเลือด มีเนื้อตาย ซึ่งเป็นผลจากการฉีดยาตื้นเกินไปเข้าไปในชั้นใต้ผิวหนัง หรือเกิดจากการฉีดยาจำนวนมากเข้าไปในกล้ามเนื้อที่มีขนาดเล็ก



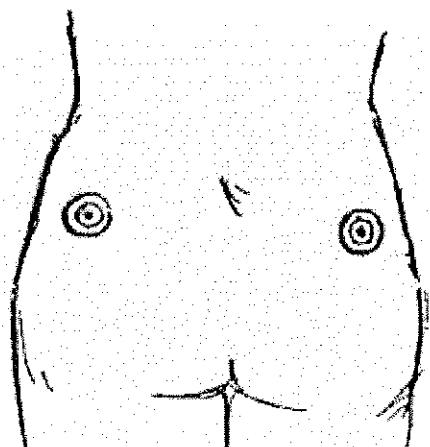
รูป 1 แสดงตำแหน่งฉีดยาบริเวณต้นขา



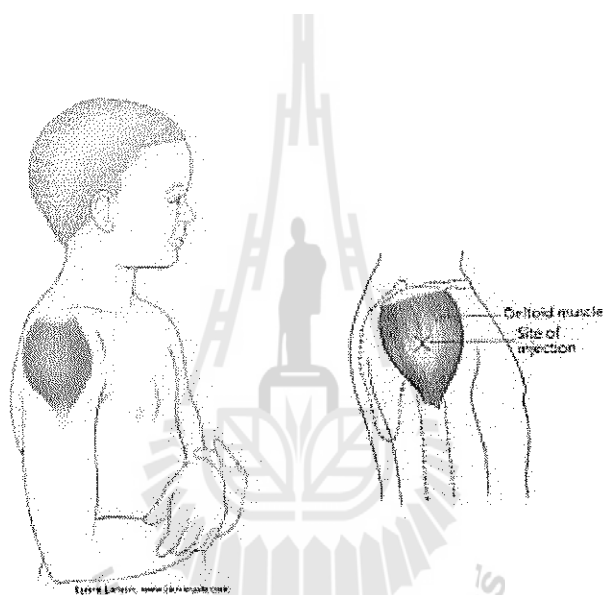
รูป 2 แสดงภาพหน้าตัดบริเวณต้นขา



รูป 3 แสดงตำแหน่งและการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อบริเวณต้นขา



รูป 4 แสดงตำแหน่งฉีดยาบริเวณกล้ามเนื้อสะโพก



รูป 5 แสดงตำแหน่งฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ deltoid

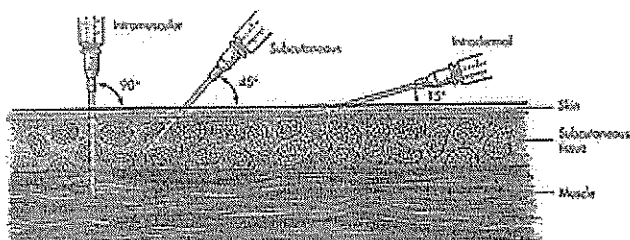
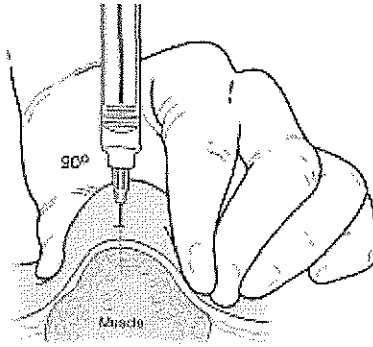


Fig. 10-6 Comparisons of the angles of insertion of IM (90 degrees), ID (45 degrees) in thin to average size clients, and ID (15 degrees) injections.

รูป 6 แสดงมุมของการวางแนวเข็มในการฉีดชั้นต่างๆ กล้ามเนื้อ (90 องศา) ใต้ผิวหนัง (45 องศา) และในผิวหนัง (15 องศา)



รูป 7 แสดงแนวเข็มการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ

หลักการทั่วไปในการให้วัคซีน

1. สามารถให้วัคซีนหลายชนิดพร้อมกันในวันเดียวกันได้ แต่ต้องให้ต่างตำแหน่งกัน เช่น ฉีดแขนคนละข้าง แต่หากฉีดข้างเดียวกัน ตำแหน่งที่ฉีดต้องห่างอย่างน้อย 1 นิ้ว
2. วัคซีนไวรัสชนิดเชื้อเป็นอ่อน สามารถให้พร้อมกันได้หลายชนิดในวันเดียวกัน ซึ่งจะสร้างภูมิคุ้มกันได้ดีสำหรับวัคซีนทุกชนิด แต่ถ้าไม่ได้ให้พร้อมกันในวันเดียว ควรเว้นช่วงห่างอย่างน้อย 1 เดือน มิฉะนั้นวัคซีนที่ให้ภายหลังอาจกระตุ้นภูมิคุ้มกันไม่ดี ยกเว้น วัคซีนโปลิโอ
3. ห้ามนำวัคซีนต่างชนิดมาผสมรวมกันในกระบอกฉีดยาเดียวกัน
4. สำหรับวัคซีนที่ต้องให้หลายครั้ง การให้วัคซีนห่างเกินกว่ากำหนดไม่ได้ทำให้ภูมิคุ้มกันเกิดน้อยลง ในทางตรงกันข้ามการฉีดวัคซีนที่เร็วกว่ากำหนดอาจทำให้ภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นน้อยลง หรืออยู่นานเท่าที่ควร หากเด็กมารับวัคซีนเลยกำหนดนัด สามารถให้วัคซีนครั้งต่อไปได้ โดยไม่ต้องนับหนึ่งใหม่ และไม่ควรให้วัคซีนก่อนกำหนด
5. ผู้ที่เจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น เป็นหวัด ไอ หรือมีไข้ต่ำๆ สามารถรับวัคซีนได้ แต่ผู้ที่มีไข้สูงควรเลื่อนการรับวัคซีนออกไปจนกว่าจะหายไข้
6. ควรให้วัคซีนตามขนาดที่แนะนำไว้เท่านั้น เพราะขนาดที่แนะนำมาจากผลการศึกษา หากใช้ขนาดแตกต่างจากที่มีคำแนะนำไว้ในฉลากยาอาจได้ผลไม่เต็มที่ หรืออาจเกิดอาการข้างเคียงสูง และไม่สามารถประเมินประสิทธิผลของวัคซีนได้ ไม่จำเป็นต้องลดขนาดวัคซีน แม้เด็กจะมีน้ำหนักตัวน้อย
7. ควรให้วัคซีนตามอายุที่แนะนำ
8. ผู้ที่ได้รับอิมมูโนโกลบูลิน พลาสมา หรือเลือดมาแล้วในระยะยังไม่ถึง 3 เดือน ไม่ควรได้รับวัคซีนไวรัสเชื้อที่เป็นอ่อนฤทธิ์ เช่น MMR เพราะแอนติบอดีที่ได้รับมาจะต้านเชื้อในวัคซีนทำให้วัคซีนไม่สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี ถ้าเด็กได้รับอิมมูโนโกลบูลินขนาดสูงเข้าหลอดเลือดมาก่อน จะต้องเลื่อนการให้วัคซีนชนิดเชื้อที่เป็นอ่อนฤทธิ์ไปอย่างน้อย 5-11 mo ยกเว้นวัคซีนโปลิโอ

ในกรณีที่ได้รับอิมมูโนโกลบูลิน พลาสมา หรือเลือด ภายในเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับ MMR จะต้องฉีดวัคซีนนี้ซ้ำอีกในเวลา 3 เดือนต่อมา เพราะแอนติบอดีที่ได้รับจะไปทำลายแอนติเจนชนิดเชื้อที่เป็นอ่อนฤทธิ์ในวัคซีนที่ได้รับไปก่อนหน้านี้ ยังมีผลให้วัคซีนกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้น้อย

