

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรัง



นางสาวชนทอง เขียวงาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

FACTORS ASSOCIATED WITH DISEASE RELAPSE IN LUPUS NEPHRITIS PATIENTS

Miss Khantong Khiewngam



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Health Research and Management

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไต
อักเสบเรื้อรัง

โดย

นางสาวชั้นทอง เขียวงาม

สาขาวิชา

การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.สร้อยยา เสงพะพรหม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
ของมหาวิทยาลัยตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไศภณ นภาธร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.สร้อยยา เสงพะพรหม)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(แพทย์หญิงจิรภัทร วงศ์ชินศรี)

ชั้นทอง เขียวงาม : ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบรูมาตอยด์.
(FACTORS ASSOCIATED WITH DISEASE RELAPSE IN LUPUS NEPHRITIS PATIENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.สรันยา เสงพระพรหม, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ. ดร. นพ.วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร, 81 หน้า.

ไตอักเสบรูมาตอยด์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเอสแอลอี ซึ่งทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคนี้นี้สูงขึ้นจากสาเหตุการติดเชื้อและการกำเริบของโรค เป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตอักเสบรูมาตอยด์ คือ การป้องกันการกำเริบของโรคโดยการชะลอความเสื่อมและส่งเสริมการทำหน้าที่ของไต ซึ่งสามารถทำได้โดยการควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการกระตุ้นให้เกิดการกำเริบของโรค การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบรูมาตอยด์ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบมีกลุ่มควบคุม (case-control) ศึกษาในผู้ป่วยนอกโรคไตอักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2556 – 31 มกราคม พ.ศ.2557 จำนวน 169 คน ประกอบด้วย กลุ่มศึกษา 74 คน และกลุ่มควบคุม 95 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคด้วยสถิติ Chi-square หาสัดส่วนสัมพัทธ์และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% โดยใช้สถิติถดถอยโลจิสติกส์

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบรูมาตอยด์ คือ ระดับความดันโลหิต (adjusted OR = 3.12, 95% CI = 1.00-9.71) ภาวะติดเชื้อ (adjusted OR = 3.12, 95% CI = 1.38-7.03) ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ (adjusted OR = 3.10, 95% CI = 1.46-6.53) ความไม่ร่วมมือในการรักษา (adjusted OR = 3.26, 95% CI = 1.42-7.52) และความเครียด (adjusted OR = 4.11, 95% CI = 1.75-9.68) ดังนั้น ควรให้ความสนใจในปัจจัยดังกล่าว เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกันการกำเริบของโรค และเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยไตอักเสบรูมาตอยด์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาควิชา	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ปีการศึกษา	2556	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

5574113330 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT

KEYWORDS: FACTORS / DISEASE RELAPSE / LUPUS NEPHRITIS

KHANTONG KHIEWNGAM: FACTORS ASSOCIATED WITH DISEASE RELAPSE IN LUPUS NEPHRITIS PATIENTS. ADVISOR: ASSOC. PROF. SARUNYA HENGPRAPROM, Ph.D., CO-ADVISOR: ASSOC. PROF. VITTOOL LOHSOONTHORN, M.D., 81 pp.

The leading causes of mortality in SLE patients are infection and relapse resulting from a complication of Lupus nephritis. Therefore, prevention of recurrence of the Lupus nephritis by slowing the degeneration and promoting the renal function is a significant treatment for the SLE patients. To be accomplished, factors related to inducing the relapse need to be controlled.

This study aimed to determine factors associated with disease relapses in Lupus Nephritis patients. A case-control study in Lupus nephritis outpatients at King Chulalongkorn Memorial hospital and Nopparat Rajathanee hospital was conducted during November 1, 2013 to January 31, 2014. There were 169 patients (74 patients in a study group and 95 patients in a control group). Data were collected by interviewing the respondents. Univariate analysis was used to examine the factors associated with disease relapses and logistic regression was used to estimate odds ratios and 95% confidence intervals.

The results showed that the factors associated with disease relapse in Lupus nephritis were blood pressure (adjusted OR = 3.12, 95% CI 1.00-9.71) infection (adjusted OR = 3.12, 95% CI 1.38-7.03) organ involvements (adjusted OR = 3.10, 95% CI 1.46-6.53) noncompliance (adjusted OR = 3.26, 95% CI 1.42-7.52) and stress (adjusted OR = 4.11, 95% CI 1.75-9.68). Consequently, paying attention to such factors is essential to prevent relapse, enhance the quality of life of Lupus nephritis patients.

Department: Preventive and Social
Medicine

Field of Study: Health Research and
Management

Academic Year: 2013

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เนื่องด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สรันยา เสงพะพรหม อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือตรวจสอบ ชี้แนะ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล ประธานคณะกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ นพ.ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์ และแพทย์หญิงจิรภัทร วงศ์ชินศรี ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อมาร่วมเป็นคณะกรรมการสอบรวมถึงให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาการให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ช่วยประสานงานในขั้นตอนต่างๆให้กับผู้วิจัย

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่หน่วยโรคไตโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้เข้าร่วมในการศึกษาทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนด้านการศึกษาจนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.8 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข	4
1.9 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 เอสแอลอี.....	6
2.1.1 สาเหตุของการเกิดโรคเอสแอลอี.....	6
2.1.2 การวินิจฉัยโรค SLE.....	8
2.1.3 ลักษณะอาการของโรค SLE.....	9
2.2 ไตอักเสบลูปัส.....	11
2.2.1 สาเหตุของการเกิดไตอักเสบลูปัส.....	11
2.2.2 พยาธิสภาพของไตอักเสบลูปัส	12
2.2.3 การวินิจฉัยโรคไตอักเสบลูปัส.....	12
2.2.4 ลักษณะอาการของโรคไตอักเสบลูปัส	13
2.2.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ.....	13
2.2.6 เกณฑ์ของโรคสงบหรือตอบสนองต่อการรักษาโรคไตอักเสบลูปัส.....	14

2.2.7 เกณฑ์ของโรคกำเริบ.....	15
2.2.8 ผลของการกำเริบของไตอักเสบเรื้อรัง.....	16
2.2.9 การรักษาไตอักเสบเรื้อรัง.....	16
2.2.10 ยาที่ใช้ในการรักษาไตอักเสบเรื้อรัง.....	17
2.3 ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของไตอักเสบเรื้อรัง.....	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
3.1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย.....	22
3.2 การรวบรวมข้อมูล.....	25
3.3 การวิเคราะห์และสรุปผล.....	26
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
4.1 ข้อมูลโดยภาพรวมตามปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง.....	33
4.2 การกำเริบของโรค.....	43
4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆต่อการกำเริบของโรค.....	43
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	54
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	54
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	57
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	61
รายการอ้างอิง.....	63
ภาคผนวก.....	68
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	81

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	เกณฑ์การวินิจฉัยโรค SLE	8
ตารางที่ 2.2	การแบ่งเกณฑ์พยาธิสภาพชิ้นเนื้อไตอักเสบเรื้อรังโดย International Society of Nephrology/Renal Pathology Society ปี 2003.....	12
ตารางที่ 2.3	เกณฑ์การพิจารณาการกำเริบและการสงบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง	15
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง	34
ตารางที่ 4.2	จำนวนร้อยละของปัจจัยด้านโรคของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง	37
ตารางที่ 4.3	จำนวนร้อยละของปัจจัยด้านโรค (ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ) ของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง	38
ตารางที่ 4.4	จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านการรักษา (ยาที่ใช้ในการรักษา) ของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง	39
ตารางที่ 4.5	จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านการรักษาของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง.....	40
ตารางที่ 4.6	จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านความรู้ของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง	41
ตารางที่ 4.7	จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านอื่นๆของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง.....	42
ตารางที่ 4.8	จำนวนและร้อยละของการกำเริบของโรคใน 1 ปีที่ผ่านมาของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง.....	43
ตารางที่ 4.9	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการกำเริบของโรค.....	44
ตารางที่ 4.10	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคกับการกำเริบของโรค	46
ตารางที่ 4.11	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรค(ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ) กับการกำเริบของโรค	47
ตารางที่ 4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษา (ยา) กับการกำเริบของโรค	48
ตารางที่ 4.13	ความสัมพันธ์ระหว่างการรักษาด้วยยาต้านมาลาเรียกับการกำเริบของโรค.....	49
ตารางที่ 4.14	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษากับการกำเริบของโรค	50
ตารางที่ 4.15	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ (โรค ยา การดูแลตนเอง) กับการกำเริบของโรค	50
ตารางที่ 4.16	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆกับการกำเริบของโรค.....	51
ตารางที่ 4.17	ค่าสัดส่วนแตรัมต่อของปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรค.....	53

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา (Background & Rationale)

โรคซิสเทมิก ลูปัส อิริเทมาโตซัส ; เอสแอลอี (Systemic Lupus Erythematosus ; SLE) จัดอยู่ในกลุ่มโรคความผิดปกติของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue disorders) และโรคแพ้ภูมิตัวเอง (autoimmune disease) เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันมีปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อตัวเองโดยไม่ทราบสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติในหลายระบบของร่างกาย ส่งผลให้เกิดอาการแสดงหลากหลาย⁽¹⁾ ซึ่งต่างจาก “โรคภูมิแพ้” ที่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมีการตอบสนองต่อสิ่งแปลกปลอมไวเกินกว่าปกติ เป็นผลให้เกิดการอักเสบขึ้น แต่ไม่มีการต่อต้านระบบเนื้อเยื่อหรือเซลล์ในร่างกายตนเอง⁽²⁾ สมาคมโรคข้อแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Rheumatology : ACR) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรค SLE ไว้ว่า ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงอย่างน้อย 4 ข้อใน 11 ข้อ คือผู้ป่วยที่เป็นโรค SLE ซึ่งค่าความไวและความจำเพาะต่อโรค (sensitivity and specificity) ของเกณฑ์นี้อยู่ที่ร้อยละ 96⁽³⁾

SLE เป็นโรคที่พบได้ในเกือบทุกประเทศและเกือบทุกช่วงอายุ จากรายงานการวิจัยพบว่าทั่วโลกมีความชุก (prevalence) ของโรค SLE อยู่ที่ 20-70 รายต่อประชากร 100,000 ราย ซึ่งค่าความชุกจะแตกต่างกันไปตามเชื้อชาติและชาติพันธุ์⁽⁴⁾ ในทวีปเอเชียพบความชุกของโรค SLE อยู่ที่ 4.3-45.3 รายต่อประชากร 100,000 รายและอุบัติการณ์ (incidence) การเกิดโรค SLE เท่ากับ 0.9 - 3.1 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี⁽⁵⁾ ส่วนใหญ่อุบัติการณ์ 90 พบในเพศหญิง และพบมากในช่วงอายุระหว่าง 15-45 ปี ผู้หญิงที่หมดประจำเดือนแล้วจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้น้อยมาก⁽²⁾ ผู้หญิงผิวสีดำมีอัตราอุบัติการณ์การเกิดโรคนี้นสูงกว่าผู้หญิงผิวขาว 4 เท่า⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานความชุกและอุบัติการณ์ของโรค SLE ในประเทศไทย

อาการแสดงทั่วไปที่พบในผู้ป่วย SLE คือ อ่อนเพลีย มีไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด นอกจากนี้ยังแสดงอาการที่ระบบอวัยวะเดียวหรือหลายระบบอวัยวะร่วมกัน เช่น อาการทางระบบข้อและกล้ามเนื้อ อาการทางระบบผิวหนัง ระบบเลือด ระบบไต ซึ่งอาการที่แสดงออกนั้นมีลักษณะเด่นที่สำคัญคือ มีการกำเริบ (relapse) และสงบ (remission) ลงเป็นช่วงๆ โดยความรุนแรงของโรคจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับระบบที่ถูกรบกวนในผู้ป่วยแต่ละราย⁽²⁾

ไตอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย SLE โดยจะเรียกกลุ่มนี้ว่าเป็นผู้ป่วยโรค “ไตอักเสบลูปัส”⁽⁷⁾ ในทวีปเอเชียพบอุบัติการณ์สะสม (cumulative incidence) ของการเกิดไตอักเสบลูปัสถึงร้อยละ 55⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานอุบัติการณ์ของการเกิดไตอักเสบลูปัสในประเทศไทย American College of Rheumatology (ACR) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยการเป็นไต

อีกเสบลูปัส ไว้ดังนี้ 1) มีค่า UPCI (urine creatinine/protein index) มากกว่า 0.5 กรัมต่อวัน และ 2) มี active urinary sediment ได้แก่ Red blood cell >5/hpf หรือ White blood cell >5/hpf โดยปราศจากการติดเชื้อ หรือมี cellular cast ได้แก่ Red blood cell cast หรือ White blood cell cast⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตาม ACR ไม่ได้กล่าวถึงอาการและอาการแสดงทางคลินิกอื่นๆ เช่น บวม ความดันโลหิตสูง อยู่ในเกณฑ์การวินิจฉัย ซึ่งโดยทั่วไปผู้ป่วยโรคไตอักเสบเสบลูปัสจะมีอาการเหล่านี้ร่วมด้วยเสมอ⁽¹⁰⁾

จากรายงานการศึกษาวินิจฉัยพบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรค SLE ที่มาพบแพทย์จะตรวจพบอาการทางคลินิกที่วินิจฉัยได้ว่าเป็นโรคไตอักเสบเสบลูปัส (Hematuria, Proteinuria, Renal insufficiency)⁽¹¹⁾ ซึ่งผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการทางไตมาก่อนที่จะเป็นโรค SLE โรคไตอักเสบเสบลูปัสเป็นโรคหนึ่งที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงขึ้น และจัดว่าเป็นสาเหตุอันดับต้นๆที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 5-10 ปีหลังจากเริ่มมีอาการของโรค^(12, 13) สาเหตุการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา ได้แก่ การติดเชื้อและการกำเริบของโรค⁽¹⁴⁾

การกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบเสบลูปัสสามารถเกิดขึ้นได้หลายครั้ง โดยจะเกิดบ่อยในช่วง 1-3 ปีแรก ซึ่งมีอุบัติการณ์การกำเริบสูงถึงร้อยละ 30-70⁽¹⁵⁾ การกำเริบมักส่งผลให้พังผืดในไต (scarring, fibrosis) เพิ่มจำนวนมากขึ้นส่งผลให้อัตราการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนครั้งของการกำเริบ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ นอกจากนี้การกำเริบของโรคไตอักเสบเสบลูปัสยังทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อความพิการหรือเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เพราะผู้ป่วยมักต้องได้รับยากดภูมิเพิ่มขึ้นทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสหรือได้รับผลข้างเคียงจากยาที่ใช้⁽¹⁰⁾ การศึกษาในต่างประเทศ พบว่า การกำเริบของโรคไตอักเสบเสบลูปัสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่แย่ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁹⁾ เนื่องจากเกิดภาวะทุพพลภาพ อวัยวะหรือการทำงานของอวัยวะถูกทำลาย⁽²⁰⁾ ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²¹⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษาทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเสบลูปัสยังมีน้อยมาก

เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตอักเสบเสบลูปัส เป้าหมายในการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคนี้ที่สำคัญ คือ การป้องกันการกำเริบของโรคโดยการชะลอความเสื่อมและส่งเสริมการทำหน้าที่ของไต ซึ่งสามารถทำได้โดยการควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการกระตุ้นให้เกิดการกำเริบของโรคไตอักเสบเสบลูปัส ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาหาปัจจัยดังกล่าว ดังนั้น จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเสบลูปัสเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังการกำเริบของโรคนี้ต่อไป

1.2 คำถามของการวิจัย (Research Questions)

ปัจจัยใดบ้างที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

1.4 สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านโรค ปัจจัยด้านการรักษา ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านความเครียด ปัจจัยด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption)

1. การวิจัยนี้จะศึกษาในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง ที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (โดยไม่คำนึงว่าเป็นการมารักษาที่คลินิกครั้งแรก)
2. เป็นการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยครั้งเดียว ไม่มีการเก็บข้อมูลซ้ำในกรณีที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามผลการรักษาในครั้งต่อไปในระหว่างช่วงที่มีการดำเนินการวิจัย

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย (Operational Definitions)

1. ผู้ป่วย SLE หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE ตามเกณฑ์ของ ACR โดยมีอาการแสดงอย่างน้อย 4 ข้อใน 11 ข้อดังนี้⁽³⁾ 1. ผื่นแดงที่ใบหน้า (Malar rash) 2. ผื่นแดงนูน มีสะเก็ด (Discoid rash) 3. แพ้แสงแดด (Photosensitivity) 4. เป็นแผลในปาก คล้ายร้อนใน แต่ไม่เจ็บ (Oral ulcer) 5. ข้ออักเสบชนิดหลายข้อ (Arthritis) 6. เยื่อหุ้มช่องอกอักเสบ (Serositis) 7. มีอาการแสดงทางไต (Renal disorder) 8. มีความผิดปกติของระบบเลือด (Hematologic disorder) 9. มีอาการทางประสาท เช่น ชัก ซึม ไม่ทราบสาเหตุ (Neurologic disorder) 10. Antinuclear antibody ให้ผลเป็นบวก 11. ตรวจเลือดหา Anti-ds DNA หรือ Anti-Sm antibodies หรือตรวจพบ Antiphospholipid antibodies ได้ผลบวก (Immunologic disorder)
2. ผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง หมายถึง ผู้ป่วย SLE ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรัง ตามเกณฑ์ของ ACR ดังนี้คือ 1) มีค่า UPCI (urine creatinine/protein index) มากกว่า 0.5 กรัมต่อวัน และ 2) มี active urinary sediment ได้แก่ Red Blood Cell >5/hpf หรือ White Blood Cell >5/hpf โดยปราศจากการติดเชื้อ หรือมี cellular cast ได้แก่ Red Blood Cell cast หรือ White Blood Cell cast

3. ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสงบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง หมายถึง 1) มีการทำงานของไตเป็นปกติหรือคงที่ 2) โปรตีนในปัสสาวะต่ำกว่า 2 กรัมต่อวัน และ 3) ตรวจปัสสาวะไม่พบเม็ดเลือดแดงหรือ cellular casts

4. ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง หมายถึง การตรวจพบข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ 1) มีการทำงานของไตไม่ปกติหรือแย่ง หรือ 2) โปรตีนในปัสสาวะเกิน 2 กรัมต่อวันหรือเพิ่มเกิน 2 เท่าของค่าเดิม หรือ 3) พบเม็ดเลือดแดงมากกว่า 5 เซลล์ต่อพื้นที่กล้องจุลทรรศน์ หรือพบ cellular casts

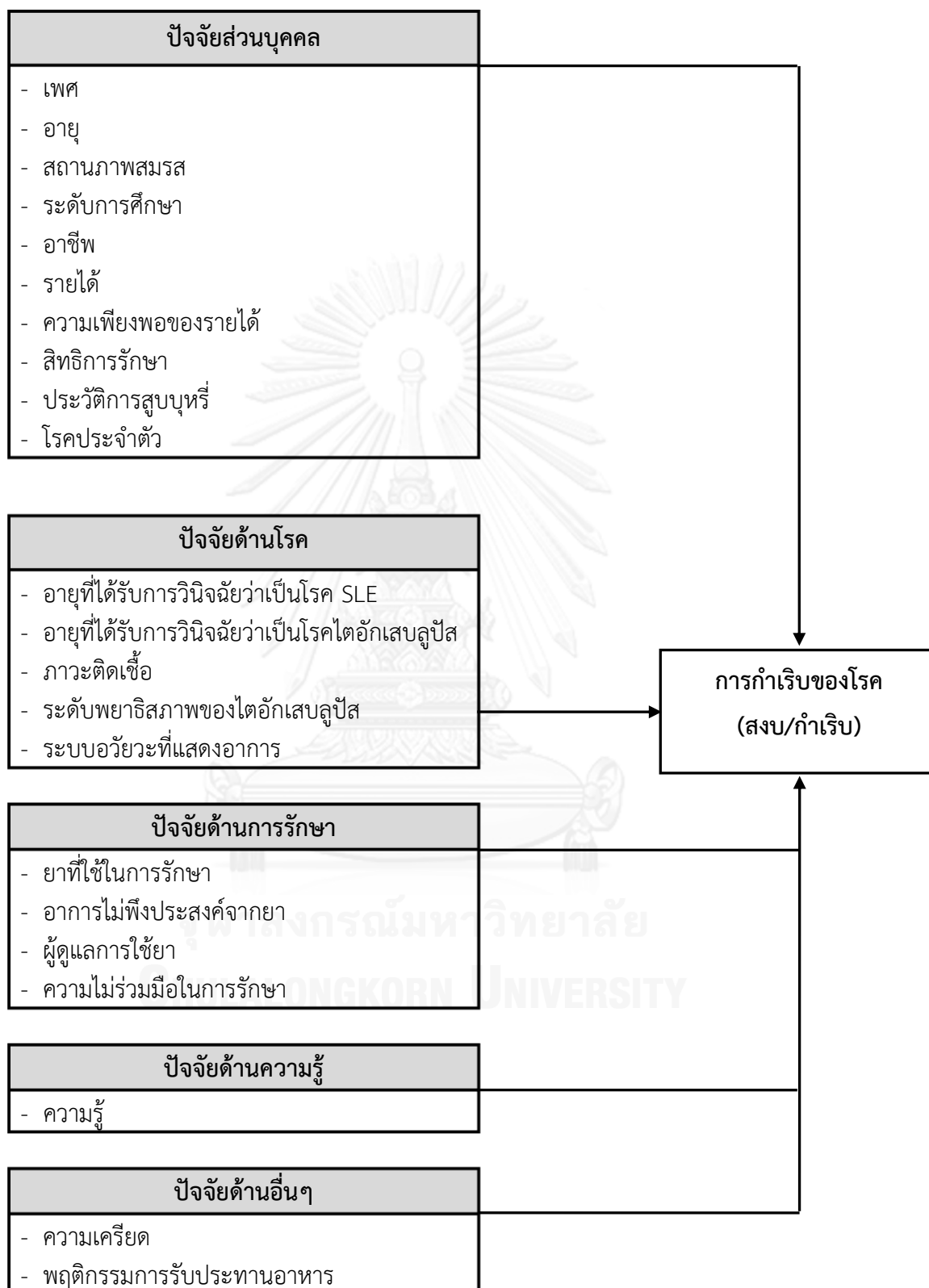
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Benefit and Application)

