

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
(ตำแหน่งประเภททั่วไป)

ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ 6 ว (ด้านบริการทางวิชาการ)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง เปรียบเทียบค่าการตรวจหา Anti-CCP และ Rheumatoid Factor ในผู้ป่วย
โรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การตรวจหา Marker สำหรับกลุ่มโรคอโตอิมมูนในห้องปฏิบัติการ

เสนอโดย

นางสาวอนุกุล พูลศิริ
ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ 5
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 1696)
ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก
วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** เปรียบเทียบค่าการตรวจหา Anti- CCP และ Rheumatoid Factor ในผู้ป่วยโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 1 พฤษภาคม – 31 ธันวาคม 2550

3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

ในสังคมปัจจุบัน ผู้คนมีอายุยืนยาวขึ้น ผู้สูงอายุมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญและดูแลใส่ใจเป็นพิเศษ ประสบการณ์ชีวิตที่ยาวนานบ่งบอกว่าผู้สูงวัยยอมได้ผ่านการสะสมสิ่งต่างๆ มาพอสมควรทั้งในแง่ของสารเคมี ฝุ่นละอองหรือ สอร์โวมิน ฯลฯ

โรคบางโรค อาจยังไม่ปรากฏเมื่ออยู่ในวัยหนุ่มสาวขณะที่ร่างกายยังแข็งแรง แต่จะเริ่มปรากฏเมื่อมีอายุมากขึ้น เช่น ข้อชนิดต่างๆ ไขข้ออักเสบ เป็นต้น อันยังผลให้ผู้สูงวัยอาจมีปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน เช่นเดียวกับโรคไขข้ออักเสบ ที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้คนเมื่อเกิดภาวะเหล่านี้ขึ้น

โรคไขข้ออักเสบ (Rheumatoid Arthritis; RA) เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการอักเสบของข้อต่างๆ ในร่างกาย ถึงแม้ว่าอุบัติการณ์ของการเกิดโรคไขข้ออักเสบจะไม่สูง (ประมาณ 2-3 %) แต่ก็นับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากข้อต่างๆ มีการผิรูปร่าง การทำหน้าที่ของส่วนนั้นๆ ก็ด้อยลงไปอย่างชัดเจน ความเจ็บปวดทรมาน ก็อาจบังเกิดแก่บุคคลผู้นั้นเมื่อเกิดโรคไขข้ออักเสบขึ้น

เนื่องจากโรคไขข้ออักเสบพบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ แม้จะมีปัญหาหลักด้านสาธารณสุขแต่ก็ถือว่ามีความสำคัญ เพราะคุณภาพชีวิตของประชาชนตลอดจนสุขภาพด้านสุขภาวะ (Mind and spiritual) ในการดำรงชีวิตประจำวันให้ราบรื่นและมีความสุขจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในทางที่ดี การที่ผู้ปวยมีภาวะบาดเจ็บเรื้อรัง จะยังผลให้ประสิทธิภาพการดำรงชีวิตประจำวันด้อยลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงวัย

อาการที่บ่งชี้มักปรากฏตามข้อต่างๆ เช่น มือ ข้อมือ หัวเข่า และเท้า ประมาณ 10 % มักเป็นแบบเฉียบพลัน

อาการทางข้อต่างๆ ได้แก่ ปวด บวม ตึงบริเวณข้อต่อ อาการจะเป็นมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว แต่ไม่สัมพันธ์กับระดับการอักเสบ

การที่มีการบวมของข้อเป็นผลมาจากมีการเพิ่มหรือ สะสมของ Synovial fluids ทำให้การเคลื่อนไหวลำบากขึ้นเนื่องจากมีการปวด บริเวณข้อมือจะพบได้มากและรูปร่างนิ้วจะเปลี่ยนไปในตอนเช้าอาการขัด,ตึง จะกินเวลามากกว่า 1 ชั่วโมง