การให้อิมมูโนโกลบินร่วมกับวัคซีนชนิดเชื้อตาย เช่น วัคซีนบาดทะยัก วัคซีนพิษสุนัขบ้า หรือวัคซีนตับอักเสบนั้น สามารถให้ได้โดยไม่มีปัญหา แต่ควรฉีดอิมมูโนโกลบินคนละตำแหน่งกับวัคซีน เช่น ที่แขนคนละข้าง

9. การแพ้วัคซีน อาจเกิดปฏิกิริยาเฉพะที่ เช่น บวมบริเวณที่ฉีด หรือเป็นปฏิกิริยาทั่วร่างกาย เช่น ลมพิษขึ้น จนถึงหายใจลำบาก หรือช็อก

10. หากเด็กได้รับวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก หรือไอกรน เด็กที่ได้รับวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน แล้วเกิดอาการทางสมอง (encephalopathy) ภายใน 7 วัน ห้ามรับวัคซีนไอกรนไม่ว่าจะเป็นชนิดทั้งเซลล์หรือไร้เซลล์ในครั้งต่อไปควรให้วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก (ไม่มีไอกรนแทน)

11. เด็กที่มีประวัติชักเวลาไข้ (febrile convulsion) และเด็กที่มีประวัติเป็นโรคลมชักสามารถให้วัคซีนได้ แต่ควรให้ยาลดไข้ คือ พาราเซตามอล

12. ทารกที่คลอดก่อนกำหนด ควรให้วัคซีนเหมือนเด็กครบกำหนด โดยไม่ต้องคำนึงถึงอายุครรภ์ก่อนคลอด และไม่จำเป็นต้องลดขนาดวัคซีน

13. เด็กที่มีภูมิคุ้มกันผิดปกติ สามารถให้ทอกซอยด์ และวัคซีนชนิดเชื้อตายได้ ถึงแม้ว่าภูมิคุ้มกันจากวัคซีนจะเกิดขึ้นน้อยกว่าในคนปกติ แต่อาจจะเพียงพอที่จะป้องกันโรคได้

สำหรับวัคซีนชนิดเชื้อที่เป็นอ่อนฤทธิ์ ไม่ควรให้ในเด็กที่มีภูมิคุ้มกันผิดปกติ ยกเว้นเฉพาะกลุ่มต่อไปนี้

- เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ยังไม่มีอาการโรค และระดับเม็ดเลือด CD4 ปกติ สามารถให้วัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ได้ทุกชนิด
- เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการโรคแล้ว ไม่ควรให้ วัคซีน BCG
- เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการเต็มขั้นหรือมีระดับ CD4 ต่ำกว่าร้อยละ 15 ไม่ให้วัคซีนหัดหรือวัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน
- เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการเต็มขั้นหรือมีระดับ CD4 ต่ำกว่าร้อยละ 25 ไม่ให้วัคซีนอีสุกอีใส

บทบาทของพยาบาล

1. การให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัคซีนรวมถึงราคาของวัคซีน
2. การใช้หลักของพัฒนาการเด็กเพื่อเลือกวิธีในการเข้าหาเด็กในแต่ละวัยอย่างเหมาะสม
3. การเลือกอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสม เช่น กระบอกฉีดพลาสติกและเข็ม
4. การเลือกตำแหน่งฉีดที่เหมาะสม
5. การบริหารยาให้ถูกต้องเหมาะสม

6. การจัดทำ
7. การใช้หลักป้องกันการติดเชื้อ
8. การเก็บรักษาวัคซีน
9. การให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการดูแลภายหลังการรับวัคซีน
10. การจดบันทึก

ตารางวัคซีน

อายุ	วัคซีนที่จำเป็นต้องให้สำหรับเด็กทุกคน
แรกเกิด	วัคซีนป้องกันวัณโรค (บีซีจี) วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ครั้งที่ 1
1 เดือน	วัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ครั้งที่ 2 (กรณีแม่เป็นพาหะตับอักเสบบี)
2 เดือน	วัคซีนป้องกันคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ตับอักเสบบี ครั้งที่ 2 วัคซีนป้องกันโปลิโอ (ชนิดหยอด) ครั้งที่ 1
4 เดือน	วัคซีนป้องกันคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก วัคซีนป้องกันโปลิโอ (ชนิดหยอด) ครั้งที่ 2
6 เดือน	วัคซีนป้องกันคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ตับอักเสบบี ครั้งที่ 3 วัคซีนป้องกันโปลิโอ (ชนิดหยอด) ครั้งที่ 3
9 เดือน	วัคซีนป้องกันหัด คางทูม หัดเยอรมัน ครั้งที่ 1
12 เดือน	วัคซีนป้องกันไข้มองอักเสบเจี ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน)
1 ปี 6 เดือน	วัคซีนป้องกันคอตีบ ไอกรน บาดทะยักครั้งที่ 4 วัคซีนป้องกันโปลิโอ(ชนิดหยอด) ครั้งที่ 4
2 ปี	วัคซีนป้องกันไข้มองอักเสบเจี ครั้งที่ 3

4-6 ปี วัคซีนรวมคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ครั้งที่ 5

11-12 ปี วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก (เข็มกระตุ้น)

ดัดแปลงจาก ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ แนะนำโดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2552

วัณโรค

วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย เพราะเป็นสาเหตุการตายที่พบสูงกว่าโรคติดเชื้อชนิดอื่น เชื้อก่อโรคคือ *Mycobacterium tuberculosis* ซึ่งเป็นเชื้อที่มีปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะมาก จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะพร้อมกันหลายชนิดและใช้ระยะเวลาในการรักษา ปัจจุบันวัณโรคมีแนวโน้มในการระบาดที่รุนแรงมากขึ้นทั่วโลกเนื่องจากการระบาดของโรคเอดส์ ทำให้มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น ประกอบกับปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อ ทำให้ไม่สามารถกำจัดโรคนี้ออกไปได้หมด

การติดเชื้อวัณโรคโดยการได้รับเชื้อผ่านทางน้ำลายและการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อ เข้าสู่ปอดและแบ่งตัวที่เซลล์มาโครฟาจ จากนั้นจะแพร่ไปตามท่อน้ำเหลืองและเข้าสู่กระแสเลือดกระจายไปยังอวัยวะต่างๆ เชื้อส่วนใหญ่ถูกทำลายได้โดยระบบภูมิคุ้มกันชนิดฟั้งเซลล์ของร่างกาย มีบางส่วนที่หลบซ่อนพ้นจากระบบภูมิคุ้มกันจะไปแฝงตามอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งกระตุ้นร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมา และทดสอบได้ที่ผิวหนังด้วย Tuberculin skin test (TST) ระยะฟักตัวตั้งแต่ได้รับเชื้อจนให้ผลบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คิวลินประมาณ 2-12 สัปดาห์

อาการและการวินิจฉัย

อาการที่พบคือ ไอเรื้อรังแบบแห้งติดต่อกันนานกว่า 1 เดือน น้ำหนักลด มีเหงื่อออกตอนกลางคืน หนาวสั่น และปวดหน้าอก อาจพบอาการแทรกซ้อนในช่องปอด ได้แก่ การรั่วของปอด (bronchopleural fistula) ภาวะโพรงเยื่อหุ้มปอดมีหนองและอากาศ (pyopneumothorax) และเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) เป็นต้น การวินิจฉัยทำได้โดยการฉายรังสีปอด ร่วมกับผลการตรวจหาเชื้อวัณโรคในเสมหะหรือการทดสอบวัณโรคด้วย TST ส่วนใหญ่คนที่ได้รับเชื้อครั้งแรกจะไม่พัฒนาเป็นโรคเพราะร่างกายแข็งแรงดี แต่จะให้ผลบวกจากการทดสอบวัณโรค มีเพียง 5-15% ของคนเหล่านั้นที่พัฒนาไปเป็น latent tuberculin infection ซึ่งมักพบภายใน 2 ปีจากการติดเชื้อครั้งแรก สำหรับเด็กและผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immunocompromised host) มีอัตราเกิดโรคสูงขึ้น

