

อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

ความชุกและความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบ

จากผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานผู้สูงอายุของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และวินิจฉัยโรคปริทันต์อักเสบตามความรุนแรงและการกระจายโดยใช้ค่าความลึกของร่องลึกปริทันต์ ร่วมกับการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ตั้งแต่ 3 มิลลิเมตรขึ้นไป พบว่ามีผู้เป็นโรคปริทันต์ อักเสบร้อยละ 82.0 ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสבר้อยละ 18.0 เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้นี้กับ รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 ในปี 2544 ซึ่งใช้ดัชนีพีไอในการวินิจฉัย สภาวะปริทันต์ พบว่าในกลุ่มประชากรไทยผู้มีอายุระหว่าง 60-74 ปี เป็นโรคปริทันต์อักเสบ (ดัชนีพีไอ =3 และ ดัชนีพีไอ =4) ร้อยละ 61.6 ซึ่งค่าที่ได้้น้อยกว่าผลของการศึกษาในครั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการตรวจด้วยดัชนีพีไอ ซึ่งเป็นการตรวจร่องลึกปริทันต์เฉพาะพื้นที่เป็นตัวแทนในแต่ละส่วนของช่อง ปากและไม่มีการตรวจการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการวินิจฉัยโรค ปริทันต์อักเสบซึ่งได้จากการวัดความลึกของร่องลึกปริทันต์ร่วมกับการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะ ปริทันต์ มักพบว่าค่าความชุกและความรุนแรงของสภาวะโรคปริทันต์ที่วัดด้วยดัชนีพีไอในผู้สูงอายุต่ำกว่าค่าความเป็นจริง ส่วนการใช้ดัชนีพีไอในกลุ่มคนอายุน้อยความชุกและความรุนแรงของสภาวะโรค ปริทันต์จะสูงกว่าความเป็นจริง (Baelum และคณะ, 1995) และเนื่องจากสภาวะปริทันต์อักเสบใน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เกิดขึ้น ดังนั้นการตรวจด้วยดัชนีพีไอ เพียงอย่างเดียวจึงอาจทำให้ผลการตรวจที่ได้ไม่ตรงกับสภาวะปริทันต์ที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ นำมาจำแนกตามสภาวะความรุนแรง มีผู้เป็นโรค ปริทันต์อักเสประดับต้นมากที่สุดคือร้อยละ 42.2 เป็นโรคปริทันต์อักเสประดับปานกลางร้อยละ 29.3 และเป็นโรคปริทันต์อักเสประดับรุนแรงน้อยที่สุดคือร้อยละ 10.8 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การ อนามัยโลกซึ่งจัดทำโดย Miyazaki และคณะ (1991) ซึ่งรวบรวมข้อมูลของประเทศต่างๆทั่วโลก 50 ประเทศ จำนวน 100 การสำรวจ พบว่าลักษณะการเป็นโรคปริทันต์อักเสประดับรุนแรงจะมีความชุกอยู่ ประมาณร้อยละ 5-20 ของประชากร สำหรับการสำรวจในประเทศไทยพบว่าความชุกของโรคปริทันต์



อักษรมีแนวโน้มลดลงนับจากปี พ.ศ. 2526-2544 ทั้งในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ส่วนโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงพบได้มากขึ้นในช่วงอายุ 35-44 ปี โดยพบร้อยละของผู้มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.8 ใน พ.ศ.2532 เป็นร้อยละ 23.1 ใน พ.ศ.2537 (ปิยะดา ประเสริฐสม และคณะ, 2544)

ผลจากรายงานการสำรวจสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ในประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี ค.ศ.1988-1994 (Albandar และคณะ, 1999) พบว่ามีผู้ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบร้อยละ 35 เป็นโรคปริทันต์อักเสบร้อยละ 65.5 แบ่งเป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับต้นร้อยละ 21.8 โรคปริทันต์อักเสบระดับปานกลางร้อยละ 9.5 และโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงร้อยละ 3.1 ซึ่งความชุกของโรคปริทันต์อักเสบของการศึกษานี้ที่มากกว่าของ Albandar และคณะ อาจเนื่องมาจากการสำรวจสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 3 นี้ ทำการตรวจฟันเพียง 2 ส่วนของช่องปากที่สุ่มเลือกมาและตรวจเพียงซี่ละ 2 ตำแหน่ง คือด้านใกล้กลาง (mesial) และใกล้กลางด้านแก้ม ซึ่งจากการศึกษาของ Douglass และ Fox (1993) พบว่าการตรวจสภาวะปริทันต์โดยตรวจซี่ละ 2 ตำแหน่ง เฉพาะด้านใกล้กลางและใกล้กลางด้านแก้ม ค่าความชุกของโรคปริทันต์อักเสบที่ได้อาจน้อยกว่าความเป็นจริงร้อยละ 37 เมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจซี่ละ 6 ตำแหน่ง ส่วน Kingman และคณะ (1988) พบว่าการตรวจฟันครึ่งปากซี่ละ 2 ตำแหน่งนั้นค่าความชุกของโรคปริทันต์อักเสบที่ได้ อาจมีโอกาสน้อยกว่าการตรวจทั้งปากซี่ละ 6 ตำแหน่งร้อยละ 5-25 ดังนั้น การศึกษาของ Albandar และคณะ อาจได้ค่าความชุกของการเป็นโรคปริทันต์อักเสบต่ำกว่าความเป็นจริง

นอกจากนี้ยังอาจสืบเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคปริทันต์อักเสบ ความแตกต่างของประชากร ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปาก ตลอดจนปัจจัยเอื้อต่างๆที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในประชากรไทย เช่น โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันและส่งผลให้เกิดโรคปริทันต์เพิ่มขึ้น (ปิยะดา ประเสริฐสม และคณะ, 2544)

ในการสำรวจสภาวะของโรคปริทันต์ มักจะพบว่าเพศชายมีการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ในทุกๆระดับมากกว่าเพศหญิง ซึ่งมีรายงานในการสำรวจสุขภาพแห่งชาติในสหรัฐอเมริกาในหลายๆรายงาน (Albandar และคณะ, 1999 และ Brown และคณะ, 1990) เช่นเดียวกับผลการศึกษานี้พบว่าเพศชายมีค่าเฉลี่ยความลึกของร่องลึกปริทันต์ ค่าเฉลี่ยการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ และค่าเฉลี่ยร้อยละของคราบจุลินทรีย์สูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนเหตุผลของความแตกต่างของสภาวะปริทันต์ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ที่เชื่อว่ามาจากการที่เพศชายแตกต่างจากเพศหญิงในด้านอนามัยช่องปาก และการไปพบทันตแพทย์ มากกว่าเชื่อว่ามาจากปัจจัยทาง

พันธุกรรม (AAP, 1996) ส่วนความชุกของโรคปริทันต์อักเสบในเพศชายและเพศหญิง จากการศึกษาของ Albandar และคณะ (1999) พบความชุกของโรคปริทันต์อักเสบในเพศชายมากกว่าในเพศหญิงซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจในครั้งนี้พบว่าจำนวนของผู้ที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบที่เป็นเพศชายคือ ร้อยละ 64.0 เป็นเพศหญิงคือร้อยละ 18.0 โดยเพศชายจะเป็นโรคปริทันต์อักเสบมากกว่าในเพศหญิง ทั้งในโรคปริทันต์อักเสประดับต้น ระดับปานกลางและระดับรุนแรง

จากหลายๆ การศึกษาพบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้นจะพบความชุกและความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบเพิ่มขึ้น (Grossi และคณะ, 1994, Albandar และคณะ, 1999) ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้พบว่าในกลุ่มผู้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ และค่าเฉลี่ยร้อยละของคราบจุลินทรีย์สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยความลึกของร่องลึกปริทันต์ใกล้เคียงกัน ซึ่ง Grossi และคณะ (1994) พบว่าความเสียหายต่อการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์จะเพิ่มจาก 1.72 เท่าในช่วงอายุ 35-44 ปีเป็น 9 เท่าในช่วงอายุ 65-74 ปี