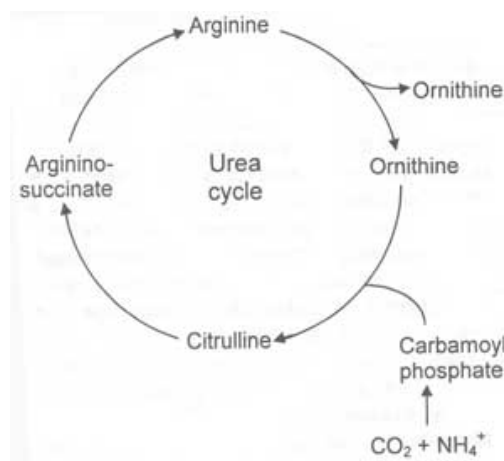
การอักเสบของ Synovial fluids เป็นผลทำให้มีการบวม ตึง ขัด และส่งผลให้การเคลื่อนไหวลำบากขึ้น อุณหภูมิบางครั้งสูงถึง 40 องศาเซลเซียส ดังภาพแสดง



ภาพแสดง อาการของโรคไขข้ออักเสบ

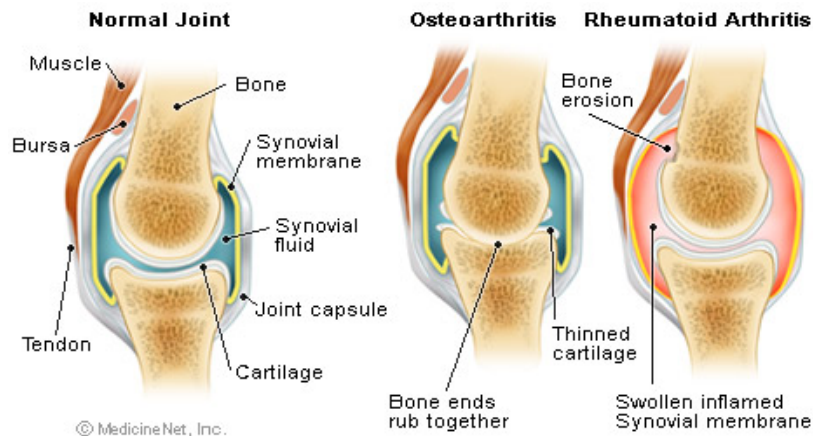
Rheumatoid Arthritis เป็นโรค Auto Immune Disease พยาธิสรีรวิทยาคือร่างกายสร้างแอนติบอดี ต่อ Ig G (Rheumatoid Factor) เกิดเป็น Immune complex ไปติดอยู่กับเนื้อเยื่อต่างๆ เช่น Synovial membrane แล้วดึง complement ทำให้เม็ดเลือดขาวจำพวก PMN เข้ามาบริเวณนั้น และเกิดการอักเสบขึ้น การวินิจฉัยของแพทย์ต่อโรคไขข้ออักเสบอาจอาศัยหลายปัจจัยประกอบกัน การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นสิ่งช่วยยืนยันได้เป็นอย่างมากในการรักษา การวินิจฉัยและการให้ยากับผู้ป่วย ซึ่งผลการชันสูตรจากห้องปฏิบัติการที่แพทย์มักใช้จึงเป็นการตรวจหา Rheumatoid Factor แต่การตรวจหา Rheumatoid Factor ก็มีได้จำเพาะเจาะจงสำหรับโรคไขข้ออักเสบเพียงอย่างเดียวแม้ในคนปกติก็สามารถให้ผลบวกได้เช่นกัน แต่มีการตรวจอีกชนิดหนึ่งซึ่งให้ผลการตรวจเหมือนกับการตรวจหา Rheumatoid Factor แต่มีความจำเพาะสูงกว่าการตรวจด้วย Rheumatoid Factor นั่นคือการตรวจหา Anti-CCP (Anti-cyclic citrullinated peptide protein)

Citrulline เป็นกรดอะมิโนที่เกิดขึ้นในวัฏจักรของยูเรีย (Urea Cycle) ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งของการขับยูเรียออกจากร่างกาย การเกิดของ Citrulline เกิดขึ้นจากกรดอะมิโนชนิด Ornithine เปลี่ยนไปเป็น Arginine ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงวัฏจักร ของยูเรีย (Urea cycle)

ผู้ป่วยที่มีภาวะไขข้ออักเสบมักตรวจพบ การอักเสบของเนื้อเยื่อ ดังภาพที่ 2 แม้ว่ากลไกของระบบการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันจะยังไม่ชัดเจน แต่การตรวจหา Antibody ที่จับกับ Citrulline จึงนับว่ามีบทบาทสำคัญอันจะนำไปสู่การวินิจฉัยโรคไขข้ออักเสบได้ดี