การป้องกัน

การป้องกันทำได้โดยหลีกเลี่ยงจากการได้รับเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วย การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง และการใช้วัคซีนป้องกันวัณโรค

วัคซีนป้องกันวัณโรค

วัคซีนป้องกันวัณโรคที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นวัคซีนเชื้อเป็น B acille Calmette-Guerin (BCG) หรือ Mycobacterium tuberculosis var bovis ซึ่งแยกได้ครั้งแรกจากวัว และนำเพาะเลี้ยงหลายครั้งซึ่งทำให้เชื้อนี้ลดความรุนแรงในการก่อโรคนกลายเป็นเชื้ออ่อนแอ (attenuation) และสถาบัน Pasteur ได้นำมาใช้เป็นวัคซีนป้องกันวัณโรคหรือเรียกว่า วัคซีนบีซีจี เมื่อฉีดวัคซีนนี้แล้วจะเกิดผลฟองบริเวณที่ฉีดและหายได้ภายใน 1 เดือน ขณะที่ได้รับวัคซีนห้ามใช้ยาปฏิชีวนะเพราะจะทำให้เชื้อตายและไม่สามารถกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันโรคได้ หลังฉีดวัคซีนต้องมีรอยแผลเกิดขึ้น ซึ่งแสดงว่าการฉีดวัคซีนนั้นประสบความสำเร็จ วัคซีนชนิดนี้ในประเทศไทยผลิตได้โดยสถานเสาวภา

ขนาดและการบริหารวัคซีน

วัคซีนชนิดนี้กำหนดให้เพียงเข็มเดียว โดยการฉีดปริมาณ 0.1 มล. เข้าทางใต้ผิวหนังในเด็กแรกคลอด หรือคนที่ไม่เคยรับวัคซีนมาก่อน ห้ามมีการให้ซ้ำยกเว้นว่าไม่ปรากฏรอยแผล

ประสิทธิภาพ

ระดับภูมิคุ้มกันจะเกิดขึ้นหลังฉีด 2 เดือน ซึ่งจะป้องกันการติดเชื้อวัณโรคชนิดแพร่กระจายได้ดีกว่าการติดเชื้อในปอด การใช้ในเด็กให้ผลป้องกันได้ดีกว่าในผู้ใหญ่ วัคซีนอยู่ในรูปผงแห้ง (Lyophilized) ต้องเก็บในตู้เย็น เมื่อละลายแล้วต้องใช้อยู่ภายใน 2 ชั่วโมง

ข้อห้ามใช้ของวัคซีน

ห้ามใช้ในกลุ่มคนต่อไปนี้ คือ

- คนที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ที่ติดเชื้อเอดส์ ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว รวมทั้งผู้ที่อยู่ระหว่างการให้ยากดภูมิคุ้มกัน, corticosteroid, cytotoxic drug และรับการฉายแสง
- คนท้อง
- คนที่แพ้วัคซีน และ คนที่ให้ผลบวกกับ TST เพราะจะทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองที่รุนแรง และควรระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยหนักและผู้ที่ใช้ยารักษาโรคหอบหืดในกลุ่ม theophylline เพราะวัคซีนลดการกำจัดออกของ theophylline

ไวรัสตับอักเสบบี ทำให้เกิดการติดเชื้อ 2 ลักษณะคือ

1) การติดเชื้อแบบเฉียบพลัน ซึ่ง อาจจะไม่มีอาการ มีอาการเพียงเล็กน้อย หรือมีอาการรุนแรงจนถึงขั้นเกิดภาวะตับวาย พบอัตราตายน้อย ประมาณร้อยละ 0.5-1 โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ภายหลังติดเชื้อ ร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันที่เรียกว่าแอนติบอดี ซึ่งเป็นโปรตีนที่จับกับโปรตีนที่ผิวไวรัส (anti-HBs) ป้องกันไม่ให้ไวรัสเข้าไปเพิ่มจำนวนในเซลล์ anti-HBs จะป้องกันการติดเชื้อได้ตลอดชีวิต

2) การติดเชื้อแบบเรื้อรัง ทำให้เกิดอาการตับอักเสบบ่อย ๆ หรือในบางรายไม่แสดงอาการใดใด แต่มีไวรัสในเลือดและสารคัดหลั่งต่างๆ เป็นพาหะแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้เป็นเวลานาน ร่างกายไม่สร้างภูมิคุ้มกัน anti-HBs การติดเชื้อแบบเรื้อรังพบสูงถึงร้อยละ 25-50 ในผู้ที่รับเชื้อตั้งแต่อายุ 1-5 ปี แต่พบเพียงร้อยละ 5 ของผู้ติดเชื้อที่เป็นผู้ใหญ่

อาการตับอักเสบ

อาการ ตับอักเสบบีได้แก่ มีไข้ต่ำๆ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ตับโต บัสสาวะสีเข้ม อุจจาระสีซีด ปวดข้อ ตัวเหลืองตาเหลือง และตรวจพบปริมาณเอนไซม์ตับสูงในเลือด ผู้ที่ติดเชื้อแบบเรื้อรังและมีอาการตับอักเสบบ่อยเนื่อง ๆ จะนำไปสู่ภาวะตับแข็งและมะเร็งตับในที่สุด

การติดต่อ โรค

ตับอักเสบบีติดต่อได้ง่ายกว่าเอดส์ มากกว่า 100 เท่า ไวรัสผ่านเข้าสู่บาดแผลหรือรอยถลอก เช่น ขณะคลอด ระหว่างมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย การใช้ของเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งร่วมกัน เช่น แปร่งสีฟัน ไบมีดโกน เข็มฉีดยา ส่วนการจูบปากแลกเปลี่ยนน้ำลาย หรือแม่อมข้าวก่อนป้อนลูก ก็มีความเสี่ยง หากมีเลือดออกและอีกฝ่ายมีแผลในปาก

ระบาดวิทยา

โรคตับอักเสบบีมีความชุกชุมสูง ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อประมาณ 350 ล้านราย และตายปีละ 6 แสนกว่าราย ปีพ.ศ. 2552 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบบี 5370 ราย หรือ 8.5 ต่อประชากร 1 แสนคน แต่คาดว่าตัวเลขผู้ติดเชื้อใหม่สูงกว่านี้หลายเท่าตัว เนื่องจากผู้ติดเชื้อร้อยละ 50-70 ไม่แสดงอาการ ทารกที่รับเชื้อแต่แรกเกิดส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ และร้อยละ 90 จะกลายเป็นพาหะแพร่เชื้อต่อไป ปี พ.ศ. 2535 ประเทศไทยจึงกำหนดให้ทารกแรกเกิดทุกคนต้องได้รับวัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนชนิดนี้มีประสิทธิภาพสูง ดังแสดงได้จากช่วงก่อนบรรจุวัคซีนในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พบว่าคนไทยเป็นพาหะนำโรคไวรัสตับอักเสบบีสูงถึงประมาณร้อยละ 10 ของประชากร ปัจจุบันลดลงเหลือประมาณร้อยละ 4-5 หรือประมาณ 2.5 ล้านคน เด็กและวัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับวัคซีนพบเป็นพาหะนำโรคร้อยละ 0.7

