

THAI RHEUMATISM ASSOCIATION

RHEUMATOLOGY

FOR

NON-RHEUMATOLOGIST

SECOND EDITION



บรรณาธิการ

บุญจริง ศิริไพฑูรย์
ปวีณา เชี่ยวชาญวิศวกิจ
ไพจิตรต์ อัสวรบดิน
ศิรภพ สุวรรณโรจน์

THAIRHEUMATOLOGY.ORG

THAI RHEUMATISM ASSOCIATION

RHEUMATOLOGY FOR NON-RHEUMATOLOGIST

SECOND EDITION



บรรณาธิการ

บุญจรัส ศิริไพฑูรย์
ปวีณา เชี่ยวชาญวิศวกิจ
ไพจิตรต์ อัครนบดี
ศิรภพ สุวรรณโรจน์

THAIRHEUMATOLOGY.ORG

Rheumatology for Non-Rheumatologist | Second Edition

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565

จำนวน 1,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์

จัดพิมพ์โดย

สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย

Thai Rheumatism Association

อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 9 เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ 0-2716-6524-5 โทรสาร 0-2716-6525

อีเมล secretariat@thairheumatology.org

www.thairheumatology.org

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

Rheumatology for non-rheumatologist | second edition -- กรุงเทพฯ :

สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, 2565.

602 หน้า.

1. ชื่ออักษ. I. บุญจรัส ศิริไพฑูรย์. II. ชื่อเรื่อง.

616.722

ISBN 978-616-93434-1-7

ราคา 550 บาท

ออกแบบและพิมพ์ที่ :

สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร

Bangkok Medical Publisher Ltd., Part.

3/3 สุขุมวิท 49 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2258-7954, 0-2662-4347 โทรสาร 0-2258-7954

อีเมล bkkmed@gmail.com

กานียม



ความรู้ในด้านอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม อาจจะเป็นโรคที่แพทย์ทั่วไปมักไม่ค่อยเคย และรู้สึกว่เนื้อหาว้างและเข้าใจยาก อย่างไรก็ตามโรคข้อและรูมาติสซั่มนั้นพบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มมีจำนวนมาก แต่จำนวนอายุรแพทย์โรคข้อและรูมาติสซั่มยังมีน้อย ดังนั้นแพทย์ทั่วไปและแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น ๆ จึงมีความสำคัญอย่างมากในดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้

หนังสือเล่มนี้ได้สรุปเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับวิธีการประเมินผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อเบื้องต้น การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการเพื่อสืบค้นเพิ่มเติม โรคที่พบบ่อยในสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม รวมถึงการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การเตรียมตัวผ่าตัด การตั้งครรภ์ โดยได้ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย ใช้เป็นคู่มือในการดูแลผู้ป่วยด้านโรคข้อและรูมาติสซั่มเบื้องต้นได้ และเป็นพื้นฐานในการต่อยอดเพื่อหาความรู้ในเชิงลึกเพิ่มเติมได้ หนังสือเล่มนี้จึงเหมาะกับแพทย์ทุกสาขาวิชาที่มีโอกาสดูแลผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ข้าพเจ้าขอขอบคุณคณาจารย์ผู้นิพนธ์ที่ช่วยกันรวบรวมข้อมูลและสรุปเนื้อหาที่สำคัญ ทำให้เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้มีความทันสมัย เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ได้จริง รวมถึงคณะบรรณาธิการที่ได้กรุณาตรวจทานหนังสือเล่มนี้ให้สมบูรณ์ ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่านทุกท่าน สามารถนำความรู้จากหนังสือเล่มนี้ ไปดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่ม ได้เป็นอย่างดี

พันเอกหญิง รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สุภาภา ชัยอันวย

อุนายกวิชาการ สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย

วาระปี พ.ศ. 2565-2567

คำนิยม



ในสถานการณ์ที่มีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระบาดอยู่ทั่วไป ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับยากดภูมิ และมีโอกาสจะเกิดการติดเชื้อที่รุนแรง มักตัดสินใจที่จะรักษาโรคที่สถานพยาบาลใกล้บ้านมากกว่าที่จะเดินทางมาพบอายุรแพทย์โรคข้อและรูมาติสซั่ม ดังนั้นแพทย์ทั่วไป อายุรแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูจากทุกภูมิภาค (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่ไม่มีแพทย์สาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม) จะมีโอกาสได้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย จึงได้จัดให้มีการอบรมวิชาการระยะสั้น Rheumatology for the Non-Rheumatologist ครั้งที่ 20 ในวันที่ 24-25 กันยายน 2565 ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ผู้สนใจได้มาเข้ารับการอบรมฯ เรียนรู้เกี่ยวกับโรคในกลุ่มนี้ให้มากขึ้นและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และช่วยเหลือผู้ป่วยไม่ให้เกิดต้องเดินทางมารักษาตัวในกรุงเทพมหานคร

โดยในงานประชุมนี้มีอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่มจากหลายสถาบันให้เกียรติมาเป็นวิทยากร รวมถึงเป็นผู้นิพนธ์และบรรณาธิการหนังสือเล่มนี้ ซึ่งอาจารย์ได้เสียสละเวลา พุ่่มเททั้งร่างกายแรงใจในการรวบรวมความรู้ที่ทันสมัย และครอบคลุมเนื้อหาที่ครบถ้วนสำหรับแพทย์ผู้สนใจนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกวัน ในการนี้สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแพทย์ที่เข้าร่วมประชุม Rheumatology for the Non-Rheumatologist จะได้รับความรู้

อย่างครบถ้วน และนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มอย่างมีประสิทธิภาพ
ดิฉันในฐานะนายกสมาคม ฯ ขอแสดงความขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการครั้งนี้ และขอขอบคุณท่านอาจารย์วิทยากรทุกท่านที่สละเวลามาบรรยาย อาจารย์ผู้นิพนธ์
และบรรณาธิการหนังสือ ที่รวบรวมความรู้ที่ละเอียดและครอบคลุมเนื้อหาให้สำหรับ
แพทย์ทั่วไปสามารถเข้าใจได้ไม่ยากและนำไปใช้ในเวชปฏิบัติได้จริง

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ประภาพร พิสิษฐ์กุล

นายกสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย

วาระปี พ.ศ. 2565-2567



โรคข้อและกลุ่มโรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โดยเฉพาะอาการปวดข้อและข้ออักเสบ เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไป โดยอาจเกิดจากโรคข้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันเอง หรือเกิดจากโรคในระบบอื่นทำให้เกิดอาการร่วมทางข้อ การประเมินผู้ป่วยในระยะแรกอย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อให้ได้มาซึ่งการวินิจฉัย เป็นหัวใจสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคข้อที่พบบ่อยบางโรคสามารถดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องได้โดยแพทย์ทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องส่งต่อมายังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ในการจัดทำหนังสือฉบับนี้ ทางสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่สำคัญในการดูแล สืบค้น วินิจฉัยโรค และดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบบ่อยทางคลินิก สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป และแพทย์เฉพาะทางในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปัจจุบันมีความก้าวหน้าขององค์ความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นอันมาก จึงมีการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงหัวข้อและเนื้อหาในหนังสือเล่มเดิม เพื่อให้ครอบคลุม ทันสมัย และสอดคล้องกับปัญหาหลักที่พบในเวชปฏิบัติมากขึ้น โดยได้รับการอนุเคราะห์จากผู้นิพนธ์ผู้ทรงความรู้ความสามารถในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่มจากหลายสถาบันทั่วประเทศ คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหาทั้งหมดจะเป็นประโยชน์แก่แพทย์ผู้สนใจทุกท่าน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องตามบริบทของการทำงานในเวชปฏิบัติของท่าน

ทางคณะกรรมการขอขอบพระคุณในวิทยาทานของผู้นิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
ทุกท่าน เจ้าหน้าที่เลขานุการสมาคมฯ (คุณลอองดาว กบิลพัสดุ์ และคุณปรียากร
ก.ศรีสุวรรณ) และคณะกรรมการอำนวยการสมาคมฯ ที่ได้สนับสนุนการจัดทำหนังสือ
นี้ หากมีข้อผิดพลาดและข้อแนะนำประการใด คณะกรรมการขอน้อมรับเพื่อ
ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขต่อไปในอนาคต

บุญจริง ศรีไพฑูรย์
ปวีณา เชี่ยวชาญวิศวกิจ
ไพจิตรต์ ทัศนบดินทร์
ศิรภพ สุวรรณโรจน์



บุญจริง ศิริไพฑูรย์, พ.บ.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยภูมิแพ้และโรคข้อ

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

ปวีณา เชี่ยวชาญกิจ, พ.บ.

ศาสตราจารย์

สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

ไพจิตรต์ ทัศนบติ, พ.บ.

พลตรีหญิง

รองศาสตราจารย์

หน่วยรูมาติก กองอายุรกรรม

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

ศirkw สุวรรณโรจน์, พ.บ.

รองศาสตราจารย์ อนุสาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้นิพนธ์



ชัยวี เมืองจันทร์, พ.บ.

รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพมหานคร

ธีรดา วัศวกิตต์สกุล, พ.บ.

อาจารย์ สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร

นันทกานต์ พงศ์ธรรกุลพานิช, พ.บ.

อาจารย์ หน่วยวิชาภูมิแพ้ อิมมูโนวิทยา และโรคข้อ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพมหานคร

ปรีดิตร เอื้ออารีวงศ์, พ.บ.

อาจารย์ หน่วยภูมิแพ้และโรคข้อ สาขาวิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

ปวีณา เชื้อวชาญกิจ, พ.บ.

ศาสตราจารย์ สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพมหานคร

ปัญญาธิ์ สัตย์พานิช, พ.บ.

อาจารย์ หน่วยวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
กรุงเทพมหานคร

ปัญนิกา บุบพะเรณู, พ.บ.

อาจารย์ งานโรคข้อและภูมิแพ้

กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร

พรทิพย์ อินทร์พิบูลย์, พ.บ.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยภูมิแพ้และโรคข้อ สาขาวิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

พิภคธิ์เพียงเพ็ญ ศรวิบูลย์ศักดิ์, พ.บ.

อาจารย์ หน่วยวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

พันธธิ์จง ภาณวิวัฒน์นกุล, พ.บ.

รองศาสตราจารย์ หน่วยวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

พิณทิพย์ จามจรรยาภรณ์, พ.บ.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยวิชาภูมิแพ้ อิมมูโนวิทยา และโรคข้อ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบธิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพมหานคร

ไพจิตรธิ์ ธิ์ศวนนบธิ์, พ.บ.

พลธิ์หญิง รองศาสตราจารย์ หน่วยรูมาติค

กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

ภัทรบุณ พงศ์กุลเกียรติ, พ.บ.

อาจารย์ อนุสาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

รัตตะพล ภัคโชตานนท์, พ.บ.

พันตรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยรุมัติก

กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

สิริพร จุกอง, พ.บ.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยภูมิแพ้และโรคข้อ สาขาวิชาอายุรศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

สิริพันธ์ ชวนต้นตักมล, พ.บ.

อาจารย์ งานโรคข้อและภูมิแพ้

กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร

สุมาภา ชัยอำนวย, พ.บ.

พันเอกหญิง รองศาสตราจารย์ หน่วยรุมัติก

กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

สูงชัย อังธารารักษ์, พ.บ.

อาจารย์ งานโรคข้อและภูมิแพ้

กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร

อรรจน์ มกระบานุเคราะห์, พ.บ.

รองศาสตราจารย์ อนุสาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น



1	แนวทางประเมินผู้ป่วยที่มาด้วยข้ออักเสบเฉียบพลันข้อเดียว Approach to patient with acute monoarthritis ไพจิตรต์ อัครธนบดี	1
2	แนวทางประเมินผู้ป่วยที่มาด้วยข้ออักเสบหลายข้อ Approach to patient with polyarthritis ไพจิตรต์ อัครธนบดี	34
3	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ Rheumatoid arthritis อีรดา อัครศักดิ์สกุล	67
4	โรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ Spondyloarthritis ปวีณา เชี่ยวชาญวิศวกิจ	100
5	โรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย Septic arthritis ภัทรินฤณ พงศ์กุลเกียรติ	126
6	โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือ Crystal induced arthritis ปัญญ์ชลี สัตย์พานิช	146
7	โรคข้อเสื่อม Osteoarthritis สูงชัย อังธารารักษ์	175

8	โรคภูมิแพ้ Systemic lupus erythematosus โรคตะพล ภูคโชตานนท์	210
9	โรคหนังแข็ง Systemic sclerosis ชัยวี เมืองจันทร์	258
10	โรคกล้ามเนื้ออักเสบจากภาวะแพ้ภูมิ Autoimmune myositis นันทกานต์ พงศ์ธรกุลพานิช	300
11	โรคหลอดเลือดอักเสบหลายระบบ Systemic vasculitis ปริษฐ์ร เอื้ออารีวงศ์	336
12	กลุ่มอาการแอนติฟอสโฟลิปิด Antiphospholipid syndrome ปัญญนิภา บุบพะเรณู	373
13	โรคปอดอินเตอร์สตีเชียลจากแพ้ภูมิตัวเอง Autoimmune interstitial lung disease สิริพร จุทอง	399
14	โรคกระดูกพรุน Osteoporosis สุมาภา ชัยอำนวย	426

15	โรคเนื้อเยื่ออ่อนและรูมาติกเฉพาะที่ Soft tissue rheumatism อรรถจณี มหรรฆานุเคราะห์	456
16	การตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับโรคข้อและรูมาติสซั่ม Laboratory testing in rheumatology พินทิพย์ งามจรรยาภรณ์	485
17	ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ Nonsteroidal anti-inflammatory drugs พันธุ์จาง หาญวิวัฒนกุล	502
18	ยาต้านรูมาติกที่ปรับเปลี่ยนการดำเนินโรค Disease modifying antirheumatic drugs สิริพันธ์ ขวณตันติกมล	523
19	การตั้งครรภ์ในโรครูมาติก Pregnancy in rheumatologic diseases พรทิพย์ อินทร์พิบูลย์	546
20	การเตรียมและดูแลผู้ป่วยรูมาติกในการผ่าตัด Perioperative management in rheumatic diseases พักรตร์เพ็ญเพ็ญ ศรวิบูลย์ศักดิ์	576
	ดัชนี	591
	Index	594

แนวทางประเมินผู้ป่วยที่มาด้วยข้ออักเสบ เฉียบพลันข้อเดียว

Approach to patients with acute monoarthritis

1

ไพจิตร วัชรอนันต์

บทนำ

ข้ออักเสบเฉียบพลัน (acute arthritis) เป็นปัญหาฉุกเฉินที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรคและรีบให้การรักษาย่างถูกต้อง นอกจากจะช่วยบรรเทาความเจ็บปวดและทำให้ข้อกลับคืนสู่สภาพปกติแล้ว ยังอาจช่วยชีวิตผู้ป่วยรวมทั้งป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลเสียในระยะยาวแก่ผู้ป่วยอีกด้วย

ก่อนเข้าถึงปัญหาข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว (acute monoarthritis) จะต้องซักประวัติและตรวจร่างกายให้แน่ใจว่าเป็นการอักเสบของโรคข้อจริง ๆ (articular disease) ไม่ใช่เป็นการอักเสบของโครงสร้างอื่น ๆ ที่อยู่ภายนอกใกล้ข้อ (peri-articular rheumatism) เช่น เนื้อเยื่อ เส้นเอ็น ถุงน้ำ กล้ามเนื้อ หรือเป็นโรคอื่นซึ่งเลียนแบบอาการข้ออักเสบ เช่น กระดูกตาย (osteonecrosis) กระดูกหัก เนื้องอก มะเร็งในข้อ และ heterotopic ossification เป็นต้น หรือเป็นโรคของอวัยวะอื่นที่มีอาการปวดร้าวมาที่ข้อ (non-rheumatic disease) เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและโรคตับหรือถุงน้ำดีอาจทำให้เกิดอาการปวดร้าวไปที่ไหล่ได้ เป็นต้น (ตารางที่ 1)

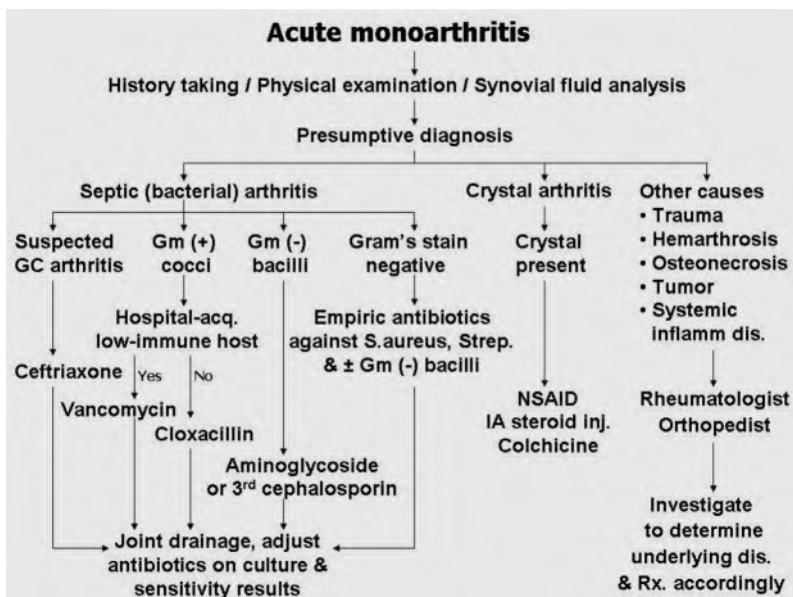
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกในโรคข้อ โรคของโครงสร้างที่อยู่ใกล้หรือรอบข้อ และโรคของอวัยวะอื่นที่มีอาการปวดร้าวมาที่ข้อ

ลักษณะอาการทางคลินิก	โรคข้อ (articular disease)	โรคโครงสร้างใกล้ข้อ (peri-articular rheumatism)	โรคของอวัยวะอื่นที่ปวดร้าวมาที่ข้อ (non-rheumatic disease)
ตำแหน่งเจ็บปวด	รอบข้อ	บางตำแหน่งหรือบางด้านของข้อ	ทั่วข้อ
บวม แดง อุ่น	บวมป้องรอบข้อ มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น	บางตำแหน่งหรือบางด้านของข้อ ไม่พบบน้ำในข้อ	ไม่พบความผิดปกติใด ๆ ที่ข้อ
ตำแหน่งกดเจ็บ	ที่ช่องข้อและรอบข้อ	บางตำแหน่งหรือบางด้านของข้อ	ไม่พบอาการกดเจ็บที่ข้อ
การเคลื่อนไหวข้อ มีเสียงกุกกัก (crepitus)	จำกัดทุกทิศทาง มีเสียงกุกกักในข้อ พร้อมกับเจ็บปวด	จำกัดในบางทิศทาง อาจมีเสียงกุกกักจากด้านนอกข้อ พร้อมกับเจ็บปวด	เคลื่อนไหวข้อได้ตามปกติ ไม่มีเสียงกุกกักจากข้อ และไม่เจ็บปวดที่ข้อ
ข้อผิดรูป	ถาวร (fixed deformity)	ชั่วคราว (Jaccoud's arthropathy)	ไม่พบข้อผิดรูป

ข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว เป็นปัญหาที่พบบ่อยกว่าข้ออักเสบเฉียบพลันแบบหลายข้อ (acute polyarthritis) มีโรครุมตึกหลายโรคที่ทำให้เกิดข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว แต่มีโรคที่พบบ่อย 3 โรค ได้แก่ โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรีย (bacterial septic arthritis), โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือ (crystal-induced arthritis), และข้ออักเสบจากอุบัติเหตุ (traumatic arthritis) (ตารางที่ 2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการรุนแรงจนต้องมาพบแพทย์ หลายรายเจ็บปวดจนไม่สามารถปฏิบัติงานหรือดำเนินชีวิตได้ตามปกติ และมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยมาพบแพทย์เมื่อเข้าสู่ระยะวิกฤตต่อชีวิตแล้ว การวินิจฉัยโรคจำเป็นต้องมีข้อมูลจากประวัติและการตรวจร่างกายที่ถูกต้องและครบถ้วน ในบางครั้งจำเป็นต้องส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมเพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค (แผนภูมิที่ 1)¹

ตารางที่ 2 โรคข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียวที่พบบ่อย

โรค	สาเหตุ	ประวัติและการตรวจร่างกาย	การวิเคราะห์น้ำไขข้อ	หลุมพรางที่พบบ่อย
ข้ออักเสบจากการติดเชื้อ	เชื้อแบคทีเรียที่พบมากที่สุด น้อยจากเชื้อรา เชื้อมัยโคแบคทีเรีย และเชื้อไวรัส	ไข้สูง หนาวสั่น ข้อบวมแดง บวมข้อมากจนไม่สามารถไขข้อได้ ส่วนใหญ่พบที่ข้อใหญ่ บ่อยที่สุดคือข้อเข่า รองลงมาคือข้อสะโพก ข้อเท้า ข้อไหล่ และข้อศอก ตามลำดับ พบในผู้ป่วยที่มีสุขภาพอ่อนแอ มีภูมิคุ้มกันต่ำ สูงอายุ เด็กเล็ก	น้ำไขข้อขุ่นมาก มี WBC 50,000-100,000/ลบ.มม.; PMN > 85%, มักพบเชื้อก่อโรคจากการย้อมสีแกรม (Gram's stain) และผลเพาะเชื้อ	อาการทางคลินิกอาจไม่ชัดเจนในผู้ป่วยสูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง และอาจตรวจไม่พบเชื้อก่อโรค หากได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมาบ้างแล้ว
ข้ออักเสบจากผลึกเกลือ	ผลึกเกลือยูเรต, ซีพีที, ฮัยดรอกซีแอพาไทต์และออกซาเลต	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีไข้ ข้อบวมแดงร้อนเฉียบพลัน มักพบที่ข้อรูขี้คราง ถูกกระตุ้นจากอุบัติเหตุ การผ่าตัด และการติดเชื้อ พบบ่อยในข้อเสื่อมและผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคเกาต์มักมีประวัติกรดยูริกในเลือดสูง เกิดหลังบริโภคอาหารที่มีกรดยูรีนสูง ต้มสุราหรือใช้ยาที่มีผลต่อระดับกรดยูริกในเลือด	น้ำไขข้อขุ่น มี WBC ~ 1,000-75,000 /ลบ.มม., PMN > 50% พบผลึกเกลือ และไม่พบเชื้อโรค	บางครั้งอาจมีการติดเชื้อโรคในข้อร่วมด้วย โดยเฉพาะผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ป่วยสูงอายุ
ข้ออักเสบจากอุบัติเหตุ	อาจพบกระดูกหัก มี internal derangement ของโครงสร้างภายในข้อ และมีเลือดออกในข้อร่วมด้วย	ปวดบวมร้อนและกดเจ็บที่ข้อทันทีหลังอุบัติเหตุ อาจพบบาดแผลหรือรอยบวมซ้ำที่ข้อ อาจพบแผลทะลุเข้าข้อ มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น มีเลือดออกในข้อ เจ็บเวลาขยับเคลื่อนไหวข้อ ไม่มีไข้	น้ำไขข้อใสหรือมีเลือดปน หรือเป็นเลือด พบ WBC < 1,000 /ลบ.มม.	อาจไม่ได้ประวัติอุบัติเหตุชัดเจนในผู้ป่วยสูงอายุ อัมพาตกระดูกพรุน หรือเป็นโรคที่มีเลือดออกง่าย



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการวินิจฉัยโรคและการรักษาโรคที่มาด้วยข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว

ผู้ป่วยกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงอายุ 28 ปี มาที่ห้องฉุกเฉินด้วยข้อมือขวามวมอักเสบ 2 วัน ตรวจร่างกาย มีไข้ 38.9 องศาเซลเซียส ข้อมือขวามวมแดงร้อน (รูปที่ 1) และปวดรุนแรงจนไม่สามารถใช้งานได้



รูปที่ 1 ผู้ป่วยหญิงอายุ 28 ปี มีไข้ ข้อมือขวามวมแดงอักเสบทั้งมืออย่างเฉียบพลัน

ข้อมูลสำคัญคือ ผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ มีไข้สูงและข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว (acute monoarthritis) ที่ข้อมือขวา

ข้อมูลสำคัญสำหรับการวินิจฉัยโรค

1. ประวัติอุบัติเหตุ

เมื่อมีประวัติอุบัติเหตุนำมาก่อนข้ออักเสบ ให้ประเมินว่าระยะเวลาและลักษณะของอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์และรุนแรงเพียงพอที่จะเป็นสาเหตุของข้ออักเสบตามมาหรือไม่ อุบัติเหตุที่ข้ออย่างรุนแรงขณะเล่นกีฬาหรือระหว่างทำงานมักเกิดข้ออักเสบอย่างเฉียบพลันหลังอุบัติเหตุ เนื่องจากอาจเกิดพยาธิสภาพต่อโครงสร้างทั้งภายนอกและในข้อนั้น เช่น เนื้อเยื่อภายนอกข้อบวมซ้ำอักเสบ กล้ามเนื้อ เอ็น ปลอกหุ้มข้อ แผ่นกระดูกอ่อนในข้อ เอ็นในข้อ และเยื่อข้อ อาจอักเสบฉีกขาด และกระดูกหัก เป็นต้น อย่างไรก็ตามภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอาจเกิดหลังอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อยในผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยไม่รู้สีก้าว กล้ามเนื้ออ่อนแรง และอัมพาต ในขณะที่ผู้ป่วยโรคเลือด เช่น โรคฮีโมฟีเลีย (hemophilia), ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia), หรือใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดหรือยาต้านเกล็ดเลือด ก็อาจมีเลือดออกในข้อได้เองหรือหลังอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย ในทำนองเดียวกันผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) ก็อาจเกิดกระดูกหักภายหลังมีถูกกระทบกระแทกเบา ๆ หรืออุบัติเหตุที่ไม่รุนแรงได้

ข้ออักเสบจากอุบัติเหตุ (traumatic arthritis) จะบวมร้อนและกดเจ็บที่ข้อนั้น ๆ แต่ไม่ค่อยมีอาการแดงของผิวหนัง (erythema) ร่วมด้วย อาจมีน้ำในข้อ (synovial effusion) เพิ่มขึ้นหรือมีเลือดออกในข้อ การขยับเคลื่อนไหวใช้ข้อทำได้ลำบากเนื่องจากเจ็บปวด ส่วนใหญ่ไม่มีไข้ การพักใช้ข้อและรักษาด้วยยาแก้ปวดหรือยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs) มักบรรเทาอาการปวดและลดอาการอักเสบลงได้ หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างอื่นร่วมด้วย ก็จะพบว่าข้ออักเสบมักหายเป็นปกติภายใน 1-2 สัปดาห์

บางครั้งโรคข้ออักเสบเรื้อรังอาจเริ่มต้นด้วยอุบัติเหตุนำมาก่อนเช่น ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis) หรือ reactive arthritis อาจให้ประวัติเริ่มต้นว่า มีข้ออักเสบหลังอุบัติเหตุที่ข้อนั้น ๆ มาก่อนที่กลายเป็นข้ออักเสบเรื้อรังในภายหลัง เป็นต้น

2. ประวัติการติดเชื้อ โรคประจำตัว และการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน

โรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (bacterial septic arthritis) จะมาด้วยข้อ

อักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่แพร่กระจายมาตามกระแสเลือด (hematogenous spreading) โดยผ่านเข้าข้อทางเยื่อข้อซึ่งปราศจาก basement membrane ดังนั้นเมื่อสงสัยข้ออักเสบจากการติดเชื้อจึงต้องซักประวัติและค้นหาตำแหน่งติดเชื้อในอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นแหล่งของเชื้อโรค เช่น ผิวหนัง ทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร ไต ทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยวัยเจริญพันธุ์ซึ่งมีสุขภาพสมบูรณ์ ให้ถามประวัติเพศสัมพันธ์และอาการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงต่อโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อหนองใน (gonococcal septic arthritis)

โรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรียอื่นที่ไม่ใช่เชื้อหนองใน (non-gonococcal bacterial septic arthritis) มีความชุกร้อยละ 27² ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุมากกว่า 80 ปี (odd ratio, OR 3.5), โรคเบาหวาน (OR 3.3), โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (OR 4.0), มีประวัติการผ่าตัดข้อในช่วง 3 เดือน (OR 5.1), เป็นข้อเข้าเทียมหรือข้อสะโพกเทียม (OR 15), มีผิวหนังติดเชื้อ (OR 27.2), และมีข้อเทียมร่วมกับผิวหนังติดเชื้อ (OR 72.7) สำหรับโรคเอดส์พบ likelihood ratio (LR) 1.2 และมีความชุกร้อยละ 0.5³ โรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรีนนี้เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตร้อยละ 3-11^{4,5,6,7}

นอกจากนี้การติดเชื้อในข้อยังอาจเกิดหลังหัตถการทางการแพทย์ที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย หรือเป็นการลุกลามจากการติดเชื้อของเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ หรือกระดูกที่อยู่ใกล้เคียง มีผู้ป่วยติดเชื้อในข้อบางรายตรวจไม่พบแหล่งติดเชื้อในร่างกายเลย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป เด็กเล็ก หรือมีประวัติภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำ เช่น โรคเบาหวาน โรคไต โรคตับ โรคเอดส์ โรคมะเร็ง หรือมีประวัติการใช้ยากอร์ติโคสเตียรอยด์หรือยากกดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น แม้ผู้ป่วยบางรายจะให้ประวัติสุขภาพแข็งแรงดีมาตลอด แต่เมื่อทำการตรวจร่างกายและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการก็มักพบโรคซ่อนเร้นที่เป็นต้นเหตุทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำและติดเชื้อได้ง่าย

ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย จะมีไข้สูง หนาวสั่น อ่อนเพลีย และเบื่ออาหาร นำมาก่อนข้ออักเสบ ข้อมักบวมแดงร้อนชัดเจน กดเจ็บมากจนไม่สามารถขยับใช้ข้อทำงานได้ มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่มีอาการหนักซึ่งมักเป็นเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ จะแสดงอาการของsystemic inflammatory response syndrome (SIRS) ได้แก่ ไข้สูง ซึมไม่รู้สีกตัว ชีพจรเร็ว หายใจเร็วและความดันโลหิต

ต่ำ ซึ่งจะเข้าสู่ภาวะช็อก (septic shock) และเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็วหากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันห่วง

นอกจากภาวะภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำจะทำให้ติดเชื้อในร่างกายและในข้อปกติได้ง่ายแล้ว โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อยังเกิดบ่อยในข้อที่มีพยาธิสภาพอยู่แล้ว เช่น โรคข้อเสื่อม (osteoarthritis) โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis, RA) โรค lupus (systemic lupus erythematosus, SLE) ข้อเทียม (prosthetic joint) และข้อที่มีสิ่งแปลกปลอมอยู่ภายใน อาการของข้ออักเสบจากการติดเชื้อในผู้ป่วยเหล่านี้มักเลียนแบบกับอาการกำเริบจากโรคข้อพื้นฐานดังกล่าว

อย่างไรก็ตามมีข้อมูลสำคัญที่ช่วยสนับสนุนถึงโรคข้ออักเสบติดเชื้อได้ ได้แก่ ข้อเสื่อมที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำซ้อนจะแสดงอาการเจ็บปวดและอักเสบเฉียบพลันอย่างรุนแรง พร้อมกับมีไข้สูง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และซึมลง ในขณะที่ข้อติดเชื้อในข้อของผู้ป่วยโรค RA หรือโรค SLE จะพบเนื้อเยื่อรอบข้อบวมแดงอักเสบ มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้นและเจ็บปวดมากเมื่อเทียบกับข้อที่ไม่ได้มีการติดเชื้อร่วมด้วย สำหรับผู้ป่วยข้อเทียมหากมีการติดเชื้อซ้ำซ้อน ก็จะมีไข้ ปวดข้อมากจนไม่สามารถขยับข้อได้ ข้อบวมมีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น การตรวจเลือดจะพบจำนวนเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นชนิด neutrophils อัตราการตกของเม็ดเลือดแดง (erythrocyte sedimentation rate, ESR) สูงขึ้น มี inflammatory markers (CRP, procalcitonin) สูง การตรวจภาพรังสีพบการทำลายกระดูกรอบ ๆ ข้อเทียมและอาจมีการเคลื่อนหลุดของข้อเทียมเกิดขึ้น สำหรับโรคข้อติดเชื้อในเด็กซึ่งมักเกิดที่ข้อสะโพกได้บ่อย ได้มีการนำ Kocher criteria มาใช้ในการแยกโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อออกจาก transient synovitis of the hip โดยมีเกณฑ์ทั้งหมด 4 ข้อ แต่ละข้อจะมี 1 คะแนน ดังต่อไปนี้ 1. non-weight-bearing on affected side, 2. ESR > 40 mm/hr, 3. Fever > 38.5 °C, และ 4. WBC > 12,000/ cu.mm. โดยผู้ป่วยเด็กที่มี 1, 2, 3 และ 4 คะแนนจะมีโอกาสเป็นข้ออักเสบจากการติดเชื้อร้อยละ 3, 40, 93 และ 99 ตามลำดับ นอกจากนี้ข้อสะโพกอักเสบจากการติดเชื้อมักจะไม่สามารถใช้ข้อและลงน้ำหนักได้เหมือนข้อที่เป็น transient synovitis of the hip

3. มีประวัติข้ออักเสบเป็น ๆ หาย ๆ มาก่อน

ข้ออักเสบเฉียบพลันเป็น ๆ หาย ๆ แบบข้อเดียว เป็นอาการเด่นที่สำคัญของ

กลุ่มโรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือ (crystal-induced arthritis) ได้แก่ ผลึกเกลือยูเรต (monosodium urate, MSU crystals) ในโรคเกาต์ (gouty arthritis), ผลึกเกลือซีฟิฟ (calcium pyrophosphate, CPP crystals) ในโรคเกาต์เทียม (pseudogout หรือ CPP crystal arthritis) และผลึกเกลือฮัยดรอกซีแอปไทต์ (hydroxyapatite, HA crystals) ในโรค apatite crystal arthropathy (ตารางที่ 3)

อาการแสดงทางคลินิกที่เป็นแบบฉบับของข้ออักเสบจากผลึกเกลือคือ เพศชาย เริ่มต้นเมื่ออายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไปสำหรับโรคเกาต์ และมากกว่า 65 ปีสำหรับโรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือซีฟิฟ ในระยะแรกข้ออักเสบมักเฉียบพลันเป็น ๆ หาย ๆ ครั้งละ 1–2 ข้อ (intermittent mono- or oligo-arthritis) พร้อมไข้ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีข้อ

ตารางที่ 3 ชนิดของผลึกเกลือที่พบในเวชปฏิบัติ อาการทางคลินิกและโรคที่พบร่วมด้วย
(ดัดแปลงจาก Gupta SJ. J Indian Rheumatol Assoc 2002; 10 : 5-13)

ผลึกเกลือ	อาการทางคลินิกและโรคที่พบร่วม
Monosodium urate (MSU)	Acute/chronic gouty arthritis, renal calculi, tophi
Calcium pyrophosphate (CPP)	Acute CPP arthritis (pseudogout), a variety of chronic inflammatory or degenerative arthritis, chondrocalcinosis
Basic calcium phosphate hydroxyapatite (BCP)	Calcific peri-arthritis, acute/chronic inflammatory arthritis, destructive arthropathy, soft-tissue calcification
Calcium oxalate and aluminium phosphate	Acute arthritis in patients on renal dialysis
Cholesterol	Chronic synovial effusions in RA and OA patients
Xanthine	Acute arthritis (rare), renal calculi Asymptomatic deposition in muscles
Cysteine/cystine	Acute arthritis
Charcot-Leyden (lysophospholipase)	Synovial fluid and tissues with eosinophilia

อักเสบหลายข้อมักมีไข้สูง ซึม อ่อนเพลีย คล้ายติดเชื้อในร่างกาย (pseudosepsis) ตำแหน่งข้ออักเสบที่พบบ่อยคือ ข้ออานก้างได้แก่ ข้อโคนนิ้วหัวแม่เท้า (first MTP, metatarsophalangeal joint), ข้อเท้า (ankle joint), ข้อเข่า (knee joint), และข้อหลังเท้า (mid-tarsal joint) ข้อมักอักเสบเฉียบพลันอย่างรวดเร็วใช้เวลาเป็นชั่วโมง โดยอาจเกิดขึ้นเองหรือมีปัจจัยกระตุ้น หรือเกิดหลังการผ่าตัดใหญ่ หรือขณะมีโรคทางอายุรกรรมที่รุนแรงเช่น การติดเชื้อ ขาดสารน้ำ และหลังอุบัติเหตุที่ข้อนั้น ๆ เป็นต้น ผู้ป่วยข้ออักเสบในโรคเกาต์มักมีประวัติกรดยูริกสูงในเลือดเป็นเวลานานหลายปี หรือมีประวัติโรคเกาต์ในครอบครัวโดยเฉพาะญาติที่เป็นเพศชาย บางรายมีประวัติการใช้ยาที่ทำให้กรดยูริกในเลือดสูงขึ้นหรือลดลง (ตารางที่ 4 และ 5) ผู้ป่วยหลายรายพบว่าสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารที่มีพิวรีน (purine) สูง เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ สุรา หรือเบียร์ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาข้ออักเสบนานครั้งละ 7–14 วัน โดยระยะแรกจะหายสนิทได้เร็ว แต่จะค่อย ๆ นานขึ้นและไม่ค่อยหายสนิท จนในที่สุดกลายเป็นข้ออักเสบที่คงรูปร่างหลายข้อเมื่อเข้าสู่ระยะท้าย พร้อมกับผลึกยูเรตที่สะสมพอกพูนเป็นก้อนโทฟัส (tophus) ตามร่างกาย ข้อจะมีการอักเสบแบบซ้ำ ๆ ซาก ๆ บ่อยขึ้นในผู้ป่วยที่มีปัจจัยส่งเสริมหรือมีตัวกระตุ้นโรคร่วมอยู่ด้วย

ตารางที่ 4 ยาที่ทำให้กรดยูริกในเลือดสูงขึ้น

ยาออกฤทธิ์เพิ่มการสร้างกรดยูริก	ยาออกฤทธิ์ลดการขับออกทางไต
Chemotherapeutic agents	ACE inhibitors (ยกเว้น losartan)
Didanosine	Cyclosporin/Tacrolimus
Ethanol	Diazoxide
Filgrastim	Diuretics (ยกเว้น triamterene, spironolactone)
Fructose	Ethambutol/Pyrazinamide
Glucocorticoids	Levodopa
Ribavirin / Interferon	Ethanol
Nicotinic acid (> 3 กรัม/วัน)	Salicylates (< 2 กรัม/วัน) Nicotinic acid (> 3 กรัม/วัน)

ตารางที่ 5 ยาที่ทำให้กรดยูริกในเลือดลดลง

ยาออกฤทธิ์ลดการสร้างกรดยูริก	ยาออกฤทธิ์เพิ่มการขับออกทางไต
Allopurinol	Radiopaque dyes
Chlorprothiene	Probenecid
Glyceryl guaiacolate	Sulphinpyrazones
Manitol	Salicylates (> 3 กรัม/วัน)
Oxyphenbutazone	Losartan
Outdated tetracycline	Fenofibrate

ข้ออักเสบจากผลึกเกลือยูเรตในโรคเกาต์และผลึกเกลือซีพีพี จะมีอาการทางคลินิกที่แตกต่างบางอย่างซึ่งอาจช่วยแยกโรคทั้ง 2 ได้ (ตารางที่ 6) อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องและแม่นยำที่สุดคือ การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์เพื่อตรวจหาชนิดของผลึกเกลือที่อยู่ในน้ำไขข้อจากข้ออักเสบ

สำหรับ apatite crystal arthropathy จากผลึกเกลือ hydroxyapatite (HA) มักพบในผู้ป่วยหญิงสูงอายุ มาด้วยข้ออักเสบเฉียบพลันเป็น ๆ หาย ๆ ในระยะแรก ระยะท้ายข้ออักเสบเรื้อรังจะพบน้ำในข้อจำนวนมาก (cold effusion) และพบการทำลายโครงสร้างทั้งในและนอกข้ออย่างรุนแรง พบบ่อยที่ข้อไหล่ (Milwaukee shoulder) รองลงมาคือ ข้อเข่า ข้อสะโพก และข้อศอก พบน้อยมากคือ ที่ข้อเล็ก ๆ ของนิ้วมือและนิ้วเท้า การวินิจฉัยโรคอาศัยอาการทางคลินิก และการเจาะน้ำไขข้อซึ่งจะพบผลึก HA อยู่เป็นกลุ่มก้อนติดสีส้มเมื่อย้อมด้วยน้ำยา Alizarin red ความผิดปกติของภาพรังสีข้อ จะพบผลึกแคลเซียมสะสมในเยื่อข้อและปลอกหุ้มข้อทำให้เห็นเป็นก้อนคล้ายปุยมะมภายในข้อและรอบข้อ อาจพบ chondrocalcinosis เหมือน CPP arthropathy ได้แต่ไม่บ่อย ในระยะเรื้อรังพบการทำลายข้ออย่างรุนแรง มีการเคลื่อนหลุด เกิดข้อผิดรูปคล้าย Charcot's arthropathy

4. มีการดำเนินโรคข้ออักเสบเป็นแบบข้อเดียวจริง ๆ

สาเหตุหนึ่งของการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบผิดพลาด เกิดจากการได้รับข้อมูลโรคไม่

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบอาการทางคลินิกระหว่างข้ออักเสบในโรคเกาต์และโรคเกาต์เทียม

อาการทางคลินิก	โรคข้ออักเสบในเกาต์ (ผลึกเกลือยูเรต)	โรคข้ออักเสบจากผลึก เกลือซีฟิฟิ
อายุเมื่อเริ่มต้น	30–40 ปี	มากกว่า 65 ปี
เพศ	เพศชายเด่น	เพศชายสูงกว่าเล็กน้อย หรือ เพศชายเท่ากับเพศหญิง
ปัจจัยทางพันธุกรรม	มีโรคเกาต์ นิ้วโนไต ในบางครอบครัว	ไม่มี
จำนวนข้ออักเสบ ระยะแรก	ข้ออักเสบแบบข้อเดียว	พบข้ออักเสบแบบหลายข้อ (pseudo-rheumatoid arthritis) ได้บ่อย
ตำแหน่งข้ออักเสบ	ระยะแรกที่ข้อยางค์ล่าง (ข้อโคนนิ้วหัวแม่เท้า ข้อเท้า ข้อเข่า)	พบระยะแรกที่ข้อยางค์บนได้บ่อย (ข้อมือ ข้อนิ้วมือ ข้อศอก ข้อไหล่)
	พบที่ข้อไหล่ ข้อสะโพกและกระดูก สันหลังได้น้อยมาก	พบข้ออักเสบที่ข้อไหล่ ข้อสะโพก และกระดูกสันหลัง (pseudo- ankylosing spondylitis และ pseudo-meningism) ได้บ่อย
ปัจจัยกระตุ้นโรค	อาหารที่มีพิวรีนสูง เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ใช้ยาที่มีผลต่อระดับกรดยูริกในเลือด	ภาวะเจ็บป่วยทางอายุรกรรม หลัง การผ่าตัด
ความผิดปกติใน ภาพรังสี	ระยะเรื้อรัง พบเงาของก้อนโทฟัสและ การทำลายข้อ (intra- and extra- articular osteolytic lesions with over-hanging new bone proliferation)	พบแคลเซียมบนแผ่นกระดูกอ่อน ในข้อ (chondrocalcinosis), เส้นเอ็น และปลอกหุ้มข้อทั้งใน ระยะอักเสบเฉียบพลันและระยะ สงบ ระยะท้ายพบการทำลายข้อ เลียนแบบข้อเสื่อม (pseudo- osteoarthritis) และโรคข้อที่เกิด จากพยาธิสภาพทางระบบประสาท (pseudo-Charcot's joint)
โรคร่วมและ ภาวะแทรกซ้อน	มีภาวะกรดยูริกสูงในเลือดนํามาก่อน ข้ออักเสบนานหลายปี มีโรคไตทำงาน บกพร่อง ระยะท้ายพบก้อนโทฟัส โรคไตเรื้อรัง และนิ้วในทางเดินปัสสาวะ	โรคทางอายุรกรรมที่พบร่วม โดยเป็น โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือซีฟิฟิ ชนิดทุติยภูมิคือ hyperparathyroidism, hypo- magnesemia, hemochromatosis และ hypophosphatasia

ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA), โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis), โรคข้ออักเสบรีแอคทีฟหลังติดเชื้อ (postinfectious reactive arthritis), และโรคลูปัส (SLE) อาจแจ้งแพทย์ให้ทราบถึงอาการเพียง 1 ข้อที่มีอาการรุนแรงมากที่สุด หากแพทย์ไม่มีความรอบคอบในการซักประวัติและตรวจร่างกาย ก็จะมีผลทางไปวินิจฉัยแยกโรคข้ออักเสบแบบข้อเดียว

อาการทางข้อที่เป็นแบบฉบับของโรคข้ออักเสบรีแอคทีฟ (reactive arthritis) ซึ่งอยู่ในกลุ่ม spondyloarthropathies ที่พบในคนอายุน้อย คือข้ออักเสบแบบรองเฉียบพลันชนิด 2-3 ข้อ (subacute oligoarthritis) แต่บางครั้งผู้ป่วยโรคนี้อาจมาพบแพทย์ด้วยข้ออักเสบเฉียบพลันข้อเดียว แต่เมื่อซักประวัติอย่างละเอียดก็จะได้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เมื่อเร็ว ๆ นี้ผู้ป่วยก็มีข้ออักเสบที่อื่น ๆ ด้วย แต่ตอนนี้มีอาการดีขึ้น เมื่อได้ทำการตรวจข้อ ก็จะพบว่าข้อเหล่านั้นยังคงมีอาการอักเสบอยู่ การดำเนินโรคในลักษณะเช่นนี้เรียกว่า subacute additive oligoarthritis ไม่ใช่ acute intermittent monoarthritis นอกจากนี้การตรวจพบอาการนอกข้อ (extra-articular features) ซึ่งเป็นอาการเด่นที่สำคัญของกลุ่มโรค spondyloarthropathies ก็จะช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคได้ เช่น อาการนอกข้อของโรคในกลุ่ม spondyloarthropathies ได้แก่ การอักเสบที่ปลายเอ็นตำแหน่งเกาะที่กระดูกสันเท้าหรือกระดูกใกล้ข้อ (enthesitis/enthesopathies), อาการแสบขัดปัสสาวะจากเชื้อโรคที่ท่อปัสสาวะ (sterile urethritis), ผื่นสะเก็ดเงินที่หนังศีรษะและตามตัว (psoriasis), ผื่นหนาตัวที่ฝ่ามือและฝ่าเท้า (keratoderma blennorrhagica), แผลถลอกขอบซัดมีสะเก็ดบาง ๆ (circinate balanitis) ที่ปลายองคชาต (glans penis) เป็นต้น

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

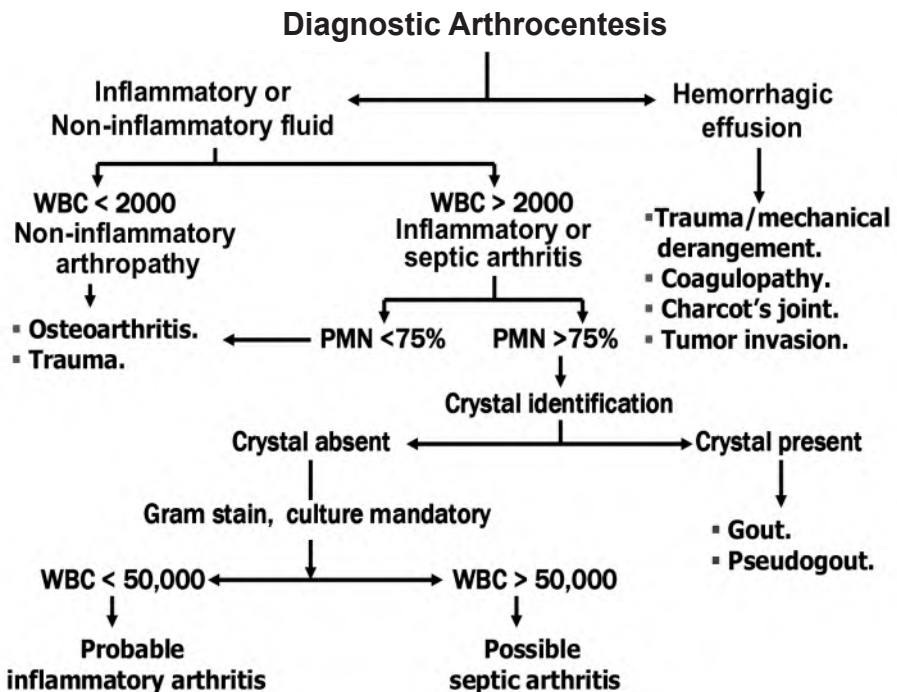
ส่วนใหญ่แพทย์มักจะวินิจฉัยโรคในเบื้องต้นได้จากประวัติและการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจมีความจำเป็นเพื่อวินิจฉัยแยกโรคต่าง ๆ หรือยืนยันการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยที่อาการทางคลินิกยังคลุมเครือ

1. การวิเคราะห์น้ำไขข้อ (Synovial fluid analysis)

การวิเคราะห์น้ำไขข้อถือเป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ใช้เป็นมาตรฐาน

สำคัญสำหรับการวินิจฉัยแยกโรคที่มามีข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว เป็นการตรวจที่ช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรียและจากผลึกเกลือที่แม่นยำที่สุด โดยเกิดผลเสียหรือภาวะแทรกซ้อนของการติดเชื้อน้อยมาก รายงานพบการติดเชื้อในข้อที่เกิดภายหลังการเจาะข้อเพียงร้อยละ 0.01-0.05 เท่านั้น

การตรวจนับจำนวนและแยกชนิดของเม็ดเลือดขาวในน้ำไขข้อเพื่อแยกว่าเป็น ชนิดอักเสบ (inflammatory fluid) หรือชนิดไม่อักเสบ (non-inflammatory fluid) นั้นจะช่วยวินิจฉัยแยกชนิดของโรคข้ออักเสบ รวมทั้งบอกความรุนแรงของโรคได้ (แผนภูมิที่ 2) หากน้ำไขข้อมีจำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 50,000 และ 100,000 เซลล์ต่อ ลบ.มม. จะมีแนวโน้ม (positive likelihood ratio) ที่จะเป็นโรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรียสูงถึง 4.7 และ 13.2 เท่าตามลำดับ⁸ น้ำไขข้อจากข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียมักพบจำนวนเม็ดเลือดชนิดนิวโทรฟิล (neutrophils) มากกว่าร้อยละ 90



แผนภูมิที่ 2 การแปลผลน้ำไขข้อเพื่อการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว

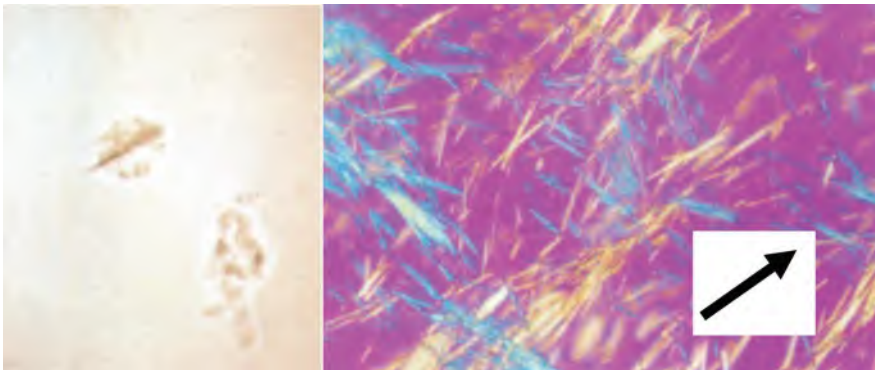
อย่างไรก็ตามอาจพบน้ำไขข้อแบบ septic type ได้ในระยะกำเริบเฉียบพลันของโรคเกาต์หรือโรค RA ในทางกลับกันข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียในผู้ป่วยโรคเลือดหรือโรคไขกระดูก ผู้ป่วยข้อเทียม และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมาบ้างแล้ว ก็อาจตรวจพบจำนวนเม็ดเลือดขาวและนิวโทรฟิลในน้ำไขข้อต่ำกว่าที่ควรจะเป็นหรือลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ของ inflammatory type ได้ ดังนั้นการวิเคราะห์น้ำไขข้อจึงเป็นการตรวจเพื่อใช้สนับสนุนการวินิจฉัยโรคเท่านั้น การแปลผลน้ำไขข้อต้องใช้ข้อมูลทางคลินิกประกอบการพิจารณาเสมอ

การย้อมสีแกรม (Gram's stain) และการเพาะเชื้อ (culture) จากน้ำไขข้อมีความสำคัญมากต่อการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย เนื่องจากทำให้ทราบชนิดของเชื้อก่อโรคได้เร็วที่สุดเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นที่จะช่วยเลือกยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม โดยจะพบเชื้อจากการย้อมสีแกรมร้อยละ 29-65 และจากการเพาะเชื้อร้อยละ 76-90⁸ แต่สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมาก่อน อาจตรวจไม่พบเชื้อก่อโรคจากการย้อมสี ก็ให้พิจารณายาปฏิชีวนะจากข้อมูลทางคลินิก (empirical antibiotics) ในช่วงที่ผลเพาะเชื้อโรคยังไม่กลับมา

การตรวจระดับโปรตีนในน้ำไขข้อพบว่า ไม่ช่วยวินิจฉัยแยกโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน ส่วนระดับน้ำตาลในน้ำไขข้อพบว่าในโรคข้ออักเสบติดเชื้อจะมีระดับน้ำตาลต่ำกว่า 27 มก./ดล. หรือ สัดส่วนของน้ำตาลในข้อต่อในซีรัม (synovial-serum glucose ratio) น้อยกว่า 0.5 โดยมีความไวร้อยละ 38-64 และความจำเพาะร้อยละ 85 แต่การใช้ระดับน้ำตาลในข้อเปรียบเทียบกับระดับน้ำตาลในซีรัมจะมีความแม่นยำก็ต่อเมื่อได้ทำในช่วงอดอาหาร (fasting state) เท่านั้น นอกจากนั้นระดับน้ำตาลในเลือดก็อาจต่ำได้ทั้งในข้ออักเสบติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ เนื่องจากทั้งนิวโทรฟิลและเชื้อโรคในข้ออักเสบทั้งสองโรคจะมีกระบวนการใช้น้ำตาล (metabolic utilization) มากขึ้น มีรายงานว่าหากระดับ lactate dehydrogenase (LDH) ในน้ำไขข้อต่ำกว่า 250 U/L ก็อาจสามารถตัดการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อออกได้⁹ ในขณะที่ระดับ lactate ในน้ำไขข้อสูงกว่า 10 mmol/L จะสนับสนุนการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ โดยมีความไวร้อยละ 86, และความจำเพาะร้อยละ 100¹⁰ มีงานวิจัยที่ได้ศึกษาระดับ synovial IL-6 และ IL-1 β ในข้ออักเสบจากการติดเชื้อพบว่า มีความไวสูงมาก แต่ความจำเพาะต่ำถึงปานกลาง จึงไม่ค่อยนิยมใช้ในทางเวชปฏิบัติทั่วไป

แม้การตรวจ polymerase chain reaction (PCR) pathogen-specific probes ในน้ำไขข้อจะมีราคาแพง แต่ก็มีประโยชน์เพราะช่วยยืนยันการติดเชื้อในข้อสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกน่าสงสัยแต่ไม่พบเชื้อโรคจากการย้อมสีหรือเพาะเชื้อจากน้ำไขข้อ โดยจะได้ผลการตรวจเร็วภายใน 3 ชม. มี positive LR สูง (31.7), และ negative LR ต่ำ (0.05)¹¹

การตรวจหาผลึกเกลือ (crystals) ในน้ำไขข้อผ่านทางกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือชนิดต่าง ๆ ได้ การตรวจโดยใช้กล้องจุลทรรศน์แสงโพลาไรซ์ (polarized light microscope) จะทำให้แยกได้ว่าเป็นผลึกเกลือยูเรต (monosodium urate, MSU crystals) (รูปที่ 2) หรือผลึกเกลือซีฟิฟิ (calcium pyrophosphate, CPP crystals) (รูปที่ 3) และสามารถวางแผนการรักษาในระยะยาวที่จำเพาะต่อโรคนั้น ๆ ต่อไป ส่วนผลึกเกลือฮัยดรอกซีแอปาทิต (hydroxyapatite, HA) ซึ่งมีขนาดเล็กมากจะตรวจพบผลึกเกลือได้ผ่านทางกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนเท่านั้น ดังนั้นในทางเวชปฏิบัติจึงนิยมส่งน้ำไขข้อที่สงสัยผลึกเกลือชนิดนี้ไปย้อมสีด้วยน้ำยาอาลิซารินเรด (alizarin red) โดยจะพบผลึกเกลือ HA จับ

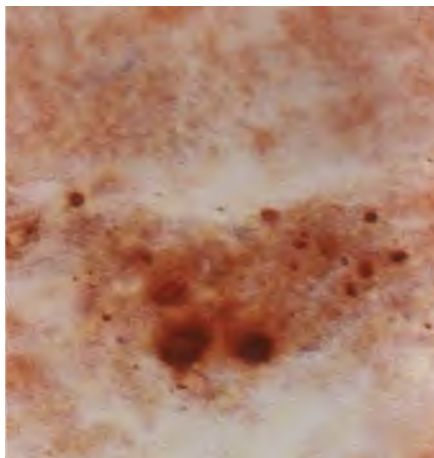


รูปที่ 2 ผลึกเกลือยูเรต (monosodium urate, MSU) ในน้ำไขข้อจากข้ออักเสบในโรคเกาต์ ภาพซ้าย แสดงการตรวจผ่านกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา พบผลึกเกลือมีรูปร่างบางยาวปลายแหลมคล้ายเข็มเย็บผ้า; และภาพขวา แสดงการตรวจผ่านกล้องจุลทรรศน์แสงโพลาไรซ์ พบผลึกเกลือมีคุณสมบัติเป็น strongly negative birefringent คือ จะมีสีเหลืองเข้มเมื่อวางขนานและสีฟ้าเข้มเมื่อวางตั้งฉากกับแนวแกนของกล้องจุลทรรศน์ (ลูกศร) ตามลำดับ



รูปที่ 3 ผลึกเกลือซีพีพี (calcium pyrophosphate, CPP) ในข้ออักเสบของโรค calcium pyrophosphate arthropathy: ภาพซ้าย แสดงการตรวจผ่านกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา พบผลึกมีรูปร่างเป็นแท่งสี่เหลี่ยมคล้ายขนมเปียกปูน; และภาพขวา แสดงการตรวจผ่านกล้องจุลทรรศน์แสงโพลาไรซ์ พบผลึกเกลือมีคุณสมบัติเป็น weakly positive birefringent คือ จะมีสีฟ้าอ่อนเมื่อวางขนานและสีเหลืองอ่อนเมื่อวางตั้งฉากกับแนวแกนของกล้องจุลทรรศน์ (ลูกศร) ตามลำดับ

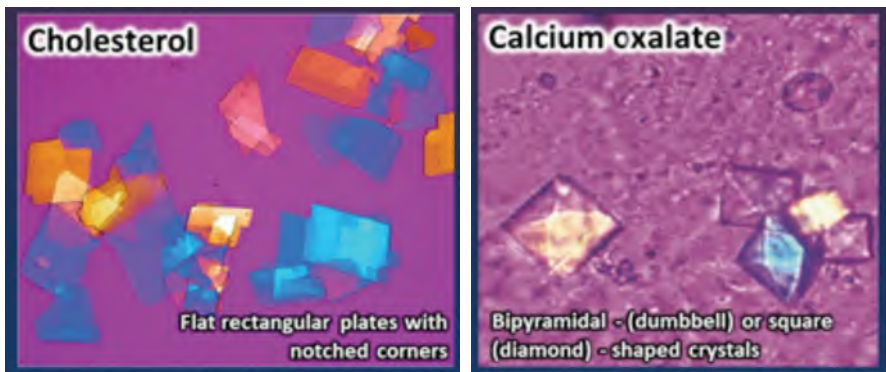
เป็นกลุ่มก้อนกลมติดสีส้ม (รูปที่ 4) อย่างไรก็ตามผลึกเกลืออื่น ๆ ที่มีสารประกอบเป็นแคลเซียมฟอสเฟต ก็สามารถให้ผลบวกจากการย้อมสีอาลิซารินเรดนี้ได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังมีผลึกเกลือชนิดอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดข้ออักเสบและสามารถพบในน้ำไขข้อ



รูปที่ 4 ผลึกเกลือไฮดรอกซีแอพาไทต์ในโรค apatite arthropathy: ผลึกเกลือ hydroxyapatite crystals จับเป็นกลุ่มก้อนติดสีส้มเข้มจากการย้อมด้วยน้ำยาอาลิซารินเรด

จากการตรวจผ่านกล้องจุลทรรศน์ เช่น ผลึกเกลือคอเลสเตอรอล (cholesterol crystals) และผลึกเกลือออกซาเลต (oxalate crystals) เป็นต้น (รูปที่ 5)

การเจาะน้ำไขข้อเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์นอกจากจะช่วยวินิจฉัยโรคข้ออักเสบ และเป็นดัชนีติดตามการตอบสนองต่อการรักษาแล้ว ยังเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาข้ออักเสบที่มีประสิทธิภาพด้วย เนื่องจากช่วยลดอาการปวดตึงข้อและลดการอักเสบลง ยังช่วยระบายน้ำไขข้อซึ่งเต็มไปด้วยสารก่อการอักเสบและเอนไซม์ทำลายข้อออกจากข้อ เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและสามารถขยับข้อได้ดีขึ้น ก็จะช่วยป้องกันภาวะข้อติดและผิดรูปได้ นอกจากนี้การระบายน้ำไขข้อออกยังช่วยลดแรงดันในข้อลงทำให้ระบบการไหลเวียนโลหิตและน้ำไขข้อดีขึ้น ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนอาหารและออกซิเจนเข้าไปในข้อ และนำของเสียออกจากข้อ จึงช่วยลดการทำลายข้อและส่งเสริมการซ่อมแซมโครงสร้างภายในข้ออีกด้วย



รูปที่ 5 ผลึกเกลือในน้ำไขข้อที่ทำให้เกิดข้ออักเสบจากการตรวจผ่านกล้องจุลทรรศน์แสงโพลาไรซ์ ภาพซ้าย แสดงผลึกเกลือคอเลสเตอรอล (cholesterol crystals) มีรูปร่างเป็นแผ่นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าคล้ายซองจดหมายที่ถูกหักมุม (flat rectangular plates with notched corner); ภาพขวา แสดงผลึกเกลือแคลเซียมออกซาเลต (calcium oxalate crystals) ซึ่งมีรูปร่างคล้ายปิรามิด ในภาพผลึกรูปปิรามิดได้หันฐานปิรามิดประกบกัน (bipyramid shape) กลายเป็นรูปเพชร (diamond shape) หรือหันยอดปิรามิดตะกันกลายเป็นรูปดัมเบล (dumbbell)

2. การตรวจพยาธิสภาพและเพาะเชื้อของเยื่อข้อ (synovial tissue histology and culture)

เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีประโยชน์สำหรับการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบเรื้อรัง แต่ไม่ค่อยมีประโยชน์สำหรับโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียวที่ยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้และมีการดำเนินโรคต่อเนื่องจนเข้าสู่ระยะเรื้อรังโดยสงสัยว่าอาจเป็นโรคที่พบไม่บ่อย เช่น เนื้องอกในข้อ, โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อมัยโคแบคทีเรียหรือเชื้อรา, โรค amyloidosis, โรค sarcoidosis, และโรคข้ออักเสบเรื้อรังอื่น ๆ เป็นต้น ก็ให้พิจารณาส่งตรวจชิ้นเนื้อของเยื่อข้อเพื่อศึกษาพยาธิสภาพหรือเพาะเชื้อเพื่อให้การวินิจฉัยโรคที่แน่นอนต่อไป

3. การตรวจภาพรังสีข้อ

ภาพรังสีทั่วไปหรือภาพรังสีธรรมดา (conventional or plain radiography) การเปลี่ยนแปลงของข้อและกระดูกที่จำเพาะต่อโรคข้ออักเสบเรื้อรังมักต้องใช้เวลากว่าจะปรากฏความผิดปกติในภาพรังสีทั่วไป ดังนั้นระยะแรกของโรคข้ออักเสบเฉียบพลันจะพบเพียงความผิดปกติที่ไม่จำเพาะ เช่น เนื้อเยื่อรอบข้อบวม (periarticular soft tissue swelling) และกระดูกในข้อบางลง (juxta-articular osteopenia) เป็นต้น การวินิจฉัยโรคข้ออักเสบเฉียบพลันจึงต้องอาศัยข้อมูลทางคลินิกและการตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อมากกว่าการตรวจภาพรังสี อย่างไรก็ตามการติดเชื้อแบคทีเรียอาจเกิดซ้ำซ้อนลงในข้อที่มีพยาธิสภาพอยู่ก่อนแล้ว เช่น โรคข้อเสื่อม และโรค RA เป็นต้น การส่งภาพรังสีข้อในช่วงแรกของการติดเชื้อจะพบเพียงพยาธิสภาพของโรคข้อดั้งเดิมเท่านั้น แต่ก็เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับวางแผนการรักษาและใช้เปรียบเทียบกับภาพรังสีที่อาจจะต้องทำซ้ำในเวลาต่อมาเพื่อประเมินผลการรักษา นอกจากนี้ภาพรังสีข้อยังช่วยแสดงให้เห็นถึงพยาธิสภาพ หรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดร่วมด้วยเช่น กระดูกติดเชื้อ (osteomyelitis), กระดูกหัก และเนื้องอกในกระดูก เป็นต้น

ในบางครั้งความผิดปกติในภาพรังสีอาจไม่ใช่ทั้งสาเหตุหรือผลจากโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน เช่น การตรวจพบแคลเซียมบนกระดูกอ่อนในข้อ (chondrocalcinosis)

ในภาพรังสีข้อของผู้ป่วยสูงอายุ อาจช่วยสนับสนุนว่าข้ออักเสบเฉียบพลันเกิดจากผลึกซีฟิฟิ (acute CPP crystal arthritis) ได้ แต่เมื่อตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อกลับพบเชื้อแบคทีเรียโดยไม่พบผลึกเกลือใด ๆ ในกรณีนี้จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้ออักเสบเฉียบพลันจากการติดเชื้อซึ่งเกิดในผู้ป่วยที่เป็น asymptomatic (silent) chondrocalcinosis นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเกาต์เรื้อรังซึ่งมีการทำลายข้อและกระดูกในภาพรังสี ก็อาจมาด้วยข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียวจากผลึกเกลือยูเรตและการติดเชื้อร่วมกันได้ ดังนั้นเมื่อพบผู้ป่วยโรคเกาต์ที่มีข้ออักเสบเฉียบพลัน พร้อมกับไข้สูงหนาวสั่น และซึมลงโดยไม่ทราบสาเหตุ ก็ให้ยืนยันว่าอาจมีการติดเชื้อแบคทีเรียในข้อร่วมด้วย โดยส่งตรวจน้ำไขข้อเพื่อหาหลักฐานการติดเชื้อแบคทีเรียในข้อไปด้วยทุกครั้ง หากภาพรังสีทั่วไปยังไม่สามารถให้ข้อมูลที่กระจ่างชัดต่อการวินิจฉัยโรคได้ การส่งตรวจพิเศษทางภาพรังสีก็อาจจำเป็นเพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงระยะแรกที่เกิดขึ้นในกระดูกรวมทั้งเนื้อเยื่อทั้งในข้อและนอกข้อ ได้แก่ การตรวจด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (computerized tomography, CT imaging), คลื่นสนามแม่เหล็ก (magnetic resonance imaging, MRI), คลื่นเสียง (ultrasonography), การฉีดสารกัมมันตรังสีเข้าหลอดเลือดดำ (radionuclide imaging) และการฉีดสารทึบรังสีเข้าข้อ (arthrography)

ภาพรังสีคอมพิวเตอร์ (CT imaging)

เป็นการตรวจทางรังสีโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้ภาพถ่ายออกมาเป็นชุด โดยแต่ละภาพจะไม่ซ้อนกัน ทำให้สามารถประเมินรอยโรคของข้อ กระดูก และเนื้อเยื่อที่อยู่ในตำแหน่งหรืออวัยวะที่มีกายวิภาคซับซ้อนหรือมีโครงสร้างอื่น ๆ บังทับไว้ (รูปที่ 6) เช่น sternoclavicular, sacroiliac, hip และ shoulder joints เป็นต้น นอกจากนี้ยังช่วยวินิจฉัยระยะแรกของโรคกระดูกตาย (osteonecrosis), osteochondral lesions, loose bodies และ occult fractures อย่างไรก็ตามผลการตรวจจะเห็นรายละเอียดของเนื้อเยื่อ (soft tissue) ไม่ดีเท่ากับ MRI แต่มีข้อดีคือ ราคาถูกกว่า ใช้น้ำเวลาน้อยกว่า รวมทั้งมีความพร้อมของเครื่องตรวจมากกว่า MRI



รูปที่ 6 การตรวจภาพรังสีคอมพิวเตอร์ (CT imaging) ในผู้ป่วยที่มีข้อเท้าขวาอักเสบเฉียบพลัน หลังอุบัติเหตุ เนื่องจากภาพรังสีธรรมดาไม่พบความผิดปกติ จึงได้ส่งตรวจ CT image ก็พบกระดูกหักที่ anterior process ของกระดูก calcaneus

การตรวจด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก (MRI)

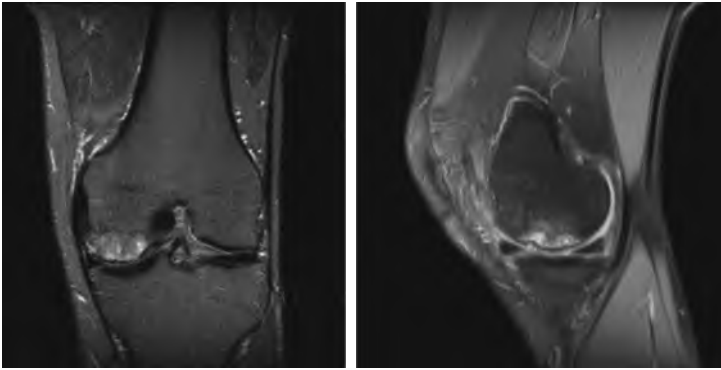
เป็นการตรวจที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้ศึกษาพยาธิสภาพเนื้อเยื่อในร่างกาย เนื่องจากแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของโครงสร้างต่าง ๆ ทั้งในข้อและนอกข้อได้ดี (รูปที่ 7) เช่น น้ำในข้อ, Baker's (popliteal) cyst, ganglions, bursitis การตรวจพยาธิสภาพของเส้นเอ็นและเอ็น (tendons และ ligaments) เป็นต้น นอกจากนี้ยังแสดงโครงสร้างของกระดูกอ่อน menisci และ ligaments ภายในข้อเข้า จึงใช้ในการวินิจฉัย internal derangement ของข้อเข้า เป็นวิธีการตรวจที่ดีที่สุดสำหรับศึกษาและติดตามการเปลี่ยนแปลงของไขกระดูกในโรคต่าง ๆ เช่น การวินิจฉัยภาวะกระดูกตาย (osteonecrosis) ในระยะแรก, localized osteomyelitis, มะเร็งกระดูกหรือเนื้อเยื่อที่ยังตรวจไม่พบจากภาพรังสีธรรมดา เป็นต้น

การตรวจโดยใช้คลื่นเสียง (Ultrasonography)

เป็นการตรวจที่นิยมใช้ในการวินิจฉัยโรคมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากราคาไม่แพงและมีความปลอดภัยสูง แต่ประสิทธิภาพและความแม่นยำขึ้นกับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้ตรวจ การตรวจจะให้รายละเอียดข้อมูลแบบแยกส่วนได้ดี ใช้ตรวจสภาพของรอยโรคโดยเฉพาะเมื่อมีน้ำขังอยู่ภายใน เช่น Baker's cysts, ganglions และข้ออักเสบที่มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังใช้ตรวจสภาพของเส้นเอ็นที่อยู่ต้น ๆ ได้แก่ rotator cuff, Achilles และ patellar tendons ดังนั้นจึงสามารถใช้แยกโรคข้ออักเสบหรือความผิดปกติของโครงสร้างนอกข้อ การตรวจคลื่นเสียงนี้ยังนิยมใช้สำหรับกำหนดตำแหน่งวางเข็มเพื่อเจาะน้ำในข้อที่เข้าถึงได้ยาก เช่น ข้อสะโพก และข้อไหล่ เป็นต้น นอกจากนี้นี้ยังใช้นำทางสำหรับการฉีดยาเฉพาะที่ลงในตำแหน่งพยาธิสภาพที่อยู่ในพื้นที่แคบและมีขอบเขตจำกัด

ภาพรังสีโดยใช้สารกัมมันตรังสี (Radionuclide imaging)

เป็นการตรวจเพื่อกวาดหาตำแหน่งของรอยโรคในร่างกาย โดยใช้สารกัมมันตรังสี technetium-99m methylene diphosphonate ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำในปริมาณรังสีเท่ากับการตรวจ CT scan ของกระดูกสันหลังช่วงเอว เพื่อวินิจฉัยแยกว่าเป็น รอยโรคที่กระดูก (osteomyelitis, stress fracture, bone metastases, Paget's disease) หรือเนื้อเยื่อนอกกระดูก (shin splints, tendon avulsions) นอกจากนั้นยังช่วยวินิจฉัยแยกการติดเชื้อที่ผิวหนัง (cellulitis) ออกจากข้ออักเสบที่อยู่ลึกลงไป แม้วิธีการตรวจนี้จะสามารถบอกตำแหน่งข้ออักเสบได้แต่ไม่มีประโยชน์ในการประเมินระยะของโรค เป็นวิธีที่นิยมใช้ตรวจภาวะกระดูกตาย (osteonecrosis) ในสถานที่ไม่มีเครื่องตรวจ MRI การตรวจโดยฉีด gallium-67 citrate เข้าทางหลอดเลือดดำ มีประโยชน์ช่วยยืนยันการวินิจฉัยรอยโรคที่เกิดจากการอักเสบหรือมะเร็งที่กระดูก ส่วนการฉีด indium-111 leukocytes เข้าทางหลอดเลือดดำ จะช่วยแสดงตำแหน่งติดเชื้อ หากตำแหน่งกระดูกหักซึ่งมีสาร technetium-99m methylene diphosphonate จับอยู่ พบว่ามี การจับของสาร indium ร่วมด้วย ก็ให้สงสัยว่าจะมีการติดเชื้อ (osteomyelitis) อยู่ในตำแหน่งกระดูกหักนั้นด้วย



รูปที่ 7 การตรวจด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก (MRI) ในผู้ป่วยหญิงอายุ 46 ปีซึ่งปวดข้อเข่าซ้าย โดยที่ภาพรังสีธรรมดาไม่พบความผิดปกติ แต่การตรวจ MRI พบการเปลี่ยนแปลงของไขกระดูก ซึ่งแสดงถึงกระดูกตาย (osteonecrosis) ที่ medial femoral condyle

ภาพรังสีการฉีดสารทึบรังสีเข้าข้อ (arthrography)

เป็นตรวจภาพรังสีข้อหลังฉีดสารทึบรังสีหรือลมเข้าไปภายในช่องข้อ เพื่อตรวจสอบสภาพภายในข้อ นิยมใช้ในการวินิจฉัย internal derangement ของข้อเข่าและข้อมือ, การฉีกขาดของ rotator cuff tendon ที่ข้อไหล่ (รูปที่ 8) และการแตกของถุงน้ำโป่งที่หลังข้อเข่า (popliteal cyst) ถือเป็นวิธีการตรวจที่มีราคาถูกกว่า CT scan และ MRI แต่ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมเนื่องจากผู้ป่วยจะต้องถูกเจาะข้อ นอกจากนี้ประสิทธิภาพของการตรวจและความแม่นยำของการแปลผลต้องอาศัยความชำนาญของแพทย์ด้วย



รูปที่ 8 การตรวจภาพรังสีข้อโดยฉีดสารทึบรังสีเข้าข้อ (arthrography) ของผู้ป่วยหญิงสูงอายุที่ปวดไหล่ซ้ายและยกแขนไม่ขึ้น แสดงให้เห็นถึงการฉีกขาดของ rotator cuff tendon

4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป จะช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบแบบเฉียบพลัน และเป็นดัชนีติดตามผลการรักษาเพื่อวางแผนการรักษาที่เหมาะสม

การตรวจเม็ดเลือด (complete blood count, CBC) จะช่วยสนับสนุนการติดเชื้อแบคทีเรียเมื่อพบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงขึ้นและมีนิวโทรฟิลเด่น ในขณะที่จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ติดเชื้อง่ายและมีการติดเชื้อในข้อตามมา ไม่มีการศึกษาความไวและความแม่นยำในการใช้จำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือดเพื่อวินิจฉัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีจำนวนเกล็ดเลือดต่ำหรือมีความผิดปกติในการแข็งตัวเลือด (coagulopathy) ก็อาจสนับสนุนว่าเป็นสาเหตุของข้ออักเสบเฉียบพลันซึ่งเกิดจากมีเลือดออกในข้อ อัตราการตกของเม็ดเลือดแดง (erythrocyte sedimentation rate, ESR) และ C-reactive protein (CRP) เป็นดัชนีแสดงภาวะอักเสบหรือการติดเชื้อในร่างกาย ไม่ได้มีความจำเพาะต่อการวินิจฉัยแยกโรคข้ออักเสบ มีการศึกษาว่าข้ออักเสบติดเชื้อจะมีค่า ESR และ CRP สูงกว่าข้ออักเสบจากผลึกเกลือ และพบว่า CRP มีความไวต่อการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อได้ดีกว่า ESR⁸ อย่างไรก็ตามการติดตามค่า ESR และระดับ CRP เป็นระยะ ๆ ก็สามารถใช้ประเมินผลตอบสนองต่อการรักษาโรคข้ออักเสบได้

โดยทั่วไประดับ procalcitonin, tumor necrosis factor, interleukin-6 และ interleukin-1 β จะสูงขึ้นในเลือดเมื่อมีภาวะอักเสบหรือการติดเชื้อแบบ systemic แต่จะไม่สูงหากเป็นการติดเชื้อเล็กน้อยหรือเป็นการอักเสบเฉพาะที่ ดังนั้นการตรวจซีโตไคน์ดังกล่าวจึงไม่สามารถใช้วินิจฉัยแยกสาเหตุของโรคข้ออักเสบเฉียบพลันได้ การเพาะเชื้อในเลือดจากผู้ป่วยข้ออักเสบติดเชื้อมีโอกาสพบเชื้อร้อยละ 23-36 ในขณะที่การวิเคราะห์ย้อมสีแกรม (Gram stain) และเพาะเชื้อ (cultures) จากปัสสาวะหรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ อาจพบแหล่งต้นตอซึ่งแพร่กระจายเชื้อโรคไปทั่วร่างกายและทำให้เกิดข้ออักเสบติดเชื้อตามมา

การตรวจซีรัมเม็ดเลือดจะทำให้ทราบถึงโรคพื้นฐานที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในข้อ เช่น โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง หรือโรคตับ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำ การตรวจพบระดับกรดยูริกสูงในเลือดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ช่วยสนับสนุนข้ออักเสบเฉียบพลันในโรคเกาต์ แต่ผู้ป่วยบางรายอาจมีระดับกรดยูริกในเลือดปกติหรือต่ำลงชั่วคราวใน

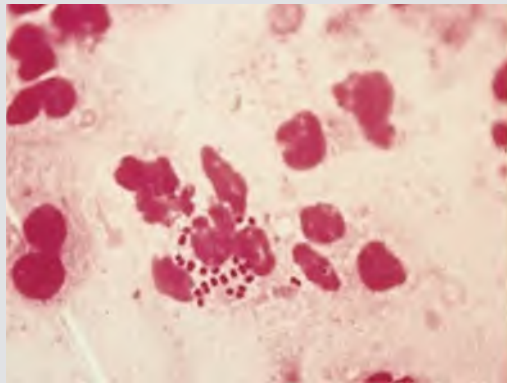
ช่วงที่มีข้ออักเสบเฉียบพลัน การตรวจภาพรังสีปอด การตรวจหัวใจด้วยเครื่องสะท้อนเสียงความถี่สูง (echocardiogram) อาจพบรอยโรคซึ่งเป็นแหล่งต้นตอของเชื้อโรคในร่างกายที่ทำให้มีการติดเชื้อในข้อตามมา

การวินิจฉัยและการรักษาโรคในผู้ป่วยกรณีศึกษา

ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ แพทย์ได้ซักประวัติเพิ่มเติมพบว่า 1 เดือนก่อนผู้ป่วยมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัย หลังจากนั้น 2-3 วันก็มีตกขาวสีเหลืองกลิ่นเหม็นเล็กน้อย 2 สัปดาห์ก่อนมา ร.พ. มีประจำเดือนมาปกติอยู่ 5 วัน หลังหมดประจำเดือนมีไข้ต่ำ ๆ ตกขาวกลิ่นเหม็นมากขึ้น และปวดเมื่อยตัวและข้อเกือบทุกข้อ 3 วันก่อนมา ร.พ. มีไข้สูงหนาวสั่น และปวดบวมข้อมือขวามาก การตรวจร่างกาย อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส มือขวาบวมแดงร้อนทั้งมือ กดเจ็บรอบข้อมือ ไม่สามารถขยับข้อได้ เข้าได้กับข้อมืออักเสบร่วมกับการอักเสบของปลอกหุ้มเอ็นรอบข้อ (tenosynovitis) ไม่พบรอยโรคใด ๆ ที่ผิวหนัง

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC มีจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือดสูง ส่วนใหญ่เป็นชนิดนิวโทรฟิล ซึ่งบ่งชี้ว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะพบโปรตีนเล็กน้อยและมีเม็ดเลือดขาวจำนวนมากซึ่งแสดงถึงการอักเสบในทางเดินปัสสาวะ การตรวจย้อมสีแกรมของปัสสาวะไม่พบเชื้อก่อโรค การตรวจชีวเคมีเลือดไม่พบความผิดปกติของตับและไต ระดับน้ำตาลและกรดยูริกในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลการตรวจภาพรังสีปอดเป็นปกติ การตรวจน้ำเหลืองสำหรับโรคซิฟิลิส (VDRL test) และโรคเอดส์ (anti-HIV screening test) ให้ผลลบ การตรวจภาพรังสีข้อมือขวาพบเนื้อเยื่อรอบข้อบวม กระดูกในข้อบางลง ช่องข้อไม่แคบและไม่พบการกร่อนของกระดูกในข้อ ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อจากข้อมือขวา เจาะได้น้ำสีเหลืองขุ่นจำนวน 2 มล. เข้าได้กับน้ำไขข้อชนิดอักเสบ คือมีจำนวนเม็ดเลือดขาว 38,000 เซลล์/ลบ.มม. โดยเป็นชนิดนิวโทรฟิลทั้งหมด ระดับน้ำตาลในข้อต่ำกว่าในเลือดร้อยละ 40 ผลการตรวจน้ำไขข้อโดยย้อมสีแกรมและเพาะเชื้อในจานวุ้นช็อคโกแลต (chocolate agar) ไม่พบเชื้อก่อโรคในข้อ การตรวจระบบอวัยวะสืบพันธุ์ภายใน พบผนังช่องคลอดและปากมดลูกบวมอักเสบ มีหนองสีเหลืองจำนวนเล็กน้อยในช่องคลอด เมื่อนำมาย้อมสีแกรมก็พบเชื้อแบคทีเรียดิดีแกรมลบมีรูปร่างกลมหรืออยู่เป็นคู่โดยหันด้านข้างเข้าหากันเหมือนเมล็ดกาแฟ (รูปที่ 9)

จากผลเพาะเชื้อจากหนองในช่องคลอดโดยใช้จานเพาะเลี้ยงเชื้อชนิด Thayer-Martin ซึ่งมียาต้านเชื้อราและยาปฏิชีวนะเพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียชนิดอื่น ๆ ที่เป็น normal flora ในช่องคลอดที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสในบรรยากาศซึ่งมีคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ร้อยละ 5 พบ colonies ขาวใสขนาดเล็ก ๆ ของเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae*



รูปที่ 9 การย้อมสีแกรมของหนองจากช่องคลอดในผู้ป่วยกรณีศึกษา พบเชื้อหนองใน (*Neisseria gonorrhoeae*)

ในที่สุดผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้ออักเสบจากเชื้อหนองใน (gonococcal arthritis) และได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ceftriaxone ทางหลอดเลือดดำ ขนาด 2 กรัมต่อวัน ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาดีมาก ใช้ลดลงภายใน 48 ชั่วโมง การอักเสบของข้อมือขวาลดลงอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเจาะน้ำจากข้อซ้ำอีก จึงได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น levofloxacin 500 มก. รับประทาน วันละ 1 ครั้งจนครบ 7 วัน ข้อบวมอักเสบลดลงเรื่อย ๆ ตามลำดับ และกลับมาเป็นปกติภายในสัปดาห์ที่ 2 การส่งภาพรังสีมือซ้ายก็ไม่พบการกร่อนของกระดูกในข้อหรือภาวะแทรกซ้อน ก่อนกลับบ้านได้ให้ยารับประทาน doxycycline ขนาด 100 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง นาน 2 สัปดาห์เพื่อรักษาโรคหนองในเทียม (Chlamydial infection) ซึ่งมักเกิดร่วมกับโรคหนองใน รวมทั้งแนะนำให้คู่นอนมาตรวจเพื่อรับการวินิจฉัยและรักษาโรค พร้อมกับแนะนำการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ซ้ำอีก

โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อหนองใน (Gonococcal arthritis)

เป็นโรคข้ออักเสบติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดในประชากรวัยเจริญพันธุ์และผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง ซึ่งแตกต่างจากข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดอื่นซึ่งมักพบในผู้ป่วยสูงอายุ เด็กเล็ก มีโรคหรือมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือมีโรคซึ่งต้องรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกัน พบบ่อยในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้หญิงมักไม่ค่อยแสดงอาการติดเชื้อที่ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ จึงไม่ค่อยได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาอาการติดเชื้ออย่างถูกต้อง จนกระทั่งเมื่อภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลงหรือสภาพแวดล้อมที่เชื้อหนองในชุกช่อนอยู่เหมาะสมต่อการขยายพันธุ์ เช่น เลือดในช่องคลอด ช่วงมีประจำเดือนหรือระหว่างตั้งครรภ์ ก็จะมีการแพร่กระจายของเชื้อหนองในไปทั่วร่างกาย (disseminated gonococcal infection) และมีการติดเชื้อในข้อตามมา กลุ่มอาการแสดงสำคัญ 3 อย่าง (triad syndrome) ของข้ออักเสบจากเชื้อหนองใน ได้แก่ ข้ออักเสบซึ่งเปลี่ยนย้ายที่ (migratory arthritis), การอักเสบของปลอกหุ้มเอ็น (tenosynovitis), และรอยโรคอักเสบที่ผิวหนัง (dermatitis) ได้แก่ ตุ่มแดงมีจุดหนอง (hemorrhagic pustules) หรือแผลติดเชื้อ การวินิจฉัยโรคอาศัยอาการทางคลินิกที่จำเพาะ 3 อย่างดังกล่าวร่วมกับตรวจพบเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* จากหนองหรือสารคัดหลั่งจากทางเดินปัสสาวะหรืออวัยวะสืบพันธุ์ โดยการย้อมสีแกรม และ/หรือ การเพาะเชื้อ (ในจานเพาะเลี้ยงเชื้อชนิด Thayer-Martin) การย้อมสีแกรมจากน้ำไขข้อมักไม่พบเชื้อหนองใน ส่วนการเพาะเชื้อจากเลือดและน้ำไขข้อ (ในจานวุ้นซ็อกโคแลต) มีโอกาสพบเชื้อหนองในเพียงร้อยละ 13 และ 44 ตามลำดับ¹²

การรักษาแนะนำให้ยาในกลุ่ม third-generation cephalosporin เนื่องจากในระยะหลังพบอุบัติการณ์ของเชื้อดื้อต่อยาเพนิซิลลิน (penicillin) สูงขึ้น (ตารางที่ 7)¹³ ส่วนใหญ่มีการตอบสนองดีต่อยาปฏิชีวนะและไม่ค่อยเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา โรคข้ออักเสบจากเชื้อหนองในนี้จัดเป็นโรคข้อติดเชื้อแบคทีเรียที่มีการพยากรณ์โรคดีเมื่อเทียบกับข้ออักเสบจากเชื้อแบคทีเรียชนิดอื่น เนื่องจากเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดไม่รุนแรง มักเกิดในผู้ป่วยวัยเจริญพันธุ์ซึ่งอายุน้อยและมีสุขภาพแข็งแรง ร่วมกับการตอบสนองที่ดีมากต่อยาปฏิชีวนะ และไม่ค่อยเกิดผลแทรกซ้อนตามมา

ตารางที่ 7 ยาและขนาดของยาที่ใช้รักษาโรคหนองในและโรคหนองในเทียม

ชนิดของโรค	ยาและขนาดของยาที่แนะนำ	ยาและขนาดของยาที่เป็นทางเลือก
โรคหนองในชนิดแพร่กระจายและข้ออักเสบจากเชื้อหนองใน (DGI and GC arthritis)	Ceftriaxone 1 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือทางหลอดเลือดดำ ทุก 24 ชม. ร่วมกับรับประทาน azithromycin 1 กรัมครั้งเดียว	Cefotaxime 1 กรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชม. หรือ Cefprozime 1 กรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชม. หรือ Ciprofloxacin 400 มก. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชม. หรือ Ofloxacin 400 มก. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชม. หรือ Levofloxacin 250 มก. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำวันละ 1 ครั้ง หรือ Spectinomycin 2 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 12 ชั่วโมง
หากอาการดีขึ้นภายใน 24 – 48 ชม. ก็สามารถเปลี่ยนเป็นยารับประทาน		
	Cefixime 400 มก. วันละ 2 ครั้ง	หรือ
	Ciprofloxacin 500 มก. วันละ 2 ครั้ง	หรือ
	Ofloxacin 400 มก. วันละ 2 ครั้ง	หรือ
	Levofloxacin 500 มก. วันละ 1 ครั้ง	
ระยะเวลาของการรักษาทั้งหมดนาน 7 วัน		
โรคหนองในเทียม (Chlamydial infection)	Azithromycin 1 กรัม วันละ 1 ครั้ง หรือ Doxycycline 100 มก. วันละ 2 ครั้ง	Erythromycin 500 มก. วันละ 4 ครั้ง หรือ Erythromycin ethylsuccinate 800 มก. วันละ 4 ครั้ง หรือ Ofloxacin 300 มก. วันละ 2 ครั้ง หรือ Levofloxacin 500 มก. วันละ 1 ครั้ง
ระยะเวลาของการรักษานาน 7 วัน		
โรคหนองในของท่อปัสสาวะ, อวัยวะสืบพันธุ์ และทวารหนักชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน	Ceftriaxone 125 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียว หรือ Cefixime 400 มก. รับประทาน ครั้งเดียว หรือ Ciprofloxacin 500 มก. รับประทาน ครั้งเดียว หรือ Ofloxacin 400 มก. รับประทาน ครั้งเดียว หรือ Levofloxacin 250 มก. รับประทาน ครั้งเดียว	หรือ หรือ หรือ หรือ หรือ
หากสงสัยมีโรคหนองในเทียมร่วมด้วย ก็ให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมไปด้วย		

unsub

โรคข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียวเป็นภาวะฉุกเฉินทางข้อที่พบบ่อยที่สุด แม้สาเหตุส่วนใหญ่จะเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียในข้อ ข้ออักเสบจากผลึกเกลือ และข้ออักเสบจากอุบัติเหตุต่อข้อ แต่ก็ควรทำการวินิจฉัยแยกโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อออกไปก่อน การวินิจฉัยแยกโรคอาศัยประวัติและการตรวจร่างกาย การตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อมีความสำคัญเพื่อยืนยันวินิจฉัยโรคและแยกโรคต่าง ๆ ออกจากกัน ภาพรังสีข้อธรรมดาไม่ค่อยจำเป็น เนื่องจากยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงที่จำเพาะใด ๆ ในระยะแรก การรักษาขึ้นกับชนิดของโรค บางครั้งเมื่อการวินิจฉัยโรคยังคลุมเครือและยังไม่สามารถยืนยันหรือตัดโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อออกไปได้ ก็จะทำให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะไปก่อนจนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าไม่ใช่โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อจริง ๆ

เกร็ดความรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียว

อาการและอาการแสดง

1. ข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียวโดยเฉพาะมีไข้สูง ข้อบวมแดงอย่างชัดเจน ควรให้การวินิจฉัยโรคเป็นโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียไว้ก่อนจนกว่าจะได้รับการพิสูจน์ในภายหลังแล้วว่าไม่ใช่
2. โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เด็กเล็ก และผู้สูงอายุ อาจวินิจฉัยได้ยาก เนื่องจากมักแสดงอาการไม่ชัดเจนหรือมาด้วยอาการที่ไม่จำเพาะ เช่น ซึมลง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร หรือไม่ยอมเคลื่อนไหวร่างกายหรือขยับแขนขาน้อยลงผิดปกติ เป็นต้น
3. บางครั้งผู้ป่วยที่แจ้งแพทย์ว่ามีข้ออักเสบแบบข้อเดียว อาจมีข้ออักเสบไม่รุนแรงที่ข้ออื่นร่วมอยู่ด้วย ดังนั้นจึงต้องซักประวัติอย่างละเอียดและตรวจข้อทุกข้อในร่างกายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วน
4. บางครั้งโรคข้ออักเสบแบบหลายข้อ (polyarthritits) อาจเริ่มต้นด้วยข้ออักเสบเฉียบพลันแบบข้อเดียวก่อนที่จะตามด้วยการเพิ่มจำนวนของข้ออักเสบที่ตำแหน่งอื่น ๆ ในเวลาต่อมา (additive polyarthritits)
5. การซักประวัติและตรวจร่างกายจำเป็นต้องทำในอวัยวะทุกระบบ เพื่อ

เก็บข้อมูลของอาการนอกข้อหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (extra-articular manifestations / complications) ความผิดพลาดของการวินิจฉัยโรคและการรักษามีสาเหตุหนึ่งมาจากการได้รับข้อมูลอาการนอกข้อไม่ครบถ้วน

6. โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้ออาจเกิดซ้ำซ้อนในข้อที่มีพยาธิสภาพจากโรคที่เป็นอยู่ก่อน ดังนั้นเมื่อพบผู้ป่วยโรคข้อเรื้อรัง (เช่น โรคข้อเสื่อม หรือ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์) มาด้วยไข้สูง ชีพจร มีข้ออักเสบอย่างรุนแรงมากขึ้นในบางข้อ ก็ควรสงสัยว่าอาจมีการติดเชื้อซ้ำซ้อนในข้อนั้น ๆ
7. โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้ออาจเกิดขึ้นโดยไม่พบบาดแผลจากภายนอก และไม่พบแหล่งต้นตอการติดเชื้อในร่างกายก็ได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันต่ำ มีสุขภาพร่างกายอ่อนแอ ผู้สูงอายุ และ เด็กเล็ก
8. ผู้ป่วยสูงอายุ ไม่รู้สึกตัว เป็นโรคทางระบบประสาท โรคเลือด หรือโรคกระดูกพรุน อาจมาด้วยข้ออักเสบหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากอุบัติเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่แม้แต่ผู้ป่วยและญาติก็อาจไม่ได้ตระหนักหรือนึกถึง
9. แม้ข้ออักเสบที่โคนนิ้วหัวแม่มือจะเป็นอาการที่ค่อนข้างจำเพาะต่อข้ออักเสบในโรคเกาต์ (podagra) แต่ก็ต้องทำการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ไว้ด้วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกสนับสนุนโรคอื่น ๆ เช่น โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือซีสฟิ โรคข้ออักเสบรีแอคทีฟ โรคข้ออักเสบติดเชื้อจากแผลทะลุเข้าข้อ และโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดหลายข้อ (polyarticular septic joint) เป็นต้น

การตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อ

1. ให้ดำเนินขั้นตอนการเจาะข้อด้วย sterile technique อย่างเคร่งครัด
2. หลีกเลี่ยงการแทงเข็มเจาะข้อผ่านผิวหนังด้านนอกที่มีการติดเชื้อ
3. โรคเลือดหยุดยากหรือได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดเป็นข้อควรระวัง แต่ไม่ใช่ข้อห้ามสำหรับการเจาะข้อเพื่อวินิจฉัยโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน โดยก่อนทำการหัตถการให้แก้ไขภาวะเลือดหยุดยากนั้นให้เป็นปกติเสียก่อน
4. การวิเคราะห์น้ำไขข้อประกอบด้วย การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาว, นับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว, ตรวจหาผลึกเกลือ, การย้อมสีแกรม, การเพาะ

เชื้อ, การตรวจ PCR ของเชื้อโรค, และการย้อมสีเพื่อศึกษาเซลล์ในน้ำไขข้อ (cytology) ดังนั้นการวินิจฉัยแยกโรคข้ออักเสบเฉียบพลันโดยอาศัยการวิเคราะห์น้ำไขข้อ จึงควรระบุรายการของการส่งตรวจที่จะใช้ในการวินิจฉัยโรคสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

5. ควรทำการตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อทันทีหลังเจาะข้อ เพราะน้ำไขข้อที่ถูกทิ้งไว้นานจะทำให้ผลการตรวจเกิดความคลาดเคลื่อนและแปลผลผิดพลาดได้
6. ค่าต่าง ๆ ที่ได้จากการผลการวิเคราะห์น้ำไขข้อ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามโรคประจำตัว สภาวะภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย ระยะเวลาของข้ออักเสบ และการรักษาที่ได้รับก่อนมาพบแพทย์ ดังนั้นการแปลผลน้ำไขข้อจึงต้องใช้ประวัติและอาการทางคลินิกประกอบการพิจารณาเสมอ
7. การพบผลึกเกลือชนิดใดชนิดหนึ่งจากน้ำไขข้อของผู้ป่วยข้ออักเสบ ก็ไม่ได้หมายความว่า จะตัดโรคข้ออักเสบติดเชื้อออกไปได้ โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยมีอาการแสดงซึ่งสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อร่วมอยู่ด้วย
8. การไม่พบเชื้อโรคในน้ำไขข้อจากการย้อมสีแกรมและการเพาะเชื้อ ก็ยังไม่สามารถตัดการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อออกไปได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมาก่อนหน้านี้ นอกจากนี้เชื้อหนองใน (*Neisseria gonorrhoeae*) ก็มักจะตรวจไม่พบเชื้อในข้อและในเลือด

การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ

1. เมื่อสงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้ออักเสบติดเชื้อแล้ว จะต้องพยายามสืบค้นต่อไปว่า มีแหล่งติดเชื้ออยู่ ณ ที่ใดของร่างกาย หรือมีโรคซ่อนเร้นที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอลงจนมีการติดเชื้อในร่างกายหรือไม่
2. หากสงสัยโรคข้ออักเสบจากเชื้อหนองใน นอกจากการตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อแล้ว จะต้องสืบค้นหาแหล่งของเชื้อหนองในด้วย เช่น ปากมดลูก ช่องคลอด ท่อปัสสาวะ ทวารหนัก และในลำคอ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อยืนยันการติดเชื้อหนองในและให้การรักษาแหล่งติดเชื่อนั้นไปพร้อม ๆ กัน
3. การตรวจพบกรดยูริกสูงในเลือดเป็นเพียงข้อมูลสนับสนุนการวินิจฉัยข้ออักเสบในโรคเกาต์เฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกสงสัยเป็นโรคเกาต์เท่านั้น

นอกจากนั้นผู้ป่วยโรคเกาต์อาจมีระดับกรดยูริกในเลือดเป็นปกติหรือต่ำลงชั่วคราวในช่วงมีข้ออักเสบเฉียบพลันอีกด้วย

การตรวจภาพรังสี

1. ภาพรังสีข้อเท้าไปในระยะแรกของโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน จะมีประโยชน์สำหรับการวินิจฉัยโรคเฉพาะในรายที่สงสัยมีกระดูกหัก กระดูกตาย หรือมะเร็งในข้อ
2. ภาพรังสีข้อเท้าไปอาจแสดงถึงพยาธิสภาพดั้งเดิมของโรคข้อ แต่ไม่ได้ช่วยวินิจฉัยโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน ดังนั้นจึงมีบ่อยครั้งที่พบผู้ป่วยสูงอายุมาด้วยโรคข้ออักเสบเฉียบพลันจากเชื้อแบคทีเรีย แต่ภาพรังสีพบเพียงข้อเสื่อมหรือ chondrocalcinosis
3. บางครั้งภาพรังสีข้อเท้าในระยะแรกของโรคข้ออักเสบเฉียบพลันก็อาจมีประโยชน์เมื่อโรคข้ออักเสบมีการดำเนินโรคต่อเนื่อง ภาพรังสีข้อเท้าครั้งแรกอาจนำมาใช้เปรียบเทียบกับภาพรังสีข้อเท้าเดิมในปัจจุบัน เพื่อประเมินการทำลายข้อหรือภาวะแทรกซ้อนซึ่งอาจเกิดขึ้นในภายหลัง
3. การตรวจโดยใช้คลื่นเสียงและภาพรังสีระบบคอมพิวเตอร์ของข้ออักเสบ จะมีประโยชน์สำหรับช่วยกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการวางเข็มเพื่อเจาะน้ำไขข้อจากข้อที่มีกายวิภาคซับซ้อนซึ่งเข้าถึงได้ยากหรืออยู่ลึกมาก

การรักษา

1. ผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกสงสัยว่าเป็นโรคข้ออักเสบติดเชื้อ ควรให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม (empirical or broad spectrum antibiotics) ในช่วงที่รอผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการกลับมา
2. หลักเลี่ยงการใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์และยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้ป่วยข้ออักเสบเฉียบพลันที่ยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคที่แน่นอนหรือยังไม่สามารถตัดการวินิจฉัยโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อออกไปได้
3. ยาปฏิชีวนะสำหรับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย ควรให้ในรูปฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 1 – 2 สัปดาห์ เมื่ออาการต่าง ๆ ดีขึ้นจึงค่อยเปลี่ยน

ไปใช้ยาในรูปปรับประทุกัน โดยรวมระยะเวลาของยาปฏิชีวนะสำหรับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ใช่เชื้อหนองในคืออย่างน้อย 4–6 สัปดาห์

4. ผู้ป่วยข้ออักเสบเฉียบพลันที่มีปริมาณน้ำในข้อมาก ให้ทำการเจาะน้ำไขข้อออกให้มากที่สุดและบ่อยครั้งเท่าที่จะทำได้ เพราะนอกจากจะเป็นดัชนีประเมินผลตอบสนองต่อการรักษาแล้ว ยังช่วยลดอาการปวดตึงข้อและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นตามมาอีกด้วย
4. ให้การรักษาโรคประจำตัวที่พบร่วมกัน กำจัดแหล่งติดเชื้อ และแก้ไขปัจจัยส่งเสริมต่าง ๆ ที่จะทำให้ข้ออักเสบมากขึ้นหรือเกิดข้ออักเสบซ้ำอีก
5. พิจารณาการถ่ายภาพบำบัดอย่างเหมาะสมร่วมด้วย โดยปรับตามอายุ สภาพร่างกาย โรคประจำตัวของผู้ป่วย และระยะของโรคข้ออักเสบ ทั้งนี้เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อลีบและข้อติดผิดปกติอย่างถาวร
6. พิจารณาการรักษาด้วยการส่องกล้อง (arthroscopic management) หรือการเปิดผ่าตัดข้อ (open arthrotomy) ในผู้ป่วยข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่ต่อการรักษาทางยาหรือไม่สามารถเจาะข้อเพื่อดูดระบายน้ำไขข้อ (joint aspiration) ออกจากข้อ, มาพบแพทย์ช้าซึ่งมักมีการทำลายข้อและภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว, มีวัตถุสิ่งแปลกปลอมในข้อ, ข้อเทียมซึ่งมีการติดเชื้อ, ข้อติดเชื้อที่อยู่ลึกมากหรือมีกายวิภาคของโครงสร้างภายในข้อที่ไม่สามารถทำการเจาะน้ำไขข้อออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อสะโพก ข้อไหล่ ข้อศอก และข้อเท้า เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Cibere J. Rheumatology: 4. Acute monoarthritis. CMAJ May 30, 2000;162 (11):1577-83.
2. Jeng GW, Wang CR, Liu ST, Su CC, Tsai RT, Yeh TS, et al. Measurement of synovial tumor necrosis factor-alpha in diagnosing emergency patients with bacterial arthritis. Am J Emerg Med. 1997;15:626-9.
3. Saraux A, Taelman H, Blanche P, Batungwanayo J, Clerinx J, Kagame A, et al. HIV infection as a risk factor for septic arthritis. Br J Rheumatol. 1997;36:333-7.

4. Kaandorp CJ, van Schaardenburg D, Krijnen P, Habbema JD, van De Laar MA. Risk factors for septic arthritis in patients with joint disease. *Arthritis Rheum.* 1995; 38:1819-25.
5. Gupta MN, Sturrock RD, Field M. A prospective 2-year study of 75 patients with adult-onset septic arthritis. *Rheumatology.* 2001;40:24-30.
6. Cooper C, Cawley MI. Bacterial arthritis in an English health district: a 10 year review. *Ann Rheum Dis.* 1986;45:458-63.
7. Deesomchok U, Tumrasvin T. Clinical study of culture-proven cases of non-gonococcal arthritis. *J Med Assoc Thai.* 1990;73:615-23.
8. Carpenter CR, Schuur JD, Everett WW, Pines JM. Evidence-based diagnostics: Adult septic arthritis. *Acad Emerg Med.* 2011;18(8):781-96.
9. Schmerling RH, Delbanco TL, Tosteson AN, Trentham DE. Synovial fluid tests: what should be ordered? *JAMA.* 1990;264:1009-14.
10. Mossman SS, Coleman JM, Gow PJ. Synovial fluid lactic acid in septic arthritis. *N Z Med J.* 1981;93:115-7.
11. Yang S, Ramachandran P, Hardick A, Hsieh YH, Quianzon C, Kuroki M, et al. Rapid PCR-based diagnosis of septic arthritis by early gram-type classification and pathogen identification. *J Clin Microbiol.* 2008;46:1386-90.
12. Wise CM, Morris CR, Wasilauskas BL, Salzer WL. Gonococcal arthritis in an era of increasing penicillin resistance. Presentations and outcomes in 41 recent cases (1985-1991). *Arch Intern Med.* 1994;154(23):2690-5.
13. Workowski KA, Berman SM. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2006. *MMWR* August 4, 2006/55(RR11);1-94.

แนวทางประเมินผู้ป่วย ที่มาด้วยข้ออักเสบหลายข้อ Approach to patients with polyarthritis

ไพจิตร วัชรสมบัติ

2

บทนำ

โรครูมาติกเป็นโรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย อาการของโรครูมาติกจึงไม่ได้จำกัดเพียงอาการข้อกระดูกและกล้ามเนื้อเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมไปถึงอวัยวะเกือบทุกระบบในร่างกาย เนื่องจากโรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพันส่วนใหญ่เป็นโรคภูมิคุ้มกันต่อต้านตนเอง (autoimmune disease) โดยมีพยาธิกำเนิดจากความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน (immune system) จึงทำให้ขอบเขตความรู้โรครูมาติกขยายตัวและก้าวเข้าไปสู่ความรู้ทางอิมมูโนวิทยา (immunology) ในปัจจุบัน

ปัจจุบันมีโรครูมาติกมากกว่า 200 โรคซึ่งสามารถแบ่งเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ (polyarthritides), กลุ่มโรคข้ออักเสบชนิดข้อเดียวหรือข้ออักเสบ 2-3 ข้อ (mono- or oligo-arthritis), กลุ่มโรคข้อเสื่อม (degenerative joint disease), กลุ่มโรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (diffuse connective tissue diseases), และกลุ่มโรคเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue rheumatism)¹ (ตารางที่ 1) เนื่องจากอาการแสดงของโรครูมาติกมีความหลากหลายในอวัยวะเกือบทุกระบบ การวินิจฉัยโรคจึงมักสับสนเมื่อพบผู้ป่วยมีโรคกำเริบในหลายอวัยวะพร้อมกัน อย่างไรก็ตามอาการปวดข้อและข้ออักเสบเป็นอาการเริ่มต้นของโรครูมาติกที่บ่อยที่สุด²

ตารางที่ 1 การแบ่งกลุ่มต่าง ๆ ของโรครูมาติกและโรคในแต่ละกลุ่ม

กลุ่มโรค	โรครูมาติก
1. กลุ่มโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ (polyarthritides)	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis, RA) และกลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthropathies, SpA)
2. กลุ่มโรคข้ออักเสบชนิดข้อเดียวหรือข้ออักเสบ 2-3 ข้อ (mono- or oligo-arthritis)	โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือ (crystal-induced arthritis) และโรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ (septic arthritis)
3. กลุ่มโรคข้อเสื่อม (degenerative joint disease)	โรคข้อเสื่อม (osteoarthritis, OA) และโรคกระดูกสันหลังเสื่อม (spondylosis)
4. กลุ่มโรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพันหลายระบบ (diffuse connective tissue disease)	โรคลูปัส (systemic lupus erythematosus, SLE), โรคหนังแข็ง (systemic sclerosis, SSc), กลุ่มโรคหลอดเลือดอักเสบ (vasculitides), กล้ามเนื้ออักเสบชนิดไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic inflammatory myopathies, IIM), และกลุ่มอาการโจเกรีน (Sjögren's syndrome, SjS)
5. กลุ่มโรคเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue rheumatism)	ถุงน้ำอักเสบ (bursitis), เอ็นอักเสบ (tendinitis), ปลอกหุ้มเอ็นอักเสบ (tenosynovitis), พยาธิสภาพของปลายเอ็น (enthesopathy), เส้นประสาทถูกกดทับ (entrapment neuropathy)

หลักการสำคัญในการวินิจฉัยโรคที่มาด้วยปวดข้อหรือข้ออักเสบชนิดหลายข้อ (polyarthralgia or polyarthritis) คือ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจข้ออย่างละเอียด และการพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไปเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญสำหรับการวินิจฉัยโรค³ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักได้รับการวินิจฉัยโรคในขั้นตอนนี้ แต่ก็มีบางครั้งที่ยังได้ข้อมูลไม่ชัดเจน จำเป็นต้องตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษหรือส่งตรวจภาพรังสีต่อไป⁴

บทความนี้จะกล่าวถึงวิธีการเข้าถึง (approach) ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดข้อและข้ออักเสบชนิดหลายข้อ โดยใช้ข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจ

ทางห้องปฏิบัติการที่ใช้แยกโรคหรือยืนยันโรค โดยตอนท้ายบทความจะกล่าวถึงโรคต่างๆ ที่มาด้วยอาการข้ออักเสบชนิดหลายข้ออย่างสังเขป

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา ประวัติอดีต ประวัติครอบครัว ระดับเศรษฐฐานะ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม และทบทวนอาการของอวัยวะทุกระบบ (systemic review) มีประโยชน์ต่อการตีวงโรคในกลุ่มข้ออักเสบหลายข้อ ซึ่งมีอยู่หลายโรคให้แคบลงเพื่อสะดวกต่อการวินิจฉัยแยกโรค การเลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตัดสินใจให้การรักษาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานของโรคข้อ

ข้อมูลพื้นฐานของโรคข้ออักเสบ ได้แก่ ระยะเวลาของอาการ รูปแบบของอาการ เริ่มต้น ลักษณะการดำเนินโรค จำนวนและตำแหน่งข้อที่มีอาการ อาการนำก่อนมี อาการทางข้อ อาการต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์หรือเกิดพร้อมกับอาการทางข้อ ปัจจัยที่ทำให้มีอาการทางข้อดีขึ้นหรือเลวลง การตอบสนองต่อยาหรือการรักษาก่อนมาพบแพทย์

กฎเกณฑ์สำคัญในการวินิจฉัยแยกโรค

1. ตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ

- โรคของข้อ (articular disease) ได้แก่ กลุ่มโรคข้อทั้งชนิดมีการอักเสบ (inflammatory joint disease) และกลุ่มชนิดไม่มีการอักเสบ (non-inflammatory joint disease)
- โรคของโครงสร้างที่อยู่ใกล้หรือรอบข้อ (peri-articular rheumatism) เช่น กระดูก ถุงน้ำ กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ปลายเอ็น และพังผืด เป็นต้น
- โรคของอวัยวะอื่นที่ทำให้เกิดอาการปวดร้าวมาที่ข้อ (non-rheumatic disease) เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายอาจทำให้เกิดอาการปวดร้าว (referred pain) มาที่ข้อไหล่ เป็นต้น

การซักประวัติและการตรวจร่างกายอย่างละเอียดจะช่วยวินิจฉัยแยกภาวะเหล่านี้ออกจากกันได้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การแบ่งกลุ่มต่าง ๆ ของโรครูมาติกและโรคในแต่ละกลุ่ม

ลักษณะทางคลินิก	โรคข้อ (articular disease)	โรคโครงสร้างใกล้เคียง (peri-articular rheumatism)	โรคอวัยวะอื่นที่ปวดร้าวมาที่ข้อ (non-rheumatic disease)
ตำแหน่งเจ็บปวด	รอบข้อ	บางตำแหน่งหรือบางด้านของข้อ	ทั่วข้อ
บวม แดง อุ่น	บวมป้องรอบข้อ มีน้ำในข้อ	บางตำแหน่งหรือบางด้านของข้อ ไม่พบน้ำในข้อ	ไม่พบความผิดปกติที่ข้อ
ตำแหน่งกดเจ็บ	ที่ช่องข้อและรอบข้อ	บางตำแหน่งหรือบางด้านของข้อ	ไม่กดเจ็บที่ข้อ
การเคลื่อนไหวข้อ เสียงกุกกัก (crepitus)	จำกัดทุกทิศทาง มีเสียงกุกกัก (crepitus) จากในข้อ พร้อมกับเจ็บปวด	จำกัดในบางทิศทาง อาจมีเสียงกุกกักจากด้านนอกข้อ พร้อมกับเจ็บปวด	เคลื่อนไหวข้อได้ตามปกติ ไม่มีเสียงกุกกักบริเวณข้อ และไม่เจ็บปวดที่ข้อ
ข้อผิดรูป	ถาวร (fixed deformity)	ชั่วคราว (Jaccoud's arthropathy)	ไม่พบข้อผิดรูป

2. มีอาการแสดงของการอักเสบร่วมด้วย

อาการปวดข้อโดยที่ไม่มีอาการอักเสบร่วมด้วย จะพบในช่วงร่างกายมีการติดเชื้อ แพ้ยา หรือโรคทางอายุรกรรม มักจะดีขึ้นเองและหายเป็นปกติหลังจากได้กำจัดสาเหตุหรือรักษาโรคที่เป็นสาเหตุ ในขณะที่อาการปวดข้อที่มีการอักเสบร่วมด้วย จะพบในโรคข้ออักเสบที่ต้องการการวินิจฉัยและให้การรักษาแบบจำเพาะ อาการแสดงสำคัญ (cardinal signs) ของข้ออักเสบระยะเฉียบพลัน ได้แก่ บวม (swelling),

แดง (erythema), อุ่น (warmth), กดเจ็บ (tenderness), มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น (effusion) และขยับเคลื่อนไหวข้อได้น้อยลง (limited joint motion) เมื่อข้ออักเสบเข้าสู่ระยะเรื้อรังและมีการทำลายข้อ ก็จะตรวจพบการเคลื่อนของข้อ (subluxation) และข้อผิดรูป (joint deformity) ในระยะท้าย

ดังนั้นผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเฉียบพลัน เช่น ข้ออักเสบจากการติดเชื้อหรือผลึกเกลือ (acute crystal-induced arthritis) จึงมักตรวจพบข้อบวม แดง อุ่น กดเจ็บ และมีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น; ในขณะที่ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเรื้อรัง เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA) มักผิดตึงข้อโดยเฉพาะตอนตื่นนอนเช้า (morning stiffness) นานอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง มี gelling phenomenon คือ ข้อผิดตึงเมื่อพัก สลับกับข้อคลายผิดตึงลงเมื่อได้ขยับเคลื่อนไหว ตรวจพบเนื้อเยื่อรอบข้ออักเสบบวมปอง ออกโดยรอบคล้ายกระสวย (fusiform swelling) ผิวหนังมักไม่แดงเนื่องจากเป็นการอักเสบระยะเรื้อรัง ยกเว้นมีโรคข้ออักเสบชนิดเฉียบพลัน เช่น การติดเชื้อในข้อ (septic arthritis) หรือข้ออักเสบจากผลึกเกลือซ้ำซ้อน ระยะอักเสบใน RA ข้อจะอุ่น ร้อน กดเจ็บ มีน้ำในข้อเพิ่มขึ้น สำหรับโรคข้อเสื่อม (OA) ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการอักเสบชัดเจน มักไม่มีการผิดตึงข้อ หรือหากมีก็จะเป็นช่วงสั้น ๆ ไม่เกินนาที ข้อจะปวดโตและแข็ง (joint hypertrophy) ไม่อุ่นร้อน ผิวหนังไม่แดง กดเจ็บที่ข้อไม่มาก อาจมีเสียงกุกกัก (crepitus) ในข้อเวลาขยับเคลื่อนไหว ไม่พบน้ำในข้อ ยกเว้นมีโรคข้ออักเสบชนิดเฉียบพลันร่วมด้วย ความผิดรูปของข้อที่เกิดขึ้นในระยะท้ายของโรคข้ออักเสบเรื้อรังและโรคข้อเสื่อมเป็นความผิดรูปอย่างถาวร (fixed joint deformity) จากการทำลายโครงสร้างภายในข้อ (ตารางที่ 3)

3. จำนวนข้ออักเสบทั้งหมด

เนื่องจากผู้ป่วยอาจให้ประวัติหรือรายงานให้แพทย์ทราบเฉพาะข้อที่มีอาการปวดมาก หรือมีการอักเสบรุนแรงเท่านั้น แพทย์จึงต้องซักประวัติและตรวจข้อทั่วร่างกายอย่างละเอียด เพื่อให้ทราบถึงจำนวนจริงของข้อที่เป็นโรคและประเมินการดำเนินโรคที่ผ่านมา ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับวินิจฉัยแยกโรคต่างๆ ต่อไป (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของลักษณะทางคลินิกระหว่างโรคข้ออักเสบและโรคข้อที่ไม่มีอาการอักเสบ

ลักษณะทางคลินิก	โรคข้อที่มีอาการอักเสบ (inflammatory joint disease)	โรคข้อที่ไม่มีอาการอักเสบ (Non-inflammatory joint disease)
การเริ่มต้นของโรค	เฉียบพลัน หรือ รองเฉียบพลัน	เพิ่มขึ้นทีละน้อยอย่างช้า ๆ
การดำเนินโรค	เป็น ๆ หาย ๆ หรือต่อเนื่อง โดยที่ความรุนแรงมากขึ้น	เป็น ๆ หาย ๆ
ประวัติโรคข้อในครอบครัว	อาจมี	ไม่มี
มีอาการนำหรือสิ่งกระตุ้น	การติดเชื้อ ผลึกเกลือ (crystal)	อุบัติเหตุที่ข้อ การใช้ข้อ
อาการไม่สบายทั่วไป	มี	ไม่มี
ระยะเวลาปวดข้อ (ตอนเช้า)	นานมากกว่า 30 นาที	ไม่มีหรือนานน้อยกว่า 30 นาที
อาการทางข้อเมื่อพักนาน ๆ	ปวดตึงและปวดเมื่อเริ่มขยับข้อ	อาการปวดข้อทุเลาลง
อาการทางข้อเมื่อเคลื่อนไหว	ดีขึ้น คลายปวดตึง	ปวดเมื่อเคลื่อนไหวและใช้ข้อ
Gelling phenomenon	มี	ไม่มี
ความผิดปกติของข้อ	ข้อบวม ปวดออกคล้ายกระสวย ผิวหนังแดง อุ่นร้อน มีน้ำในข้อ เพิ่มขึ้น	ข้อปวดตึงและแข็ง ผิวหนังไม่แดง ไม่อุ่นร้อน ไม่มีน้ำในข้อ อาจมีเสียง กุกกัก (crepitus) ในข้อเวลาขยับข้อ
ตำแหน่งเจ็บปวด	กดเจ็บทั่วไปทั้งข้อ	กดเจ็บในตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ
พยาธิสภาพที่ปลายเอ็นยึดติด กับกระดูก (enthesopathy)	อาจมี (จากการอักเสบ)	อาจมี (จากความเสื่อม)
อาการของอวัยวะนอกข้อ	มักพบร่วมด้วย	ไม่มี
ค่าของ ESR และ/หรือ CRP	สูงขึ้น	ปกติ
การตรวจทางน้ำเหลือง (RF, ACPA)	อาจพบความผิดปกติ ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรค	ไม่พบความผิดปกติ

Inflammatory joint disease: Rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, septic arthritis, crystal-induced arthritis, reactive arthritis, traumatic arthritis, systemic lupus erythematosus, arthritis in systemic diseases, etc.

Non-inflammatory joint disease: Degenerative joint disease (osteoarthritis)

ESR, erythrocyte sedimentation rate; CRP, C-reactive protein; RF, rheumatoid factor; ACPA, anti-cyclic citrullinated peptide antibodies

ตารางที่ 4 โรคข้ออักเสบและจำนวนของข้ออักเสบที่มาพบแพทย์

โรคข้ออักเสบ 1 ข้อ (monoarthritis)	โรคข้ออักเสบ 2-3 ข้อ (oligoarthritis)	โรคข้ออักเสบ ≥ 4 ข้อ (polyarthritis)
• โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ (septic arthritis) • โรคข้ออักเสบในเกาต์ (acute gouty arthritis) • โรคเกาต์เทียม (CPP crystal arthritis) • ข้ออักเสบจากอุบัติเหตุ • ข้ออักเสบจากตกเลือดในข้อ (hemarthrosis) • เนื้องอกในข้อ • Lyme disease	• กลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthropathies) • โรคข้ออักเสบไรเตอร์ (Reiter's disease) • โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis, PsA) • โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ • โรคข้ออักเสบในเกาต์ • โรคเกาต์เทียม • โรคข้ออักเสบชนิดไม่ทราบสาเหตุในเด็ก (juvenile idiopathic arthritis) • Behçet's disease • Hypertrophic osteoarthropathy (HOA) • ข้ออักเสบในโรค hemochromatosis	• โรคข้ออักเสบจากไวรัส (viral arthritis) • โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA) • โรคลูปัส (SLE) • โรคข้ออักเสบในเกาต์ระยะหลัง • โรคเกาต์เทียมชนิดเลียนแบบ RA • โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis, PsA) • โรคข้ออักเสบชนิดเลียนแบบ RA • โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ • ปฏิกิริยาข้ออักเสบจากการติดเชื้อ (reactive arthritis) • ข้ออักเสบจากโรคต่อมไทรอยด์ • ข้ออักเสบจากยา (drug-induced arthritis) • ข้ออักเสบจากโรคมะเร็ง (carcinomatous polyarthritis)

สำหรับผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบมากกว่า 1 ข้อ (oligo-polyarthritis) ให้ซักถามถึงรูปแบบของข้ออักเสบดังต่อไปนี้

- รูปแบบของอาการเริ่มต้น (onset) และระยะเวลา (duration) เป็นแบบเฉียบพลันหลายข้อพร้อมกันภายในช่วง 2 สัปดาห์, แบบรองเฉียบพลันนาน 2-6 สัปดาห์, หรือแบบเรื้อรังอย่างช้า ๆ นานกว่า 6 สัปดาห์ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 โรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อแบบเฉียบพลัน รองเฉียบพลัน และเรื้อรัง

ข้ออักเสบเฉียบพลัน (≤ 2 สัปดาห์)	ข้ออักเสบรองเฉียบพลัน (2-6 สัปดาห์)	ข้ออักเสบเรื้อรัง (> 6 สัปดาห์)
- โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรีย (bacterial arthritis) - โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อไวรัส (viral arthritis) - โรคข้อจากการติดเชื้อหนองใน (gonococcal arthritis) - โรคข้ออักเสบระยะเฉียบพลันในเกาต์ (polyarticular gouty arthritis) - โรคข้ออักเสบในเกาต์เทียม (polyarticular pseudogout) - ข้ออักเสบจากอุบัติเหตุ - ข้ออักเสบจากตกเลือดในข้อ (hemarthrosis) - ไข้รูมาติก (rheumatic fever)	- กลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthritis) - โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่ลิ้นหัวใจ (bacterial endocarditis) - โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อไวรัส (viral arthritis) - ข้ออักเสบจากโรคมะเร็ง (carcinomatous polyarthritis) - ข้ออักเสบจากยา (drug-induced arthritis) - ข้ออักเสบจากโรคต่อมไทรอยด์ - Still's disease	- โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA) - โรคลูปัส (SLE) - โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อที่ไม่ใช่แบคทีเรีย (non-bacterial arthritis) - โรคข้ออักเสบระยะเรื้อรังในเกาต์ (chronic gouty arthritis) - โรคเกาต์เทียม (chronic pseudogout) - โรคข้อเสื่อมชนิดอักเสบ (inflammatory osteoarthritis) - Behçet's disease - เนื้องอกในข้อ - Hypertrophic osteoarthropathy (HOA) - Amyloidosis

- ลักษณะการดำเนินโรค เกิดขึ้นแบบเป็นๆ หายๆ (intermittent arthritis) โดยมีช่วงเวลาข้ออักเสบนาน 2-3 วันจนถึง 1 เดือนก่อนจะหายสนิท, แบบเปลี่ยนย้ายที่ (migratory arthritis) โดยเกิดครั้งละ 1-2 ข้อนาน 2-3 วันก่อนจะหายสนิทแล้วย้ายไปเกิดที่ข้ออื่นต่อไป, หรือ แบบต่อเนื่องและเพิ่มจำนวนข้ออักเสบมากขึ้น (additive arthritis) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 รูปแบบการดำเนินโรคในโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ

แบบครั้งคราวเป็นๆ หายๆ (intermittent arthritis)	แบบสลับเปลี่ยนย้ายที่ (migratory arthritis)	แบบต่อเนื่องและเพิ่มจำนวน ข้ออักเสบ (additive arthritis)
- โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือ - Palindromic rheumatism - โรคลูปัส (SLE) - Behçet's disease - Still's disease - โรคข้ออักเสบไรเตอร์ (Reiter's disease) - โรคลำไส้อักเสบชนิดไม่ทราบสาเหตุ (inflammatory bowel disease) - Lyme disease - Familial Mediterranean fever	- ไข้รูมาติก (rheumatic fever) - ข้ออักเสบในการติดเชื้อหนองใน (GC arthritis) - การติดเชื้อ meningococcemia - ข้ออักเสบในการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ (bacterial endocarditis) - โรคข้ออักเสบในเกาต์ (gouty arthritis) - โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อไวรัส (viral arthritis) - โรคลูปัส (SLE) - โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะเฉียบพลัน (acute leukemia) - Sarcoidosis - Lyme disease - Whipple's disease	- โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA) - กลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthritis) - โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis, PsA) - โรคข้อเสื่อมชนิดอักเสบ (inflammatory osteoarthritis)

- ตำแหน่งและรูปแบบข้ออักเสบ เป็นข้อรยางค์หรือกระดูกสันหลังหรือทั้ง 2 อย่าง, เป็นข้อรยางค์บนหรือล่างหรือทั้งบนและล่าง, เป็นข้อขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่หรือทั้งขนาดเล็กและใหญ่, และเกิดแบบสมมาตร (symmetry) คือเป็นที่ข้อเดียวกันทั้งฝั่งขวาและซ้าย หรือแบบไม่สมมาตร (asymmetry) คือไม่เป็นข้อเดียวกันทั้งสองฝั่ง (ตารางที่ 7) นอกจากนี้ให้สังเกตว่าเกิดขึ้นกับข้อที่ตำแหน่งใดเด่นเป็นพิเศษ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 รูปแบบการดำเนินโรคในโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ

การอักเสบทั้งข้อรยางค์บนและล่าง • โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA) • โรคลูปัส (SLE) • โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis, PsA) • โรคข้ออักเสบในเกาต์ระยะหลัง (chronic gouty arthritis) • โรคเกาต์เทียมชนิดเลียนแบบ RA (pseudo-RA of pseudogout) • โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อชนิดหลายข้อ (polyarticular septic arthritis)	ข้ออักเสบแบบสมมาตร (symmetry) • โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (RA) • โรคลูปัส (SLE) • โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis, PsA) • ปฏิกิริยาข้ออักเสบจากการติดเชื้อ (reactive arthritis) • ข้ออักเสบจากโรคต่อมไร้ท่อ • ข้ออักเสบจากโรคมะเร็ง (carcinomatous polyarthritis) • ข้ออักเสบจากยา (drug-induced arthritis)
การอักเสบเด่นที่ข้อรยางค์ล่าง • กลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthritis) • โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อชนิด 2-3 ข้อ (polyarticular septic arthritis) • โรคข้ออักเสบในเกาต์ระยะแรก (acute gouty arthritis) • โรคเกาต์เทียม (CPPD diseases) • ข้ออักเสบจากโรคมะเร็ง	ข้ออักเสบแบบไม่สมมาตร (asymmetry) • กลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthritis) • โรคเกาต์เทียม (pseudogout) • โรคข้ออักเสบในเกาต์ระยะหลัง (chronic gouty arthritis) • โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ • โรคข้ออักเสบไรเตอร์ (Reiter's disease) • โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis, PsA)
การอักเสบเด่นที่ข้อรยางค์บน • ข้ออักเสบในโรค hemochromatosis	• ไข้รูมาติก (rheumatic fever) • Behçet's disease
การอักเสบเด่นที่ข้อต่อกระดูกสันหลัง • โรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบติดยึด (ankylosing spondylitis, AS)	• Hypertrophic osteoarthropathy

ตารางที่ 8 ตำแหน่งเด่นของข้อและโครงสร้างรอบข้อที่อักเสบซึ่งพบในกลุ่มโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ

โรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ	ตำแหน่งเด่นของข้อและโครงสร้างรอบข้อ
โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis, RA)	- PIP, MCP and wrist joints / MTP, IP, TMT and ankle joints; Knee, elbow, shoulder joints; - Upper C spines (intervertebral and apophyseal joints)
กลุ่มโรคข้อและกระดูกสันหลังอักเสบ (spondyloarthropathies, SpA)	- Joints: SI, hip, ankle, subtalar, MTP, IP, TMT, knee joints; - Enthesis: Iliac crests, trochanters, ischial tuberosities, calcaneus (plantar fascia, tendo-achilles) - Whole spine: intervertebral and apophyseal joints
โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis)	DIP, PIP, MCP and wrists
ข้ออักเสบในโรคเกาต์ (gouty arthritis)	MTPs (esp. first MTP), TMT, ankle and knee joints
โรคเกาต์เทียม (calcium pyrophosphate deposition, CPPD diseases)	- Hip, pubic symphysis, knee, shoulder, wrist, ankle, MCP joints - Peri-articular structure (tendon, entheses), joint capsule - Spine (intervertebral disc)
โรคข้ออักเสบจากผลึกเกลือ hydroxyapatite (basic calcium phosphate) arthropathy	- Shoulder, hip, knee joints - Periarticular tendon, joint capsule, bursa
โรคข้ออักเสบจากการติดเชื้อ (septic arthritis)	Knee, ankle, hip, shoulder joints; prosthetic joint, pre-existing damaged joints

4. มีอาการของอวัยวะนอกข้อ (extra-articular manifestations) ร่วมด้วย

โรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ (ยกเว้นโรคข้อเสื่อม) เป็นโรคที่มีอาการของอวัยวะนอกข้อร่วมด้วย (ตารางที่ 9) บางอาการมีความจำเพาะต่อโรคซึ่งช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรคครุมาติกได้ ในขณะที่บางอาการช่วยพยากรณ์โรคและวางแผนการรักษา บางโรคมีอาการนอกข้อในอวัยวะที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพ ซึ่งจะต้องรีบให้การวินิจฉัยและรักษาโรคอย่างถูกต้องโดยรีบด่วน

ตารางที่ 9 อาการของอวัยวะนอกข้อ (extra-articular manifestations) ที่พบในโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ

อาการของอวัยวะนอกข้อ	โรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อที่เกี่ยวข้อง
ผิวหนังและเยื่อ (skin and mucocutaneous system)	
• Erythema infectiosum (reticulated or lacy rash และ facial exanthema or slapped cheek rash)	• Parvovirus B19 arthritis
• ผื่นแดงรูปผีเสื้อที่หน้า (malar rash)	• SLE, parvovirus B19 arthritis, Lyme disease, dermatomyositis
• ปื้น (plaques) ที่หนังศีรษะหรือในร่มผ้า	• Psoriatic arthritis
• ผื่นแดงม่วงที่หนังตาบน (heliotrope rash)	• Dermatomyositis
• Erythema chronicum migrans	• Lyme disease
• Erythema marginatum rheumatism	• Rheumatic fever
• Erythema nodosum	• Behçet’s disease, sarcoidosis, Crohn’s disease
• Pyoderma gangrenosum	• Inflammatory bowel disease (IBD), RA, SLE, ankylosing spondylitis, sarcoidosis, Wegener’s granulomatosis (granulomatous polyangiitis, GPA)
• จำเลือดนูน (palpable purpura)	• Hypersensitivity vasculitis, Schönlein-Henoch purpura (IgA-deposit vasculitis), polyarteritis nodosa (PAN)

ตารางที่ 9 (ต่อ) อาการของอวัยวะนอกข้อ (extra-articular manifestations) ที่พบในโรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อ

อาการของอวัยวะนอกข้อ	โรคข้ออักเสบชนิดหลายข้อที่เกี่ยวข้อง
• Livedo reticularis	• Antiphospholipid syndrome, vasculitis, cholesterol emboli
• Keratoderma blennorrhagica	• Reactive arthritis, psoriatic arthritis
• Discoid skin lesions	• Discoid lupus erythematosus, SLE, sarcoidosis
• Gottron's papules or plaques	• Dermatomyositis
• Vesicopustule on erythematous base	• Gonococcal arthritis
• ปุ่มผิวหนังหรือก้อนตามตัว (nodules)	• RA, gout, Whipple's disease, rheumatic fever, amyloidosis, sarcoidosis
• ผิวดำคล้ำ (hyperpigmentation)	• Scleroderma, Whipple's disease, hemochromatosis
• Telangiectasia	• Scleroderma
• หนาขึ้น (thickened skin)	• Scleroderma, amyloidosis, eosinophilic fasciitis
• ผมบาง (hair thinning)	• Hypothyroidism, SLE
ตา (ophthalmologic system)	
• ม่านตาอักเสบ (iritis) หรือ เยื่ออักเสบ (uveitis)	• Spondyloarthropathies, sarcoidosis, Wegener's granulomatosis (GPA)
• เยื่อตาขาวอักเสบ (conjunctivitis)	• Spondyloarthropathies, SLE, Wegener's granulomatosis (GPA)
• Cytoid bodies (retinal exudates)	• SLE
• Scleritis	• RA, relapsing polychondritis
• Ischemic optic neuritis	• Giant cell arteritis, Wegener's granulomatosis (GPA)