Normal and Arthritic Joints

ภาพที่ 2 แสดงอักเสบของข้อต่อ

Citrulline Antibody จะพบได้ตั้งแต่ระยะแรกๆ ของการเกิดไขข้ออักเสบ หากมีการตรวจพบในเลือดก็บ่งบอกได้ว่ามีอาการไขข้ออักเสบ ดังนั้นการตรวจหา Anti-CCP จึงเป็นประโยชน์ต่อการตรวจวินิจฉัยโรคไขข้ออักเสบได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่ให้ผลลบต่อการตรวจ Rheumatoid Factor

ดังนั้นการศึกษาถึงเรื่องการอักเสบของข้อต่อ, ไขข้อต่างๆ จึงเป็นที่มาของการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้

นิยาม,คำย่อ

Anti-CCP	:	Anti-cyclic citrullinated peptide protein
RF	:	Rheumatoid Factor
RA	:	Rheumatoid Arthritis
False positive	:	ผลบวกหลวง
Confounding factor	:	ปัจจัยรบกวนการตรวจวิเคราะห์
PMN	:	Polymorphonuclear neutrophil
Positive	:	ผลบวก
Negative	:	ผลลบ

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคไขข้อและรูมาตอยด์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และมีหลากหลายกลุ่มอายุ ซึ่งคนไข้กุ่มนี้แพทย์ต้องทำการตรวจแยก เพื่อวินิจฉัยให้ได้ว่าเป็นโรคใดเนื่องจากอาการในกลุ่มโรคไขข้อมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนั้นการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการจึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้แพทย์ทำการวินิจฉัยแยกแยะคนไข้ได้เพื่อประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยต่อไป ซึ่งหากแพทย์เลือกวิธีการตรวจที่เหมาะสมก็จะยิ่งส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อผู้ป่วยในการประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย ในการรักษาด้วย ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ถึงวิธีการที่จะช่วยให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยคนไข้โรคไขข้ออักเสบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 4.1 ตรวจวิเคราะห์ Rheumatoid Factor ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยโรคไขข้อวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลในช่วงเวลา 1 พฤษภาคม ถึง 31 ธันวาคม 2550 ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยนำเลือดมาปั่นแยกซีรัมด้วยเครื่องปั่นแยกซีรัมและทำการตรวจวิเคราะห์ Rheumatoid Factor
- 4.2 ทำการรวบรวมข้อมูลจากการตรวจวัด Rheumatoid Factor ซึ่งส่งตรวจโดยแพทย์แล้วทำการบันทึกผลลงระบบคอมพิวเตอร์
- 4.3 ทำการตรวจวัด Anti- CCP จากการส่งตรวจของแพทย์แล้วทำการบันทึกผลลงระบบคอมพิวเตอร์
- 4.4 บันทึกผลการตรวจโดยจำแนกตามกลุ่มอายุ และเพศเพื่อทำการศึกษถึงความแตกต่างในด้านเพศ และกลุ่มอายุ
- 4.5 นำค่าที่ได้มาทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบกลุ่มอายุและเพศ

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ทำการตรวจวัด Rheumatoid Factor โดยหลักการ Agglutination จากตัวอย่างเลือดที่ผ่านการส่งตรวจจากห้องตรวจโรคไขข้อโดยแพทย์ จากการนำเลือดที่ได้มาทำการปั่นแยกซีรัมด้วยเครื่องปั่นแยกซีรัมพร้อมกับการตรวจวัดคนไข้ได้ทำการควบคุมคุณภาพการทดสอบโดยใช้ชุดควบคุมคุณภาพที่มากับน้ำยาตรวจทุกครั้ง

ทำการตรวจวัด Anti-CCP ในผู้ ป่วยที่แพทย์ทำการส่งตรวจ จากหน่วยโรคไขข้อดังกล่าวข้างต้น ด้วยเครื่องตรวจวัด Immuno cap 100 โดยการปั่นแยกซีรัมด้วยเครื่องปั่นแยกซีรัมแล้วนำซีรัมที่ได้ไปทำการตรวจวัด โดยหลักการ ELISA ในการทดสอบมีการควบคุมคุณภาพด้วยน้ำยาควบคุมคุณภาพ

7. ผลสำเร็จของงาน

จากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมเพื่อเปรียบเทียบการตรวจหา Anti-CCP และการตรวจ Rheumatoid Factor ในกลุ่มคนไข้ อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยการนำตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคมถึง 31 ธันวาคม 2550 จำนวน 51 ราย นำมาป็นแยกซีรัมแล้วนำไปตรวจหา Anti-CCP ด้วยเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติ Immuno cap และตรวจหา Rheumatoid Factor แล้วทำการบันทึกผลการทดสอบที่ได้ลงในตารางแล้วทำการจัดแบ่งตามกลุ่มอายุเพื่อศึกษาต่อว่ากลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเกี่ยวกับไขข้ออักเสบมักจะเป็นกลุ่มคนที่มีอายุอยู่ในช่วงใดตามตาราง

กลุ่มอายุ	เพศ	Anti-CCP positive	RF	
			Positive	Negative
15-35	ชาย	1	0	1
	หญิง	5	2	3
36-45	ชาย	1	1	0
	หญิง	13	4	9
46-60	ชาย	0	0	0
	หญิง	19	7	12
>60	ชาย	3	1	2
	หญิง	9	4	5
รวม		51	19	32

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าการตรวจหา Rheumatoid Factor และ Anti-CCP

จากข้อมูลที่ได้พบว่า

- กลุ่มอายุที่ตรวจพบ Anti-CCP และ Rheumatoid Factor จำนวนสูงที่สุดได้แก่กลุ่มอายุระหว่าง 46-60 ปี
- ทุก ๆ ระดับอายุพบจำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบทั้ง Anti-CCP และ Rheumatoid Factor เป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย
- ในทุก ๆ กลุ่มอายุที่ได้จัดแบ่งพบว่าการตรวจหา Anti-CCP ให้ผลบวกมากกว่าการตรวจด้วย Rheumatoid Factor โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอายุ 46-60 ปี

ดังนั้นการตรวจหา Anti-CCP กลุ่มผู้ป่วยในโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยและการรักษาต่อไป

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. การตรวจหา Anti-CCP เหมาะสำหรับการตรวจในกรณีที่แพทย์สงสัยว่าผู้ป่วยจะเป็นโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์ในระยะต้น ๆ
2. ช่วยให้แพทย์ตัดสินใจในการรักษาได้ง่ายขึ้นเพื่อแยกผู้ป่วยออกจากกลุ่มโรคอโตอิมมูนอื่น ๆ
3. ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้อง
4. ช่วยในการตรวจวินิจฉัยได้รวดเร็ว
5. เพื่อพัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยและได้มาตรฐานในด้านเกี่ยวกับโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์

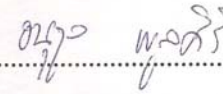
9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. การกระจายของกลุ่มอายุอาจไม่กระจายดีนักเนื่องจากผลที่ได้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเป็นผู้สูงอายุ
2. เนื่องจากการสืบค้นข้อมูลประวัติของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหน่วยโรคข้อที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลบางรายไม่สามารถสืบค้นข้อมูลประวัติได้ว่ามีประวัติการเป็นโรคในกลุ่มโรคไขข้ออักเสบหรือไม่ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้อาจเป็นไปได้ว่าคนไข้มีกาวยื่นๆร่วมด้วย
3. ในการตรวจวิเคราะห์ทั้งใน Rheumatoid Factor และ Anti-CCP อาจมีผลบวกหลวง (False positive)
4. ในสภาวะร่างกายของผู้ป่วยเอง ซึ่งในช่วงเวลานั้นๆ บางรายอาจมีภาวะที่อาจส่งผลให้ค่าการตรวจวัดคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ ดังนั้นการศึกษาเรื่องปัจจัยการรบกวนการตรวจวัด (Confounding Factor) จึงเป็นเรื่องที่น่าจะมีการศึกษาต่อไป

10. ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันการส่งตรวจกรองผู้ป่วยในกลุ่มโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์ยังเป็นการส่งตรวจด้วย Rheumatoid Factor มีเพียงส่วนน้อยที่ส่งตรวจ Anti-CCP หากแพทย์ผู้ทำการวินิจฉัยเห็นความสำคัญของการตรวจกรองได้ว่าผู้ป่วยในระยะต้นๆ ของการเป็นโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์จะให้ผลบวกใน Anti-CCP ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อตัวผู้ป่วยเองในแง่ของการรักษาทำให้ทำการรักษาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษา และที่สำคัญยังมีส่วนช่วยยืดคุณภาพชีวิตของคนไข้ได้มากขึ้น จึงควรมีการเปิดบริการตรวจกรองคนไข้ในกลุ่มโรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์เพิ่มมากขึ้น

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ


ลงชื่อ..... 

(นางสาวอนุกูล พูลศิริ)

ผู้ขอรับการประเมิน

28 ก.ค. 2553

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... .....ผู้ประเมิน

(นายสมมาตร แพน้อย)

ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ 8 วช.

(ด้านบริการทางวิชาการ)

ปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้าภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักงานการแพทย์

28 ก.ค. 2553

ลงชื่อ..... 

(นายชัชวัน เจริญโชคทวี.....)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
สำนักงานการแพทย์

28 ก.ค. 2553

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวอนุกุล พูลศิริ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ 6 ว (ด้านบริการทางวิชาการ)
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 1696) สังกัด ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักการแพทย์

เรื่อง การตรวจหา Marker สำหรับกลุ่มโรคอโตอิมมูนในห้องปฏิบัติการหน่วยภูมิคุ้มกัน
วิทยา ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
สำนักการแพทย์

หลักการและเหตุผล

โดยธรรมชาติแล้วเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมบุกรุกเข้ามาในร่างกาย เม็ดเลือดขาวบางชนิด
ทำหน้าที่ในการสร้างสารที่เรียกว่าแอนติบอดี (Antibody) ขึ้นมาเพื่อทำลายสิ่งแปลกปลอม
เหล่านั้น ถ้าเม็ดเลือดขาวสามารถต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมได้ก็ไม่ใช่โรค แต่ถ้าตรงกัน
ข้ามร่างกาย

ก็กลายเป็นโรค แต่สำหรับในบางคนระบบภูมิคุ้มกันก็มีความผิดปกติ ซึ่งเกิดขึ้นได้ 3 ลักษณะ
คือ

1. ภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือเสื่อมสลาย เช่นการติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ทำให้ระบบ
ป้องกันภัยของร่างกายถูกทำลายโดยสิ้นเชิง เชื้อฉวยโอกาสต่าง ๆ ก็สามารถเข้าทำลาย
ร่างกายได้ง่าย
2. ภูมิคุ้มกันไวเกิน (sensitive) ต่อสิ่งภายนอก เมื่อถูกสิ่งแปลกปลอม เช่น ฝุ่น ขน
สัตว์ละอองเกสร เชื้อรา ฯลฯ ก็มีปฏิกิริยาตอบโต้ทันที ทำให้กลายเป็น “โรคภูมิแพ้” ซึ่ง
มีอยู่หลายชนิด เช่น โรคลมพิษ ผื่นคัน โรคภูมิแพ้ โรคหืด เป็นต้น
3. ภูมิคุ้มกันมีความไวต่ออวัยวะตัวเอง ทำให้สร้างภูมิต้านทานต่อร่างกายตัวเอง
เรียกว่า “อโตอิมมูน” (Autoimmune) หรือโรคภูมิแพ้ตัวเอง

โรคอโตอิมมูนหรือโรคภูมิแพ้ตัวเอง มีอยู่หลายชนิดขึ้นอยู่กับลักษณะการเกิดโรค
อวัยวะที่ถูกทำลายและอาการแสดงต่าง ๆ บางชนิดทำลายเพียงเฉพาะอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง
เท่านั้น บางชนิดทำลายอวัยวะหลาย ๆ ระบบพร้อม ๆ กัน จึงมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน ไป
โรคกลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ทำให้มีการสร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อ
ภายในร่างกายของตัวเอง สามารถแบ่งเป็นชนิดย่อย ๆ ออกไปได้หลายโรค เช่น

-โรคปากเปื่อยร้อนใน หรือเรียกว่า แผลแอฟที่ส (Apthous ulcer) ซึ่งเกิดจากมีการ
สร้างภูมิต้านทานต่อเนื้อเยื่อในปาก

-โรคปวดข้อรูมาตอยด์ (Rheumatoid Arthritis) ซึ่งเกิดจากร่างกายสร้างภูมิ
ต้านทาน

ต่อข้อต่อกระดูก ทำให้มีการบวมตามข้อนิ้วมือหรือเท้าเรื้อรัง

-โรคเอสแอลอี (SLE : Systemic Lupus Erythrematosus) เกิดจากร่างกายสร้างภูมิ
ต้านทานตามอวัยวะหลายแห่ง เช่น ผิวหนัง ข้อกระดูก เลือด ทำให้มีอาการไข้
เรื้อรัง ปวดตามข้อนิ้วมือเท้า ผอมร่วง ผื่นขึ้น ซีด เป็นต้น

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มโรคออโตอิมมูนแบ่งได้เป็น 2 พวก คือ พวกที่จำเพาะต่อ
อวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง (Organ specific autoimmune disease) และพวกที่เกิดขึ้นกับหลาย ๆ
อวัยวะ (Non –organ specific autoimmune disease) เช่น โรค SLE (Systemic Lupus
Erythrematosus)

โรคไขข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA: Rheumatoid Arthritis) เป็นต้น

สำหรับโรค SLE กลไกการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพพบได้หลาย
แบบ

หนึ่งในนั้นคือการมี Immune complex ไปติดอยู่ตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ นำไปสู่ การเกิดพยาธิ
สภาพ
ขึ้นที่บริเวณนั้น ๆ

เนื่องจากการตรวจรักษาผู้ป่วยในกลุ่มโรคไขข้ออักเสบต่าง ๆ ตลอดจนกลุ่มผู้ป่วย
ที่เป็นโรครูมาตอยด์และออโตอิมมูนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยมาขึ้นเรื่อย ๆ หากแพทย์ที่ทำการ
รักษา

สามารถหาต้นเหตุของการเกิดโรคกลุ่มนี้ได้รวดเร็วเพียงใด ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการรักษา
มาก

ขึ้น กลุ่มโรคออโตอิมมูนก็เช่นเดียวกันหากมีการตรวจหา Marker ที่สำคัญสำหรับกลุ่มโรคนี้
แล้ว

การรักษาเยียวผู้ป่วยก็สามารถทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

การตรวจหา Marker ที่จำเพาะสำหรับโรค SLE คือ การตรวจหา Anti-dsDNA และ
Anti-SM

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อเป็นการตรวจกรองผู้ป่วยโรคออโตอิมมูนชนิด SLE
2. เพื่อช่วยให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยได้รวดเร็วและถูกต้อง
3. ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น
4. เพื่อเพิ่มศักยภาพของห้องปฏิบัติการในการตรวจวินิจฉัยที่ทันสมัย
5. เพื่อเพิ่มทางเลือกในการประหยัดค่าใช้จ่ายแต่ให้ประโยชน์สูงสุดในการรับ
บริการด้านการตรวจวินิจฉัย

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การปฏิบัติงานในการตรวจวินิจฉัยในกลุ่มโรคอโตอิมมูน ชนิด SLE เป็นไปได้

รวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัยอันจะนำไปสู่ผลการตรวจส่งมอบให้แพทย์ในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ทางห้องปฏิบัติการหน่วยภูมิคุ้มกันวิทยา ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล จึงมีความจำเป็นต้องหาวิธีการตรวจ เครื่องมือการ ตรวจวัด ที่เหมาะสมให้มากที่สุด ทั้งนี้การตรวจรักษาและวินิจฉัย ต้องอาศัยปัจจัยจากหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ผู้รักษา ผลการตรวจรักษา ตลอดจนตัวผู้ป่วยเอง

กรณีการตรวจวินิจฉัยคนไข้ในกลุ่ม โรคอโตอิมมูนชนิด SLE ก็เช่นกันการตรวจหา Marker ที่สำคัญเช่น Anti-dsDNA และ Anti-SM แล้ว ก็จะส่งผลให้การตรวจวินิจฉัย การรักษา ตลอดจนการติดตามอาการของโรคเป็นไปได้อย่างดี อันจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพของการรักษา และยังเป็นการเพิ่มศักยภาพของห้องปฏิบัติการในอนาคตได้ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยโรคอโตอิมมูนชนิด SLE ได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น
2. ลดการซ้ำซ้อนของการตรวจวินิจฉัย
3. ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยในการตรวจวินิจฉัย
4. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

สามารถส่งมอบผลการตรวจวิเคราะห์ Anti-dsDNA และ Anti-SM ได้ภายใน 2 สัปดาห์ หากมีการส่งตรวจมากขึ้นก็สามารถทำการตรวจวิเคราะห์ได้เร็วขึ้นเป็น 1 สัปดาห์หรือเร็วกว่านั้น

ลงชื่อ..... *อนุช อนุชศิริ*

(นางสาวอนุช อนุชศิริ)

ผู้รับการประเมิน
= 2 พ.ย. 2553