วัคซีนตับอักเสบบี

วัคซีน ป้องกันไวรัสตับอักเสบบีประกอบด้วยโปรตีนที่ผิวของไวรัส (HBsAg) ผลิตในเซลล์ยีสต์ ปริมาณ 5-40 ไมโครกรัมแล้วแต่บริษัท วัคซีนมีลักษณะขุ่นเพราะใส่อลูมิเนียม ไฮดรอกไซด์ ต้องเขย่าหลอดก่อนใช้ มีทั้งชนิดวัคซีนเดี่ยว และวัคซีนรวมที่ผสมกับวัคซีนป้องกันโรคอื่น ๆ ประสิทธิภาพใกล้เคียงกับวัคซีนเดี่ยวแต่ละชนิด ข้อดีของการใช้วัคซีนรวมคือ ช่วยลดจำนวนเข็มที่ต้องฉีดยา วัคซีนไม่ต้องเจ็บตัวบ่อย เพราะฉีดยาเพียงหนึ่งเข็มได้รับวัคซีนป้องกันโรค 4-6 ชนิด แต่วัคซีนรวมมีราคาแพงกว่ามาก วัคซีนเดี่ยวราคาประมาณ สองถึงสามร้อยบาท ในขณะที่วัคซีนรวมราคาพันกว่าบาท

ขนาดและการบริหารวัคซีน

กำหนดการให้วัคซีนมาตรฐานคือ ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 3 เข็ม โดย 2 เข็มแรกห่างกัน 1 เดือน และเข็มที่ 3 ห่างจากเข็มแรก 6 เดือน สำหรับทั้งเด็กและผู้ใหญ่ วัคซีนสำหรับเด็กมีความแรงเพียงกึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่

การให้วัคซีนสำหรับทารกแรกเกิดทุกคน ให้วัคซีนเข็มแรกทันที (ไม่เกิน 24 ชั่วโมงหลังคลอด) เข็มที่สองเมื่ออายุ 1-2 เดือน และเข็มที่สามเมื่ออายุ 6 เดือน ทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นพาหะ ควรได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 เมื่ออายุ 1 เดือน จะลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ดีกว่าการรับวัคซีนเมื่ออายุ 2 เดือน

เด็กที่เกิดจากมารดาที่ไม่ได้เป็นพาหะ เข็มแรกหลังคลอดรับเป็นวัคซีนเดี่ยว แต่เข็มต่อไปอาจรับเป็นวัคซีนรวมที่มีวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยักและไอกรน เมื่ออายุ 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน รวมได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี 4 เข็ม

ประสิทธิภาพวัคซีน

ประมาณ 1 เดือนภายหลังรับวัคซีนเข็มที่สอง พบว่าบางรายมีระดับภูมิคุ้มกันสูงพอที่จะป้องกันการติดเชื้อได้แล้ว และเมื่อได้รับวัคซีนครบ 3 เข็ม พบว่าผู้ได้รับวัคซีนร้อยละ 97 จะสร้างภูมิคุ้มกัน ที่คาดว่าจะป้องกันการติดเชื้อได้นานตลอดชีวิต อย่างไรก็ตามมีผู้ได้รับวัคซีนร้อยละ 1-3% ไม่สร้างภูมิคุ้มกัน

ผลข้างเคียง

วัคซีน ป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี เป็นโปรตีนที่ผิวของไวรัส ไม่ใช่ไวรัสทั้งอนุภาค จึงนับได้ว่าเป็นวัคซีนที่ปลอดภัย ไม่ทำให้เกิดติดเชื้อ ไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรง ยกเว้นกรณีแพ้วัคซีน ส่วนผลข้างเคียงเล็กน้อยที่พบบ่อยได้แก่ มีไข้ ซึ่งเกิดหลังฉีดวัคซีนไม่เกิน 24 ชั่วโมง พบบ่อยในเด็กประมาณร้อยละ 6 และอาการปวด บวม แดง บริเวณที่ฉีด โดยเฉพาะผู้ใหญ่พบได้สูงถึงร้อยละ 30 ของผู้ได้รับวัคซีน ควรให้ยาลดไข้บรรเทาปวดพาราเซตามอล

ข้อห้ามรับวัคซีน

ผู้ที่แพ้ยาอย่างรุนแรง หรือผู้ที่รับวัคซีนครั้งแรกแล้วมีอาการแพ้อย่างรุนแรง ที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต ได้แก่ อาการหน้าซีด หัวใจเต้นเร็ว มึนงง หลอดลมตีบทำให้หายใจลำบากมีเสียงดังวิ๊ดๆ ทารก ที่น้ำหนักต่ำกว่า 2000 กรัมและมารดาไม่ได้เป็นพาหะ ให้เลื่อนการรับวัคซีนออกไปก่อน 1-2 เดือน จนแข็งแรงขึ้น แต่หากมารดาเป็นพาหะ ให้รับวัคซีนทันทีเป็นเข็มพิเศษ และเมื่อแข็งแรงขึ้นจึงรับอีก 3 เข็มแรกตามกำหนด 0, 1, 6 เดือน ผู้ป่วยหนักเลื่อนการรับวัคซีนออกไปก่อน แต่หากเป็นเพียงไข้หวัด ท้องเสีย และไข้ไม่สูงมารับวัคซีนได้

โรคคอตีบและโรคไอกรน

เป็นโรคติดต่อที่พบได้บ่อยในเด็ก ส่วนโรคบาดทะยักพบได้ในทุกเพศและวัย เพราะมีการปนเปื้อนของเชื้อบาดทะยักในสิ่งแวดล้อมและดิน ในประเทศไทยมีการใช้วัคซีนป้องกันคอตีบ -

บาดทะยัก- ไอกรน ครอบคลุมทั่วประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคทั้งสามได้เป็นอย่างดี

โรคคอตีบ

เป็นโรคติดต่อที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและร้ายแรง พบได้ประปรายตลอดปี ส่วนมากจะพบในเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี เกิดจากการติดเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* ในน้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วย มีระยะฟักตัวประมาณ 1-7 วัน ผู้ป่วยจะมีไข้สูง หายใจหอบ คอบวม ซีฟจรเร็ว การตรวจคอ อาจพบแผ่นฝ้าสีขาวปนเทา (White-grayish membrane) ซึ่งดูคล้ายเศษผ้าสกปรกติดอยู่บนทอนซิล คอหอย และลิ้นไก่ ซึ่งเชียวออกยาก ถ้าเชียวแรงจะทำให้มีเลือดออกได้ อาการแทรกซ้อนที่สำคัญคือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (Myocarditis) และประสาทอักเสบ (neuritis) ซึ่งเกิดจากชีวพิษ (toxin) ของเชื้อ ดังนั้นการให้วัคซีนที่เป็นทอกซอยด์ (toxoid) ซึ่งได้จากชีวพิษช่วยลดอัตราการเกิดโรคคอตีบได้เป็นอย่างดี จึงแนะนำให้มีการให้วัคซีนให้ครบตามกำหนด ปัจจุบันพบว่าระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคนี้นั้นในผู้ใหญ่ลดลง องค์การอนามัยโลกแนะนำให้มีการใช้วัคซีน dT ทดแทนการฉีดวัคซีนบาดทะยักเดียวในกรณีของคนตั้งครรถ์และผู้ที่มีบาดแผล