ได้ข้อมูลปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคกำเริบในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อลดการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรังทั้งในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

1.8 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข (Obstacle and strategy to solve the problem)

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ดังนั้นอาจเกิดอคติจากการให้ข้อมูลเนื่องจากความสามารถในการนึกย้อนหลังถึงการสัมผัสปัจจัยต่างกัน (recall bias) ดังนั้นในแบบเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงกำหนดระยะเวลาในการถามย้อนหลังให้อยู่ในช่วงที่ผู้ป่วยสามารถจำความได้

1.9 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (Conceptual framework)



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวน และรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อ ดังนี้

- 2.1 โรคซิสเทมิก ลูปัส อิริเทมาโตซัส ; เอสแอลอี
- 2.2 ไตอักเสบลูปัส
- 2.3 ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบลูปัส

2.1 เอสแอลอี

โรคซิสเทมิก ลูปัส อิริเทมาโตซัส ; เอสแอลอี (Systemic Lupus Erythematosus; SLE) หรือโรคพุ่มพวง จัดอยู่ในกลุ่มโรคความผิดปกติของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue disorders) และโรคแพ้ภูมิคุ้มกันต่อเนื้อเยื่อตนเอง (autoimmune disease) เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันมีปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อตัวเองทำให้เกิดความผิดปกติในหลายระบบของร่างกายส่งผลให้เกิดอาการแสดงหลากหลาย⁽¹⁾ ซึ่งต่างจาก “โรคภูมิแพ้” ที่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมีการตอบสนองต่อสิ่งแปลกปลอมไวเกินกว่าปกติ เป็นผลให้เกิดการอักเสบขึ้น แต่ไม่มีการต่อต้านระบบเนื้อเยื่อหรือเซลล์ในร่างกายตนเอง⁽²⁾

SLE เป็นโรคที่พบได้ในเกือบทุกประเทศและเกือบทุกช่วงอายุ จากรายงานการวิจัยพบว่าทั่วโลกมีความชุก (prevalence) ของโรค SLE อยู่ที่ 20-70 รายต่อประชากร 100,000 ราย ซึ่งค่าความชุกจะแตกต่างกันไปตามเชื้อชาติและชาติพันธุ์⁽⁴⁾ ในทวีปเอเชียพบความชุกของโรค SLE อยู่ที่ 4.3-45.3 รายต่อประชากร 100,000 รายและอุบัติการณ์ (incidence) การเกิดโรค SLE เท่ากับ 0.9 - 3.1 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี⁽⁵⁾ ส่วนใหญ่ร้อยละ 90 พบในเพศหญิง และพบมากในช่วงอายุระหว่าง 15-45 ปี ผู้หญิงที่หมดประจำเดือนแล้วจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้น้อยมาก⁽²⁾ ผู้หญิงผิวสีดำมีอัตราอุบัติการณ์การเกิดโรคนี้นสูงกว่าผู้หญิงผิวขาว 4 เท่า⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานความชุกและอุบัติการณ์ของโรค SLE ในประเทศไทย

2.1.1 สาเหตุของการเกิดโรคเอสแอลอี

โรค SLE เกิดจากความผิดปกติของแอนติบอดี แต่สาเหตุของการเกิดโรคนั้นยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อกันว่าน่าจะมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยพันธุกรรม ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ปัจจัยของเพศหญิงและฮอร์โมนเพศ และเชื่อว่าผู้ที่จะเป็นโรค SLE นั้นจะต้องมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคจำนวนหนึ่งซึ่งเมื่อถูกระตุ้นด้วยปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรักษาสมดุลของระบบภูมิคุ้มกัน ก็จะเกิดการกระตุ้นภูมิคุ้มกันทางเนื้อเยื่อของตนเองขึ้นจนทำให้เกิดโรคได้⁽¹⁰⁾

ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค SLE

- ปัจจัยทางพันธุกรรม

โรคมะเร็งมีด้านทานเนื้อเยื่อตนเองทุกโรคล้วนแต่มีปัจจัยทางพันธุกรรมเกี่ยวข้องด้วย หลักฐานที่สนับสนุนปัจจัยทางพันธุกรรม ได้แก่ 1) การศึกษาในคู่แฝด พบว่า อัตราการเกิดโรคพร้อมกันในคู่แฝดเหมือน (identical twin) ร้อยละ 24-58 สูงกว่าในคู่แฝดคล้ายหรือพี่น้องถึง 10 เท่า 2) อัตราการเกิดโรคเพิ่มขึ้นในเครือญาติของผู้ป่วยโดยมีความชุกของโรคในเครือญาติเท่ากับ 0.02-0.05 เทียบกับความชุกในประชากรทั่วไปคือ 0.001-0.002 ค่าความเสี่ยงของโรคที่เกิดในเครือญาติ เรียกว่า ค่า Sibling recurrence risk (λ_s) โรค SLE มีค่า $\lambda_s = 20-40$ ขณะที่โรคเบาหวานมีค่า $\lambda_s = 15$ โรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์มีค่า $\lambda_s = 8$ จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับโรคอื่นๆแล้ว โรค SLE มีปัจจัยทางพันธุกรรมร่วมด้วยค่อนข้างสูง⁽²²⁾

- ปัจจัยของเพศหญิงและฮอร์โมนเพศ

ฮอร์โมนเพศหญิงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อโรค SLE โดยพบว่าระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค SLE เอสโตรเจนมีผลต่อเซลล์ต่างๆในระบบภูมิคุ้มกันโดยทำให้ B lymphocyte มีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้นและกระตุ้นการสร้างแอนติบอดีเพิ่มขึ้น⁽²³⁾ ผู้ป่วยมักจะมีการกำเริบของโรคในช่วงที่ฮอร์โมนเอสโตรเจนมีปริมาณสูง เช่น ในช่วงตั้งครรภ์หรือหลังได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจนปริมาณสูง และอัตราการกำเริบของโรคจะลดลงเมื่อระดับฮอร์โมนเพศหญิงลดลง โดยพบว่า อาการของโรคจะสงบลงในช่วงหมดประจำเดือน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของมนาชิป ที่พบว่า ผู้หญิงช่วงอายุหลังวัยหมดประจำเดือนจะมีอัตราการเกิดโรคนี้น้อยมาก⁽²⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าโรคที่มีระดับฮอร์โมนเพศหญิงสูง เช่น โรค Klinefelter's syndrome จะทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการเกิดโรค SLE มากกว่าผู้ป่วยปกติ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

นอกจากปัจจัยทางพันธุกรรมทำให้เกิดโรค SLE ยังมีปัจจัยด้านอื่นๆอีกที่ส่งผลต่อการเกิดโรค จากการศึกษาคู่แฝดเหมือนที่มียีนเหมือนกัน 100% มีประมาณร้อยละ 50 หรือมากกว่าที่ไม่เกิดเป็นโรคทั้งคู่ บ่งชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงภายหลังมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไม่น้อยไปกว่าพันธุกรรม ซึ่งก็คือ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีหลักฐานว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค SLE มากที่สุด คือ แสง UV นอกจากนี้การติดเชื้อจุลชีพก็เป็นอีกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค SLE โดยมีหลักฐานที่ชัดเจนที่สุดคือการติดเชื้อ Epstein bar virus (EBV)⁽²⁴⁾

2.1.2 การวินิจฉัยโรค SLE⁽³⁾

การตรวจวินิจฉัยโรค SLE จะใช้อาการแสดงทางคลินิก ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคข้อแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Rheumatology : ACR) ฉบับปี 1997 ที่ได้กำหนดไว้ว่า ผู้ป่วยต้องมีอาการแสดงอย่างน้อย 4 ข้อใน 11 ข้อ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 โดยค่าความไวและความจำเพาะ (sensitivity and specificity) ต่อโรคในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็นโรค SLE ตามเกณฑ์นี้อยู่ที่ร้อยละ 96

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์การวินิจฉัยโรค SLE

Criterion	Definition
1. Malar Rash	Fixed erythema, flat or raised, over the malar eminences, tending to spare the nasolabial folds
2. Discoid rash	Erythematous raised patches with adherent keratotic scaling and follicular plugging; atrophic scarring may occur in older lesions
3. Photosensitivity	Skin rash as a result of unusual reaction to sunlight, by patient history or physician observation
4. Oral ulcers	Oral or nasopharyngeal ulceration, usually painless, observed by physician
5. Nonerosive arthritis	Involving 2 or more peripheral joints, characterized by tenderness, swelling, or effusion
6. Pleuritis or pericarditis	1. Pleuritis--convincing history of pleuritic pain or rubbing heard by a physician or evidence of pleural effusion or 2. Pericarditis--documented by electrocardiogram or rub or evidence of pericardial effusion
7. Renal disorder	1. Persistent proteinuria > 0.5 grams per day or > than 3+ if quantitation not performed or 2. Cellular casts--may be red cell, hemoglobin, granular, tubular, or mixed
8. Neurologic disorder	1. Seizures--in the absence of offending drugs or known metabolic derangements; e.g., uremia, ketoacidosis, or electrolyte imbalance or 2. Psychosis--in the absence of offending drugs or known metabolic derangements, e.g., uremia, ketoacidosis, or electrolyte imbalance
9. Hematologic disorder	1. Hemolytic anemia--with reticulocytosis or 2. Leukopenia--< 4,000/mm ³ on ≥ 2 occasions or 3. Lymphopenia--< 1,500/mm ³ on ≥ 2 occasions or 4. Thrombocytopenia--<100,000/mm ³ in the absence of offending drugs

Criterion	Definition
10. Immunologic disorder	1. Anti-DNA: antibody to native DNA in abnormal titer or 2. Anti-Sm: presence of antibody to Sm nuclear antigen or 3. Positive finding of antiphospholipid antibodies on: <ol style="list-style-type: none"> 1. an abnormal serum level of IgG or IgM anticardiolipin antibodies 2. a positive test result for lupus anticoagulant using a standard method 3. a false-positive test result for at least 6 months confirmed by Treponemapallidum immobilization or fluorescent treponemal antibody absorption test
11. Positive antinuclear antibody	An abnormal titer of antinuclear antibody by immunofluorescence or an equivalent assay at any point in time and in the absence of drugs

2.1.3 ลักษณะอาการของโรค SLE⁽²⁵⁾

ผู้ป่วยโรค SLE จะแสดงอาการ 2 ลักษณะ คือ อาการที่พบทั่วไป ได้แก่ อ่อนเพลีย มีไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลดและอาการที่ระบบอวัยวะต่างๆ ซึ่งอาการที่แสดงออกที่ระบบอวัยวะต่างๆ นี้มีลักษณะเด่นที่สำคัญ คือ มีการกำเริบ (relapse) และสงบ (remission) ลงเป็นช่วงๆ⁽²⁾

อาการแสดงทั่วไป

อาการไข้ เป็นอาการนำที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย SLE ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักมีไข้ต่ำๆ ไม่เกิน 38 องศาเซลเซียส และไม่มีอาการหนาวสั่น ในการรักษาแพทย์ต้องทำการวินิจฉัยก่อนว่า อาการไข้นั้นเกิดจากตัวโรค หรือเกิดจากการติดเชื้อเนื่องจากการได้รับยากดภูมิคุ้มกัน หรือยากกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์หากเกิดจากตัวโรค ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นเมื่อให้การรักษาด้วยยากอร์ติโคสเตียรอยด์

อาการเบื่ออาหาร ผู้ป่วยโรค SLE ร้อยละ 50 มักมีอาการเบื่ออาหารทำให้น้ำหนักตัวลดลงน้อยกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวปกติ ในผู้ป่วยบางรายอาจมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากการบวม น้ำ อาการมักแสดงออกหลายเดือนก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัย

อาการปวดเมื่อย (malaise) และอ่อนเพลีย (fatigue) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย SLE ที่อยู่ในระยะกำเริบของโรค ซึ่งอาจเกิดจากการอักเสบภายใน หรืออาจเกิดจากภาวะซีด มีไข้ แต่ในผู้ป่วยบางรายก็ยังคงพบอาการปวดเมื่อย อ่อนเพลียได้เมื่อเข้าสู่ภาวะโรคสงบ ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยแย่ลง

อาการที่ระบบอวัยวะ

อาการที่ระบบอวัยวะสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ตามความรุนแรงของระบบอวัยวะที่ถูกรบกวนในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้

1. กลุ่มที่มีพยาธิสภาพในอวัยวะที่มีความสำคัญสูง ได้แก่

- อาการทางสมองและระบบประสาท บางรายมีอาการชัก พุดเพื่อเจ้อ โวยวาย คลุ้มคลั่งคล้ายคนโรคจิต จำญาติพี่น้องไม่ได้ มีการอักเสบของเส้นประสาท

- หัวใจและหลอดเลือด มีการอักเสบของเยื่อหุ้มหัวใจ หรือกล้ามเนื้อหัวใจผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอกใจสั่น เหนื่อยง่าย นอนราบไม่ได้ บางครั้งมีจังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ ถ้ามีการอักเสบของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ จะมีอาการของการขาดเลือดของอวัยวะนั้นๆ เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ผู้ป่วย SLE บางราย อาจมีภาวะเลือดแข็งตัวง่ายทำให้มีการอุดตันของหลอดเลือดดำหรือหลอดเลือดแดงตามอวัยวะต่างๆ

- ปอด มีภาวะเยื่อหุ้มปอดอักเสบ ปอดอักเสบ หรือมีพังผืดในเยื่อหุ้มปอด ผู้ป่วยอาจแสดงอาการ คือ เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก หอบเหนื่อย ไอเป็นเลือด

- ระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน กลืนลำบาก การดูดซึมสารอาหารจากลำไส้ผิดปกติบางครั้งมีตับอ่อนอักเสบร่วมด้วย

- ระบบเลือด มีการทำลายเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว หรือเกร็ดเลือดทำให้มีอาการโลหิตจางซีด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย หน้ามืดจะเป็นลม หรือมีเม็ดเลือดขาวต่ำลง หรือเลือดออกง่าย

- ไต มีอาการบวมบริเวณเท้า 2 ข้าง หน้า หนังตา หรือบวมทั้งตัวมีโปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะจำนวนมาก รายที่มีอาการรุนแรงขึ้นจะมีความดันโลหิตสูงมีปัสสาวะออกน้อยลงหรือปัสสาวะเป็นสีน้ำตาลน้ำเนื้อ ในรายที่เป็นรุนแรงมากอาจถึงขั้นไตวาย

2. กลุ่มที่มีพยาธิสภาพสำคัญรอง ได้แก่

- ผิวหนัง ผู้ป่วยจะมีผื่นเกิดที่บริเวณใบหน้า ตั้งแต่บริเวณสันจมูกไปที่บริเวณโหนกแก้มทั้ง 2 ข้าง เป็นรูปคล้ายผีเสื้อ (butterfly rash) หรือที่เรียกว่า Malar rash นอกจากนี้ผู้ป่วยมักจะมีผื่นขึ้นหรือมีอาการคันเฉพาะบริเวณที่ถูกแสงแดด (photosensitivity) หรือมีผื่นเป็นวงเป็นแผลเป็นตามหน้า และหลังศีรษะหรือใบหู (discoid lupus) หรือมีอาการปลายมือปลายเท้าชา ชีตเขียวเวลาโดนความเย็น ผู้ป่วยบางรายจะมีแผลในปากโดยเฉพาะบริเวณเพดานปาก

- ข้อและกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดข้อ อาจจะเป็นข้อนิ้วมือ ข้อไหล่ ข้อเข่าหรือข้อเท้า โดยมักเป็นการปวดแบบย้ายที่ ไม่สมมาตร และหายเร็วภายใน 24 ชั่วโมง อาจทำให้ข้อบิดเบี้ยวผิดรูปร่างได้ แต่จะไม่ถึงกับทำลายข้อดังเช่นในโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และนอกจากนี้อาจมีอาการปวด หรืออักเสบของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นร่วมด้วย

2.2 ไตอักเสบลูปัส

ไตอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย SLE โดยจะเรียกกลุ่มนี้ว่าเป็นผู้ป่วยโรค “ไตอักเสบลูปัส”⁽⁷⁾ ในทวีปเอเชียพบอุบัติการณ์สะสม (cumulative incidence) ของการเกิดไตอักเสบลูปัสถึงร้อยละ 55⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานอุบัติการณ์ของการเกิดไตอักเสบลูปัสในประเทศไทย จากรายงานการศึกษาวินิจฉัยพบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรค SLE ที่มาพบแพทย์จะตรวจพบอาการทางคลินิกที่วินิจฉัยได้ว่าเป็นโรคไตอักเสบลูปัส⁽¹¹⁾ ซึ่งผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการทางไตมาก่อนที่จะเป็นโรค SLE โรคไตอักเสบลูปัสเป็นโรคหนึ่งที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงขึ้น และจัดว่าเป็นสาเหตุอันดับต้นๆที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 5-10 ปีหลังจากเริ่มมีอาการของโรค^(12, 13)

2.2.1 สาเหตุของการเกิดไตอักเสบลูปัส

จากหลักฐานในปัจจุบันพบว่าไตอักเสบลูปัสเกิดจากการสร้าง autoantibody ต่อ self-antigen คือ double stranded DNA, Sm antigen, C1q จาก auto-reactive B และ T-lymphocyte cells ร่วมกับความผิดปกติของขบวนการ phagocytosis ของ macrophage cells ทำให้การขจัด immune complex ลดลง แล้วเกิดการสะสม immune complex ในไต ทำให้เกิดการกระตุ้นขบวนการอักเสบผ่าน inflammatory cells, complements และ inflammatory cytokines ต่างๆ ก่อให้เกิดพยาธิสภาพไต โดยกลไกของการเกิด immune complex กับพยาธิสภาพไต สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. Immune complex formation ส่วนใหญ่เกิดจาก Anti-dsDNA จับกับ DNA ในกระแสเลือด แล้วเกิดการสะสมบริเวณ glomeruli และ renal tubule โดยพบว่า immune complex ขนาดใหญ่ และประจุลบจะสะสมบริเวณ mesangium และ subendothelial ของ glomeruli ส่วน immune complex ขนาดเล็ก และประจุบวกจะหลุดลอดผ่านผนังชั้น glomerular basement membrane (GBM) และสะสมบริเวณ subepithelial ของ glomeruli แล้วเกิดการกระตุ้นระบบ complement และ chemotactic neutrophil กับ mononuclear cells ทำให้เกิดพยาธิสภาพไตอักเสบลูปัส

2. Autoantibody ในกระแสเลือดมีการ cross reactivity กับ non-nucleosomal glomerular antigens (planted antigen) บน GBM ของผู้ป่วยไตอักเสบลูปัส ทำให้เกิดเป็น in situ immune complexes แล้วกระตุ้นผ่านระบบ complement และ inflammatory cytokines จึงเกิดไตอักเสบ

3. Autoantigens ภายในกระแสเลือดหลุดไปติดอยู่ภายในไต และ autoantibody จากกระแสเลือดตามมาจับกับ antigens เกิดเป็น insitu immune complexes

2.2.2 พยาธิสภาพของไตอักเสบลูปัส

ลักษณะทางพยาธิวิทยาของไตจะเป็นตัวชี้วัดที่ช่วยแพทย์ในการวินิจฉัยและรักษาโรคนี้ได้ อย่างถูกต้อง ดังนั้น การวิเคราะห์ทางคลินิกเพื่อตรวจชิ้นเนื้อไต (renal biopsy) จึงเป็นสิ่งสำคัญในการพยากรณ์โรค ปัจจุบัน International Society of Nephrology/Renal Pathology Society ได้แบ่งระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบลูปัสออกเป็น 6 ระดับ⁽¹⁰⁾ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2.2 การแบ่งเกณฑ์พยาธิสภาพชิ้นเนื้อไตอักเสบลูปัสโดย International Society of Nephrology/Renal Pathology Society ปี 2003⁽²⁶⁾

Class I	Minimal mesangial lupus nephritis
Class II	Mesangial proliferative lupus nephritis
Class III	Focal lupus nephritis
Class IV (S/G)	1. S Diffuse segmental lupus nephritis 2. G Diffuse global lupus nephritis
Class V	Membranous lupus nephritis
Class VI	Advanced sclerosing lupus nephritis

2.2.3 การวินิจฉัยโรคไตอักเสบลูปัส

American College of Rheumatology (ACR) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยการเป็นไตอักเสบลูปัส ไว้ดังนี้^(27, 28) 1) มีค่า UPCI (urine creatinine/protein index) มากกว่า 0.5 กรัมต่อวัน 2) มี active urinary sediment ได้แก่ Red Blood Cell >5/hpf หรือ White Blood Cell >5/hpf โดยปราศจากการติดเชื้อ หรือมี cellular cast ได้แก่ Red Blood Cell cast หรือ White Blood Cell cast) อย่างไรก็ตาม ACR ไม่ได้กล่าวถึงอาการและอาการแสดงทางคลินิกอื่นๆ เช่น บวม ความดันโลหิตสูง อยู่ในเกณฑ์การวินิจฉัย ซึ่งโดยทั่วไปผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูปัสจะมีอาการเหล่านี้ร่วมด้วยเสมอ

2.2.4 ลักษณะอาการของโรคไตอักเสบรูมาตัส⁽¹⁰⁾

1) อาการตามระบบต่างๆนอกจากไต (Extra-renal manifestation)

ผู้ป่วย SLE ที่มีอาการทางไตด้วยนั้น อาจมีอาการทางระบบต่างๆของโรค SLE นำมาก่อน เช่น ผื่นแพ้แสง ปวดข้อ ซีด เม็ดเลือดขาวต่ำ (leucopenia, lymphopenia) หรือเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) เป็นต้น ในรายที่แพทย์ตรวจติดตามเป็นประจำอาจพบผลทางซีโรโลยีผิดปกติได้ก่อนหลายเดือน เช่น anti-dsDNA ในเลือดให้ผลบวก หรือระดับคอมพลีเมนต์ในเลือดต่ำลง

2) อาการทางไต (renal manifestation)

ช่วงเวลาที่เกิดอาการทางไตนั้นสามารถเกิดในเวลาใดก็ได้ไม่สัมพันธ์กับการวินิจฉัย SLE หมายถึง ผู้ป่วยอาจมีอาการทางไตก่อนหรือพร้อมกัน หรือแม้แต่ภายหลังที่ทราบว่าเป็นโรค SLE ซึ่งอาการทางไตในผู้ป่วย SLE มีดังนี้

