

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวะขาดสารอาหารโปรตีนและกำลังงาน

Malnutrition หมายถึง พยาธิสภาพที่เป็นผลจากการ ได้รับอาหารที่มีคุณภาพ (quality) ไม่ดีพอ โดยเฉพาะอาหารที่มีโปรตีนและพลังงานไม่เพียงพอ (ปริมาณ กมลรัตนกุล)

Protein energy malnutrition (PEM) ครอบคลุมโรคซึ่งเกิดจากการขาดโปรตีน หรือได้รับไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ได้แก่

Kwashiorkor (มาจากภาษากาน่า แปลว่า อาการที่เกิดในเด็กเมื่อแม่มีลูกคนใหม่) ซึ่งเนื่องมาจากการขาดโปรตีน (พานัน บุญหลง : 2530)

Marasmus (มาจากภาษากรีก แปลว่า waste) เนื่องจาก การขาดอาหารที่ให้พลังงาน

Marasmic Kwashiorkor ขาดทั้ง โปรตีนและพลังงาน ผู้ที่ขาดโปรตีนมักจะขาดพลังงานด้วย และผู้ป่วยที่ขาดพลังงานมักจะขาดโปรตีนด้วย การวิจัยแยกโรคทางคลินิกบางครั้งทำได้ยากในปัจจุบันนิยมเรียกกุ่มอาการเหล่านี้รวม ๆ ว่า PEM หรือ PCM

การศึกษาและการจำแนกในการศึกษาภาคสนาม รวมทั้งการเฝ้าระวังโรคขาดสารอาหารโปรตีนและพลังงาน จึงนิยมจำแนก PEM ตามความรุนแรงเป็น 3 ระดับ (degree)

สำหรับประเทศไทย มีการนำ Gomez's classification มาใช้ในการแบ่งระดับของภาวะทุโภชนาการ โดยถือว่า percentile ที่ 50 ของน้ำหนักเด็กปกติเป็น 100 % (เพ็ญศรี การเจริญชรีติ : 2529) ซึ่งกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำเป็นแผ่นกราฟบันทึกการเจริญเติบโต เพื่อคัดแยกและเฝ้าระวังภาวะ โภชนาการ เด็กวัยก่อนเรียน (0 - 60 เดือน) ในปัจจุบัน โดยกำหนดน้ำหนักเทียบอายุ

- เด็กที่มีน้ำหนัก ระหว่าง 100 - 90 % = ปกติ
 90 - 75 % = PEM ระดับหนึ่ง (ระดับต้น)
 75 - 60 % = PEM ระดับสอง (ระดับปานกลาง)
 ต่ำกว่า 60 % = PEM ระดับสาม (ระดับรุนแรง)

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการ

ในรายงานของ International Union of nutrition sciences ซึ่งมาจากการประชุมระดับนานาชาติที่โคโร ระหว่างวันที่ 23 ถึง 27 มิถุนายน พ.ศ. 2518 ได้แนะนำปัจจัยเสี่ยงของภาวะทุพโภชนาการไว้ คือ

1. ปัจจัยด้านชีวภาพ แบ่งออกเป็น

1.1 ปัจจัยชีวภาพทางมารดา ประกอบด้วย

- ภาวะการขาดสารอาหารของมารดา
- ภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อของมารดา เช่น หัดเยอรมัน มาลาเรีย เป็นต้น
- ภาวะการขาดการดูแลมารดาขณะตั้งครรภ์
- อายุของมารดา (ต่ำกว่า 20 ปี ; มากกว่า 35 ปี)

1.2 ปัจจัยชีวภาพทางเด็ก ประกอบด้วย

- ลักษณะของเด็ก (น้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม, ความพิการตั้งแต่กำเนิด, ปากแหว่งเพดานโหว่)
- ขนาดครอบครัวเป็นบุตรลำดับที่ 4 ของครอบครัวขึ้นไป
- ภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ (การป่วยด้วยโรคมมาลาเรีย อย่างรุนแรง, วัณโรค, การไม่ได้รับวัคซีน)
- การเลี้ยงดูวัยนมมารดา (น้อยกว่า 6 เดือน, นานกว่า 1 ปี โดยไม่ได้รับอาหารเสริมเพิ่มเติม)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น

2.1 วัฒนธรรม

- การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา (น้อยกว่า 6 เดือน, นานกว่า 1 ปี)
- การให้อาหารหลังจากหย่านมมารดา
- ความผิดปกติของเด็ก (แฝด, คนแฝด)
- เพศของเด็ก
- การรักษาเมื่อเจ็บป่วยด้วยแบบแผนเก่า

2.2 เศรษฐกิจและสังคม

- ระดับรายได้/ความสัมพันธ์กับราคาอาหาร
- ระดับการศึกษา (การศึกษาภาคบังคับ, การอ่านออกเขียนได้ของมารดา)
- ครอบครัวไม่มั่นคงมีการหย่าร้าง

2.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

- การอพยพ
- การติดสุราของบิดามารดา
- การเจ็บป่วยของบิดามารดา

2.4 ปัจจัยทางภูมิประเทศภูมิอากาศ

- ฤดูกาล
- ภูมิภาคที่แห้งแล้ง

สุรภี กุพงษ์ศักดิ์ (2526) ศึกษาปัจจัยทางด้านชีวภาพและสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการและมีความแตกต่างทางสถานะภาพโภชนาการระหว่างกลุ่มปกติและกลุ่มขาดอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p = 0.01$ ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด การเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ อายุมารดา ระยะห่างของการมีบุตร การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา อาชีพของมารดา การศึกษาของมารดา การใช้สถานบริการตรวจสุขภาพของเด็ก

น้ำหนักเด็กแรกเกิด

พรเทพ ศิริวนารังสรรค์และคณะ (2530) ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในชุมชนรอบโรงงานทอผ้าแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พบว่าน้ำหนักแรกเกิดที่ต่ำกว่า 2,500 กรัม มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$

การไม่ได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

การศึกษาเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี โดยการวิเคราะห์จาก Cell - mediated immune response สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการพบว่าในเด็กที่ขาดสารอาหารชนิด marasmus มีความสัมพันธ์กับการมีจำนวนและ Lymphocyte ขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.01$ ซึ่งทำให้การเกิดโรคติดเชื้อได้ง่าย (Fakhirs : 1989)

การไม่ได้รับวัคซีนหรือได้รับไม่เพียงพอในเด็กขาดสารอาหาร จะมีความสัมพันธ์กับการตายของเด็กขาดสารอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.01$ (Tolboom JJ:1989)

พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ (2530) ได้ศึกษาพบว่า การให้วัคซีน B.C.G., D.P.T. และ Polio แก่เด็กเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งน่าจะเป็นตัวแปรทางอ้อม ที่บ่งบอกถึงความเอาใจใส่ต่อเด็กของผู้เลี้ยงดูและยังเป็นปัจจัยโดยตรง คือ ทำให้เกิดความเจ็บป่วย ซึ่งมีผลต่อภาวะทุพโภชนาการ

รุจิรา สุริยนากุล และคณะ (2532) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กขาดสารอาหาร พบว่าเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีน B.C.G. มีความสัมพันธ์กับการขาดสารอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.05$

ระดับการศึกษาของมารดา

พัชรี หลวงทอง (2533) ได้ศึกษา พฤติกรรมการบริโภคอาหารกับการเกิดโรคขาดโปรตีน และกำลังงานในเด็กวัยก่อนเรียน ของจังหวัดต่าง ๆ ในเขตภาคอีสานตอนใต้ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการศึกษาของแม่กับภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนในระดับปกติกับระบบเริ่มผิดปกติและระดับอันตราย มีความสัมพันธ์กันมีค่า $\chi^2 = 7.82$, $p - value < 0.05$ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สังคม จงพิพัฒน์วิชัย และคณะ (2532) เรื่องความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดโปรตีน และพลังงานในเด็กวัยก่อนเรียนในชุมชนแออัดคลองเตย พบว่าการอ่านหนังสือออกของมารดา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับการเกิดภาวะขาดโปรตีน และพลังงานในเด็กวัยก่อนเรียน ที่ ($p < 0.05$)

รายได้ของครอบครัว

สังคม จงพิพัฒน์วิชัย และคณะ (2532) ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดโปรตีนและพลังงานในเด็กวัยก่อนเรียน ในชุมชนแออัดคลองเตย พบว่า รายได้ของครอบครัวต่อเดือน มีผลต่อภาวะของโปรตีนและพลังงานในเด็กวัยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ที่ $p < 0.05$)

การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

รุจิรา สุริยวนากุล และคณะ (2532) ศึกษาพบว่า อายุเด็กเมื่อหย่านมในเด็กปกติคือ 8 เดือน ส่วนเด็กขาดสารอาหารประเภทโปรตีนและพลังงานมีค่าเฉลี่ย 10 เดือน ซึ่งการหย่านมมีผลต่อการขาดสารอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$