โรคบาดทะยัก

โรคนี้อาจเกิดจากสารชีวพิษ (toxin) ที่สร้างจากเชื้อ *Clostridium tetani* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดที่ไม่ชอบออกซิเจน การเกิดโรคเกิดจากการปนเปื้อนของชีวพิษทางบาดแผลหรือการได้รับเชื้อเข้าสู่แผลที่มีออกซิเจนต่ำจะทำให้เชื้อเจริญเติบโตได้ดีและให้ชีวพิษออกมา อาการของโรคคือการเจ็บปวดจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ เริ่มจากบริเวณแก้มและลำคอ และลงมาที่กล้ามเนื้อบริเวณลำตัว ทำให้มีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหน้าท้อง บางครั้งอาจพบการหดเกร็งกล้ามเนื้อเฉพาะบริเวณบาดแผลเท่านั้น การหดเกร็งกล้ามเนื้อเกิดจากการกระตุ้นระบบประสาทรับความรู้สึกของชีวพิษ ยาปฏิชีวนะกำจัดเชื้อบาดทะยักได้ไม่ดีและไม่สามารถกำจัดชีวพิษที่ก่อให้เกิดโรคได้ แต่การให้วัคซีนที่เป็น ทอกซอยด์ช่วยป้องกันโรคได้เป็นอย่างดีและการให้อิมมูโนโกลบูลินสามารถช่วยกำจัดชีวพิษได้

โรคไอกรน

เป็นโรคที่พบมากในเด็กที่อายุน้อยกว่า 6 ปี และในเด็กเล็กที่อายุน้อยกว่า 6 เดือนมีอัตราการเสียชีวิตจากการเกิดโรคและเสียชีวิตได้สูง เกิดจากเชื้อ *Bordetella pertussis* การติดเชื้อผ่านทางน้ำมูกและน้ำลาย อาการทั่วไปคล้ายไข้หวัดคือ ไข้ต่ำ น้ำมูกไหลจาม และไอ แต่อาการไอจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยคอไม่แดงและเสียงปอดปกติ ยกเว้นในรายที่มีโรคปอดอักเสบแทรกซ้อนจะพบร่วมกับไข้ อาจพบปื้นแดงที่ตาขาว ปัจจุบันพบว่ามีการระบาดของไอกรนในผู้ใหญ่ซึ่งกำลังมีการพิจารณาการให้วัคซีนไอกรนซ้ำอีกในผู้ใหญ่

วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยักและไอกรน

วัคซีนป้องกันโรคคอตีบและบาดทะยักทำจากทอกซอยด์ ขณะที่วัคซีนป้องกันโรคไอกรนเป็นวัคซีนชนิดเชื้อตายหรือส่วนของแอนติเจนจากผนังเซลล์ของเชื้อ วัคซีนในกลุ่มนี้ที่มีอยู่แบ่งได้เป็น 3 จำพวกคือ

1. วัคซีนบาดทะยัก (TT) ประกอบด้วยทอกซอยด์บาดทะยัก
2. วัคซีนผสมของคอตีบและบาดทะยัก วัคซีนกลุ่มนี้มี 2 ชนิด ได้แก่ วัคซีน DT และวัคซีน dT ซึ่งแตกต่างกันที่ปริมาณของทอกซอยด์คอตีบ โดยทอกซอยด์คอตีบที่ใช้ในเด็กต่ำกว่า 7 ปีจะมีปริมาณสูงถึง 30 Lf (DT) ส่วนวัคซีนที่มีปริมาณทอกซอยด์คอตีบต่ำอยู่ที่ 10 Lf (dT) ใช้สำหรับผู้ใหญ่หรือเด็กที่อายุมากกว่า 7 ปีขึ้นไป

3. วัคซีนผสมของคอตีบ บาดทะยักและไอกรน วัคซีนกลุ่มนี้ในปัจจุบันมี 2 ชนิด ได้แก่ วัคซีน DTwP และวัคซีน DTaP วัคซีนทั้งสองชนิดมีองค์ประกอบของทอกซอยด์คอตีบและบาดทะยักที่เหมือนกัน แต่มีความแตกต่างในส่วนของวัคซีนไอกรน โดยวัคซีน DTwP ประกอบด้วยเชื้อไอกรนที่ตายแล้ว ขณะที่วัคซีน DTaP ประกอบด้วยแอนติเจนจากผนังเซลล์ของเชื้อไอกรนจำนวน 2 อย่างคือ Inactivated lymphocytosis promoting factor (LPF) และ Filamentous hemagglutinin (FHA) วัคซีนนี้ใช้ในเด็กที่อายุน้อยกว่า 7 ปี โดยพบว่าวัคซีนทั้งสองชนิดให้ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคที่ไม่แตกต่างกัน แต่วัคซีน DTwP ให้ผลข้างเคียงสูงกว่า DTaP ถ้าได้รับวัคซีน DTwP แล้วมีไข้ สูงเกิน 40.5 OC มีการชักหรือกรีดร้องนานกว่า 3 ชั่วโมง หรือมีภาวะตัวอ่อนและไม่ตอบสนองเกิดขึ้นภายใน 48 ชั่วโมงหลังได้รับวัคซีน เมื่อจะให้วัคซีนครั้งต่อไปควรให้ยาลดไข้หรือยากันชักป้องกันไว้ก่อน หรือให้วัคซีน DTaP/DT แทน

ห้ามให้วัคซีน

ที่มีส่วนผสมของวัคซีนไอกรน ในกรณีที่มีอาการทางสมอง (encephalopathy) ภายใน 7 วันหลังจากได้รับวัคซีน รวมถึงในกรณีของเด็กที่มีโรคประจำตัวทางระบบประสาทที่ควบคุมอาการของโรคยังไม่ได้ การรับวัคซีนครั้งต่อไปห้ามมีวัคซีนไอกรนผสมอยู่ด้วย

การบริหารวัคซีน

วัคซีนคอตีบ บาดทะยักและไอกรนชนิด DTwP และ DTaP จะเริ่มให้ในเด็กตั้งแต่อายุ 2, 4, 6, 18 เดือนและ 4 ปี และตามด้วยการกระตุ้นซ้ำอีก 2 ครั้งด้วยวัคซีนคอตีบและบาดทะยัก (dT) ตอนอายุ 7 และ 12 ปี ส่วนในคนท้องหรือมีบาดแผลจะแนะนำให้ฉีดวัคซีน dT เพื่อป้องกันบาดทะยัก การพิจารณาให้วัคซีนบาดทะยักเมื่อได้รับบาดแผล ขึ้นกับประวัติการได้รับวัคซีนบาดทะยักและลักษณะบาดแผล

ผลข้างเคียง

เนื่องจากวัคซีนในกลุ่มนี้ผสม aluminium hydroxide, aluminum phosphate หรือ Calcium phosphate อยู่ ดังนั้นหลังได้รับวัคซีนมักพบอาการปวด บวมและแดง ในบริเวณที่ฉีด และมีลักษณะเป็นก้อนแข็ง นอกจากนี้มีอาการอาเจียนและอาการไข้ได้

การเก็บวัคซีน

สำหรับวัคซีนที่อยู่ในรูปของเหลวต้องเก็บแช่เย็นตลอดเวลา ห้ามแช่ในช่องแช่แข็ง ส่วนวัคซีนในรูปผงแห้งต้องเก็บแช่เย็นโดยสามารถเก็บได้ในตู้เย็นธรรมดาหรือช่องแช่แข็ง

ปัจจุบันมีการรวมวัคซีนโรคอื่น ๆ เข้ากับในวัคซีนกลุ่มนี้ด้วยเพื่อช่วยลดจำนวนการครั้งในการวัคซีนลง เช่น วัคซีนโรคตับอักเสบบี โรคโปลิโอ และ ใช้สมองอักเสบ Haemophilus type B เป็นต้น

การให้วัคซีนบาดทะยักในหญิงมีครรภ์

การให้วัคซีนบาดทะยักในหญิงมีครรภ์ควรได้รับอย่างน้อย 3 เข็ม โดยพิจารณาดังนี้

- ถ้าไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน ให้ฉีดเข็มแรกเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และนัดฉีดครั้งต่อไปจนครบอย่างน้อย 3 เข็ม ให้ฉีดโดยมีระยะห่าง 0, 1, 6 เดือน จากนั้นให้กระตุ้นทุก 10 ปี
- ถ้าเคยได้รับวัคซีนมาแล้ว 1 เข็มให้ฉีดอีก 2 เข็ม ซึ่งควรห่างกัน 6 เดือน
- ถ้าได้มาแล้ว 2 เข็ม ให้ฉีดเพิ่มอีก 1 เข็ม โดยมีระยะห่างระหว่างเข็ม 2 และเข็ม 3 อย่างน้อย 6 เดือนจากนั้นให้กระตุ้นทุก 10 ปี
- ถ้าเคยได้รับวัคซีนมาอย่างน้อย 3 เข็มและเข็มสุดท้ายนานกว่า 10 ปี ให้ฉีดซ้ำอีก 1 ครั้งจากนั้นให้กระตุ้นทุก 10 ปี

โรคโปลิโอ

โรคโปลิโอหรือไขสันหลังอักเสบ (Poliomyelitis) เกิดจากเชื้อ Poliovirus ทำให้เกิดการอักเสบในเซลล์ประสาทของไขสันหลัง ส่งผลให้เกิดความพิการของกล้ามเนื้อแบบถาวรและอาจทำให้เสียชีวิตได้ เกิดการระบาดครั้งใหญ่ของโรคโปลิโอในปี พ.ศ. 2495 มีผลทำให้ผู้ป่วยอัมพาตมากกว่า 20,000 ราย และนำไปสู่ความสำเร็จในการคิดค้นวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดเชื้อตายแบบฉีด (Inactivated polio vaccine, IPV) ได้ในปี พ.ศ. 2498 โดย Janas Salk และวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน (Live attenuated oral polio vaccine, OPV) ในปี พ.ศ. 2504 โดย Albert B Sabin การใช้วัคซีนทั้งสองชนิดช่วยลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคได้

ในปี พ.ศ. 2508 ประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มใช้ OPV และสามารถกำจัดเชื้อโปลิโอในประเทศจนสำเร็จใน 14 ปีต่อมา ทำให้องค์การอนามัยโลกวางนโยบายกวาดล้างโปลิโอให้หมดไปในปี พ.ศ. 2543 ถึงแม้ว่ากำจัดได้ไม่หมดในปีนั้น แต่พบว่าอุบัติการณ์ของโรคโปลิโอทั่วโลกลดลงมากกว่า 99% โดยคาดว่าโปลิโอจะหมดไปจากทวีปแอฟริกาเป็นทวีปสุดท้ายในปี พ.ศ. 2555 สำหรับประเทศไทยนั้นทางองค์การอนามัยโลกได้ประกาศในปี พ.ศ. 2548 ว่าปลอดโรคโปลิโอแล้ว แต่ประเทศไทยยังต้องมี

การให้วัคซีนเนื่องจากประเทศเพื่อนบ้านบางประเทศ เช่น อินเดีย อินโดนีเซียและพม่า ยังมีผู้ป่วยอยู่ และจึงจัดเป็นเขตเฝ้าระวังโรคโปลิโอ

การติดต่อ

เชื้อไวรัสโปลิโอมี 3 ชนิดได้แก่ Poliovirus serotype 1, 2 และ 3 ติดต่อผ่านการกิน โดยเชื้อจะเจริญและเพิ่มจำนวนในเยื่อบุลำคอ ลำไส้ ต่อม้ำเหลืองบริเวณลำไส้และผ่านเข้ากระแสโลหิต ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ มีเพียงประมาณ 1-2% ที่เกิดการติดเชื้อในเส้นประสาทสั่งการและมีการทำลายเซลล์ประสาท ทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อบริเวณนั้น การแพร่กระจายเชื้อของโรคนี้ผ่านทางเดินอาหารและออกมากับอุจจาระ

ระยะฟักตัวและอาการ

ระยะฟักตัวของโรคอยู่ระหว่าง 3-35 วัน อาการเริ่มต้นคล้ายไข้หวัด อาการใช้ร่วมกับอาการเจ็บคอ อ่อนเพลีย อาเจียน หรือท้องผูก ถ้ามีภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจะพบอาการคอแข็ง หลังแข็งหรือประสาทความรู้สึกสัมผัสไวกว่าปกติ ซึ่งอาจหายเองใน 2-10 วัน ถ้ามีอาการปวดกล้ามเนื้อของขาและหลังร่วมด้วย อาจพบอาการอัมพาตเกิดขึ้นซึ่งมักพบที่แขนขาได้บ่อย

การป้องกันและรักษา

โรคโปลิโอสามารถป้องกันได้ด้วยสุขอนามัยส่วนบุคคล และสิ่งแวดล้อม เพราะสามารถติดต่อได้ทางการกิน พบว่าสามารถแพร่กระจายได้โดยปนเปื้อนจากการกินและเชื้อสามารถขับถ่ายออกมากับอุจจาระได้นานเป็นเดือน ดังนั้นการป้องกันการระบาดที่ดีที่สุดคือการให้วัคซีน การรักษาโรคเป็นการรักษาตามอาการ เช่น การให้ยาลดไข้ หรือการให้เครื่องช่วยหายใจ ในกรณีที่มีอาการล้มเหลวของการกล้ามเนื้อที่ใช้หายใจและเมื่ออาการอัมพาตเกิดขึ้นต้องทำกายภาพบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอในปัจจุบันมีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดกินและชนิดฉีด ในขบวนการผลิตวัคซีนชนิดนี้มีการใช้ยาปฏิชีวนะ neomycin และ streptomycin ซึ่งอาจปนเปื้อนได้ ดังนั้นจึงห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยาปฏิชีวนะทั้งสองนี้แบบเฉียบพลัน (anaphylactic shock)

วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน (Oral Polio vaccine)

วัคซีนชนิดนี้ประกอบด้วยเชื้อเป็นที่ประกอบด้วยซีโรทัยป์ 1, 2 และ 3 ซึ่งเป็นการให้ทางปากเลียนแบบวิธีในการติดเชื้อในธรรมชาติ ทำให้ป้องกันโรคและการแพร่กระจายได้ดี โดยมีระดับการป้องกันโรคได้นานเช่นเดียวกับการติดเชื้อในธรรมชาติ การให้วัคซีนทำได้ง่ายด้วยการหยอดปริมาณ 2-3 หยด (0.1-0.5 มล.) จากหลอดพลาสติกสำหรับสวมขวดวัคซีนใส่ปาก ควรระมัดระวังไม่ให้ปลายหลอดพลาสติกสัมผัสกับปากเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง การให้วัคซีนเมื่ออายุ 2, 4, 6 และ 18 เดือน และให้ซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุ 4-6 ปี เมื่อมีการวางเป้าว่าจะกำจัดเชื้อโปลิโอในประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดโครงการให้วัคซีนพร้อมกันทั่วประเทศโดยหยอดในเด็กเล็กและเด็กที่เข้าโรงเรียน วัคซีนชนิดนี้ควรเก็บในช่องแช่แข็งที่อุณหภูมิต่ำกว่า -15 องศาเซลเซียส วัคซีนที่เปิดเผยแล้วต้องเก็บเย็นและห้ามเก็บข้ามวัน

วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด (Inactivated Polio vaccine)

วัคซีนชนิดนี้ประกอบด้วยเชื้อตายที่ประกอบด้วยซีโรทัยป์ 1, 2 และ 3 โดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ปัจจุบันมีวัคซีน IPV ผสมร่วมกับวัคซีนชนิดอื่นๆ ได้แก่ DTaP-IPV, DTaP-IPV-Hib, และ DTaP-IPV-Hib-HBV ซึ่งจะฉีดเข้ากล้ามเนื้อ การให้วัคซีนเมื่ออายุ 2, 4, และ 6 เดือน และให้ซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุ 4-6 ปี วัคซีนชนิดนี้จะให้ภูมิคุ้มกันที่ดีในเลือดช่วยป้องกันการเกิดอัมพาต แต่ไม่ป้องกันการแพร่เชื้อในลำไส้ได้ ระดับภูมิคุ้มกันที่ได้เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์เมื่อได้รับครบ 3 เข็ม

วัคซีนป้องกันโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ จากเชื้อ Haemophilus influenzae

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย Haemophilus influenzae type b (Hib, ฮิบ) โดยผ่านทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง กระจกและข้อ ปอด เยื่อหุ้มหัวใจ และเนื้อเยื่ออ่อนนุ่ม การติดต่อของเชื้อนี้ผ่านทางหายใจเอาละอองฝอยหรือสัมผัสโดยตรงกับเสมหะ

ในทวีปเอเชียรวมถึงประเทศไทยมีการระบาดของเชื้อนี้ไม่สูงนัก โดยพบว่าเชื้อฮิบเป็นสาเหตุของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อแบคทีเรียประมาณ 42-44% ผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้เป็นเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ เมื่ออายุสูงขึ้นร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันต่อ polyribosyl ribitol phosphate (PRP) ในส่วนของแคปซูลของเชื้อฮิบในธรรมชาติอยู่แล้ว ซึ่ง PRP จัดสารที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพที่สำคัญของโรคนี้ จากการศึกษาในเด็กไทยพบว่าภูมิคุ้มกันต่อเชื้อฮิบโดยธรรมชาติเมื่ออายุ 3-4 ขวบ ซึ่งเร็วกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วที่พบเมื่ออายุ 5 ขวบ และเนื่องจากอุบัติการณ์ที่พบในประเทศไทยไม่สูงนัก ดังนั้นการให้วัคซีนป้องกันโรคนี้จึงจัดเป็นเพียงวัคซีนเสริม (optional vaccine) เท่านั้น

ระยะฟักตัว

เชื้อฮิบพบได้ทั่วไปในลำคอ โดยเชื้อที่ก่อโรคเป็นชนิดที่สร้างแคปซูลซึ่งพบประมาณ 1-2% และจะก่อโรคเมื่อร่างกายอ่อนแอ ทำให้ไม่ทราบระยะเวลาในการฟักตัวที่แน่ชัด

การรักษา

การรักษาจะรักษาตามอาการที่เกิดขึ้น รวมทั้งการให้ยาปฏิชีวนะซึ่งพบว่าเชื้อฮิบก่อโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบดื้อยาต่อ ampicillin และ chloramphenicol สูง จึงควรมีการทดสอบความไวของยาปฏิชีวนะเพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสม

การป้องกัน

การกินนมแม่ช่วยป้องกันโรคในเด็กอายุน้อยกว่า 6 เดือนได้ และการใช้ยาปฏิชีวนะในการกำจัดเชื้อในลำคอของผู้ที่อยู่ในครอบครัวเดียวกัน รวมทั้งการให้วัคซีนฮิบในเด็กเล็กหรือผู้สัมผัสโรคที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง

วัคซีนป้องกันโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิบ

วัคซีนผลิตขึ้นจากส่วน PRP จาก ส่วนโพลีแซคคาไรด์จากแคปซูลของเชื้อ Haemophilus influenzae type b ซึ่งเชื่อมกับโปรตีนพาหะ ซึ่งช่วยให้สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันในเด็กเล็กได้ดี วัคซีนที่มีขายในประเทศไทยมี 3 ชนิด ได้แก่

1. PRP-T ประกอบด้วย PRP เชื่อมกับ tetanus toxoid วัคซีนที่มีขายในท้องตลาด ได้แก่ Act-HIB TM , HIBERIX TM และ PENTAct-HIB TM

2. HbOC เป็นส่วนโพลีแซคคาไรด์ของแคปซูลที่เชื่อมกับ diphtheria toxoid วัคซีนที่มีขายในท้องตลาดคือ Vaxem TM HIB

3. PRP-D ซึ่งประกอบด้วยโปรตีนของ outer membrane ของเชื้อมาเชื่อมกับ PRP วัคซีนที่มีขายในท้องตลาดคือ Pedvax HIB TM

ขนาดและการบริหารวัคซีน

ฉีดปริมาณ 0.5 มล. เข็มกล้ามเนื้อ จำนวน 4 เข็ม ซึ่งควรให้ในเด็กที่ฝากเลี้ยงร่วมกัน ที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี ดังนี้

- เด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ให้ฉีด เมื่ออายุ 2, 4, 6 และ booster 15 เดือน
- เด็กอายุ 1 ปี ฉีดเมื่ออายุ 1 ปี และ booster 15 เดือน
- เด็กอายุมากกว่า 15 เดือน ให้ฉีดเพียง 1 เข็ม
- สำหรับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ควรได้รับการฉีดกระตุ้นแม้ว่าจะมีอายุมากกว่า 2 ปีแล้วก็ตาม โดยให้ 2 เข็มห่างกัน 2 เดือน

ประสิทธิภาพ

วัคซีนมีประสิทธิภาพให้การป้องกันโรครุนแรงและเยื่อหุ้มสมองอักเสบได้สูงเมื่อให้ครบ 3 เข็ม โดยพบว่าช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดโรคได้มากกว่าร้อยละ 90 และลดการเป็นพาหะของเชื้อฮิบในลำคอได้ร้อยละ 64 ซึ่งช่วยลดการแพร่เชื้อได้

ผลข้างเคียง

อาจพบอาการปวด บวม แดงและร้อนบริเวณที่ฉีด หรืออาจพบไข้สูง ผื่น และอาการกระสับกระส่ายได้

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการให้วัคซีน

1. การฉีดวัคซีนป้องกันวัณโรค บีซีจี ทารกทุกคนควรจะได้รับเมื่อแรกเกิด โดยฉีดที่ต้นแขน ซ้ายซ้าย หลังฉีดจะไม่มีแผล ต่อมาประมาณ 3-4 สัปดาห์จะเห็นเป็นตุ่มแดงๆ บริเวณที่ฉีด ถ้าตุ่มนี้ บวมแดงและแตก อาจมีหนองหรือไม่มีหนองก็ได้ ให้คุณแม่เช็ดผิวหนังบริเวณนั้นให้สะอาด และแห้งเสมอด้วยแอลกอฮอล์ 70% จนตุ่มนี้ค่อยๆ แห้งลงจนมีรอยบุ๋มตรงกลางภายใน 3-6 สัปดาห์ นอกจากนี้วัคซีนนี้ให้ทารก ในรายที่ไม่มีแผลเป็น แต่ห้ามให้ในเด็กที่มีอาการของโรคเอดส์

2. หลังการฉีดวัคซีนต่างๆ จะทำให้ทารกมีอาการเป็นไข้ ตัวร้อน อยู่ประมาณ 1-2 วัน เป็นเพราะทารกมีปฏิกิริยาต่อต้านต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้ามาในร่างกาย ให้เช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น และให้ยาลดไข้พาราเซตามอล

3. วัคซีนบางชนิดต้องให้มากกว่า 1 ครั้ง หรือต้องฉีดอีกเป็นครั้งคราว จึงจะป้องกันได้ผลดีเต็มที่ ท่านจึงควรพาทารกมาฉีดตามกำหนดนัดทุกครั้ง

4. ถ้าในวันทีนัดฉีดวัคซีน ทารกมีอาการเจ็บป่วย เป็นไข้ ควรเลื่อนไปจนกว่าทารกจะหายไข้

5. ถ้าท่านไม่สามารถพาทารกมาตามวันทีนัดได้ ไม่ควรเลิกฉีดไปเลย ให้พาทารกมาฉีดให้ครบไม่ว่าท่านจะเว้นไปนานเท่าใด ก็ยังคงต่อเนื่องได้ โดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่

6. ถ้าทารกของท่านมีอาการรุนแรงหลังฉีดวัคซีน เช่น ไข้สูงมาก ชัก ต้องแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนที่จะฉีดครั้งต่อไป

7. วัคซีนป้องกันไข้มองอักเสบจำเป็นต้องฉีดในท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม โดยฉีดครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 นาน 1-2 สัปดาห์ และให้เข็มกระตุ้น (เข็มที่ 3) ห่างจากเข็มแรก 1 ปี

8. วัคซีนทุกชนิด ถ้าทารกไม่ได้เริ่มฉีดตามที่กำหนด สามารถเริ่มฉีดทันทีที่ทราบ

9. กรณีที่ไม่มีวัคซีนรวม หัด/คางทูม/หัดเยอรมัน (MMR) ให้ใช้วัคซีนหัดเยอรมันแทน

โรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน

เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเด็ก สาเหตุเกิดจากไวรัส 3 ชนิด ติดต่อดี้ง่าย หลายคนยังคิดว่าเป็นโรคที่ไม่มีอันตรายร้ายแรง เด็ก ๆ ก็มักเป็นกันแทบทุกคน แต่ความจริงเด็กที่ติดเชื้อประมาณ ร้อยละ 10 เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้แก่ ปอดอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ และที่รุนแรงถึงเสียชีวิตคือ สมองอักเสบ มีรายงานการระบาดเป็นครั้งคราวในหลายประเทศ มีเด็กเสียชีวิตปีละหลายแสนคน เพราะขาดความครอบคลุมในการฉีดวัคซีน

โรคคางทูมส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรงหรืออาจจะไม่มีอาการ แต่การติดเชื้อในวัยรุนจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มากกว่าในเด็กเล็ก ที่พบบ่อยที่สุดคือ อัมตะอักเสบ (ร้อยละ 50) ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้แก่ ตับอ่อนอักเสบ ซ้ออักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ส่วนโรคหัดเยอรมันอาการไม่รุนแรง แต่การติดเชื้อในสตรีที่ตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุของการแท้งบุตร หรือทารกในครรภ์พิการ

ประเทศไทยได้บรรจุวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR) ให้เด็กทุกคนในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 อัตราป่วยของโรคทั้งสามในระยะ 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ถึง ปี พ.ศ. 2550 ได้ลดลงอย่างมาก กล่าวคือ โรคหัด โรคหัดเยอรมัน และโรคคางทูม ลดลงร้อยละ 70 60 และ 50 ตามลำดับ

วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน

เป็นวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ ประกอบด้วยไวรัส 3 ชนิดที่เป็นสาเหตุของโรค ตัวอย่างวัคซีนที่มีขายในท้องตลาดได้แก่ MMRII Trimovax Priorix ทุกยี่ห้อที่มีค่าความแรงของไวรัสแต่ละตัวเท่ากัน แต่สายพันธุ์ที่ใช้ต่างกันไปบ้าง วัคซีนทุกยี่ห้อใช้แทนกันได้

ขนาด และการบริหารวัคซีน

แผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของไทย กำหนดให้วัคซีน 2 เข็ม ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เข็มแรกเมื่ออายุ 9 ถึง 12 เดือน เพื่อหลีกเลี่ยงภูมิคุ้มกันที่ได้รับจากแม่รบกวนการสร้างภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเหล่านี้ในลูก และเข็มที่สองเมื่ออายุ 4-6 ปี สำหรับเด็กโต หรือผู้ใหญ่ที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรค หรือกรณีมีการระบาด ให้ 2 เข็ม ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน

ประสิทธิภาพ

การศึกษาในเด็กไทยพบว่าวัคซีน MMR เมื่อให้ในทารกอายุ 9 เดือน จะมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด ร้อยละ 85-95 มีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดเยอรมันร้อยละ 96-99 และภูมิคุ้มกันต่อโรคคางทูมร้อยละ 63-95

ผลข้างเคียง

ร้อยละ 10 มีอาการปวด บวม แดงบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 5 มีไข้และอาจมีผื่นหรือปวดข้อร่วมด้วย เกิดในวันที่ 5-12 หลังรับวัคซีน อาการรุนแรงพบน้อยมากที่สำคัญคือ ชักเนื่องจากไข้สูง (แต่ไม่ทำให้พิการหรือเป็นโรคลมชักต่อเนื่องมาในภายหลัง) ภาวะเกร็ดเลือดต่ำภายหลังรับวัคซีน 15-35 วัน พบ 33 รายใน 1 ล้านโดส สมองอักเสบภายหลังรับวัคซีนประมาณ 15 วัน พบเพียง 1 รายใน 2 ล้านโดส

ข้อห้ามใช้

1. ผู้ที่แพ้วัคซีนเข็มแรกอย่างรุนแรง ที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต ได้แก่ อาการหน้าชืด หัวใจเต้นเร็ว มึนงง หลอดลมตีบทำให้หายใจลำบากมีเสียงดังวิ๊ดๆ งดรับวัคซีนเข็มที่สอง
2. ผู้ที่มีประวัติแพ้ยาปฏิชีวนะบางชนิดที่ระบุในเอกสารกำกับยา เช่น นีโอมัยซิน หรือแพ้เจลาติน อย่างรุนแรง ต้องเลือกยี่ห้ออื่นที่ไม่มียาที่แพ้
3. สตรีตั้งครรภ์ แนะนำให้ตรวจการตั้งครรภ์ก่อนรับวัคซีนและคุมกำเนิดนานอย่างน้อย 1 เดือนหลังรับวัคซีน อย่างไรก็ดีหากเกิดความผิดพลาด ตั้งครรภ์ขณะรับวัคซีน ไม่ต้องทำแท้ง
4. ผู้ป่วยที่ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมทั้งคนไข้โรคเอดส์ที่มีอาการเต็มขั้น หรือมีค่า CD4 ต่ำกว่าร้อยละ 15
5. คนไข้ที่รับยากดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานาน
6. ผู้ที่ได้รับพลาสมา อิมมูโนโกลบูลิน หรือผลิตภัณฑ์เลือด ต้องเลื่อนการรับวัคซีนออกไป 3 ถึง 11 เดือน ขึ้นกับชนิดและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง

- กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ มุกดา ตฤชฌานนท์ ศุภมิตร ชุณหสุทธิวัฒน์ ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ (บรรณาธิการ). ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2550. สำนักโรคติดต่อทั่วไป. กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. 2550
- ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ แนะนำโดยสมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2552. ชิชณู พันธุ์เจริญ สุชีรา ฉัตรเพร็ดพราย ธันยวีร์ ภูธนกิจ จรุงจิตร งามไพบูลย์. คู่มือวัคซีน 2010 และ ประเด็นในการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร, ธนาเพรส 2553.
- วีระชัย วัฒนวีระเดช. Revisited of vaccine-preventable diseases. ใน: อังกูร เกิดพานิช รังสิมา โล่ห์เลขา วีระชัย วัฒนวีระเดช ทวี โชติพิทยสุนนท์. บก. Update on Pediatric Infectious Diseases 2009. กรุงเทพมหานคร, รุ่งศิลป์การพิมพ์ 2552: 125-9.
- ฤดีวิไล สามโกเศศ, เกษม ภิญโญชนม์, ศรีลักษณ์ สิมะเสถียร, ชาญชัย อารี, สมศักดิ์ โล่ห์เลขา. Comparative study of antibody response of two different combinations of measles, mumps, rubella vaccine in 9-12 month-old Thai infants. The 35th Thai Congress of Pediatrics, November 12-13, 1993.