นอกจากนี้การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีผู้เป็นโรคปริทันต์อักเสประดับปานกลางและระดับรุนแรงมากกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 60 ปี จากการศึกษาของ Albandar และคณะ (1999) จากการสำรวจสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าโรคปริทันต์อักเสประดับปานกลางและระดับรุนแรง จะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นจาก 65 ปีไปจนถึง 80 ปี แต่หลังจากอายุ 80 ปีจะพบความชุกของโรคปริทันต์อักเสบลดลง เพราะว่ามี การสูญเสียฟันมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ส่วนร้อยละของผู้ที่มีความชุกของผู้ที่มีร่องลึกปริทันต์ 4-6 มิลลิเมตรและความชุกของผู้ที่มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 7 มิลลิเมตรขึ้นไป จะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น (18-64 ปี) แล้วความชุกดังกล่าวจะลดลงหลังจาก 64 ปีไปแล้ว สาเหตุที่ความชุกของผู้ที่มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 4 มิลลิเมตรขึ้นไปลดลงอาจเนื่องมาจากมีการสูญเสียฟันที่เป็นโรคปริทันต์อักเสประดับรุนแรงไปเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีอายุเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่ากลุ่มอายุทั้งสองกลุ่มมีความชุกของการเป็นโรคปริทันต์อักเสบใกล้เคียงกัน และจำนวนฟันที่ถูกถอนไปมีจำนวนใกล้เคียงกัน อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความแตกต่างกันของอายุค่อนข้างน้อย ดังนั้นการเป็นโรคปริทันต์อักเสบเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นจึงไม่เห็นชัดเจนในกลุ่มตัวอย่างนี้

โรคปริทันต์อักเสบกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมด 217 คน คิดเป็นร้อยละ 10.82 จำแนกประเภทการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 123 คน คิดเป็นร้อยละ 6.13 และเป็นประเภทโรคหลอดเลือดสมอง 94 คน คิดเป็นร้อยละ 4.69 จากการสำรวจสุขภาพแห่งชาติในประเทศไทยครั้งที่ 1

Tatsanavivat และคณะ (1998) รายงานอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ จากประชากร 8,789 คน เป็นผู้ชาย 3,822 คน และผู้หญิง 4,967 คน อายุ 30 ปีขึ้นไป พบว่ามีผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบจากการอ่านค่าความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 323 คน คิดเป็นร้อยละ 3.68 นิพนธ์ พวงวรินทร์ และคณะ ได้ทำการศึกษาความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2526 จากประชากรจำนวน 1,317 คน พบว่ามีความชุกเท่ากับ 690 ต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งจะพบว่าค่าความชุกที่ได้จากทั้งสองการศึกษาน้อยกว่าในการศึกษาในครั้งนี้ อาจเนื่องจากการศึกษาของ Tatsanavivat และคณะและนิพนธ์ พวงวรินทร์ และคณะ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษานี้ เนื่องจากอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของโรคหัวใจและหลอดเลือด ทำให้พบความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดในพนักงานการไฟฟ้ามากกว่าการศึกษานี้

ในปัจจุบันมีแนวความคิดว่าบทบาทของโรคปริทันต์อักเสบซึ่งเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรัง นอกจากมีผลต่อสุขภาพอนามัยช่องปากแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อโรคทางระบบอีกด้วย เนื่องจากในกระบวนการพยาธิสภาพของโรคปริทันต์อักเสบมีการสร้าง และหลั่งไซโตไคน์ สารอักเสบต่าง ๆ ที่มีผลในการดำเนินของโรค ได้แก่พรอสตาแกลนดิน-อีทู อินเตอร์ลิวคิน - 1 เบตา และ ทูเมอร์เนครอซิสแฟกเตอร์ - อัลฟา เป็นต้น สารเหล่านี้นอกจากมีผลในการดำเนินของโรคปริทันต์อักเสบแล้วยังส่งผลกระทบต่อร่างกายอีกด้วย รวมถึง โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (Beck และคณะ, 1996) ซึ่งในการศึกษานี้มุ่งความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของโรคปริทันต์อักเสบต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

เมื่อพิจารณาความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดจำแนกตามกลุ่มที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ และกลุ่มที่ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ พบว่าระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ทั้งสองกลุ่มมีความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 10.82 และเมื่อพิจารณาจากความชุกของโรคปริทันต์อักเสบในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีร้อยละของผู้ที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบเท่ากับ คือ 82.03 จากความชุกของโรคทั้งสอง ไม่ได้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

เมื่อพิจารณาจากร้อยละของโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบแต่ละระดับ พบว่าอยู่ในช่วงร้อยละ 9.95-11.11 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาจากความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบในกลุ่มที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้วร้อยละของผู้ที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดตามลำดับจากระดับต้น ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง ดังนี้ 52.81, 35.39 และ 11.80 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบไม่มีผลต่อความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในการศึกษาแนวโน้มของโรคปริทันต์อักเสบในการเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น ได้ทำการศึกษาในสองส่วน คือ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของโรคปริทันต์อักเสบที่มีผลต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติก เพื่อศึกษาแนวโน้มของการเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคปริทันต์อักเสบที่มีต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยควบคุมอิทธิพลจากตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าโรคปริทันต์อักเสบไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (อัตราเสี่ยงเท่ากับ 0.99, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 0.9-1.44 และอัตราเสี่ยงปรับเท่ากับ 0.87, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 0.59-1.27) แสดงว่าคนที่เป็โรคปริทันต์อักเสบไม่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

ผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ Hujoel และคณะ (2000, 2001 และ 2002) ศึกษาข้อมูลจากการสำรวจของการสำรวจสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 1 ของประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งสามการศึกษา

Hujoel และคณะ (2000) ติดตามความสัมพันธ์ระหว่างโรคเหงือกอักเสบ และโรคปริทันต์อักเสบ โดยใช้ดัชนี Russell Periodontal Index กับกาเจ็บป่วย และการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป็นเวลา 21 ปี ในกลุ่มตัวอย่าง 8,032 คน ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคเหงือกอักเสบกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ขณะที่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบแต่ไม่มีนัยสำคัญ โดยอัตราเสี่ยงปรับเท่ากับ 1.14 (ที่ความเชื่อ มั่นร้อยละ 95, 0.96 ถึง 1.36)

Hujoel และคณะ (2001) ติดตามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4,027 ราย แบ่งเป็นกลุ่มโรคปริทันต์อักเสบ (โดยใช้ Russell Periodontal Index มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป) หรือกลุ่มที่มีภาวะติดเชื้อที่ฟัน และกลุ่มที่กำจัดภาวะติดเชื้อที่ฟันหรือกลุ่มที่ไม่มีฟัน พบว่ามี 1,238 รายที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในช่วงเวลา 17 ปี โดยกลุ่มที่ไม่มีฟันมี อัตราเสี่ยงเท่ากับ 1.49 (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.33 ถึง 1.66) เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบซึ่งมีอัตราเสี่ยงปรับเท่ากับ 1.02 (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 0.86 ถึง 1.21)

Hujoel และคณะ (2002) ศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 636 คน ซึ่งเคยมีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือดจากแบบสอบถาม และติดตามการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ จำแนกโรคปริทันต์ออกเป็น 3 ระดับคือ โรคปริทันต์อักเสบ (มีฟันที่มีร่องลึกปริทันต์ร่วมกับมีการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์ตั้งแต่ 4 ซี่ขึ้นไป) โรคเหงือกอักเสบ และไม่เป็นโรคปริทันต์ พบว่าโรคปริทันต์อักเสบและโรคเหงือกอักเสบไม่ได้เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (อัตราเสี่ยงปรับเท่ากับ 0.97, ที่ความเชื่อ มั่นร้อยละ 95, 0.72 ถึง 1.31 และ อัตราเสี่ยงปรับเท่ากับ 1.09, ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 0.79 ถึง 1.50 ตามลำดับ)

Howell และคณะ (2001) ศึกษาความสัมพันธ์ของโรคปริทันต์กับการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หรือโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบสอบถาม ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 22,071 คน เป็นเวลา 12 ปี 3 เดือน ไม่พบความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างโรคปริทันต์กับการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและโรคหลอดเลือดสมอง อัตราเสี่ยงปรับ 1.01 (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 0.88 ถึง 1.15)