ผลตรวจปัสสาวะผิดปกติ ในกรณีที่มีการตรวจติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เช่น ในคลินิก SLE ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการใดๆ เว้นแต่ผลตรวจปัสสาวะผิดปกติเท่านั้นหรือเริ่มมีปัสสาวะเป็นฟอง พบว่าส่วนมากเริ่มมีโปรตีนในปัสสาวะหรือเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ ผู้ป่วยส่วนน้อยมีปัสสาวะเป็นเลือด

อาการบวม (edema) เป็นอาการที่เกิดบ่อยที่สุด ผู้ป่วยมักมีอาการบวมบริเวณหลังเท้า หรือ หน้าตา อาจมีอาการบวมๆยุบ โดยบวมมากช่วงเวลาเย็น และอาจตรวจพบท้องมาน (ascites) หรือน้ำในช่องปอดได้ แต่ก็มีผู้ป่วยอีกส่วนหนึ่งที่ยังไม่มีอาการบวมแต่การตรวจปัสสาวะพบโปรตีนเพิ่มสูงขึ้นแล้ว ทั้งนี้การติดตามในคลินิกอย่างสม่ำเสมอช่วยให้วินิจฉัยไตอักเสบรูมาตัสได้เร็วขึ้น

ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40 ของผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ซึ่งมักแสดงถึงความรุนแรงของพยาธิสภาพในไต

การทำงานของไตบกพร่อง ในครั้งแรกของการวินิจฉัยโรค SLE หรือไตอักเสบรูมาตัส พบไม่บ่อยที่ผู้ป่วยมีภาวะไตวายหรือไตทำงานบกพร่อง แต่มักสัมพันธ์กับการเกิดโรคกำเริบหลายๆครั้ง (multiple renal flare)

2.2.5 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1) การตรวจปัสสาวะ⁽²⁹⁾

ในการตรวจติดตามผู้ป่วยนั้น ได้มีการแนะนำให้ผู้ป่วยส่งตรวจปัสสาวะ (urinalysis) และวัดปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ (urine protein to creatinine index : UPCI) เป็นประจำ ซึ่งปัจจุบันเชื่อว่าน่าจะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการเฝ้าระวังโรค แต่ต้องพึงระวังการแปลผลลบลงของการตรวจปัสสาวะ (false negative) ด้วย นอกจากนี้ ผลการตรวจปัสสาวะยังสามารถช่วยแพทย์ในการตัดสินใจลดหรือหยุดยากดภูมิคุ้มกัน

2) การตรวจทางซีโรโลยี (serology)⁽³⁰⁾

การตรวจทางซีโรโลยีเช่น การตรวจวัดระดับ anti-nuclear antibody (ANA) หรือ anti-double strand (ds) DNA เป็นเพียงการช่วยวินิจฉัย SLE เท่านั้น ยังไม่สามารถบอกการกำเริบของไตอักเสบได้ ถึงแม้ว่าระดับของ anti-dsDNA titer อาจมีความสัมพันธ์กับโอกาสของการเกิดไตอักเสบลุप्तได้ แต่แพทย์ยังไม่สามารถนำผลการตรวจวัดระดับ anti-dsDNA ที่ได้ไปปรับการรักษาหรือเพิ่มยาทดภูมิคุ้มกัน ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นควบคู่ไปด้วย เช่น การตรวจระดับของคอมพลีเมนต์ในเลือด โดยเฉพาะค่า C3 การที่ระดับคอมพลีเมนต์ในเลือดต่ำลงและ anti-dsDNA ให้ผลบวกพร้อมกันนั้น ทำให้แพทย์ต้องระวังการกำเริบมากขึ้น

3) การตรวจการทำงานของไต⁽¹⁰⁾

การตรวจวัด creatinine ในเลือดเป็นวิธีที่บอกการทำงานของไตเบื้องต้น ผู้ป่วยไตอักเสบลุप्तส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงอายุน้อย ดังนั้นค่า creatinine ในเลือดจะอยู่ในช่วง 0.7-0.9 มก./ดล. ดังนั้นหากพบว่าผู้ป่วยมีค่า creatinine ในเลือด 1.3-1.5 มก./ดล. ผู้ป่วยอาจจะอยู่ในภาวะกำเริบที่รุนแรงแล้ว ดังนั้น การติดตามเฝ้าระวังการรักษา แพทย์ควรตรวจวัดระดับ creatinine เบื้องต้นของผู้ป่วยแต่ละรายก่อนได้รับการรักษาไว้ด้วยเพื่อใช้เป็นค่าเปรียบเทียบ และควรให้ความสนใจทันทีที่มีการเพิ่มของค่านี้นี้จากเดิมเพียง 0.3 มก./ดล.

2.2.6 เกณฑ์ของโรคสงบหรือตอบสนองต่อการรักษาโรคไตอักเสบลุप्त (remission or response to treatment)⁽³¹⁾

ผู้ป่วยโรคไตอักเสบลุप्तมักจะเกิดภาวะโรคกำเริบ (relapse) หรือ ภาวะโรคสงบ (remission) สลับไปมาในระหว่างการเจ็บป่วย ภาวะโรคสงบในที่นี้ หมายถึง ปราศจากการกำเริบนั่นเอง เกณฑ์ทางคลินิกที่สำคัญ ในการกำหนดภาวะโรคสงบ (remission) มี 3 ข้อ ได้แก่

- 1) การทำงานของไต (renal function) เป็นปกติ หรือดีขึ้นภายหลังได้รับการรักษา
- 2) โปรตีนในปัสสาวะ ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ คือ ตั้งแต่ 0.2-2 กรัมต่อวัน ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- 3) การตรวจปัสสาวะ ไม่พบเม็ดเลือดแดงหรือ cellular cast

การตอบสนองต่อการรักษา หมายถึง ภาวะของโรคภายหลังให้การรักษาในช่วง Induction เป็นเวลา 6 เดือน สมาคม American College of Rheumatology (ACR) ได้กำหนดเกณฑ์การตอบสนองต่อการรักษา ไว้ 3 ข้อ ดังนี้

- 1) Complete response หมายถึง การทำงานของไตดีขึ้น (เกินร้อยละ 25) หรือไม่เปลี่ยนแปลง (โดยใช้ค่า estimated eGFR) การมีโปรตีนในปัสสาวะต่ำกว่า 0.2 กรัมต่อวัน และไม่พบเม็ดเลือดหรือ cast ในปัสสาวะ (RBC และ WBC < 5 และ cellular cast < 1 ต่อ high power field)

2) Partial response หมายถึง การที่มีการทำงานของไตดีขึ้น (เกินร้อยละ 25) หรือไม่เปลี่ยนแปลง (โดยใช้ค่า estimated eGFR) การมีโปรตีนในปัสสาวะลดลงเหลือน้อยกว่าครึ่งของปริมาณตั้งต้น โดยมีค่าระหว่าง 0.2-2.0 กรัมต่อวัน

3) Non response หมายถึง มีการทำงานของไตที่เลวลงเกินร้อยละ 25 หรือมีปริมาณโปรตีนในปัสสาวะเพิ่มขึ้นเกิน 2 เท่าของค่าตั้งต้น

2.2.7 เกณฑ์ของโรคกำเริบ (renal flare)⁽¹³⁾

สอดคล้องกับเกณฑ์ของโรคสงบของ ACR โดยใช้ตัวแปร 3 ข้อข้างบน คือ การทำงานของไตลดลง โปรตีนในปัสสาวะเพิ่มขึ้น หรือมีเม็ดเลือดในปัสสาวะ อาจแยกโรคกำเริบออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ Nephritic flare กับ Proteinuric flare

1) Nephritic flare หมายถึงการมี sediments (เม็ดเลือด หรือ cast ของเม็ดเลือด) ในปัสสาวะและ/หรือมีค่า creatinine ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น การมี Nephritic flare นั้นสัมพันธ์กับการดำเนินไปสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยมีรายงานว่ากลุ่ม Nephritic flare มีโอกาสเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นเกือบ 7 เท่า (Relative risk = 6.8) ต่อการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

2) Proteinuric flare หมายถึง การมีโปรตีนในปัสสาวะเพิ่มสูงขึ้นเกิน 2 กรัมต่อวัน หรือ 2 เท่าของค่าเดิม

เกณฑ์การพิจารณาการกำเริบและการสงบของโรคไตอักเสบลูโปส แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2.3 เกณฑ์การพิจารณาการกำเริบและการสงบของโรคไตอักเสบลูโปส⁽¹⁰⁾

เกณฑ์ประเมิน การกำเริบของโรค	การทำงานของไต	โปรตีนในปัสสาวะ	เซลล์ในปัสสาวะ
โรคสงบ (remission)	ปกติหรือคงที่ (Cr =0.6-1.3 mg/dl)	ต่ำกว่า 2 กรัมต่อวัน	ไม่พบเซลล์ หรือ Cellular casts
โรคกำเริบ (active)	เลวลง (Cr >1.3 mg/dl หรือ เพิ่มขึ้น>0.3 mg/dl จากค่าตั้งต้น)	มากกว่า 2 กรัมต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าของค่าตั้งต้น	พบเม็ดเลือดมากกว่า 5 เซลล์ต่อพื้นที่กล้อง กำลังขยายสูง หรือพบ Cellular casts
อย่างไรก็ตาม			

*** ค่าตั้งต้น คือ ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยเมื่อโรคสงบ

2.2.8 ผลของการกำเริบของไตอักเสบลูปัส

การกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูปัสสามารถเกิดขึ้นได้หลายครั้ง โดยจะเกิดบ่อยในช่วง 1-3 ปีแรก ซึ่งมีอุบัติการณ์การกำเริบสูงถึงร้อยละ 30-70⁽¹⁵⁾ การกำเริบมักส่งผลให้พังผืดในไต (scarring, fibrosis) เพิ่มจำนวนมากขึ้นส่งผลให้อัตราการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนครั้งของการกำเริบ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ นอกจากนี้การกำเริบของโรคไตอักเสบลูปัสยังทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อความพิการหรือเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เพราะผู้ป่วยมักต้องได้รับยากดภูมิเพิ่มขึ้นทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสหรือได้รับผลข้างเคียงจากยาที่ใช้⁽¹⁰⁾ การศึกษาในต่างประเทศ พบว่า การกำเริบของโรคไตอักเสบลูปัสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่แย่งลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁹⁾ เนื่องจากเกิดภาวะทุพพลภาพ อวัยวะหรือการทำงานของอวัยวะถูกทำลาย⁽²⁰⁾ ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽²¹⁾

2.2.9 การรักษาไตอักเสบลูปัส^(32, 33)

ผู้ป่วยโรค SLE ที่มีไตอักเสบ (Lupus nephritis) ร่วมด้วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน การรักษาอาการทางไตขึ้นอยู่กับประเภทและความรุนแรงของพยาธิสภาพไต การจัดแบ่งพยาธิสภาพของไตถูกนำมาใช้ในการวางแผนการรักษา ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของไตที่ไม่รุนแรง (class II) มักจะมีพยากรณ์โรคที่ดี การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงขึ้นอยู่กับอาการของระบบอื่นนอกจากไต อาการและอาการแสดงในผู้ป่วยกลุ่มนี้มักพบเพียงผลการตรวจปัสสาวะผิดปกติ เช่น มีเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะโดยการทำงานของไตยังปกติ การให้ยาสเตียรอยด์ระยะสั้นจึงมักได้ผลดี ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่มีพยาธิสภาพของไตที่รุนแรง (class III or IV) มักจะมีการพยากรณ์ที่ไม่ดี ทั้งนี้เนื่องมาจากมีอาการแสดงของระบบอวัยวะที่สำคัญและมีอาการแสดงทางไตที่รุนแรง สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูปัสมีแนวทางดังนี้

1. การประเมินอาการของระบบต่างๆ

ผู้ป่วยไตอักเสบลูปัสมักจะมีอาการแสดงของระบบอื่นๆร่วมด้วย เช่น ระบบประสาทเลือดออกในปอด หรือหลอดเลือดอักเสบทั่วร่างกาย แพทย์จึงต้องลำดับความสำคัญของการดูแลรักษาตามระบบอวัยวะต่างๆ

2. การรักษาในระยะที่ไตอักเสบรุนแรง (Induction therapy)

ในระยะแรกของโรคผู้ป่วยมักมีอาการที่รุนแรง เช่น บวม การทำงานของไตลดลงร่วมกับพยาธิสภาพของไตที่รุนแรง การให้ยารักษาจึงมุ่งที่จะลดการอักเสบและยับยั้งกระบวนการ autoimmune เรียกการรักษาช่วงนี้ว่า “Induction phase” เป้าหมายของการรักษาเพื่อให้โรคเข้าสู่ระยะสงบ โดยทั่วไปใช้เวลาในการรักษาช่วงนี้ประมาณ 6-9 เดือนแรก

3. การรักษาต่อเนื่อง (Maintenance therapy)

เป้าหมายของการรักษาต่อเนื่องเพื่อควบคุมไม่ให้โรคกำเริบ และลดขนาดของยากดภูมิคุ้มกันลงโดยให้เกิดผลข้างเคียงจากยาให้น้อยที่สุด โดยทั่วไปเป็นการให้ยาต่อจากระยะ induction จึงเริ่มที่ประมาณเดือนที่ 7 ต่อไปจนครบ 2-3 ปี ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

4. การรักษาในระยะต่อเนื่อง (Exacerbation)

ในการรักษาในระยะนี้ควรติดตามผู้ป่วยที่เคยมีไตอักเสบที่รุนแรงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังอาการเริ่มต้นของโรคกำเริบ ประเมินความรุนแรงของโรคในระหว่างการกำเริบและมุ่งรักษาเพื่อให้โรคสงบอีกครั้ง การตอบสนองต่อการรักษาขึ้นกับความรวดเร็วในการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

2.2.10 ยาที่ใช้ในการรักษาไตอักเสบลูปัส⁽³²⁾

ยาที่ใช้ในการรักษาหรือควบคุมอาการในโรคไตอักเสบลูปัส สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ

1) ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroids) ในช่วงทศวรรษที่ 1960 สเตียรอยด์คือยาหลักในการรักษาไตอักเสบลูปัส แต่ให้ผลการรักษาที่ไม่ดี ผู้ป่วยจำนวนมากเสียชีวิตหรือเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจำนวนมาก การใช้สเตียรอยด์อย่างเดียวจึงไม่เหมาะสมในการรักษาไตอักเสบลูปัสที่มีพยาธิสภาพแบบ class III/IV แต่อาจใช้ได้ในกรณี class II หรือ Class V ที่มีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย การให้สเตียรอยด์จึงมีจุดมุ่งหมายควบคุมอาการทางระบบอื่นๆ เช่น ปวดข้อ โลหิตจางหรือเกล็ดเลือดต่ำ เป็นต้น ในกรณีของการใช้สเตียรอยด์ร่วมกับยากดภูมิคุ้มกันอื่นๆ เช่น Cyclophosphamide (CYC) แนะนำให้ลดขนาดของสเตียรอยด์ลงเหลือเพียง 0.5 มก.ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อมาเมื่อควบคุมอาการได้ให้เริ่มลดขนาดยาลงครั้งละ 5 มก.ทุก 2-4 สัปดาห์สำหรับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่พบได้บ่อยคือความดันโลหิตสูง มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์และพฤติกรรม แผลหายช้า ภาวะไขมันในเลือดสูงและหลอดเลือดตีบตัน ต้อกระจก สิว กลุ่มอาการ Cushing เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โรคเบาหวาน รบกวนระบบทางเดินอาหาร เกิดความไม่สบายท้อง และเกิดแผลในทางเดินอาหาร เป็นต้น⁽³⁴⁾

2) ยากดภูมิคุ้มกัน (Immunosuppressive drugs) หรือยาที่มีพิษต่อเซลล์ (Cytotoxic drugs) ยาที่ใช้บ่อยในกลุ่มนี้คือ Cyclophosphamide และ Azathioprine สำหรับ Cyclophosphamide ผลข้างเคียงที่รุนแรงและพบได้บ่อย คือ การกดไขกระดูก ทำให้ผู้ป่วยซีด ระดับเม็ดเลือดขาวต่ำเกิดภาวะติดเชื้อได้ง่าย เกล็ดเลือดต่ำ และยังพบปัญหาหากรเกิด hemorrhagic cystitis ได้บ่อย อาการไม่พึงประสงค์อื่นที่ไม่รุนแรงแต่อาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยคือ ผมร่วง แผลในปาก นอกจากนี้ยังมีรายงานการเป็นหมัน และประจำเดือนหมดก่อนวัยอันควร⁽³⁵⁾ อย่างไรก็ตามยากดภูมิคุ้มกันที่เป็นพิษต่อเซลล์ก็ยังคงเป็นประโยชน์สำหรับผู้ป่วยหากแต่ต้องติดตามให้การดูแลป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์เพื่อการแก้ไขได้ทันนอกจากยาที่นิยมใช้ในการรักษาในปัจจุบัน ยังมียากลุ่มใหม่ๆที่นำมาใช้ในผู้ป่วยไตอักเสบลูปัสที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วย

ยากลุ่มดังกล่าว เช่น Cyclosporine, Mycophenolatemofetil (Cellcept), Mycophenolate sodium (Myfortic), Tacrolimus (Prograf) เป็นต้นโดยนำมาเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากยา เพื่อลดอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและควบคุมอาการของโรคให้อยู่ในภาวะสงบได้นานขึ้น

นอกจากนี้ยังมียาหลักที่นิยมใช้ในการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังที่มีอาการทางระบบผิวหนังหรือระบบกล้ามเนื้อและข้อ คือ ยาต้านมาลาเรีย (Choloraquine หรือ Hydroxychloroquine) จากการศึกษาในผู้ป่วยพบอาการไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับความผิดปกติทางสายตา ร้อยละ 34.5 และอาจพบความผิดปกติเกี่ยวกับระบบเลือด เช่น Leucopenia สำหรับการให้ยาต้านมาลาเรีย⁽³⁶⁾ แนะนำให้มีการตรวจตาและตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข

ในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังเกือบทุกรายยังได้ยาเสริม เช่น แคลเซียม วิตามินดี เพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน และในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจะได้รับยากลุ่ม Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors : ACEIs เพื่อควบคุมความดันโลหิต

2.3 ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของไตอักเสบเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรังทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถจำแนกปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคได้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เชื้อชาติ เพศ รายได้ อาชีพ การศึกษา ประกันทางสุขภาพประวัติการสูบบุหรี่หรือโรคประจำตัว

Seligman และคณะ⁽³⁷⁾ ได้ทำการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) เป็นเวลา 3 ปี ถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการกำเริบของโรคในประชากรที่เป็นโรคไตอักเสบเรื้อรังในเขตมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 773 คน พบว่าปัจจัยด้านเชื้อชาติ (p-value = 0.007) มีความสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง โดยเชื้อชาติอเมริกัน-เอเชีย มีความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังมากที่สุด (ร้อยละ 55) สำหรับประเทศไทยพบว่า แนวโน้มการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรังจะมีความรุนแรงขึ้น เนื่องจากการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี โดยยังคงและคณะ⁽¹⁰⁾ ได้รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง ที่มารักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ระหว่างปี 2543-2550 พบว่า มีผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังเสียชีวิตถึงร้อยละ 8 และเกิดภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายสูงถึงร้อยละ 22

Barr และคณะ⁽³⁸⁾ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจ (รายได้ ความเพียงพอของรายได้ในครอบครัว การศึกษา การมีประกันทางสุขภาพ) และเชื้อชาติต่อการพยากรณ์ของโรคไต

อัยกเสบลูปีส ในผู้ป่วยไตอัยกเสบลูปีสประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 128 คน หลังจากควบคุมปัจจัยกวน (อายุ เพศ ระดับครีเอตินิน(ค่าการทำงานของไต) ความดันโลหิต ยา และเชื้อชาติ)แล้ว พบว่า เศรษฐฐานะทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยไตอัยกเสบลูปีสโดยผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำ ฐานะยากจน ระดับการศึกษาต่ำ การขาดประกันทางสุขภาพมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี (RR = 3.5, 95% confidence interval (CI) = 1.2–11, p-value = 0.03) และคนที่มีเชื้อชาติอเมริกัน-ฮิสปานิกมีการพยากรณ์ของโรคที่ไม่ดีที่สุด (RR = 3.6, 95% confidence interval (CI) = 1.1–11, p-value = 0.03) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ward และคณะ⁽³⁹⁾ ที่ศึกษาการมีประกันทางสุขภาพ ต่อระยะเวลาการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในผู้ป่วยไตอัยกเสบลูปีสชาวอเมริกา จำนวน 7971 คน พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิประกันสุขภาพของบริษัทเอกชนมีระยะเวลาการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเร็วกว่ากลุ่มใช้สิทธิประกันสุขภาพของรัฐบาลและไม่มีประกันสุขภาพ (p-value < 0.001) โดยระยะเวลาการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต่างกันอาจเนื่องมาจากระดับพยาธิสภาพของไตที่ไม่เท่ากัน

Ward และคณะ⁽⁴⁰⁾ ได้ทำการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ถึงผลของโรคความดันโลหิตสูงและการสูบบุหรี่ต่อการเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเนื่องจากการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอัยกเสบลูปีสจำนวน 160 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าระดับความดันโลหิตมีผลต่อการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (p-value = 0.002) โดยมี 41 คน (ร้อยละ 26) ที่เกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยเป็นผู้ป่วยที่มีค่า Diastolic blood pressure สูงกว่า 105 มิลลิเมตรปรอทมากที่สุด ระยะเวลาที่เกิดไตวายจะอยู่ที่ 7 เดือน และพบว่าผู้สูบบุหรี่เกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเร็วกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (p-value = 0.5)

2. ปัจจัยด้านโรคได้แก่ อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ภาวะติดเชื่อระดับพยาธิสภาพของไตอัยกเสบลูปีส

Austin และคณะ⁽⁴¹⁾ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยไตอัยกเสบลูปีสจำนวน 102 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตอัยกเสบลูปีสหลังเป็น SLE และเพศมีความสัมพันธ์กับการเกิดไตวาย โดยผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตอัยกเสบลูปีสตั้งแต่อายุน้อยและเป็นเพศชายมีอัตราการเกิดไตวายสูงกว่าผู้ป่วยในวัยอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Donadio และคณะ⁽⁴²⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยไตอัยกเสบลูปีสจำนวน 493 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตอัยกเสบลูปีสหลังเป็น SLE ตั้งแต่อายุน้อยสัมพันธ์กับการกำเริบของไตอัยกเสบลูปีสที่สูง

Moon และคณะ⁽⁴³⁾ ได้ศึกษาการทำนายการกำเริบของโรคไตอัยกเสบลูปีสในผู้ป่วยโรค SLE ชาวเกาหลีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอัยกเสบลูปีสหลังจากเป็นโรค SLE แล้ว พบว่า อายุที่ได้รับการ

วินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค โดยผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE ตั้งแต่อายุน้อย (<28 ปี) จะเกิดการกำเริบของโรคที่สูงกว่าผู้ที่เป็นเมื่ออายุมาก (p-value = 0.001)

Manuel Miranda และคณะ⁽⁴⁴⁾ ได้ศึกษาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะกับการเกิดการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังจำนวน 50 ราย ในประเทศเม็กซิโก โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อและไม่มีการติดเชื้อ พบว่า กลุ่มที่มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะมีอัตราการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญ (p-value <0.001)

Hill และคณะ⁽⁴⁵⁾ ได้ศึกษาเปรียบเทียบระดับพยาธิสภาพของไตจากผลการเจาะไตในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง ประเทศฝรั่งเศส โดยเป็นผู้ป่วย class IV-S15 คน กับผู้ป่วย class IV-G 31 ราย พบว่าระดับพยาธิสภาพของไตมีความสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคในผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม class IV-G มีลักษณะทางคลินิกที่มีปริมาณโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากกว่า มีการทำงานของไตที่แย่กว่า (p-value <0.001)

3. ปัจจัยด้านการรักษาได้แก่ยา ความไม่ร่วมมือในการรักษาผู้ดูแลการใช้ยา

Mok และคณะ⁽⁴⁶⁾ ได้ศึกษาผลลัพธ์ของการรักษาด้วยยาในการรักษาโรคไตอักเสบเรื้อรังพบว่าการรักษาระยะต่อเนื่องโดยการใช้ยาต่อเนื่องร่วมกับการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน ช่วยลดการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังได้ดีกว่าการใช้ยาต่อเนื่องอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และยังพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการกำเริบของโรคมาจากการหยุดยาของผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bruce และคณะ⁽⁴⁷⁾ ที่ศึกษาปัจจัยต่างๆที่สัมพันธ์กับการเกิดไตอักเสบเรื้อรัง ในผู้ป่วย SLE จำนวน 462 ราย พบว่าร้อยละ 29 เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (การหยุดยาก่อนกำหนด)

Petri และคณะ⁽⁴⁸⁾ ได้ศึกษาอัตราการตายของผู้ป่วย SLE พบว่า ความไม่ร่วมมือในการรักษา เช่น การไม่มาพบแพทย์ตามนัดส่งผลให้ผลลัพธ์ทางไตแย่ง

พรจิตต์ และคณะ⁽⁴⁹⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง จำนวน 100 รายที่โรงพยาบาลศิริราช พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การสนับสนุนทางสังคม (การกระตุ้นเตือนจากบุคคลใกล้ชิด p<0.05)

4. ปัจจัยด้านความรู้

พรจิตต์ และคณะ⁽⁴⁹⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง จำนวน 100 รายที่โรงพยาบาลศิริราช พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความรู้เกี่ยวกับโรค (p<0.05)

5. ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความเครียดพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

Birmingham คณะ⁽⁵⁰⁾ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับของความเครียดกับความเครียดที่เพิ่มขึ้นต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบลูโปัสจำนวน 50 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าความเครียดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการกำเริบของโรคไตอักเสบลูโปัส (p-value<0.001)

สำหรับด้านโภชนาการ ผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูโปัสควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม เพราะจะทำให้เกิดอาการบวมและความดันโลหิตสูงจนคุมอาการได้ยาก และควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ (โปรตีน) ในขนาดที่พอเหมาะ โดยแนะนำให้รับประทานปลาแทนเนื้อสัตว์ เนื่องจากอาหารที่มีโปรตีนสูงส่งผลให้มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะได้มาก⁽⁵¹⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องของหลายปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคหรือเกิดผลต่อไตในผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูโปัสและ/หรือในผู้ป่วยโรค SLE ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษานี้จะเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบลูโปัสเท่านั้น เพื่อที่จะนำมาผลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางในการป้องกันและเฝ้าระวังในผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูโปัสต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบแบบมีกลุ่มควบคุม (case-control study) โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยแบบสอบถาม (Face to face interview by questionnaire) เพื่อศึกษาข้อมูลการสัมผัสปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคระหว่างกลุ่มที่โรคกำเริบ (case) และกลุ่มโรคสงบ (control) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์และสรุปผล

3.1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

3.1.1 ทบทวนวรรณกรรม

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคไตอักเสบเรื้อรัง ได้แก่ ระบาดวิทยาของโรค สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสภาพของโรค ลักษณะอาการของโรค การวินิจฉัยโรค เกณฑ์ของโรคสงบ/กำเริบ การรักษาโรค ปัจจัยที่มีผลต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง เพื่อเตรียมข้อมูลด้านต่างๆในการกำหนดขั้นตอนวิธีการวิจัยที่เหมาะสม

3.1.2 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (target population) คือ ผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรัง ที่ได้รับการวินิจฉัยตามเกณฑ์ของสมาคมโรคข้อแห่งสหรัฐอเมริกา (American college of Rheumatology: ACR)

กลุ่มตัวอย่าง (sample) คือ ผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง ที่มารับการรักษา ณ คลินิกโรคไตอักเสบเรื้อรัง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยจำแนกผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม

1. กลุ่มศึกษา (case) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง ตามเกณฑ์การวินิจฉัยในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา
2. กลุ่มควบคุม (control) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังตามเกณฑ์การวินิจฉัยในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

กำหนดอัตราส่วน case : control เป็น 1:1

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาและคัดออกจากการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. เป็นผู้ป่วยไตอักเสบลุกลามที่ได้รับการตรวจรักษา ที่คลินิกโรคไตอักเสบ ลุกลามโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2557
2. สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้
3. หลังจากรับทราบรายละเอียดของการวิจัยแล้ว ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดเลือกออก

1. ผู้ป่วยมีความผิดปกติด้านความจำ หรือมีปัญหาด้านการรับรู้เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบประสาทในโรคเอสแอลอี (Neurologic disorder) ผู้ป่วยอัลไซเมอร์ (Alzheimer)
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การวิจัยนี้ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตามการศึกษารูปแบบ case control ของ Schlesselman⁽⁵²⁾ โดยใช้ปัจจัยด้านความเครียด⁽⁵⁰⁾ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ค่าความเสี่ยงน้อยที่สุดมาคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่มากที่สุดสำหรับการศึกษานี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

$$n/\text{group} = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{\beta} \sqrt{P_1(1-P_1)+P_2(1-P_2)})^2}{(P_1-P_2)}$$

$$\text{เมื่อ } P_1 = \frac{P_2 (\text{OR})}{1+P_2 (\text{OR}-1)}$$

P_2 = สัดส่วนการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มควบคุม

OR = Odds ratio

$$P = (P_1+P_2)/2$$

โดยกำหนดให้ n = ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

$$Z_{\alpha, 0.05} = 1.96 \text{ ที่ระดับความเชื่อมั่น } 95\%$$

$$Z_{\beta, 0.1} = 1.28 \text{ ที่ระดับความเชื่อมั่น } 90\%$$

$$P_2 = \text{ สัดส่วนความเครียดในกลุ่มควบคุม ในที่นี้ } = 0.3$$

$$\text{OR} = \text{ อัตราแถมต่อการเกิดโรคกำเริบเมื่อได้รับปัจจัย } = 3$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดของแต่ละกลุ่มเท่ากับ 73

โดยกำหนดค่า Non response rate ที่ร้อยละ 10

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มจำนวนน้อยที่สุดที่นำมาศึกษา คือ 81 คน
อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยทุกคนที่มารับการรักษาในช่วง
ระยะเวลาการศึกษา

ตัวแปรในการวิจัยนี้

ตัวแปรต้น

ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความ
เพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว

ปัจจัยด้านโรค ได้แก่ อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไต
อักเสบเรื้อรัง ภาวะติดเชื้อระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรัง ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ

ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ ยาที่ใช้ในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ดูแล
การใช้จ่าย ความไม่ร่วมมือในการรักษา

ปัจจัยด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้

ปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความเครียด พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ตัวแปรตาม

การกำเริบของโรค (สงบ/กำเริบ)

3.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้ร่วมวิจัย (ภาคผนวก ก)
- หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยของผู้ป่วย (ภาคผนวก ข)
- แฟ้มประวัติผู้ป่วย
- แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคที่ผ่านการ
ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) รายละเอียดของข้อความถามและความเหมาะสม
ของภาษาในข้อความถามทุกข้อโดยผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ค)
- แบบบันทึกข้อมูลการกำเริบของโรค (ภาคผนวก ง)

3.1.4 พิจารณาจริยธรรม

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 675/2556 ลงวันที่ 31 ตุลาคม
2556 และคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เลขที่ 3/2557 วันที่ 17
ตุลาคม 2556 โดยงานวิจัยนี้สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องตามหลักจริยธรรมการ
วิจัยในมนุษย์ ดังนี้

1. หลักการให้ความเคารพในบุคคล (Respect for Person) ในการเข้าร่วมใน
โครงการวิจัยครั้งนี้ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลในการวิจัยของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับทั้งใน

กระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานข้อมูล กล่าวคือ ไม่มีการระบุชื่อ ที่อยู่ของผู้เข้าร่วมวิจัยในแบบบันทึกข้อมูลหรือแบบสอบถาม ในกรณีจำเป็น จะระบุเฉพาะรหัสเท่านั้น การวิเคราะห์ผลและรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้นและจะไม่กระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัยและสถานปฏิบัติงานที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสังกัดอยู่ นอกจากนี้จะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยจนผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจเป็นอย่างดี และให้อิสระในการตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

2. หลักแห่งผลประโยชน์ (Beneficence) การวิจัยครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงใดๆจากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการวิจัยจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม การเก็บข้อมูลบางขั้นตอนอาจทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกไม่สบายใจในการตอบหรือให้ข้อมูลอย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อและผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลาถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

3. หลักแห่งความยุติธรรม (Justice) ในการดำเนินโครงการนี้ ทุกคนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในคลินิกเดียวกันจะมีโอกาสในการได้รับเลือกเข้าศึกษาเท่ากัน มีเกณฑ์การคัดเลือกและออกจากการวิจัยอย่างชัดเจนไม่มีผลประโยชน์ขัดกันในการดำเนินงานวิจัย

3.2 การรวบรวมข้อมูล

3.2.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ามาในการศึกษาโดยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่นัดจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์หน่วยโรคไต โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่คุณสมบัติครบตามเกณฑ์การศึกษา
2. ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย สิ่งที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ขอความยินยอมผู้ป่วยในการเก็บข้อมูลและให้ผู้ป่วยลงนามในใบแสดงความยินยอม

3.2.2 การเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคจากผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยสอบถาม
2. เก็บรวบรวมข้อมูลการกำเริบของโรคจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและจำแนกผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ case หรือ control
3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ต่อไป

3.3 การวิเคราะห์และสรุปผล

3.3.1 การวัดและการแปลผลข้อมูล

การศึกษานี้เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้ป่วยถึงประวัติการสัมผัสปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดการกำเริบของโรคและประวัติการกำเริบของโรคย้อนหลังในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและมีบางส่วนที่ปรับปรุงมาจากงานวิจัยอื่นๆ โดยแบบสัมภาษณ์นี้จะแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว เป็นแบบข้อให้เลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านโรค ได้แก่ อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไต อักเสบลูปัส ภาวะติดเชื้อ ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบลูปัส ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ

โดยมีรายละเอียดการวัดดังนี้

1. อายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น SLE จนถึงวันที่เก็บข้อมูล มีหน่วยวัดเป็นปี เศษของปีมากกว่า 6 เดือนปัดขึ้น

2. อายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นไตอักเสบลูปัสจนถึงวันที่เก็บข้อมูล มีหน่วยวัดเป็นปี เศษของปีมากกว่า 6 เดือนปัดขึ้น

3. ภาวะติดเชื้อ พิจารณาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยในช่วง 1 เดือนก่อนมาพบแพทย์ครั้งนี้ จากข้อมูลแฟ้มประวัติผู้ป่วยซึ่งแพทย์ได้วินิจฉัย จากการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

4. ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบลูปัส จากผลเจาะไตครั้งล่าสุดในแฟ้มประวัติผู้ป่วย ระดับพยาธิสภาพแบ่งเป็น 6 ระดับ ตั้งแต่ class I จนถึง class VI โดยไตมีพยาธิสภาพน้อยที่สุดใน class I และ มากที่สุดใน class VI

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ ยาที่ใช้ในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ดูแลการใช้ยา ความไม่ร่วมมือในการรักษา

ด้านความไม่ร่วมมือในการรักษา

วัดโดยแบบวัดความไม่ร่วมมือในการรักษา โดยวิธีการตอบแบบสัมภาษณ์ (patient questionnaires) วัดในช่วง 1 เดือนก่อนการศึกษา (เนื่องจากเป็นระยะเวลาเฉลี่ยในการนัดติดตามผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรค) ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 7 ข้อ เป็นคำถามด้านบวก 3 ข้อคำถามด้านลบ 4 ข้อ คำถามมี

ลักษณะเลือกตอบได้ 4 ตัวเลือก คิดเป็นคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน ดังนั้นจะรวมอยู่ในช่วง 7-28 คะแนน

โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามมีดังนี้

	คำถามด้านบวก	คำถามด้านลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ (ทุกวัน)	1	4
ปฏิบัติบ่อยๆ (>4 ครั้งต่อสัปดาห์)	2	3
ปฏิบัติเป็นครั้งคราว (>2 ครั้งต่อสัปดาห์)	3	2
ไม่เคยปฏิบัติ	4	1

การแปลผลคะแนนความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยจะคำนวณจากคะแนนของคำตอบทั้ง 7 ข้อและนำคะแนนของความไม่ร่วมมือในการรักษามาแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

น้อยกว่าเท่ากับ 9 คะแนน หมายถึง ความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับต่ำ ตั้งแต่ 10-19 คะแนน หมายถึง ความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับปานกลาง

มากกว่า 19 คะแนน หมายถึง ความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับสูง แบบประเมินนี้ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบประเมินความไม่ร่วมมือในการรักษาของนพวรรณ⁽⁵³⁾ ซึ่งทดสอบความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเป็น 0.86

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านความรู้

ด้านความรู้

วัดโดยแบบวัดความรู้ ประกอบด้วย 15 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ความรู้เรื่องโรค จำนวน 5 ข้อ ความรู้เรื่องยา จำนวน 5 ข้อ ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง จำนวน 5 ข้อ ให้เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ หรือไม่ทราบ ให้คะแนนข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน หากตอบไม่ทราบให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนนสามารถแบ่งคะแนนเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ต่ำกว่า 8 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ตั้งแต่ 8-15 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง

แบบวัดความรู้นี้ปรับปรุงมาจากแบบวัดความรู้ของอาทิตยา ไทพานิชย์⁽⁵⁴⁾ ซึ่งมีการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบวัดความรู้นี้มาใช้ในการวัดปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรค SLE ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.8

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความเครียด พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ความเครียด

วัดโดยแบบวัดความเครียด วัดในช่วง 2 เดือนก่อนการศึกษา (เป็นระยะเวลาที่ส่งผลต่อการกำเริบของโรค) ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ให้ผู้ป่วยตอบตามอาการที่เกิดขึ้น แบ่งระดับอาการที่เกิดขึ้นเป็นแบบ Likert scale 4 ระดับ ดังนี้

ไม่เคยเลย	= 0 คะแนน
เป็นครั้งคราว	= 1 คะแนน
เป็นบ่อยๆ	= 2 คะแนน
เป็นประจำ	= 3 คะแนน

คะแนนความเครียดอยู่ในช่วง 0 ถึง 60 คะแนน โดยสามารถแบ่งคะแนนความเครียดได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ตั้งแต่ 0-5 คะแนน	หมายถึง	มีความเครียดต่ำกว่าปกติ
ตั้งแต่ 6-17 คะแนน	หมายถึง	มีความเครียดปกติ
ตั้งแต่ 18-25 คะแนน	หมายถึง	มีความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย
ตั้งแต่ 26-29 คะแนน	หมายถึง	มีความเครียดสูงกว่าปกติปานกลาง
ตั้งแต่ 30-60 คะแนน	หมายถึง	มีความเครียดสูงกว่าปกติมาก

แบบวัดความเครียดนี้เป็นแบบวัดความเครียดของกรมสุขภาพจิต⁽⁵⁵⁾ ซึ่งมีการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยอาทิตยา ไทพานิชย์⁽⁵⁴⁾ ได้นำแบบวัดความเครียดนี้มาใช้ในการวัดปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรค SLE ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาคเท่ากับ 0.82

การกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง วัดโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้⁽¹⁰⁾

เกณฑ์ประเมินการกำเริบของโรค	การทำงานของไต	โปรตีนในปัสสาวะ	เซลล์ในปัสสาวะ
โรคสงบ (remission)	ปกติหรือคงที่ (Cr =0.6-1.3 mg/dl)	ต่ำกว่า 2 กรัมต่อวัน	ไม่พบเซลล์ หรือ Cellular casts
โรคกำเริบ (active)	เลวลง (Cr >1.3 mg/dl หรือ เพิ่มขึ้น >0.3 mg/dl จากค่าตั้งต้น)	มากกว่า 2 กรัมต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าของค่าตั้งต้น	พบเม็ดเลือดมากกว่า 5 เซลล์ต่อพื้นที่กล้องกำลังขยายสูง หรือพบ Cellular casts
			อย่างไรอย่างหนึ่ง

*** ค่าตั้งต้น คือ ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยเมื่อโรคสงบ

ประเมินการกำเริบของโรค จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการย้อนหลังในระยะเวลา 1 ปี โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) ประเมินการทำงานของไตโดยใช้ค่า Creatinine ในเลือด
- 2) ประเมินโปรตีนในปัสสาวะจาก Spot urine โดยใช้ค่า Urine Protein to Creatinine index
- 3) ประเมินเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ หรือ Cellular casts จากผล Urine analysis

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาตรวจสอบความถูกต้อง (data checking) บันทึกในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลในส่วนความจำคอมพิวเตอร์ และนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window version 17

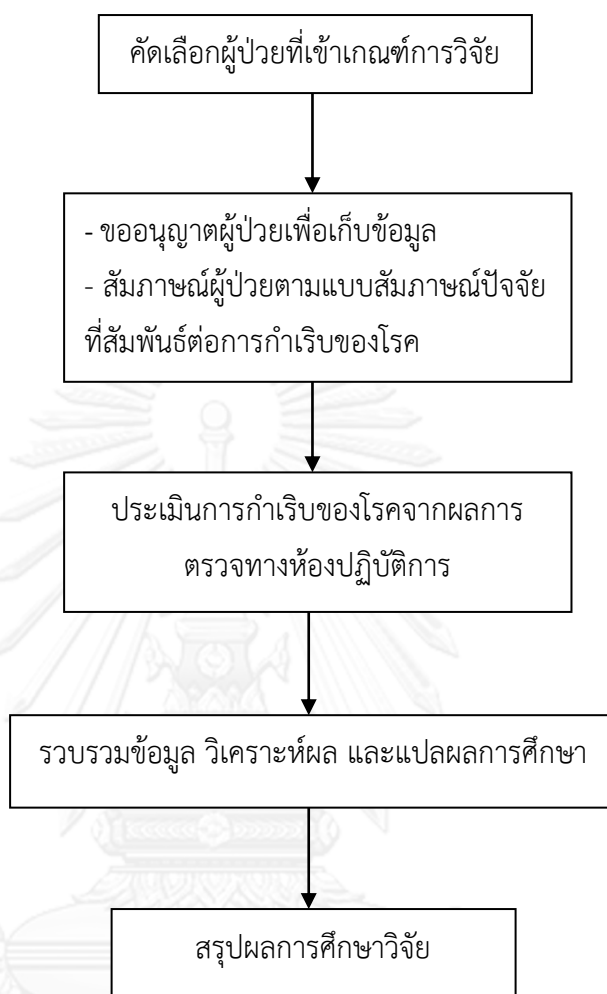
1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) มีรายละเอียด ดังนี้
 - ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว ช่วงระดับความดันโลหิต ภาวะติดเชื้อ ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรัง ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ ยาที่ใช้ในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ดูแลการใช้ยา ความไม่ร่วมมือในการรักษา ระดับความเครียด พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การกำเริบของโรค วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบ ความถี่ ร้อยละ
 - ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ รายได้ อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตอักเสบเรื้อรัง วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในกรณีที่มีการแจกแจงแบบปกติ และค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ในกรณีที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inference statistics) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง
 - ใช้สถิติ Chi-squares ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างการกำเริบของโรค (สงบ/กำเริบ) กับเพศช่วงอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอาชีพระดับรายได้ ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา ประวัติการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว ช่วงระดับความดันโลหิต ช่วงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE ช่วงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตอักเสบเรื้อรัง ภาวะติดเชื้อ ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรัง ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ ยาที่ใช้ในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ดูแลการใช้ยา ความไม่ร่วมมือในการรักษา ระดับความเครียด พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และในกรณีที่ความถี่คาดหวังของข้อมูลหลังแยกกลุ่มน้อยกว่า 5 และมากกว่าร้อยละ 20 ของข้อมูลทั้งหมดใช้สถิติ Fisher's exact test

- ใช้สถิติ Binary logistic Regression วิธี Stepwise คัดปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องออก เพื่อได้ model ที่ถูกต้องมากที่สุด เลือกปัจจัยที่มีค่า p-value ≤ 0.25 ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเข้าใน model วิเคราะห์สัดส่วนแถมต่อของปัจจัยต่างๆต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง ผลการศึกษาสรุปเป็นค่าสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (Crude Odds Ratio) และค่าสัดส่วนแถมต่อหลังจากขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพล (Adjusted Odds Ratio)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนภูมิแสดงวิธีดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง โดยเก็บข้อมูล ณ คลินิกโรคไตอักเสบเรื้อรัง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2557 ผลการวิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยภาพรวมตามปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 การกำเริบของโรค

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆต่อการกำเริบของโรค



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.1 ข้อมูลโดยภาพรวมตามปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส

ปัจจัยส่วนบุคคล

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยไตอักเสบลูโปสที่มารับการรักษาที่แพทย์จำนวน 169 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 115 ราย คิดเป็นร้อยละ 68 และจากโรงพยาบาลพรรัตน์ราชธานี 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 ของผู้ป่วยทั้งหมด

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลพรรัตน์ราชธานี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.5 และ 98.1 ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีอายุน้อยที่สุด คือ 18 ปี และอายุมากที่สุด คือ 71 ปี ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วยคือ 36(14) ปี ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพรรัตน์ราชธานีมีอายุน้อยที่สุด คือ 18 ปี และอายุมากที่สุด คือ 58 ปี ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วยคือ 34.5(12) ปี เมื่อแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์วัยเจริญพันธุ์⁽²⁾ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 81.7และ 81.5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ คิดเป็นร้อยละ 53.0 และ 44.4 ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 37.4 ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพรรัตน์ราชธานีส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 44.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากทั้ง 2 โรงพยาบาลมีอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 29.6 และ 37.0 ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีรายได้ในครอบครัว/เดือนน้อยที่สุด คือ 7,600 บาท และมากที่สุด คือ 250,000 บาท ค่ามัธยฐานของรายได้คือ 25,000(30,000) บาท ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพรรัตน์ราชธานีมีรายได้ในครอบครัว/เดือนน้อยที่สุด คือ 6,000 บาท และมากที่สุด คือ 80,000 บาท ค่ามัธยฐานของรายได้ คือ 27,500(27,500) บาท เมื่อแบ่งรายได้ตามเกณฑ์รายได้เฉลี่ย/เดือนของประชากรไทย ปี 2556⁽⁵⁶⁾ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ร้อยละ 55.7 มีรายได้น้อยกว่าเท่ากับ 25,000 บาทต่อเดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากโรงพยาบาลพรรัตน์ราชธานี ร้อยละ 53.7 มีรายได้มากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน ผู้ป่วยจากทั้ง 2 โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้และเหลือเก็บ ร้อยละ 50.4 และ 70.4 ใช้สิทธิรักษาประกันสังคมร้อยละ 38.3 และ 44.4 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 59.3 และ ร้อยละ 51.9 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 89.5และ 89.3 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายมีโรคประจำตัวหลายอย่างร่วมกัน จากการศึกษาในระดับความดันโลหิต พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความดันปกติ ร้อยละ 87.8 และ 88.9 ไม่มีผู้ป่วยไตอักเสบลูโปสที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 98.3 และ 96.3 รายละเอียดของปัจจัยส่วนบุคคลแสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

ปัจจัยส่วนบุคคล	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
หญิง	111	96.5	53	98.1	164	97.0
ชาย	4	3.5	1	1.9	5	3.0
อายุ (Median (IQR))						
	36(14)		34.5(12)		36(15)	
	Min=18 Max=71		Min=18 Max=58		Min=18 Max=71	
≤ 45 ปี	94	81.7	44	81.5	138	81.7
> 45 ปี	21	18.3	10	18.5	31	18.3
สถานภาพสมรส						
โสด	44	38.3	25	46.3	69	40.8
สมรส/คู่	61	53.0	24	44.4	85	50.3
หย่า/แยกกันอยู่	6	5.2	3	5.6	9	5.3
หม้าย	4	3.5	2	3.7	6	3.6
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	27	23.5	15	27.8	42	24.9
มัธยมศึกษา/ปวช.	38	33.0	24	44.4	62	36.7
อนุปริญญา/ปวส.	7	6.1	4	7.4	11	6.5
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	43	37.4	11	20.4	54	32.0
อาชีพ						
นักเรียน/นักศึกษา	6	5.2	2	3.7	8	4.7
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	14	12.2	5	9.3	19	11.2
พนักงานบริษัท	34	29.6	20	37.0	54	32.0
เกษตรกร	6	5.2	3	5.6	9	5.3
ค้าขาย	14	12.2	7	13.0	21	12.4
รับจ้าง	16	13.9	5	9.3	21	12.4
งานบ้าน	6	5.2	2	3.7	8	4.7
ว่างงาน	19	16.5	10	18.5	29	17.2
รายได้ในครอบครัว/เดือน						
(Median(IQR))	25,000(30,000)		27,500(27,500)		25,000(28,000)	
	Min= 7,600		Min= 6,000		Min= 6,000	
	Max = 250,000		Max = 80,000		Max = 250,000	
≤ 25,000 บาท	64	55.7	25	46.3	89	52.7
>25,000 บาท	51	44.3	29	53.7	80	42.3

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความเพียงพอของรายได้						
ไม่พอใช้	14	12.2	4	7.4	18	10.7
พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	43	37.4	12	22.2	55	32.5
พอใช้และเหลือเก็บ	58	50.4	38	70.4	96	56.8
สิทธิการรักษา						
ต้นสังกัด	14	12.2	6	11.1	20	11.8
ประกันสังคม	44	38.3	24	44.4	68	40.2
บัตรทอง	43	37.4	21	38.9	64	37.9
จ่ายเอง	14	12.2	3	5.6	17	10.1
โรคประจำตัวอื่นๆ*						
ไม่มี	48	41.7	26	48.1	74	43.8
มี	67	59.3	28	51.9	95	56.2
- ไชมันในเลือดสูง	16	23.8	10	35.7	26	27.4
- ความดันโลหิตสูง	60	89.5	25	89.3	85	89.5
- เบาหวาน	3	4.5	0	0.0	3	3.2
- อื่นๆ	7	10.4	5	17.6	11	11.6
ระดับความดันโลหิต						
ปกติ	101	87.8	48	88.9	149	88.2
สูง	14	12.2	6	11.1	20	18.8
ประวัติการสูบบุหรี่						
ไม่เคยสูบ	113	98.3	52	96.3	165	97.6
เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	2	1.7	2	3.7	4	2.4

* ผู้ป่วยบางรายมีโรคประจำตัวหลายอย่างร่วมกัน

ปัจจัยด้านโรค

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น SLE ต่ำที่สุด คือ 8 ปี และสูงที่สุดคือ 68 ปี ค่ามัธยฐานของอายุที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย SLE คือ 27(14) ปี ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น SLE ต่ำที่สุด คือ 12 ปี และสูงที่สุดคือ 56 ปี ค่ามัธยฐานของอายุที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย SLE คือ 25.5(14) ปี เมื่อแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์วัยเจริญพันธุ์ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากทั้ง 2 โรงพยาบาลมีอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อยู่ในช่วงน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี ร้อยละ 93.9 และ 92.6 ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีอายุต่ำสุดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรัง คือ 10 ปี และสูงที่สุดคือ 70 ปี ค่ามัธยฐานของอายุที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรัง คือ 27(14) ปี ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีอายุต่ำสุดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรัง คือ 14 ปี และสูงที่สุดคือ 57 ปี ค่ามัธยฐานของอายุที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรัง คือ 27(15) ปี เมื่อแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์วัยเจริญพันธุ์ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากทั้ง 2 โรงพยาบาลมีอายุที่ได้รับการวินิจฉัยไตอักเสบเรื้อรังอยู่ในช่วงน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี ร้อยละ 93.0 และ 90.7

เมื่อศึกษาภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากทั้ง 2 โรงพยาบาล ไม่มีภาวะติดเชื้อใน 1 เดือนก่อนการศึกษา ร้อยละ 77.4 และ 70.4 ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรังที่พบอยู่ใน Class IV S มากที่สุด ร้อยละ 33.9 และ 25.9 ทั้งนี้ไม่พบรายงานพยาธิสภาพของไตในผู้ป่วย 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.4 จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และในผู้ป่วย 11 ราย จากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี คิดเป็นร้อยละ 20.4 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของปัจจัยด้านโรคของผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส

ปัจจัยด้านโรค	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE (Median (IQR))	27(14) Min=8 Max=68		25.5(14) Min=12 Max=56		26(14) Min=8 Max=68	
≤ 45 ปี	108	93.9	50	92.6	158	93.5
> 45 ปี	7	6.1	4	7.4	11	6.5
อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ไตอักเสบลูโปส (Median (IQR))	27(14) Min=10 Max=70		27(15) Min=14 Max=57		27(14) Min=10 Max=70	
≤ 45 ปี	107	93.0	49	90.7	156	92.3
> 45 ปี	8	7.0	5	9.3	13	7.7
ภาวะติดเชื้อ						
ไม่มี	89	77.4	38	70.4	127	75.1
มี	26	22.6	16	29.6	42	24.9
- ระบบทางเดินปัสสาวะ	14	53.8	8	50.0	22	52.4
- ระบบอื่นๆ	12	46.2	8	50.0	20	47.6
ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบลูโปส						
ไม่พบรายงาน	12	10.4	11	20.4	23	13.6
Class III	9	7.8	3	5.6	12	7.1
Class IV S	39	33.9	14	25.9	53	31.4
Class IV G	25	21.7	11	20.4	36	21.3
Class V	30	26.1	15	27.8	45	26.6

เนื่องจากไตอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนหนึ่งที่สำคัญในผู้ป่วย SLE ซึ่งเป็นโรคที่แสดงอาการทางระบบต่างๆในร่างกายได้หลายระบบ ทั้งอาการในระบบอวัยวะเดียว หรือหลายระบบอวัยวะพร้อมกัน ระบบอวัยวะที่แสดงออกสามารถแบ่งได้เป็น 8 ระบบ ดังนี้ ระบบข้อและกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบเยื่อเมือกและผิวหนัง ระบบไต ระบบเลือด ระบบทางเดินอาหาร และระบบประสาท จากผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีอาการแสดงในระบบอวัยวะเดียวมากที่สุดคือ ระบบไต ร้อยละ 62.6 และ 59.3 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของปัจจัยด้านโรค (ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ) ของผู้ป่วยไตอักเสบปัส

ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 ระบบอวัยวะ						
ไต	72	62.6	32	59.3	104	61.5
2 ระบบอวัยวะ						
ไต+ ข้อกล้ามเนื้อ	5	4.3	2	3.7	7	4.1
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด	1	0.9	0	0.0	1	0.6
ไต+ เยื่อเมือกและผิวหนัง	14	12.2	5	9.3	19	11.2
ไต+ เลือด	13	11.3	5	9.3	18	10.7
3 ระบบอวัยวะ						
ไต+ ข้อกล้ามเนื้อ+เยื่อเมือก และผิวหนัง	0	0.0	3	5.6	3	1.8
ไต+ ข้อกล้ามเนื้อ+ประสาท	3	2.6	0	0.0	3	1.8
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด+ ทางเดินหายใจ	0	0.0	3	5.6	3	1.8
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด+ เยื่อเมือกและผิวหนัง	3	2.6	1	1.9	4	2.4
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด+ ประสาท	3	2.6	0	0.0	3	1.8
ไต+ เยื่อเมือกและผิวหนัง+ เลือด	0	0.0	3	5.6	3	1.8
4 ระบบอวัยวะ						
ไต+ ข้อกล้ามเนื้อ+ ทางเดินหายใจ+ เลือด	1	0.9	0	0.0	1	0.6

ปัจจัยด้านการรักษา

ยากลุ่มหลักที่ใช้ในการรักษาไตอักเสบเรื้อรัง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ คอर्टิโคสเตียรอยด์ ยาต้านมาลาเรีย และยากดภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับใน 3 กลุ่มหลักแล้วผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังเกือบทุกรายยังได้ยาเสริม (ยาอื่นๆ) เช่น แคลเซียม วิตามินดี เพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน และในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจะได้รับยากลุ่ม Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors : ACEIs (ยาอื่นๆ) การใช้ยาในกลุ่มต่างๆนั้นพิจารณาจากอาการและระบบอวัยวะที่มีความผิดปกติของผู้ป่วย

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาเพื่อรักษาหรือควบคุมอาการมากกว่า 1 กลุ่ม และส่วนใหญ่ใช้ยาหลัก 2 กลุ่มในการควบคุมโรค กลุ่มยาที่มีการใช้มากที่สุดในการรักษาผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี คือ ยาสเตียรอยด์ + ยากดภูมิคุ้มกัน + ยาอื่นๆ โดยมีผู้ป่วย ร้อยละ 55.7 และ 35.2 ใช้ยาสูตรนี้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านการรักษา (ยาที่ใช้ในการรักษา) ของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

ยาที่ผู้ป่วยได้รับ	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้ยากลุ่มหลัก	1	0.9	2	3.7	3	1.8
ใช้ยา 1 กลุ่มหลัก						
ยาสเตียรอยด์+ยาอื่นๆ	5	4.3	1	1.9	45	26.6
ยาต้านมาลาเรีย+ยาอื่นๆ	27	23.5	18	33.3	3	1.8
ใช้ยา 2 กลุ่มหลัก						
ยาสเตียรอยด์+ยากดภูมิคุ้มกัน	2	1.7	1	1.9	6	3.6
ยาสเตียรอยด์+ยาต้านมาลาเรีย +ยาอื่นๆ	13	11.3	13	24.1	26	15.4
ยาสเตียรอยด์+ยากดภูมิคุ้มกัน +ยาอื่นๆ	64	55.7	19	35.2	83	49.1
ใช้ยา 3 กลุ่มหลัก						
ยาสเตียรอยด์+ยาต้านมาลาเรีย +ยากดภูมิคุ้มกัน+ยาอื่นๆ	3	2.6	0	0.0	3	1.8

เมื่อสอบถามถึงอาการไม่พึงประสงค์จากยา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ 86.1 และ 79.6 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ดูแลการใช้ยาด้วยตนเองร้อยละ 97.4 และ 94.4 และมาพบแพทย์ตามนัด ร้อยละ 94.8 และ 98.1 สำหรับความไม่ร่วมมือในการรักษา พบว่า ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีคะแนนความไม่ร่วมมือในการรักษาต่ำที่สุด คือ 7 คะแนน และสูงที่สุด คือ 14 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนความไม่ร่วมมือในการรักษา คือ 8(3) คะแนน ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีคะแนนความไม่ร่วมมือในการรักษาต่ำที่สุด คือ 7 คะแนน และสูงที่สุด คือ 14 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนความไม่ร่วมมือในการรักษา คือ 7(2) คะแนน จากคะแนนดังกล่าวสามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีคะแนนความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับต่ำ (ให้ความร่วมมือในการรักษาดี) ร้อยละ 74.8 และ 75.9 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านการรักษาของผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส

ปัจจัยส่วนบุคคล	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาการไม่พึงประสงค์จากยา						
ไม่ใช่	99	86.1	43	79.6	142	84.0
ใช่	16	13.9	11	20.4	27	16.0
ผู้ดูแลการใช้ยา						
ตัวเอง	112	97.4	51	94.4	163	96.4
ผู้ดูแล	3	2.6	3	5.6	6	3.6
การมาพบแพทย์ตามนัด						
ใช่	109	94.8	53	98.1	162	95.9
ไม่ใช่	6	5.2	1	1.9	7	4.1
คะแนนความไม่ร่วมมือใน						
การรักษา (Median(IQR))	8(3)		7(2)		8(2)	
	Min=7 Max=14		Min=7 Max=14		Min=7 Max=14	
ระดับต่ำ	86	74.8	41	75.9	127	75.1
ระดับปานกลาง	29	25.2	13	24.1	42	24.9

ปัจจัยด้านความรู้

จากการวัดความรู้พื้นฐานของผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่องโรค เรื่องยา และเรื่องการดูแลตนเอง โดยใช้แบบวัด 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีคะแนนความรู้ต่ำที่สุด คือ 6 คะแนน และสูงที่สุด คือ 15 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนความรู้ คือ 13(2) คะแนน ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีคะแนนความรู้ต่ำที่สุด คือ 7 คะแนน และสูงที่สุด คือ 15 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนความรู้ คือ 13(3) คะแนนจากคะแนนดังกล่าวสามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 91.3 และ 92.6 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านความรู้ของผู้ป่วยไตอักเสบทุกปี

ปัจจัยด้านโรค	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนความรู้ (Median (IQR))	13(2)		13(3)		13(2)	
ระดับต่ำ	10	8.7	4	7.4	14	8.3
ระดับสูง	105	91.3	50	92.6	155	91.7

ปัจจัยด้านอื่นๆ

จากการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเครียด การรับประทานอาหารเช้าเค็มจัด และการรับประทานอาหารโปรตีนสูง พบว่า ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีคะแนนความเครียดต่ำที่สุดคือ 0 คะแนน และสูงที่สุดคือ 53 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนความเครียดคือ 12(10) คะแนน ส่วนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีคะแนนความเครียดต่ำที่สุดคือ 0 คะแนน และสูงที่สุดคือ 33 คะแนน ค่ามัธยฐานของคะแนนความเครียดคือ 10(11) คะแนน จากคะแนนสามารถแบ่งระดับความเครียดเป็น 2 กลุ่ม (ต่ำกว่าปกติ-ปกติ = “อยู่ในเกณฑ์ปกติ”, สูงกว่าปกติเล็กน้อย-ปานกลาง-มาก = “สูงกว่าเกณฑ์ปกติ”) ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความเครียดในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 74.8 และ 79.6 ตามลำดับ

ด้านการรับประทานอาหารเช้า พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รับประทานอาหารเช้าเค็มจัด ร้อยละ 73.9 และ 77.8 ส่วนการรับประทานอาหารเช้าโปรตีนสูง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าโปรตีนสูง 1-3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 73.9 และ 68.5 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านอื่นๆของผู้ป่วยไตอักเสบลูโปัส

ปัจจัยด้านโรค	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์		โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนความเครียด (Median (IQR))	12(10)		10(11)		11(10)	
	Min=0 Max=53		Min=0 Max=33		Min=0 Max=53	
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	86	74.8	43	79.6	129	76.3
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	29	25.2	11	20.4	40	23.7
การรับประทานอาหารเช้าเค็มจัด						
ไม่รับประทาน	85	73.9	42	77.8	127	75.1
รับประทาน 1-3 วัน/สัปดาห์	30	26.1	12	22.2	42	24.9
การรับประทานอาหารเช้าโปรตีนสูง						
ไม่รับประทาน	10	8.7	5	9.3	15	8.9
รับประทาน 1-3 วัน/สัปดาห์	85	73.9	37	68.5	122	72.2
รับประทาน 4-7 วัน/สัปดาห์	20	17.4	12	22.2	32	18.9

4.2 การกำเริบของโรค

จากการศึกษาการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังใน 1 ปีที่ผ่านมาของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง พบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรค (อย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 ปี) จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.8 และมีผู้ป่วยที่ไม่มีการกำเริบของโรค จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.2 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของการกำเริบของโรคใน 1 ปีที่ผ่านมาของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง

การกำเริบของโรค	จำนวน (ราย) (n = 169)	ร้อยละ
ไม่มี (Control)	95	56.2
มี (Case)	74	43.8

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆต่อการกำเริบของโรค

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.8 และ 97.3 อายุน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี ร้อยละ 78.9 และ 85.1 สถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 50.5 และ 50 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุม คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา/ปวช และปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 30.5 ส่วนระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มศึกษา คือ มัธยมศึกษา/ปวช ร้อยละ 44.6 อาชีพพนักงานบริษัท ร้อยละ 32.6 และ 31.1 รายได้ในครอบครัวน้อยกว่า 25,000 บาท ร้อยละ 53.7 และ 54.1 มีรายได้พอใช้และเหลือเก็บ ร้อยละ 61.1 และ 51.4

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม ร้อยละ 41.1 กลุ่มศึกษาใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง ร้อยละ 41.9 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 50.5 และ 33.8 โรคประจำตัวส่วนใหญ่ที่พบเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 28.4 และ 37.8 ระดับความดันโลหิตปกติ ร้อยละ 93.7 และ 81.1 ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 97.9 และ 97.3

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการกำเริบของโรค ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอาชีพ รายได้ในครอบครัว/เดือน ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา โรคประจำตัวอื่นๆ ประวัติการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค ส่วนระดับความดันโลหิต พบว่ามีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการกำเริบของโรค

ปัจจัยส่วนบุคคล	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี (control)		มี (case)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
หญิง	92	96.8	72	97.3	1.000 ^a
ชาย	3	3.2	2	2.7	
อายุ (Median(IQR))	36(16) min = 18 max =71		35.5(14) min = 18 Max= 64		
≤ 45 ปี	75	78.9	63	85.1	0.302
> 45 ปี	20	21.1	11	14.9	
สถานภาพสมรส					
โสด	38	40.0	31	41.9	0.960 ^a
สมรส/คู่	48	50.5	37	50.0	
หย่า/แยกกันอยู่	5	5.3	4	5.4	
หม้าย	4	4.2	2	2.7	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	29	30.5	13	17.6	0.093
มัธยมศึกษา/ปวช.	29	30.5	33	44.6	
อนุปริญญา/ปวส.	8	8.4	3	4.1	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	29	30.5	25	33.8	
อาชีพ					
นักเรียน/นักศึกษา	3	3.2	5	6.8	0.371 ^a
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13	13.7	6	8.1	
พนักงานบริษัท	31	32.6	23	31.1	
เกษตรกร	6	6.3	3	4.1	
ค้าขาย	12	12.6	9	12.2	
รับจ้าง	14	14.7	7	9.5	
แม่บ้าน	5	5.3	3	4.1	
ว่างงาน	11	11.6	18	24.3	

a = ใช้สถิติ Fisher's exact test

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการกำเริบของโรค (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้ในครอบครัว/เดือน (Median(IQR))	25,000(23,000) Min=6,000 Max=80,000		25,000(28,500) Min=6,000 Max=250,000		
≤ 25,000 บาท	51	53.7	38	51.4	0.763
> 25,000 บาท	44	46.3	36	48.6	
ความเพียงพอของรายได้					
ไม่พอใช้	10	10.5	8	10.8	0.401
พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	27	28.4	28	37.8	
พอใช้และเหลือเก็บ	58	61.1	38	51.4	
สิทธิการรักษา					
ต้นสังกัด	12	12.6	8	10.8	0.750
ประกันสังคม	39	41.1	29	39.2	
บัตรทอง	33	34.7	31	41.9	
จ่ายเอง	11	11.6	6	8.1	
โรคประจำตัวอื่นๆ					
ไม่มี	49	51.6	25	33.8	0.085 ^a
ไขมันในโลหิตสูง	5	5.3	2	2.7	
ความดันโลหิตสูง	27	28.4	28	37.8	
เบาหวาน	2	2.1	1	1.4	
ไขมันในเลือดสูง + ความดันโลหิตสูง	9	9.5	10	13.5	
ความดันโลหิตสูง + อื่นๆ	3	3.2	8	10.8	
ระดับความดันโลหิต					
ปกติ	89	97.3	60	81.1	0.012*
สูง	6	6.3	14	18.9	
ประวัติการสูบบุหรี่					
ไม่เคยสูบ	93	97.9	72	97.3	1.000 ^a
เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	2	2.1	2	2.7	

a = ใช้สถิติ Fisher's exact test

* = p-value < 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคกับการกำเริบของโรค

ผลการศึกษาปัจจัยด้านโรคในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อยู่ในช่วงน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี ร้อยละ 92.6 และ 94.6 มีอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตอักเสบอยู่ในช่วงน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี ร้อยละ 92.6 และ 91.8 ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะติดเชื้อใน 1 เดือนก่อนการศึกษา ร้อยละ 83.2 และ 64.9 ระดับพยาธิสภาพไตอักเสบที่พบและรายงานมากที่สุด คือ Class IV S ร้อยละ 32.6 และ 29.7

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคกับการกำเริบของโรค ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตอักเสบ ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค ส่วนภาวะติดเชื้อ โดยเฉพาะระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคกับการกำเริบของโรค

ปัจจัยด้านโรค	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE(Median(IQR))	27(12) Min = 11 max = 68		25(15.5) Min = 8 max = 53		0.757
≤ 45 ปี	88	92.6	70	94.6	
> 45 ปี	7	7.4	4	5.4	
อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบ(Median(IQR))	28(13) Min = 11 max = 70		26(17) Min = 10 max = 53		0.858
≤ 45 ปี	88	92.6	68	91.8	
> 45 ปี	7	7.4	6	8.1	
ภาวะติดเชื้อ	ไม่มี		มี		0.007**
ไม่มี	79	83.2	48	64.9	
มี	16	16.8	26	35.1	
- ระบบทางเดินปัสสาวะ	6	37.5	16	61.5	0.008**
- ระบบอื่นๆ	10	62.5	10	38.5	
ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบ	ไม่มีพบรายงาน		มีพบรายงาน		0.990
Class III	7	7.4	5	6.8	
Class IV S	31	32.6	22	29.7	
Class IV G	20	21.1	16	21.6	
Class V	24	25.3	21	28.4	

** = p-value < 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรค (ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ) กับการกำเริบของโรค

ผลการศึกษาปัจจัยด้านโรคในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่า ระบบอวัยวะที่แสดงอาการมากที่สุด คือ ระบบไต (1 ระบบอวัยวะ) ร้อยละ 71.6 และ 48.6 ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test พบว่าระบบอวัยวะที่แสดงอาการมีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรค(ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ) กับการกำเริบของโรค

ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1 ระบบอวัยวะ					
ไต	68	71.6	36	48.6	0.015 ^{a*}
2 ระบบอวัยวะ					
ไต+ ข้ออักเสบเนื้อ	2	2.1	5	6.8	
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด	1	1.1	0	0	
ไต+ เยื่อเมือกและผิวหนัง	12	12.6	7	9.5	
ไต+ เลือด	8	8.4	10	13.5	
3 ระบบอวัยวะ					
ไต+ ข้ออักเสบเนื้อ+ เยื่อเมือกและผิวหนัง	1	1.1	2	2.7	
ไต+ ข้ออักเสบเนื้อ+ ประสาท	0	0	3	4.1	
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด+ ทางเดินหายใจ	1	1.1	2	2.7	
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด+ เยื่อเมือกและผิวหนัง	1	1.1	3	4.1	
ไต+ หัวใจและหลอดเลือด+ ประสาท	0	0	3	4.1	
ไต+ เยื่อเมือกและผิวหนัง+ เลือด	1	1.1	2	2.7	
4 ระบบอวัยวะ					
ไต+ ข้ออักเสบเนื้อ+ ทางเดินหายใจ+ เลือด	0	0	1	1.4	

a = ใช้สถิติ Fisher's exact test

* = p-value < 0.05

เมื่อแบ่งระบบอวัยวะที่แสดงอาการเป็นระบบไตระบบเดียวและมีระบบอื่นร่วมด้วยจะได้ตาราง ดังนี้

ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระบบไต	68	71.6	36	48.6	0.002**
ระบบไตร่วมกับระบบอื่น	21	28.4	38	51.4	

** = p-value < 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษา (ยา) กับการกำเริบของโรค

ผลการศึกษาปัจจัยด้านการรักษา (ยา) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาหลัก 2 กลุ่ม คือ ยาสเตียรอยด์+ ยากดภูมิคุ้มกัน+ ยาอื่นๆ ร้อยละ 42.1 และ 44.6

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยสถิติ Fisher's exact test พบว่ายาที่ผู้ป่วยได้รับไม่มี ความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรครายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษา (ยา) กับการกำเริบของโรค

ยาที่ผู้ป่วยได้รับ	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่ใช้ยากลับหลัก	3	3.2	0	0.0	0.264 ^a
ใช้ยา 1 กลุ่มหลัก					
ยาสเตียรอยด์+ ยาอื่นๆ	28	29.5	17	23.0	
ยาต้านมาลาเรีย+ ยาอื่นๆ	3	3.2	0	0.0	
ใช้ยา 2 กลุ่มหลัก					
ยาสเตียรอยด์+ ยากดภูมิคุ้มกัน	3	3.2	3	4.1	
ยาสเตียรอยด์+ ยาต้านมาลาเรีย + ยาอื่นๆ	16	16.8	10	13.5	
ยาสเตียรอยด์+ ยากดภูมิคุ้มกัน + ยาอื่นๆ	40	42.1	43	58.1	
ใช้ยา 3 กลุ่มหลัก					
ยาสเตียรอยด์+ ยาต้านมาลาเรีย + ยากดภูมิคุ้มกัน+ ยาอื่นๆ	2	2.1	1	1.4	

a = ใช้สถิติ Fisher's exact test

จากผลการศึกษาของต่างประเทศพบว่ายาต้านมาลาเรียมีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค โดยสามารถลดการกำเริบของโรคได้^(57, 58) ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านมาลาเรียเพิ่มเติม ซึ่งมีผู้ป่วย 32 รายได้รับการรักษาด้วยยานี้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการรักษาด้วยยาต้านมาลาเรียกับการกำเริบของโรค รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างการรักษาด้วยยาต้านมาลาเรียกับการกำเริบของโรค

ยาต้านมาลาเรีย	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ได้รับ	21	22.1	11	14.9	0.233
ไม่ได้รับ	74	77.9	63	85.1	

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษากับการกำเริบของโรค

จากการศึกษาปัจจัยด้านการรักษาในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ 87.4 และ 79.7 ดูแลการใช้ยาด้วยตนเอง ร้อยละ 97.9 และ 94.6 มาพบแพทย์ตามนัด ร้อยละ 96.8 และ 94.6 มีความไม่ร่วมมือในการรักษาต่ำ ร้อยละ 81.1 และ 67.6

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ดูแลการใช้ยา การมาพบแพทย์ตามนัด ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค ส่วนความไม่ร่วมมือในการรักษา มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษากับการกำเริบของโรค

ปัจจัยด้านการรักษา	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาการไม่พึงประสงค์จากยา					
ไม่มี	83	87.4	59	79.7	0.179
มี	12	12.6	15	20.3	
ผู้ดูแลการใช้ยา					
ตัวเอง	93	97.9	70	94.6	0.406 ^a
ผู้ดูแล	2	2.1	4	5.4	
การมาพบแพทย์ตามนัด					
ใช่	92	96.8	70	94.6	0.700 ^a
ไม่ใช่	3	3.2	4	5.4	
ความไม่ร่วมมือในการรักษา					
ต่ำ	77	81.1	50	67.6	0.044*
ปานกลาง	18	18.9	24	32.4	

a = ใช้สถิติ Fisher's exact test

* = p-value < 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ (โรค ยา การดูแลตนเอง) กับการกำเริบของโรค

ผลการศึกษปัจจัยด้านความรู้ (โรค ยา และการดูแลตนเอง) ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 94.7 และ 87.8

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรครายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้ (โรค ยา การดูแลตนเอง) กับการกำเริบของโรค

ปัจจัยด้านความรู้	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ต่ำ	5	5.3	9	12.2	0.106
สูง	90	94.7	65	87.8	

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่น ๆ กับการกำเริบของโรค

ผลการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความเครียด อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 87.4 และ 62.2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รับประทานอาหารเช้า ร้อยละ 76.8 และ 73 รับประทานโปรตีนสูง 1-3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 77.9 และ 64.9

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าและโปรตีนสูงใน 1 สัปดาห์ ส่วนระดับความเครียด มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่น ๆ กับการกำเริบของโรค

ปัจจัยอื่น ๆ	การกำเริบของโรค				p-value
	ไม่มี		มี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับความเครียด					
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	83	87.4	46	62.2	0.001**
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	12	12.6	28	37.8	
การรับประทานอาหารเช้า					
ไม่รับประทาน	73	76.8	54	73.0	0.564
รับประทาน 1-3 วัน/สัปดาห์	22	23.2	20	27.0	
การรับประทานอาหารโปรตีนสูง					
ไม่รับประทาน	7	7.4	8	10.8	0.169
รับประทาน 1-3 วัน/สัปดาห์	74	77.9	48	64.9	
รับประทาน 4-7 วัน/สัปดาห์	14	14.7	18	24.3	

** = p-value < 0.01

ค่าสัดส่วนแถมต่อของปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรค

วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Binary logistic Regression วิธี Stepwise คัดปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องออก เพื่อได้ model ที่ถูกต้องมากที่สุดโดยเลือกปัจจัยที่มีค่า p-value ≤ 0.25 ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเข้า ใน model วิเคราะห์สัดส่วนแถมต่อของปัจจัยต่างๆต่อการกำเริบของโรคได้อีกเสถียร ผลการศึกษา สรุปเป็นค่าสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (Crude Odds Ratio) จากการวิเคราะห์แบบ univariate และ ค่าสัดส่วนแถมต่อหลังจากขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพล (Adjusted Odds Ratio)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัดส่วนแต้มต่อของปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรค พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูง (SBP \geq 140 mmHg และ DBP \geq 90 mmHg) มีสัดส่วนแต้มต่ออย่างหยาบ (Crude OR) และสัดส่วนแต้มต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (Adjusted OR) เป็น 3.46 (95% CI 1.26-9.51), 3.12 (95% CI 1.00-9.71) เท่าของผู้ป่วยที่มีระดับความดันปกติ (SBP $<$ 140 mmHg และ DBP $<$ 90 mmHg) ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อมีสัดส่วนแต้มต่ออย่างหยาบ (Crude OR) และสัดส่วนแต้มต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (Adjusted OR) เป็น 2.67 (95% CI 1.30-5.49), 3.12 (95% CI 1.38-7.03) เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีอาการที่ระบบอวัยวะอื่นๆร่วมกับระบบไตมีสัดส่วนแต้มต่ออย่างหยาบ (Crude OR) และสัดส่วนแต้มต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (Adjusted OR) เป็น 2.66 (95% CI 1.41-5.03), 3.10 (95% CI 1.46-6.53) เท่าของผู้ป่วยที่มีอาการที่ระบบไตเพียงอย่างเดียว ผู้ป่วยที่มีความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับปานกลางมีสัดส่วนแต้มต่ออย่างหยาบ (Crude OR) และสัดส่วนแต้มต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (Adjusted OR) เป็น 2.05 (95% CI 1.01-4.17), 3.26 (95% CI 1.42-7.52) เท่าของผู้ป่วยที่มีความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับต่ำ ผู้ป่วยที่มีความเครียดมากกว่าปกติมีสัดส่วนแต้มต่ออย่างหยาบ (Crude OR) และสัดส่วนแต้มต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (Adjusted OR) เป็น 4.21 (95% CI 1.96-9.56), 4.11 (95% CI 1.75-9.68) เท่าของผู้ป่วยที่มีความเครียดปกติรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าสัดส่วนแถมต่อของปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรค

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบ ของโรค	Crude Odds Ratio (95% CI)	Adjusted Odds Ratio (95% CI)
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1.00 (Reference)	-
อนุปริญญา/ปวส.	0.44 (0.10-1.82)	-
มัธยมศึกษา/ปวช.	1.32 (0.64-2.74)	-
ประถมศึกษา	0.52 (0.22-1.21)	-
โรคประจำตัวอื่นๆ		
ไม่มี	1.00 (Reference)	-
ไขมันในโลหิตสูง	0.78 (0.14-4.33)	-
ความดันโลหิตสูง	2.03 (0.99-4.16)	-
เบาหวาน	0.98 (0.09-11.34)	-
ไขมันในโลหิตสูง + ความดันโลหิตสูง	2.18 (0.78-6.05)	-
ความดันโลหิตสูง + อื่นๆ	5.23 (1.27-21.44)	-
อาการไม่พึงประสงค์จากยา		
ไม่มี	1.00 (Reference)	-
มี	1.76 (0.77-4.03)	-
ความรู้		
สูง	1.00 (Reference)	-
ต่ำ	2.49 (0.80-7.78)	-
การรับประทานอาหารโปรตีนสูง		
ไม่รับประทาน	1.00 (Reference)	-
รับประทาน 1-3 วัน/สัปดาห์	0.57 (0.19-1.67)	-
รับประทาน 4-7 วัน/สัปดาห์	1.13 (0.33-3.90)	-
ระดับความดันโลหิต		
ปกติ	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
สูง	3.46 (1.26-9.51)	3.12 (1.00-9.71)
ภาวะติดเชื้อ		
ไม่มี	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
มี	2.67 (1.30-5.49)	3.12 (1.38-7.03)
ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ		
ระบบไต	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
ระบบไตร่วมกับระบบอื่น	2.66 (1.41-5.03)	3.10 (1.46-6.53)
ความไม่ร่วมมือในการรักษา		
ต่ำ	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
ปานกลาง	2.05 (1.01-4.17)	3.26 (1.42-7.52)
ความเครียด		
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	4.21 (1.96-9.56)	4.11 (1.75-9.68)

- ไม่ปรากฏใน model สุดท้าย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อศึกษาข้อมูลการสัมผัสปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่โรคกำเริบ (case) และกลุ่มที่โรคสงบ (control) ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยวิธีการสัมภาษณ์ (Face to face interview by questionnaire) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรัง จำนวน 169 ราย จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย 115 ราย และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 54 ราย ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 ถึง 31 มกราคม 2557

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 97) อายุน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี (ร้อยละ 81.7) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 50.3) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. (ร้อยละ 37.6) มีอาชีพพนักงานบริษัท (ร้อยละ 32) รายได้เฉลี่ยของครอบครัว/เดือนน้อยกว่าเท่ากับ 25,000 บาท (ร้อยละ 52.7) มีรายได้พอใช้และเหลือเก็บ (ร้อยละ 56.8) ใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม (ร้อยละ 40.2) มีโรคประจำตัวอื่น (ร้อยละ 56.2) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 89.5) ระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ (ร้อยละ 88.2) และส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 97.6)

2. ปัจจัยด้านโรค

พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุขณะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE น้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี (ร้อยละ 93.5) และอายุขณะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบเรื้อรังน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี (ร้อยละ 92.3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะติดเชื้อใน 1 เดือนก่อนศึกษา (ร้อยละ 75.1) ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรังที่พบและรายงานมากที่สุด คือ Class IV S (ร้อยละ 31.4) และมีอาการแสดงที่ระบบไตอย่างเดียว (ร้อยละ 61.5)

3. ปัจจัยด้านการรักษา

พบว่า ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาหลัก 2 กลุ่ม คือ ยาสเตียรอยด์ + ยากดภูมิคุ้มกัน + ยาอื่นๆ (ร้อยละ 49.1) ไม่แสดงอาการไม่พึงประสงค์จากยา (ร้อยละ 84) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ดูแลการใช้ยาด้วยตนเอง (ร้อยละ 96.4) มาพบแพทย์ตามนัด (ร้อยละ 95.9) และมีความไม่ร่วมมือในการรักษา ระดับต่ำ (ร้อยละ 75.1)

4. ปัจจัยด้านความรู้

พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรค ยา และการดูแลตนเอง อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 91.7)

5. ปัจจัยด้านอื่นๆ

พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 76.3) ไม่รับประทานอาหารเค็มจัด (ร้อยละ 75.1) และรับประทานอาหารโปรตีนสูง 1-3 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 72.2)

6. การกำเริบของโรค

จากการศึกษาการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังใน 1 ปีที่ผ่านมาของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง พบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบของโรค (อย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 ปี) ร้อยละ 43.8 และมีผู้ป่วยที่ไม่มีการกำเริบของโรค ร้อยละ 56.2

7. จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านโรค ปัจจัยด้านการรักษา ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านอื่นๆกับการกำเริบของโรค โดยใช้สถิติ Chi-square test (χ^2) และ Fisher's exact test กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และวิเคราะห์สัดส่วนแถมต่อของปัจจัยต่อการกำเริบของโรคได้ผลการทดสอบดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังกับการกำเริบของโรค พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอาชีพ รายได้ในครอบครัว/เดือน ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา โรคประจำตัวอื่นๆ ประวัติการสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค ส่วนระดับความดันโลหิต พบว่า มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรคกับการกำเริบของโรคพบว่าอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรค SLE อายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตอักเสบเรื้อรัง ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรังไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค สำหรับภาวะติดเชื้อและระบบอวัยวะที่แสดงอาการ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และ ($p < 0.05$) ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรักษากับการกำเริบของโรคพบว่า ยาที่ผู้ป่วยได้รับอาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ดูแลการใช้ยา การมาพบแพทย์ตามนัด ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค สำหรับความไม่ร่วมมือในการรักษา มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความรู้กับการกำเริบของโรคพบว่า ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอื่นๆกับการกำเริบของโรคพบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารใน 1 สัปดาห์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค สำหรับระดับความเครียด มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

8. สัดส่วนแถมต่อของปัจจัยต่างๆที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบหลังควบคุมปัจจัยที่มีอิทธิพลคือ ระดับการศึกษา โรคประจำตัวอื่น อาการไม่พึงประสงค์จากยา ความรู้ และการรับประทานอาหารโปรตีนสูงซึ่งสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคไตอักเสบหลัง

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูง ($SBP \geq 140$ mmHg และ $DBP \geq 90$ mmHg) มีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 3.46 (95% CI = 1.26-9.51), 3.12 (95% CI = 1.00-9.71) เท่าของผู้ป่วยที่มีระดับความดันปกติ ($SBP < 140$ mmHg และ $DBP < 90$ mmHg) ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อมีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 2.67 (95% CI = 1.30-5.49), 3.12 (95% CI = 1.38-7.03) เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะติดเชื้อ ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่มีอาการที่ระบบอวัยวะอื่นๆร่วมกับระบบไตมีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 2.66 (95% CI = 1.41-5.03), 3.10 (95% CI = 1.46-6.53) เท่าของผู้ป่วยที่มีอาการที่ระบบไตเพียงอย่างเดียว ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่มีความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับปานกลางมีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 2.05 (95% CI = 1.01-4.17), 3.26 (95% CI = 1.42-7.52) เท่าของผู้ป่วยที่มีความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับต่ำ (ให้ความร่วมมือในการรักษาดี) ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่มีความเครียดมากกว่าปกติมีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 4.21 (95% CI = 1.96-9.56), 4.11 (95% CI = 1.75-9.68) เท่าของผู้ป่วยที่มีความเครียดปกติตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษานี้ พบผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 97) ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่าเท่ากับ 45 ปี ค่ามัธยฐานอายุของผู้ป่วย คือ 36 ปี ซึ่งสอดคล้องกับระบาดวิทยาของโรค SLE ที่พบในเพศหญิง (ร้อยละ 90) ที่มีอายุน้อย โดยอายุที่พบได้มากที่สุดอยู่ในช่วง 15-45 ปี⁽²⁾ ผลจากการเป็นโรคไตอักเสบเรื้อรังทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้อยลง ดังเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาแค่ระดับมัธยมศึกษา/ปวช. (ร้อยละ 36.7) เนื่องจากภาวะของโรคที่มีการกำเริบทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าเรียนตามเกณฑ์ปกติได้จึงทำให้ผู้ป่วยมีระดับการศึกษาที่ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอาทิตยา⁽⁵⁴⁾ การขาดโอกาสด้านการศึกษาส่งผลกระทบต่อถึงรายได้และค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่ต้องรับภาระตามมา เนื่องจากโรคนี้เป็นโรคที่ต้องการการรักษาอย่างต่อเนื่องและผู้ป่วยมีโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคประจำตัวอื่นนอกจากไตอักเสบเรื้อรังที่เป็นอยู่แล้ว ทำให้ผู้ป่วยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลค่อนข้างสูงก่อให้เกิดความเครียดต่อตัวผู้ป่วยเองและครอบครัว ในด้านสิทธิการรักษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม ร้อยละ 40.2 (เนื่องจากเป็นพนักงานบริษัท) และบางรายที่ไม่ได้ทำงานแล้วต้องส่งเงินประกันสังคมเองเพื่อให้ได้ใช้สิทธิประกันสังคมต่อไปได้

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย SLE และพบมากกว่าคนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังเป็นความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 88.5) ทั้งนี้เนื่องจากภาวะของโรคหรือผลข้างเคียงจากยาที่ใช้รักษา แต่จากการรักษาควบคุมด้วยยาและความร่วมมือที่ดีของผู้ป่วยทำให้ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 88.2) และยังพบว่า ระดับความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูง ($SBP \geq 140$ mmHg และ $DBP \geq 90$ mmHg) มีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 3.46 (95% CI = 1.26-9.51), 3.12 (95% CI = 1.00-9.71) เท่าของผู้ป่วยที่มีระดับความดันปกติ ($SBP < 140$ mmHg และ $DBP < 90$ mmHg) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ward และคณะ⁽⁴⁰⁾ ที่พบว่าระดับความดันโลหิตมีผลต่อการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเนื่องจากการกำเริบของโรค แต่ระดับความดันโลหิตสูงที่ปรากฏอาจเป็นอาการที่ร่างกายมีการแสดงออกหลังจากมีการกำเริบของโรคเกิดขึ้นก็ได้ อย่างไรก็ตามควรแนะนำให้ผู้ป่วยมีการตรวจวัดระดับความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการกำเริบของโรค จากการศึกษาประวัติการสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 97.6) เนื่องจากทราบโทษของบุหรี่ที่ส่งผลต่อสุขภาพและอาจทำให้โรคกำเริบ

จากการศึกษาปัจจัยด้านโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อใน 1 เดือนก่อนศึกษา พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 24.9 มีการติดเชื้อ แบคทีเรีย ไวรัส ที่ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดิน

ปัสสาวะและผิวหนัง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการได้รับการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน จึงทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำ เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย และยังพบว่า ภาวะติดเชื้อในช่วง 1 เดือนก่อนศึกษาและการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะมีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในช่วง 1 เดือนก่อนการศึกษามีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 2.67 (95% CI = 1.30-5.49), 3.12 (95% CI = 1.38-7.03) เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะติดเชื้อในช่วง 1 เดือนก่อนศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Manuel และคณะ⁽⁴⁴⁾ ที่พบว่า การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง ดังนั้น ควรมีการให้ความรู้เพิ่มเติมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ อาการที่แสดงถึงการมีภาวะติดเชื้อ เพื่อให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อรักษาทันที เช่น การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โดยแนะนำการรักษาความสะอาด การไม่กลั้นปัสสาวะ เป็นต้น และแนะนำอาการที่แสดงว่ามีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น ปัสสาวะแสบขัด กะปริบกะปรอย ชุน มีเลือดปนซึ่งจะช่วยลดการกำเริบของโรคได้

จากการศึกษาระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยมีระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบเรื้อรังอยู่ใน Class IV S (ร้อยละ 31.4) ซึ่งบ่งบอกถึงการกำเริบของโรค ที่ผ่านมาในการรักษาทางคลินิก แพทย์ผู้รักษาจะพิจารณาเจาะไตเฉพาะในผู้ป่วยรายที่สงสัยว่ามีการกำเริบของโรคเท่านั้นไม่ได้ทำการเจาะทุกรายเนื่องจากการเจาะไตแต่ละครั้งเพิ่มความเสี่ยงให้กับผู้ป่วย เช่น ติดเชื้อ ตกเลือด เป็นต้น แต่ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีความปลอดภัยมาใช้โดยการตรวจหาเครื่องหมายทางชีวภาพ (biomarker) ในเลือดหรือปัสสาวะทำให้สามารถติดตามผลการรักษาและเฝ้าระวังการกำเริบของโรคในผู้ป่วยได้ดีขึ้น

เมื่อศึกษาระบบอวัยวะที่แสดงอาการ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการแสดงที่ 1 ระบบอวัยวะเท่านั้น คือ ระบบไต (ร้อยละ 61.5) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความร่วมมือของผู้ป่วยและประสิทธิภาพการรักษาทำให้มีการควบคุมโรคที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชัยรัตน์ และคณะ⁽⁵⁹⁾ ที่พบว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังที่ศึกษามีอาการแสดงที่ระบบไตระบบเดียว และยังพบว่าระบบอวัยวะที่แสดงอาการ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการที่ระบบอวัยวะอื่น ๆ ร่วมกับระบบไตมีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลังขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 2.66 (95% CI = 1.41-5.03), 3.10 (95% CI = 1.46-6.53) เท่าของผู้ป่วยที่มีอาการที่ระบบไตเพียงอย่างเดียว

ด้านปัจจัยด้านการรักษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาหลัก 2 กลุ่มรักษาโรค คือ ยาสเตียรอยด์ + ยากดภูมิคุ้มกัน + ยาอื่น ๆ (ร้อยละ 49.1) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

Flanc^(60, 61) และ Mok⁽⁴⁶⁾ ที่พบว่าการรักษาระยะต่อเนื่องในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังโดยใช้ยา สเตียรอยด์ร่วมกับการใช้ยากดภูมิคุ้มกันช่วยลดการกำเริบของโรคได้ดีกว่าการใช้ยาสเตียรอยด์เพียง อย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังเกือบทุกรายยังได้ยาเสริม (ยา อื่นๆ) เช่น แคลเซียม วิตามินดี เพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน ในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจะ ได้รับยากลุ่ม Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors : ACEIs (ยาอื่นๆ) เพื่อควบคุมความ ดันโลหิต⁽⁵⁴⁾ ในการศึกษานี้ได้มีการวิเคราะห์เพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาด้านมาลาเรีย พบว่า ยาด้าน มาลาเรียไม่มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า^(57, 58) อาจ เนื่องจากผู้ป่วยในการศึกษานี้ได้รับยาด้านมาลาเรียไม่มาก ดังนั้นเมื่อแบ่งเพื่อกลุ่มทดสอบ ความสัมพันธ์จึงอาจไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยชิ้นอื่นๆ พบว่า การใช้ ยาด้านมาลาเรียนั้นน่าจะมีประโยชน์อย่างมากต่อการป้องกันการกำเริบของโรค ดังนั้น ผู้ป่วยจึงควรได้ยา นี้ต่อไปในการรักษา

สำหรับอาการไม่พึงประสงค์จากยา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) ไม่มีอาการไม่พึง ประสงค์จากยาและสามารถรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งได้ เนื่องจากแพทย์และเจ้าหน้าที่ได้ให้ คำแนะนำและให้ความรู้เรื่องอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่รับประทาน หากมีอาการผิดปกติให้มาพบ แพทย์ก่อนนัดเพื่อปรับเปลี่ยนยาจากผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ดูแลการใช้ยาด้วยตนเอง (ร้อยละ 96.4) และส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เรื่องโรค ยาและการดูแลตนเองในระดับสูง (ร้อยละ 91.7) ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการให้ความรู้โดยแพทย์ เภสัชกร พยาบาลและเจ้าหน้าที่ โดยแจก หนังสือคู่มือ สอน ให้คำแนะนำ และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคเดียวกัน ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุทิศ วรศิริ⁽⁶²⁾ ในผู้ป่วย SLE จำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการ สอนจากผู้วิจัยมีความรู้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนจากผู้วิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ไม่มีสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค ซึ่งจะ แตกต่างจากผลการศึกษาของ พรจิตต์และคณะ⁽⁴⁹⁾ ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกัน การกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรังและพบว่าความรู้มีอิทธิพลกับพฤติกรรมป้องกันการกำเริบ ของโรค แต่เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาเฉพาะกับผู้ป่วยใหม่ที่ไม่ได้รับมาความรู้มาก่อน ดังนั้น ผู้ป่วยในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่จึงได้รับการให้ความรู้ คำแนะนำการปฏิบัติตนจากเจ้าหน้าที่แล้วจึงทำ ให้มีความรู้ในระดับสูงทั้งสองกลุ่ม

เนื่องจากโรคนี้เป็นโรคที่ต้องทำการรักษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นความร่วมมือในการรักษา ของผู้ป่วยนั้นถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด (ร้อยละ 99.4) และส่วนใหญ่ให้ความไม่ร่วมมือในการรักษา (ร้อยละ 75.1) เพราะผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการ รักษาและได้รับการกระตุ้นเตือนจากแพทย์และเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังพบว่าความไม่ร่วมมือในการ รักษา มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผู้ป่วยที่มีความไม่ ร่วมมือในการรักษาระดับปานกลางมีสัดส่วนแถมต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนแถมต่อหลัง

ขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 2.05 (95% CI = 1.01-4.17), 3.26 (95% CI = 1.42-7.52) เท่าของผู้ป่วยที่มีความไม่ร่วมมือในการรักษาระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของอาทิตยา⁽⁵⁴⁾ และ Bruce⁽⁴⁷⁾ ที่พบว่าความไม่ร่วมมือในการรักษามีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค

จากการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่บริโภคอาหารเค็มจัดและรับประทานอาหารโปรตีนสูงปริมาณน้อย เนื่องจากผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการรับประทานอาหารเป็นอย่างดี เมื่อสอบถามถึงความเครียด พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความเครียดในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 56.2) ในการศึกษาครั้งนี้ยัง พบว่า ระดับความเครียด มีความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งผู้ป่วยที่มีความเครียดมากกว่าปกติมีส่วนต่ออย่างหยาบ (crude OR) และสัดส่วนต่อหลังจากขจัดปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการกำเริบของโรค (adjusted OR) เป็น 4.21 (95% CI = 1.96-9.56), 4.11 (95% CI = 1.75-9.68) เท่าของผู้ป่วยที่มีความเครียดปกติสอดคล้องกับการศึกษาของ Birmingham และคณะ⁽⁵⁰⁾ ที่พบว่าความเครียดเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรค

โดยสรุป ปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรัง ที่พบในการศึกษานี้ ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ภาวะติดเชื้อ ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ ความไม่ร่วมมือในการรักษา และความเครียด ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยควรให้ความสนใจในปัจจัยดังกล่าว เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกันการกำเริบของโรค เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง และเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังการกำเริบของโรคสำหรับผู้ป่วย

จุดเด่นของงานวิจัย

1. เป็นการศึกษาแรกที่หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคไตอักเสบเรื้อรังซึ่งยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทย
2. ทำการศึกษาในโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง (โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์) โรงพยาบาลส่วนกลาง (โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี) ซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรัง

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ขนาดตัวอย่างในการศึกษาน้อย ทำให้อาจไม่พบความสัมพันธ์ของบางปัจจัยในการศึกษานี้
2. การศึกษานี้ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมามาก่อนแล้ว ไม่ได้ศึกษาในผู้ป่วยใหม่ ดังนั้นความสัมพันธ์ที่ได้จากการศึกษาอาจเป็นความสัมพันธ์ย้อนกลับ (reversal association)

3. ค่าความสัมพันธ์ระหว่างระดับความดันโลหิตและระดับความเครียดอาจจะไม่สะท้อนค่าความสัมพันธ์ที่แท้จริงหากสถานะการกำเริบของโรคใน 1 ปี ของผู้ป่วยไม่ตรงกับสถานะจริงในระยะเวลาที่ประเมินปัจจัยดังกล่าว

4. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ซึ่งอาจมีอคติในการจำความย้อนหลัง (recall bias)

ทั้งนี้ผลการศึกษาจากการศึกษาแบบ case-control เป็นเพียงการทำนายค่าสัดส่วนแต่มุ่งต่อของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงค่าที่ได้ อาจมากกว่าหรือน้อยกว่าผลที่ได้ในการศึกษาครั้งนี้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส

1. จากการศึกษาพบว่าระดับความดันโลหิตสัมพันธ์กับการกำเริบของโรค ดังนั้นควรให้ความรู้ให้คำแนะนำผู้ป่วยให้มีการตรวจวัดระดับความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ รับประทานยาควบคุมระดับความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องและแนะนำอาการที่แสดงว่ามีความดันโลหิตสูง ซึ่งควรมาพบแพทย์ก่อนนัด เนื่องจากอาจเป็นสัญญาณเตือนว่าโรคกำลังเริ่มกำเริบ

2. ผู้ป่วยบางรายยังขาดความรู้เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ โดยเฉพาะการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน และยากดภูมิคุ้มกัน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย ดังนั้นควรมีการให้ความรู้เพิ่มเติมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ อาการที่แสดงถึงการมีภาวะติดเชื้อเพื่อให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อรักษาทันทีซึ่งจะช่วยลดการกำเริบของโรคได้

3. จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่เข้าใจประโยชน์ของการใช้ยาบางตัว ทำให้ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา เช่นการใช้ยาในกลุ่ม Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors : ACEI ในการลดการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ แต่หน้าซองมีคำว่ายาลดความดัน ทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาดังกล่าว ดังนั้น ควรให้เหตุผลประกอบและควรเน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการรักษา ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการกำเริบของโรค

4. การให้บริการสำหรับผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส ควรประเมินปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ เช่น ความเครียด ซึ่งถึงแม้จะมีจำนวนผู้ป่วยที่มีความเครียดไม่มากนัก แต่ความเครียดจะมีผลต่อการกำเริบของโรคอย่างชัดเจนและเป็นปัจจัยที่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ควรหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเครียดในแต่ละราย และแก้ไขตามสาเหตุจะสามารถลดการกำเริบของโรคได้

5. จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรค เรื่องยา และเรื่องการรักษา ปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีคลินิกลูโปสโดยเฉพาะ และมีแพทย์เฉพาะทาง เกสัชกร พยาบาล ที่ดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยเป็นอย่างดี มีการให้ความรู้

ผู้ป่วยทั้งแบบรายบุคคลและกลุ่ม ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและให้ความร่วมมือในการรักษา ดังนั้นในโรงพยาบาลอื่นก็ควรจัดตั้งกลุ่มเฉพาะโรคเช่นกันเพื่อให้มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะและให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยรายอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ป่วยบางรายที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยโรคหรือมารับการรักษาใหม่ที่โรงพยาบาล และยังไม่ผ่านระบบการให้ความรู้ ทำให้ผู้ป่วยมีความกังวลเกี่ยวกับโรคหรือการรักษา ซึ่งควรพัฒนาระบบการส่งต่อดูแลผู้ป่วยให้ดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีความรู้จะทำความกังวลเกี่ยวกับโรคลดลงซึ่งทำให้อัตราการกำเริบของโรคได้

6. จากการศึกษาในผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีการกำเริบของโรค แสดงว่าควบคุมโรคได้ดี อาจเพิ่มบริการให้คำปรึกษาเช่นการแนะนำอาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถทำงานได้เช่นเดียวกับคนปกติ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการกำเริบของโรกระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคนานากับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคใหม่
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยพันธุกรรม (ระดับโมเลกุล) ปัจจัยด้านฮอร์โมน (กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ การใช้ยาคุมกำเนิด) อาชีพ (ลักษณะงานที่ทำ) เพื่อหาปัจจัยที่สามารถอธิบายการกำเริบของโรคได้เพิ่มเติม
3. ควรมีการศึกษาระบบการส่งต่อดูแลผู้ป่วยไตอีกเสบลูปีส รวมถึงมีการประเมินผลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
4. ควรมีการศึกษาแบบ cohort study เพิ่มเติม โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่ยังไม่มีการกำเริบของโรคและติดตามการกำเริบของโรคจากปัจจัยดังกล่าว เพื่อลดอคติในการจำความย้อนหลังและบอกความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยได้ชัดเจนมากขึ้น
5. ควรมีการศึกษาแบบ case crossover เพิ่มเติม โดยจับคู่กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม และศึกษาจากผู้ป่วยที่ยังไม่มีการกำเริบ เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคไตอีกเสบลูปีสได้แม่นยำมากขึ้น

รายการอ้างอิง

1. James WD, Berger TG, Elston DM, Odom RB. Andrews' diseases of the skin : clinical dermatology. 10th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2006.
2. มนาธิป โอศิริ, อุทิศ ดีสมโชค. Overview of systemic lupus erythematosus. ใน: สมชาย เอี่ยมอ่อง, อุทิศ ดีสมโชค, บรรณาธิการ. SLE. กรุงเทพฯ: Text and journal publication; 2554. หน้า. 1-16.
3. Hochberg MC. Updating the American college of rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum. 1997 Sep;40(9):1725.
4. Pons-Estel GJ, Alarcon GS, Scofield L, Reinlib L, Cooper GS. Understanding the epidemiology and progression of systemic lupus erythematosus. Semin Arthritis Rheum. 2010 Feb;39(4):257-68.
5. Jakes RW, Bae SC, Louthrenoo W, Mok CC, Navarra SV, Kwon N. Systematic review of the epidemiology of systemic lupus erythematosus in the Asia-Pacific region: prevalence, incidence, clinical features, and mortality. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012 Feb;64(2):159-68.
6. Balluz L, Philen R, Ortega L, Rosales C, Brock J, Barr D, et al. Investigation of systemic lupus erythematosus in Nogales, Arizona. Am J Epidemiol. 2001 Dec 1;154(11):1029-36.
7. Saxena R, Mahajan T, Mohan C. Lupus nephritis: current update. Arthritis Res Ther. 2011;13(5):240.
8. Ortega LM, Schultz DR, Lenz O, Pardo V, Contreras GN. Review: Lupus nephritis: pathologic features, epidemiology and a guide to therapeutic decisions. Lupus. 2010 Apr;19(5):557-74.
9. Hahn BH, McMahon MA, Wilkinson A, Wallace WD, Daikh DI, Fitzgerald JD, et al. American College of Rheumatology guidelines for screening, treatment, and management of lupus nephritis. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012 Jun;64(6):797-808.
10. ยี่งยศ อวิหิงसानนท์. ลักษณะทางคลินิกและความสัมพันธ์กับพยาธิสภาพของไต ใน: ยี่งยศ อวิหิงसानนท์, บรรณาธิการ. ไตอักเสบลูโปัส. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์; 2554.
11. Karras A. Renal involvement in systemic lupus erythematosus. Presse Med. 2012 Mar;41(3 Pt 1):260-6.
12. Howard CH, Mayhew SL. The pharmacist's role in the treatment of systemic lupus erythematosus. US Pharm. 2006;5:39-48.
13. Moroni G, Quaglini S, Maccario M, Banfi G, Ponticelli C. "Nephritic flares" are predictors of bad long-term renal outcome in lupus nephritis. Kidney Int. 1996 Dec;50(6):2047-53.

14. Rosner S, Ginzler EM, Diamond HS, Weiner M, Schlesinger M, Fries JF, et al. A multicenter study of outcome in systemic lupus erythematosus. II. Causes of death. *Arthritis Rheum.* 1982 Jun;25(6):612-7.
15. Austin HA, 3rd, Illei GG, Braun MJ, Balow JE. Randomized, controlled trial of prednisone, cyclophosphamide, and cyclosporine in lupus membranous nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2009 Apr;20(4):901-11.
16. El Hachmi M, Jadoul M, Lefebvre C, Depresseux G, Houssiau FA. Relapses of lupus nephritis: incidence, risk factors, serology and impact on outcome. *Lupus.* 2003;12(9):692-6.
17. Ponticelli C, Moroni G. Flares in lupus nephritis: incidence, impact on renal survival and management. *Lupus.* 1998;7(9):635-8.
18. Pisetsky DS, Gilkeson G, St Clair EW. Systemic lupus erythematosus. Diagnosis and treatment. *Med Clin North Am.* 1997 Jan;81(1):113-28.
19. Khanna S, Pal H, Pandey RM, Handa R. The relationship between disease activity and quality of life in systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford).* 2004 Dec;43(12):1536-40.
20. Karlson EW, Daltroy LH, Lew RA, Wright EA, Partridge AJ, Fossel AH, et al. The relationship of socioeconomic status, race, and modifiable risk factors to outcomes in patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 1997 Jan;40(1):47-56.
21. Sutcliffe N, Clarke AE, Taylor R, Frost C, Isenberg DA. Total costs and predictors of costs in patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford).* 2001 Jan;40(1):37-47.
22. Morel L. Genetics of human lupus nephritis. *Semin Nephrol.* 2007 Jan;27(1):2-11.
23. Mok CC, Lau CS. Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. *J Clin Pathol.* 2003 Jul;56(7):481-90.
24. Sarzi-Puttini P, Atzeni F, Iaccarino L, Doria A. Environment and systemic lupus erythematosus: an overview. *Autoimmunity.* 2005 Nov;38(7):465-72.
25. วิวัฒน์ สุรพรสวัสดิ์. Systemic lupus erythematosus (SLE) ใน: สูงชัย อังธารารักษ์, บรรณาธิการ. *Rheumatology for the non-rheumatologist ประจำปี 2550.* กรุงเทพฯ: ซีดีพรีนซ์; 2551.
26. Weening JJ, D'Agati VD, Schwartz MM, Seshan SV, Alpers CE, Appel GB, et al. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revisited. *J Am Soc Nephrol.* 2004 Feb;15(2):241-50.
27. Dooley MA, Aranow C, Ginzler EM. Review of ACR renal criteria in systemic lupus erythematosus. *Lupus.* 2004;13(11):857-60.

28. Heinlen LD, McClain MT, Merrill J, Akbarali YW, Edgerton CC, Harley JB, et al. Clinical criteria for systemic lupus erythematosus precede diagnosis, and associated autoantibodies are present before clinical symptoms. *Arthritis Rheum.* 2007 Jul;56(7):2344-51.
29. Boumpas DT, Balow JE. Outcome criteria for lupus nephritis trials: a critical overview. *Lupus.* 1998;7(9):622-9.
30. Saisoong S, Eiam-Ong S, Hanvivatvong O. Correlations between antinucleosome antibodies and anti-double-stranded DNA antibodies, C3, C4, and clinical activity in lupus patients. *Clin Exp Rheumatol.* 2006 Jan-Feb;24(1):51-8.
31. Renal Disease Subcommittee of the American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Systemic Lupus Erythematosus Response C. The American College of Rheumatology response criteria for proliferative and membranous renal disease in systemic lupus erythematosus clinical trials. *Arthritis Rheum.* 2006 Feb;54(2):421-32.
32. ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์. การรักษาโรคไตอักเสบลูปัส. ใน: ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์, บรรณาธิการ. ไตอักเสบลูปัส. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์; 2554. หน้า. 151-94.
33. Henderson LK, Masson P, Craig JC, Roberts MA, Flanc RS, Strippoli GF, et al. Induction and maintenance treatment of proliferative lupus nephritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Kidney Dis.* 2013 Jan;61(1):74-87.
34. สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroids). ใน: วรวิทย์ เล่าห์เรณู, บรรณาธิการ. โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. เชียงใหม่: ศรีบรรณการพิมพ์; 2544. หน้า. 157-75.
35. Glisic B, Popovic M, Popovic R, Mitrovic D, Stefanovic D, Dimitrijevic M. High doses of cyclophosphamide in the treatment of severe systemic lupus erythematosus. *Transplant Proc.* 2001 May;33(3):2300-1.
36. Leecharoen S, Wangkaew S, Louthrenoo W. Ocular side effects of chloroquine in patients with rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus and scleroderma. *J Med Assoc Thai.* 2007 Jan;90(1):52-8.
37. Seligman VA, Lum RF, Olson JL, Li H, Criswell LA. Demographic differences in the development of lupus nephritis: a retrospective analysis. *Am J Med.* 2002 Jun 15;112(9):726-9.
38. Barr RG, Seliger S, Appel GB, Zuniga R, D'Agati V, Salmon J, et al. Prognosis in proliferative lupus nephritis: the role of socio-economic status and race/ethnicity. *Nephrol Dial Transplant.* 2003 Oct;18(10):2039-46.
39. Ward MM. Medical insurance, socioeconomic status, and age of onset of endstage renal disease in patients with lupus nephritis. *J Rheumatol.* 2007 Oct;34(10):2024-7.
40. Ward MM, Studenski S. Clinical prognostic factors in lupus nephritis. The importance of hypertension and smoking. *Arch Intern Med.* 1992 Oct;152(10):2082-8.

41. Austin HA, 3rd, Muenz LR, Joyce KM, Antonovych TA, Kullick ME, Klippel JH, et al. Prognostic factors in lupus nephritis. Contribution of renal histologic data. *Am J Med.* 1983 Sep;75(3):382-91.
42. Donadio JV, Jr., Hart GM, Bergstralh EJ, Holley KE. Prognostic determinants in lupus nephritis: a long-term clinicopathologic study. *Lupus.* 1995 Apr;4(2):109-15.
43. Moon SJ, Park HS, Kwok SK, Ju J, Choi BS, Park KS, et al. Predictors of renal relapse in Korean patients with lupus nephritis who achieved remission six months following induction therapy. *Lupus.* 2013 Apr;22(5):527-37.
44. Manuel Miranda J, Mendoza L, Javier Jara L, Angeles U. Influence of non-complicated urinary tract infection on renal relapses in proliferative lupus nephritis. *Reumatol Clin.* 2007 Jan;3(1):25-32.
45. Hill GS, Delahousse M, Nochy D, Bariety J. Class IV-S versus class IV-G lupus nephritis: clinical and morphologic differences suggesting different pathogenesis. *Kidney Int.* 2005 Nov;68(5):2288-97.
46. Mok CC, Ying KY, Tang S, Leung CY, Lee KW, Ng WL, et al. Predictors and outcome of renal flares after successful cyclophosphamide treatment for diffuse proliferative lupus glomerulonephritis. *Arthritis Rheum.* 2004 Aug;50(8):2559-68.
47. Bruce IN, Gladman DD, Urowitz MB. Factors associated with refractory renal disease in patients with systemic lupus erythematosus: the role of patient nonadherence. *Arthritis Care Res.* 2000 Dec;13(6):406-8.
48. Petri M, Perez-Gutthann S, Longenecker JC, Hochberg M. Morbidity of systemic lupus erythematosus: role of race and socioeconomic status. *Am J Med.* 1991 Oct;91(4):345-53.
49. พรจิตต์ อุไรรัตน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส. *J Nurs Sci.* 2012;30(3):55-63.
50. Birmingham DJ, Nagaraja HN, Rovin BH, Spetie L, Zhao Y, Li X, et al. Fluctuation in self-perceived stress and increased risk of flare in patients with lupus nephritis carrying the serotonin receptor 1A -1019 G allele. *Arthritis Rheum.* 2006 Oct;54(10):3291-9.
51. อุปถัมภ์ ศุภสินธุ์, ปัญญา สติระพจน์, สุมาภา ชัยอำนาจ. โรคไตลูโปส. กรุงเทพฯ: โรซ ไทยแลนด์; 2554.
52. Schlesselman JJ. Sample size requirements in cohort and case-control studies of disease. *Am J Epidemiol.* 1974 Jun;99(6):381-4.
53. นพวรรณ เอกสุวีรพงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคจิตเภท ณ โรงพยาบาลสวนสราญรมย์[วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.

54. อาทิตยา ไทพานิชย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคซิสเทมิก ลูปัส อิริทีมาโทซัส [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
55. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคลายเครียด 2543 [เข้าถึงเมื่อ 2556 เมษายน 1]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.watpon.com/test/serious.htm>.
56. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลเบื้องต้นการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ในช่วง 6 เดือนแรก ของปี 2556 [เข้าถึงเมื่อ 2556 10 กุมภาพันธ์]. เข้าถึงได้จาก: www.nso.go.th.
57. Ruiz Irastorza G, Espinosa G, Frutos MA, Jimenez Alonso J, Praga M, Pallares L, et al. Diagnosis and treatment of lupus nephritis. Consensus document from the systemic auto-immune disease group (GEAS) of the Spanish Society of Internal Medicine (SEMI) and Spanish Society of Nephrology (S.E.N.). *Nefrologia*. 2012;32 Suppl 1:1-35.
58. Tsakonas E, Joseph L, Esdaile JM, Choquette D, Senecal JL, Cividino A, et al. A long-term study of hydroxychloroquine withdrawal on exacerbations in systemic lupus erythematosus. The Canadian Hydroxychloroquine Study Group. *Lupus*. 1998;7(2):80-5.
59. Shayakul C, Ong-aj-yooth L, Chirawong P, Nimmannit S, Parichatikanond P, Laohapand T, et al. Lupus nephritis in Thailand: clinicopathologic findings and outcome in 569 patients. *Am J Kidney Dis*. 1995 Aug;26(2):300-7.
60. Flanc RS, Roberts MA, Strippoli GF, Chadban SJ, Kerr PG, Atkins RC. Treatment for lupus nephritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004 (1):CD002922.
61. Flanc RS, Roberts MA, Strippoli GF, Chadban SJ, Kerr PG, Atkins RC. Treatment of diffuse proliferative lupus nephritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Kidney Dis*. 2004 Feb;43(2):197-208.
62. สุทธิศ วรศิริ. ผลการสอนอย่างมีแบบแผน ต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเอสแอลอี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้ร่วมเข้าโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักษะลูโปส

ผู้ทำวิจัย

ชื่อนิติ นางสาวชนทอง เขียวงาม

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.สรันยา เสงพะพรหม

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ.ดร.นพ.วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร

ที่อยู่ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์โทรศัพท์ 087-1554xxx

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นโรคไตอักษะลูโปส ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากทีมงานของแพทย์ผู้ทำวิจัย หรือแพทย์ผู้ร่วมทำวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่านได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลความเป็นมา

ไตอักษะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเอสแอลอี และจัดว่าเป็นสาเหตุอันดับต้นๆที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 5-10 ปีหลังจากเริ่มมีอาการของโรคสาเหตุการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา ได้แก่ การติดเชื้อและการกำเริบของโรค ซึ่งการกำเริบมักส่งผลให้พังผืดในไตเพิ่มจำนวนมากขึ้นส่งผลให้อัตราการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนครั้งของการกำเริบนอกจากนี้การกำเริบของโรคไตอักษะลูโปสยังทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อความพิการหรือเสียชีวิตเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตแย่ง และมีความจำเป็นมากขึ้นในการดูแลสุขภาพ

เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตอักษะลูโปส เป้าหมายในการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคนี้ที่สำคัญ คือ การป้องกันการกำเริบของโรคโดยการชะลอความเสื่อมและส่งเสริมการทำหน้าที่ของไต ซึ่งสามารถทำได้โดยการควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการกระตุ้นให้เกิดการกำเริบของโรคไตอักษะลูโปส ซึ่งปัจจุบัน ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาหาปัจจัยดังกล่าว ดังนั้น จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักษะ

ลูปีสเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวทางการป้องกันและเฝ้าระวังการกำเริบของโรคนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยไตอักเสบลูปีส โดยมีผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยเป็นผู้ป่วยไตอักเสบลูปีสโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวน 130 คน และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี รวมทั้งหมดจำนวน 162 คน

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะขอตรวจสอบข้อมูลในแฟ้มประวัติผู้ป่วย เพื่อคัดกรองว่าท่านมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. เป็นผู้ป่วยไตอักเสบลูปีสที่มารับการตรวจรักษา ที่คลินิกโรคไตอักเสบลูปีสโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
2. ผู้ป่วยอายุมากกว่า 18 ปี
3. สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้

หากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกเข้า ท่านจะได้รับการสัมภาษณ์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำเริบของโรคไตอักเสบลูปีสเป็นเวลาประมาณ 20 นาที ในวันที่ท่านมาพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษาตามปกติ โดยท่านมีสิทธิในการเลือกตอบหรือไม่ตอบคำถามข้อใดๆในการสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์จะแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล จำนวน 11 ข้อ, ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านโรค จำนวน 5 ข้อ, ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการรักษา จำนวน 5 ข้อ, ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านความรู้ จำนวน 15 ข้อ, ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านอื่นๆ จำนวน 22 ข้อ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการกำเริบของโรคต่อไป

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความความร่วมมือจากท่าน โดยจะขอให้ท่าน ให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน แก่ผู้ทำวิจัยด้วยความสัตย์จริง

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ท่านอาจเสียเวลา ไม่สะดวกในการตอบคำถาม แต่ข้อมูลจากการตอบคำถามของท่าน จะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคไตอักเสบลูปีส ซึ่งสามารถนำไปเฝ้าระวัง ป้องกันการกำเริบของโรค ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลอื่นต่อไป

ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆโดยตรงจากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

วิธีการและรูปแบบการรักษาอื่น ๆ ซึ่งมีอยู่สำหรับอาสาสมัคร

ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในการรักษาโรคที่ท่านเป็นอยู่ และหากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านยังคงได้รับการตรวจและดูแลรักษาจากแพทย์ผู้ดูแลตามปกติ

ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน แก่ผู้ทำวิจัยด้วยความสัตย์จริง

ความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย

หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัย คือ นางสาวชั้นทอง เขียวงาม หมายเลขโทรศัพท์ 087-1554xxx ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ

ค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย(ถ้ามี)

ท่านจะไม่ได้รับเงินค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมในการวิจัย แต่ท่านจะได้รับเงินชดเชยเป็นค่าเสียเวลาจำนวน 50 บาท

แหล่งทุนสำหรับการวิจัย

ไม่มี

การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของท่านแต่อย่างใด

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่าน เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่เกิดการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน

จากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัยสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม หากท่านต้องการยกเลิกการให้สิทธิ์ดังกล่าว ท่านสามารถแจ้ง หรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการให้คำยินยอม โดยส่งไปที่นางสาวชั้นทอง เขียวงาม ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัยและท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

จากการลงนามยินยอมของท่านผู้ทำวิจัยสามารถบอกรายละเอียดของท่านที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ให้แก่แพทย์ผู้รักษาท่านได้

สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัยทางการแพทย์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
5. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
6. ท่านจะได้รับสำเนาเอกสารไปยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
7. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึกอำนวยการชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร 0-2256-4455 ต่อ 14, 15 ในเวลาราชการ

ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ภาคผนวก ข

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคไตอักเสบลูปัส

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....ได้อ่านรายละเอียดจาก

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับ Version 2.0 Dated 18 Oct 2013 และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม ให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย ความเสี่ยงจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าจะได้รับเงินค่าชดเชยเป็นค่าเสียเวลาจำนวน 50 บาท

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและใน

คอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ
เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย
ด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

การจัดการกับตัวอย่างทางชีวภาพ

- ไม่มีตัวอย่างชีวภาพ
 มีแต่ไม่มีการขอเก็บ
 มีและขอเก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

ข้าพเจ้า ยินยอม
 ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการ
วิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนาม
ข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ID NO. _____

 Chula Nopparat Case Control

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยไตอักเสบลูโปส

คำชี้แจง โปรดให้ข้อมูลในช่องว่างที่เป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล	สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ <input type="checkbox"/> 1. หญิง <input type="checkbox"/> 2. ชาย	sex
2. อายุ.....ปี (เศษของอายุมากกว่า 6 เดือน ปัดขึ้น)	age
3. สถานภาพสมรส <input type="checkbox"/> 1. โสด <input type="checkbox"/> 2. สมรส/คู่ <input type="checkbox"/> 3. หย่า/แยกกันอยู่ <input type="checkbox"/> 4. หม้าย	status
4. ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้เรียน <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษา/ปวช. <input type="checkbox"/> 4. อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 5. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	edu
5. อาชีพ <input type="checkbox"/> 1. นักเรียน/นักศึกษา <input type="checkbox"/> 2. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 3. พนักงานบริษัท <input type="checkbox"/> 4. เกษตรกร <input type="checkbox"/> 5. ค้าขาย <input type="checkbox"/> 6. รับจ้าง <input type="checkbox"/> 7. แม่บ้าน <input type="checkbox"/> 8.ว่างงาน <input type="checkbox"/> 9. อื่นๆ ระบุ.....	occ
6. รายได้ในครอบครัว.....บาท/เดือน	income
7. ความเพียงพอของรายได้ <input type="checkbox"/> 1. ไม่พอใช้ <input type="checkbox"/> 2. พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> 3. พอใช้และเหลือเก็บ	enough
8. สิทธิการรักษา <input type="checkbox"/> 1. ต้นสังกัด <input type="checkbox"/> 2. ประกันสังคม <input type="checkbox"/> 3. บัตรทอง <input type="checkbox"/> 4. จ่ายเอง <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ.....	insurance
9. โรคประจำตัวอื่นๆ <input type="checkbox"/> 1. ไ้มันในเลือดสูง <input type="checkbox"/> 2. ความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> 3. เบาหวาน <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ.....	underlying
10. ระดับความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท (ก่อนพบแพทย์) <input type="checkbox"/> 1. Normal HT (SBP<140 and DBP <90 mm Hg) <input type="checkbox"/> 2. HT stage I (SBP 140-159 or DBP 90-99 mm Hg) <input type="checkbox"/> 3. HT stage II (SBP >=160 or DBP >=100 mm Hg)	BP

<p>11. ประวัติการสูบบุหรี่</p> <p><input type="checkbox"/> 0. ไม่เคยสูบ</p> <p><input type="checkbox"/> 1. เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว</p> <p><input type="checkbox"/> 2. ปัจจุบันสูบ.....มวน/วัน</p>	smoking
<p>ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านโรค</p>	
<p>12. อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น SLE.....ปี</p>	age_SLE
<p>13. อายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตอักเสบลูปัส.....ปี</p>	age_LN
<p>14. ภาวะติดเชื้อในช่วง 1 เดือน <input type="checkbox"/> 0. ไม่มี <input type="checkbox"/> 1. มี.....</p>	infect
<p>15. ระดับพยาธิสภาพของไตอักเสบลูปัส</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Class I (Minimal mesangial lupus nephritis)</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Class II (Mesangial proliferative lupus nephritis)</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Class III (Focal lupus nephritis)</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Class IV <input type="checkbox"/> 4.1 S (Diffuse segmental lupus nephritis)</p> <p><input type="checkbox"/> 4.2 G (Diffuse global lupus nephritis)</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Class V (Membranous lupus nephritis)</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Class VI (Advanced sclerosing lupus nephritis)</p>	class_LN
<p>16. ระบบอวัยวะที่แสดงอาการ</p> <p><input type="checkbox"/> 1. ระบบไต <input type="checkbox"/> 2. ระบบข้อกล้ามเนื้อ</p> <p><input type="checkbox"/> 3. ระบบหัวใจและหลอดเลือด <input type="checkbox"/> 4. ระบบทางเดินหายใจ</p> <p><input type="checkbox"/> 5. ระบบเยื่อเมือกและผิวหนัง <input type="checkbox"/> 6. ระบบเลือด</p> <p><input type="checkbox"/> 7. ระบบทางเดินอาหาร <input type="checkbox"/> 8. ระบบประสาท</p> <p><input type="checkbox"/> 9. อื่นๆ.....</p>	organ_invol
<p>ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านการรักษา</p>	
<p>17. ยาที่ผู้ป่วยใช้</p> <p><input type="checkbox"/> 1. สเตียรอยด์ (Prednisolone)</p> <p><input type="checkbox"/> 2. ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Ibuprofen, Prostan, Diclofenac, Celebrex...)</p> <p><input type="checkbox"/> 3. ยาด้านมาลาเรีย (Hydroxychloroquine, Chloroquine)</p> <p><input type="checkbox"/> 4. ยากดภูมิคุ้มกัน (Imuran, Cyclophosphamide, Cellcept, Neoral, Myfatic, Prograft)</p> <p><input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ.....</p>	drugs

18. ท่านเคยแพ้ยาหรือมีอาการข้างเคียงจากยาเหล่านี้
 0. ไม่ใช่
 1. ใช่ (ระบุชื่อยาและอาการ).....

19. ใครเป็นผู้จัดยาให้ท่าน
 1. ตัวเอง
 2. ผู้ดูแล (ระบุ).....
20. ใน 6 เดือนท่านมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง 0. ใช่
 1. ไม่ใช่ (เหตุผล).....

21. ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาท่านเคยปฏิบัติในข้อคำถามนี้อย่างไร
- | | | |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| ไม่เคยเลย | หมายถึง | ไม่เคยปฏิบัติ |
| เป็นครั้งคราว | หมายถึง | ปฏิบัติน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ |
| เป็นบ่อยๆ | หมายถึง | ปฏิบัติมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ |
| เป็นประจำ | หมายถึง | ปฏิบัติทุกวัน |

drug_aller

drug_care

follow up

com_score

ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาท่านเคยปฏิบัติในข้อคำถามนี้อย่างไร	ไม่เคยเลย	เป็นครั้งคราว	เป็นบ่อยๆ	เป็นประจำ
1. ท่านเคยหยุดรับประทานยาเอง				
2. ท่านเคยลืมรับประทานยา				
3. ท่านเคยลดจำนวนเม็ดยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง				
4. ท่านเคยเพิ่มจำนวนเม็ดยามากกว่าที่แพทย์สั่ง				
5. ท่านรับประทานยาตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง				
6. ท่านรับประทานยาครบทุกมื้อตามที่แพทย์สั่ง				
7. ท่านรับประทานยาครบทุกชนิดตามที่แพทย์สั่ง				

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านความรู้ (โรค ยา การดูแลตนเอง)

22. โปรดให้ข้อมูลในแต่ละข้อต่อไปนี้

ความรู้เรื่องโรค	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. โรคไตอักเสบลุปัสสามารถรักษาให้หายได้			
2. ภาวะของโรคจะมีอาการกำเริบและสงบสลับกันไป			
3. อาจมีอาการที่ระบบอื่นของร่างกายได้อีก เช่น ข้อ ผิวน้ำ ระบบเลือด			
4. การมีปัสสาวะเป็นฟองเป็นอาการบอกว่าอาจมีอาการกำเริบของโรค			
5. การติดเชื้ออาจทำให้โรคกลับมารุนแรงได้อีก			
ความรู้เรื่องยา			
6. ผู้ป่วยสามารถหยุดยาเองได้เมื่อไม่มีอาการ			
7. ยาบางตัวสามารถทำให้เกิดภาวะติดเชื้อได้ง่ายขึ้น			
8. ยาเพรดนิโซโลนสามารถรับประทานก่อนหรือหลังอาหารก็ได้			
9. เมื่อมีอาการแสบหรือไม่สบาย ให้เพิ่มขนาดยา หรือรีบซื้อยามา รับประทานแล้วจึงไปพบแพทย์			
10. ผู้ป่วยสามารถบอกชื่อยาที่ใช้ควบคุมโรคที่ผู้ป่วยใช้ได้อย่างน้อย 1 ชนิด			
ความรู้ด้านการดูแลตนเอง			
11. ผู้ป่วยโรคไตอักเสบลุปัสไม่ควรดื่มนม			
12. ผู้ป่วยสามารถตั้งครกได้ถ้าแพทย์อนุญาต			
13. หลีกเลี่ยงสถานที่ที่ชุมชน เช่น ตลาดนัด ตลาดสด และสถานที่แออัด เช่น ในรถตู้			
14. หลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม รสจัด			
15. ถ้ามีอาการไข้สูงหนาวสั่นให้รีบมาพบแพทย์			

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านอื่นๆ

23. รับประทานอาหารเค็มจัดใน 1 สัปดาห์

0. ไม่รับประทาน

1. รับประทาน.....วัน/สัปดาห์

salt/week

24. รับประทานอาหารโปรตีนสูง (เนื้อหมู ไก่ วัว) ใน 1 สัปดาห์

0. ไม่รับประทาน

1. รับประทาน.....วัน/สัปดาห์

pro/week

25. ในระยะเวลา 2 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยมีอาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึกต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

อาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึก	ไม่เคยเลย	เป็นครั้ง คราว	เป็นบ่อยๆ	เป็นประจำ
1. นอนไม่หลับเพราะคิดมากหรือกังวลใจ				
2. รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ				
3. ทำอะไรไม่ได้เลย เพราะประสาทตึงเครียด				
4. มีความวุ่นวายใจ				
5. ไม่อยากพบปะผู้คน				
6. ปวดหัวข้างเดียว หรือปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง				
7. รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง				
8. รู้สึกหมดหวังในชีวิต				
9. รู้สึกว่าชีวิตตนเองไม่มีคุณค่า				
10. กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา				
11. รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ				
12. รู้สึกเปลืองเงินไม่มีแรงจะทำอะไร				
13. รู้สึกเหนื่อยหน่ายไม่อยากทำอะไร				
14. มีอาการหัวใจเต้นแรง				
15. เสียงสั่น ปากสั่น หรือมือสั่นเวลาไม่พอใจ				
16. รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่างๆ				
17. ปวดหรือเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย หลัง หรือไหล่				
18. ตื่นเต้นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย				
19. มึนงง หรือเวียนศีรษะ				
20. ความสุขทางเพศลดลง				

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกข้อมูลการกำเริบของโรค

- 1) Baseline creatinine =..... Current creatinine =
- 2) Baseline UPCI =..... Current UPCI=.....
- 3) เม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ มี..... ไม่มี
- Cellular casts มี ไม่มี

Status 0. สงบ 1. กำเริบ

disease status



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชั้นทอง เขียวงาม เกิดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527 จังหวัดเพชรบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี เมื่อปี พ.ศ.2550 หลังจากนั้นได้ทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยพิเศษสิริกิติ์ชั้น 6 โรงพยาบาลรามธิบดี และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม สาขาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2555



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY