



บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิด ชนิดเขียวที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จำนวน 85 ราย พบความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กร้อยละ 18.8 ซึ่งมีการศึกษาในประเทศไทยเช่นกันรายงาน โดย ชวัชชัย กิระวิทยา และคณะ ในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งพบความชุกร้อยละ 39.6¹¹ โดยใช้ค่า MCV เป็นค่าที่ใช้แยกกลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมน้อยกว่าคือ 63 รายสำหรับการศึกษาที่ใช้ค่าเฟอร์ไรติน ในการวินิจฉัยภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (ปี ค.ศ. 2001)³ อาจทำให้ผลที่ได้แตกต่าง ส่วนการศึกษาที่ผ่านมาของ Oclay และคณะ พบความชุกร้อยละ 52.2¹² และใช้ค่า TS น้อยกว่าร้อยละ 14 และเฟอร์ไรติน น้อยกว่าร้อยละ 10 ในการวินิจฉัยภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กและจำนวนผู้เข้าร่วมมี 67 ราย การศึกษาของ West และคณะพบความชุกร้อยละ 36² โดยใช้ค่า Zinc protoporphyrin (ZnPP) น้อยกว่าร้อยละ 35 มก. ต่อ ดล. หรือค่า TS น้อยกว่าร้อยละ 10 และจำนวนผู้เข้าร่วมมีเพียง 11 ราย การศึกษาของ Onur และคณะพบความชุกร้อยละ 63.6¹³ โดยใช้ค่าเฟอร์ไรติน น้อยกว่าร้อยละ 12 และ TS น้อยกว่าร้อยละ 12 ในการวินิจฉัยภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กมีผู้เข้าร่วมการวิจัย 44 คน และการศึกษาล่าสุดของ Lang และคณะในปี ค.ศ. 2007 พบความชุกร้อยละ 16.9¹⁴ เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วจำนวนของผู้เข้าร่วมงานวิจัยในการศึกษานี้มีมากกว่า การศึกษาที่ผ่านมาและการใช้เกณฑ์การวินิจฉัยที่แตกต่างกันอาจทำให้ได้ค่าความชุกที่ต่างกันไปบ้างแต่ก็ถือว่าพบภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าเด็กปกติตั้งนั้น สรุปว่าภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจึงเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผลการศึกษาของปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ประวัติการได้รับยาธาตุเหล็กเสริม ชนิดของนมที่ได้รับประทาน และประวัติการเคยถ่ายเลือดออก พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีข้อสังเกตประการหนึ่งคือค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่มีแนวโน้มว่าต่ำกว่าเล็กน้อยในกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แต่ค่านี้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอีกประการหนึ่งคือ กลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่เคยถ่ายเลือดออกมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง (ร้อยละ 12.5 และ 4.3 ตามลำดับ) ค่านี้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติ แต่เนื่องจากจำนวนของผู้ที่เคยถ่ายเลือดออก มีน้อยเพียง 5 ราย จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป การที่ผู้ป่วยได้รับการถ่ายเลือดออก ยิ่งได้รับการทำหลายครั้งมากขึ้นก็ยิ่งทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กมากขึ้นด้วยเนื่องจากการถ่ายเลือดออก คือการเอาเลือดแดงออกแล้วทำการให้สารน้ำ ทดแทนทำให้มีการสูญเสียเม็ดเลือดแดงซึ่งก็มีผลให้สูญเสียธาตุเหล็กด้วยเช่นกัน

จากการศึกษาค่าทางโลหิตวิทยาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่มีและไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า ค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโทคริตในกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีแนวโน้มว่าสูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง แม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องชดเชยภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำด้วยการสร้างเม็ดเลือดให้ได้ระดับที่สูงกว่า จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้มากกว่า ซึ่งได้ข้อสรุปที่สำคัญว่า ไม่สามารถใช้ค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโทคริตเพื่อการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เลย และในทางกลับกันผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินสูง อาจจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้มากขึ้นด้วย

ค่าทางโลหิตวิทยาอื่นๆ ได้แก่ MCV, MCH, MCHC พบว่าแม้ค่าที่ได้จะต่ำกว่าในกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แต่ไม่เพียงพอที่จะสามารถนำมาแยกทั้งสองกลุ่มออกจากกันได้เนื่องจากผลที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า RBC count และ RDW แม้จะมีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ แต่ค่าซ้อนทับกันระหว่างสองกลุ่มค่อนข้างมาก ไม่สามารถใช้แยกทั้งสองกลุ่มออกจากกันได้ ส่วนค่า TS มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม แต่มีข้อสังเกตคือในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้ป่วยบางรายมีระดับ TS สูงกว่าร้อยละ 16 ตามเกณฑ์ที่ใช้วินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า ค่า TS สูงขึ้นได้จากการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงในช่วงที่ตรวจเลือด โดยเฉพาะในเด็กที่อายุมากกว่า 5 ปีเนื่องจากเด็กรับประทานอาหารที่หลากหลายมากขึ้นแตกต่างกับเด็กเล็กที่รับประทานแต่นมเพียงอย่างเดียว

ผลการตรวจค่าทางโลหิตวิทยา ที่ไม่สามารถใช้ในการคัดกรองภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยโรคหัวใจชนิดเฉียบพลัน เข้าได้กับผลการศึกษาของ Roodpeyma และคณะ ในปี ค.ศ. 1999¹⁰ ซึ่งพบว่า ค่าทางโลหิตวิทยาเหล่านี้ไม่สามารถใช้คัดกรองโรคได้เช่นเดียวกัน

จุดเด่นของการศึกษานี้ ได้แก่ จำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่มากพอสามารถบอกถึงค่าความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเฉียบพลันได้

จุดด้อยของการศึกษานี้ ได้แก่ มีผู้ป่วยได้รับธาตุเหล็กในขนาดเสริมตั้งแต่ยังมีได้มีการวินิจฉัยว่ามีภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กหรือไม่ ก่อนที่จะเข้าร่วมการศึกษาซึ่งจะทำให้ความชุก



ของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กคลาดเคลื่อนได้ และในการศึกษานี้ไม่ได้ตรวจแยกภาวะของธาลัสซีเมียด้วยการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณของฮีโมโกลบิน (Hb analysis) และการตรวจวิเคราะห์ในระดับอื่น ทำให้ถ้ามีผู้ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียก่อนอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง อาจทำให้ผลที่ออกมาคลาดเคลื่อนได้

บทสรุป

จากการศึกษานี้ สรุปได้ว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดเขียว ค่าทางโลหิตวิทยาไม่สามารถใช้คัดกรองภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ ผลจากการศึกษานี้ แนะนำให้ตรวจระดับเฟอร์ริตินเป็นระยะในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อที่จะได้ให้การวินิจฉัยตั้งแต่เนิ่นๆ และให้การรักษาได้ทันท่วงที การถ่ายเลือดออกอาจมีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บรวบรวมผู้ป่วยได้ทั้งหมด เพื่อให้ได้ผลที่แน่นอนมากขึ้นควรเก็บรวบรวมข้อมูลให้มากขึ้น และควรที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจทำให้มีผลกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว เช่น การมีประวัติการถ่ายเลือดออก และหาวิธีแยกผู้ป่วยที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียซึ่งมีภาวะซีดได้แม้ไม่ขาดธาตุเหล็ก