Mattila และคณะ (2000) ศึกษาแบบกลุ่มควบคุม ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 85 ราย และกลุ่มควบคุม 53 ราย พบว่าดัชนีที่แสดงสถานะโรคปริทันต์ที่ใช้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ และพบว่าโรคปริทันต์อีกเสบไม่สัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (อัตราเสี่ยงปรับ 0.99, ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 0.89 ถึง 1.12)

จากการศึกษาทั้ง 5 การศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาแบบติดตามผล 4 การศึกษา และการศึกษาแบบควบคุม 1 การศึกษา แม้จะได้ผลการศึกษาไปในทางเดียวกัน คือ ไม่พบความสัมพันธ์ของโรคปริทันต์อีกเสบต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเหมือนกัน แต่วิธีการที่ใช้ศึกษาแตกต่างกัน ตัวแปรอิสระแตกต่างกัน นอกจากนี้ดัชนีที่ใช้บ่งชี้การเป็นโรคปริทันต์อีกเสบก็แตกต่างกัน การศึกษาของ Hujuel เท่านั้น ที่ศึกษาสถานะโรคปริทันต์จากการเป็นโรคปริทันต์อีกเสบโดยตรง โดยใช้ร่องลึกปริทันต์ร่วมกับการสูญเสียการยึดเกาะของอวัยวะปริทันต์เป็นเกณฑ์ในการชี้วัด ส่วนการศึกษาของ Howell ซึ่งใช้แบบสอบถาม และ Mattila ซึ่งใช้ค่าดัชนีผลรวมของตำแหน่งที่มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 4 มิลลิเมตรขึ้นไป หรือมีเลือดออกหลังจากใส่เครื่องมือตรวจปริทันต์ และจำนวนรอยโรคที่ตำแหน่งแยกกรากฟันระดับ 1 ขึ้นไปในผู้ป่วยแต่ละคน อาจได้การวินิจฉัยโรคปริทันต์ที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้นจึงยังต้องการการศึกษาที่ชัดเจนเพื่อเข้าใจถึงบทบาทของการติดเชื้อจากโรคปริทันต์ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป

จากการวิเคราะห์เมตา (meta-analysis) ในการศึกษาแบบติดตามผล 6 การศึกษา และการศึกษาเชิงสำรวจ 2 การศึกษาของ Khader และคณะ (2004) พบว่าค่าอัตราเสี่ยงของโรคปริทันต์อีกเสบต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับที่ไม่สูง คือ อัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเท่ากับ 1.15 เท่า (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.06 ถึง 1.25) และสำหรับโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 1.13 เท่า (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.01 ถึง 1.27) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีสุขภาพดี ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 แสดงอัตราเสี่ยงปรับของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคหลอดเลือดสมองกับโรคปริทันต์ จากการวิเคราะห์เมตา

การศึกษา	อัตราเสี่ยงปรับ	(95%CI)
โรคปริทันต์อักเสบและโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ		
ทุกการศึกษา	1.15	(1.06-1.25)
DeStefano และคณะ, 1993	1.25	(1.06-1.48)
Joshiyura และคณะ, 1996	1.67	(1.03-2.71)
Howell และคณะ, 2001	1.01	(0.88-1.15)
โรคปริทันต์อักเสบและโรคหลอดเลือดสมอง		
ทุกการศึกษา	1.14	(1.01-1.27)
Wu และคณะ, 2001	2.11	(1.30-3.42)
Hujoel และคณะ, 2000	1.14	(0.96-1.36)
โรคปริทันต์อักเสบและโรคหัวใจและหลอดเลือดใน พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
	0.87	(0.59-1.27)

การศึกษานี้ไม่ได้สนับสนุนทฤษฎีของโรคปริทันต์เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังการศึกษาอื่นๆในตาราง อาจเป็นผลจากการศึกษาบทบาทของโรคปริทันต์ต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดจะมีความแตกต่างกันไป ตามแต่ลักษณะของกลุ่มประชากรที่ศึกษา (Mattila และคณะ, 2000) ซึ่งกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตจะมีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางถึงค่อนข้างดี และได้รับสวัสดิการด้านต่างๆที่ดี พบโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงน้อยเมื่อเทียบกับการสำรวจความชุกของโรคปริทันต์อักเสบในประเทศไทยโดย ปิยะดา ประเสริฐสม และคณะ 2544 ดังได้อภิปรายไว้ตอนต้น นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดจำแนกตามกลุ่มที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบและกลุ่มที่ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 10.82 ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าตัวเลขอัตราเสี่ยงและอัตราเสี่ยงปรับที่ได้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ยังไม่ทราบผลการศึกษาในระยะยาว ซึ่งควรจะได้มีการศึกษา

เพิ่มเติม เพื่อจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจน โดยการติดตามกลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด จากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและเอกซเรย์ต่อไป

เมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระในส่วนของโรคปริทันต์อักเสบเข้าไปในสมการถดถอย พบว่าผลจากการวิเคราะห์วิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติก ในการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา กล่าวคือ ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ตามลำดับค่าอัตราเสี่ยงปรับ ได้แก่ ความดันโลหิตซิสโตลิกสูง (1.84, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.171-2.87) อายุ (1.68, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.24-2.26) ระดับเฮชดีแอลโคเลสเตอรอลต่ำ (1.67, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.13-2.47) การไม่ออกกำลังกาย (1.60, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.13-2.26) และโรคเบาหวาน (1.58, ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, 1.12-2.23) ในส่วนของเพศชาย การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกาย ระดับโคเลสเตอรอลรวม และความดันโลหิตไดแอสโตลิกพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาในประเทศไทย Sritara และคณะ (2003) ติดตามถึงการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นเวลา 12 ปี พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเป็นจากโรคหัวใจและหลอดเลือด คือ อายุ การสูบบุหรี่ การเป็นโรคเบาหวาน ระดับเฮชดีแอลโคเลสเตอรอล ความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิก ส่วนของเพศชาย ดัชนีมวลกาย ระดับโคเลสเตอรอลรวม พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่าอัตราเสี่ยงปรับของตัวแปรบางตัวในการศึกษานี้มีความแตกต่างจากการศึกษาของ Sritara และคณะ (2003) แม้จะเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน แต่เป็นการศึกษาคนละช่วงเวลา ซึ่งค่าของปัจจัยเสี่ยงแต่ละตัวมีการเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ทำให้ผลการวิเคราะห์ความเป็ปัจจัยเสี่ยงของค่าดัชนีต่างจากรายงานการศึกษาดังกล่าว

โรคปริทันต์อักเสบกับภาวะไขมันในหลอดเลือด

ภาวะไขมันในเลือดสูง ได้แก่ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง โดยเฉพาะแอลดีแอลโคเลสเตอรอล และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ในทางตรงกันข้าม เฮชดีแอลโคเลสเตอรอล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการลำเลียงโคเลสเตอรอลออกจากเนื้อเยื่อต่างๆ ระดับเฮชดีแอลโคเลสเตอรอลที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ลดลง (Grundy, 1998) มีหลายการศึกษาที่รายงานความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปริทันต์เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาวะปริทันต์ปกติ (Destefano และคณะ, 1993, Beck และคณะ, 1998, Joshipura และคณะ, 1998) ซึ่งยังไม่ได้มีการอธิบายถึงกลไกความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์และโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างกระจ่าง กลไกหนึ่งที่เป็นไปได้ คือ

การที่โรคปริทันต์ ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังจากการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ชักนำให้เกิดภาวะไขมันในเลือดสูง จากการกระตุ้นให้มีการสร้างสารไฮโดรโคโรนหลายชนิด โดยเฉพาะอินเทอร์ลิวีน - 1 เบตา และ ทูเมอร์เนครอซิสแฟกเตอร์ - อัลฟา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเผาผลาญของไขมัน และการสะสมของไขมัน โดยเฉพาะ แอลดีแอลโคเลสเตอรอล ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดแดงแข็ง และโรคหัวใจและหลอดเลือด (Feingold และคณะ, 1992)

จากการศึกษาแบบกลุ่มควบคุมของ Lösche และคณะ (2000) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ (มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 4 มิลลิเมตรขึ้นไป) มีค่าเฉลี่ยของระดับโคเลสเตอรอล แอลดีแอลโคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ สูงกว่ากลุ่มที่มีสภาวะปริทันต์ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ย เอชดีแอลโคเลสเตอรอล และการศึกษาของ Katz และคณะ (2001) พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับโคเลสเตอรอลสูงกับโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรง (ดัชนีซีพีไอที่เอ็น=4) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างดัชนีซีพีไอที่เอ็นกับค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ และเป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ Katz และคณะ (2002) ซึ่งพบว่าดัชนีซีพีไอที่เอ็นเท่ากับ 4 (ร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไป) มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยของระดับโคเลสเตอรอล แอลดีแอลโคเลสเตอรอลที่เพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนดัชนีซีพีไอที่เอ็นเท่ากับ 3 (ร่องลึกปริทันต์มากกว่า 4 มิลลิเมตรขึ้นไป) มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยของระดับโคเลสเตอรอล แอลดีแอลโคเลสเตอรอลที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

การศึกษานี้พบว่าความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบมีผลต่อค่าเฉลี่ยเอชดีแอลโคเลสเตอรอล แต่ไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยไตรกลีเซอไรด์ โดยโรคปริทันต์อักเสบทั้งระดับต้น ระดับปานกลาง และระดับรุนแรงมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ และโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ ดังนั้นอาจจะเป็นไปได้ที่โรคปริทันต์อักเสบอาจมีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือดจากภาวะไขมันในเลือดสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lösche และคณะ (2000) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับค่าเฉลี่ยระดับไตรกลีเซอไรด์ ส่วนความสัมพันธ์ของการเป็นโรคปริทันต์อักเสบกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลที่ลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Katz และคณะ (2002) ซึ่งพบความสัมพันธ์ของการเป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับรุนแรงกับค่าเฉลี่ยของระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่า จะมีความแตกต่างกันในเรื่องความสัมพันธ์ของโรค

ปริพันธ์อีกเสบกับระดับโคเลสเตอรอลรวม และแอลดีแอลโคเลสเตอรอล อย่างไรก็ตามในแต่ละ การศึกษานี้ใช้ดัชนีในการชี้วัดโรคปริพันธ์อีกเสบต่างกันไป ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาก็ได้แตกต่างกัน

นอกจากโรคปริพันธ์อีกเสบจะมีปัจจัยเสี่ยงเช่นเดียวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน อายุ และเพศชายแล้ว โรคปริพันธ์อีกเสบอาจจะมีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดสูง (Lösche และคณะ, 2000 และ Katz และคณะ 2001 และ 2002) และ ซึ่งภาวะดังกล่าวสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการศึกษานี้ไม่อาจกล่าวได้ว่าการเป็นโรคปริพันธ์อีกเสบทำให้ภาวะระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น หรือโรคปริพันธ์อีกเสบและโรคหัวใจและหลอดเลือดมีปัจจัยเสี่ยง คือ ภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมกัน ซึ่งยังต้องการการศึกษาในระยะยาวถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 2,276 คน มีกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและได้รับการตรวจสภาวะปริพันธ์จำนวน 2,005 คน พบว่าแบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 75.3 เพศหญิงร้อยละ 24.7 ในจำนวนนี้มีผู้เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบร้อยละ 82.0 ไม่เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบร้อยละ 18.0 โดยจำนวนของผู้ที่เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบที่เป็นเพศชายคือ ร้อยละ 64.0 เป็นเพศหญิงคือร้อยละ 18.0 ในกลุ่มที่เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบเมื่อแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรคแล้วพบว่าผู้เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบระดับต้นร้อยละ 42.2 ระดับปานกลางร้อยละ 29.3 ระดับรุนแรงร้อยละ 10.5 (ตารางที่ 7)

ผลการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริพันธ์อีกเสบกับโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยสถิติ Chi square และสถิติ Logistic regression analysis โดยกำหนดตัวแปรตามคือ โรคหัวใจและหลอดเลือด ตัวแปรอิสระ คือ เพศชาย อายุ การไม่ออกกำลังกาย ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ระดับโคเลสเตอรอลรวม ระดับ เอชดีแอลโคเลสเตอรอล ความดันโลหิตซิสโตลิก และความดันโลหิตไดแอสโตลิก เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระให้คงที่ พบว่าผู้ที่เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบ (ตารางที่ 14 และ 15)

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของระดับโรคปริพันธ์อีกเสบกับค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับไตรกลีเซอไรด์ และค่าเฉลี่ยระดับเอชดีแอลโคเลสเตอรอลในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบมีความแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่เป็นโรคปริพันธ์อีกเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ภาพที่ 6) เมื่อวิเคราะห์หา

ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของโรคปริทันต์อักเสบกับค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับไตรกลีเซอไรด์จะเพิ่มขึ้นตามลำดับจากผู้ที่ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ ผู้ที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบระดับต้น ระดับปานกลาง และระดับรุนแรงตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยระดับเฮดตีแอลโคเลสเตรอลจะลดลงตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ one-way ANOVA พบว่ามีความแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่เป็นโรคปริทันต์อักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$) (ภาพที่ 7)

ในการวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับโรคหัวใจและหลอดเลือด จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าโรคปริทันต์อักเสบเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่พบว่าโรคปริทันต์อักเสบมีความสัมพันธ์ต่อภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และเฮดตีแอลโคเลสเตรอลในเลือดต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญปัจจัยหนึ่งต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ในเชิงเหตุเกิดโรคได้ (causality) ดังนั้นควรจะมีการศึกษาในระยะยาวต่อไป เพื่อหาความสัมพันธ์ที่แท้จริงของการเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคปริทันต์อักเสบต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ในการทำวิจัยทางระบาดวิทยา เป็นงานวิจัยที่ต้องอาศัยการวางแผนและการเตรียมงานเป็นอย่างดีรวมทั้งต้องอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์คอยให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมงาน วางแผนการดำเนินการ การเก็บข้อมูล ให้มีความถูกต้องและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รวมทั้งต้องประหยัดทั้งเวลา ค่าใช้จ่าย รวมทั้งกำลังคน และต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างมาก และในการสำรวจที่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก ข้อมูลที่เก็บมาจึงมีจำนวนมากตามไปด้วย แบบฟอร์มที่ใช้ควรต้องมีความชัดเจนและง่ายต่อการกรอกข้อมูล รวมทั้งผู้ที่ทำหน้าที่จัดบันทึกต้องเขียนให้ชัดเจน อ่านง่าย เพื่อลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล นอกจากนี้ในการกรอกข้อมูลควรต้องมีการบันทึกอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วนำมาเปรียบเทียบกันเพื่อเป็นการตรวจความถูกต้องอีกครั้ง ควรต้องมีทีมงานที่มีความสามารถและมีเวลาในการจัดเตรียมข้อมูลที่เก็บมา เพื่อตรวจแก้ไขความถูกต้อง ซึ่งถ้ามีข้อผิดพลาดหรือสงสัยในช่วงที่ยังเก็บข้อมูลอยู่ก็จะสามารถแก้ไขและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมได้

ในการทำวิจัยครั้งต่อไปเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคปริทันต์ เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ควรมีการเก็บข้อมูลในด้านต่างๆ ที่สามารถนำมาประกอบการวินิจฉัยโรคปริทันต์ อักเสบให้มีความแม่นยำมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์หาเชื้อในแผ่นคราบจุลินทรีย์ ภาพถ่ายรังสีของกระดูก เบ้าฟัน รวมทั้งการตรวจฟันที่มีอยู่ในช่องปากให้ครบทุกซี่ ทุกด้าน เพื่อที่จะสามารถประเมินความชุกและความรุนแรงได้ถูกต้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ประชากรเป้าหมายในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นประชากรสูงอายุ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้ว และกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่ศึกษาค่อนข้างมีลักษณะเฉพาะคือมีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางถึงค่อนข้างดี และได้รับสวัสดิการด้านต่างๆที่ดี ซึ่งอาจไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั่วไปได้ ควรจะมีการใช้ประชากรกลุ่มอายุอื่นๆในการศึกษาด้วย เพื่อที่จะสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงของการศึกษาอื่นๆต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย