

Pathology of Reactive Perforating Collagenosis

นพ.ชัยพร วิโรจน์แสงอรุณ

ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

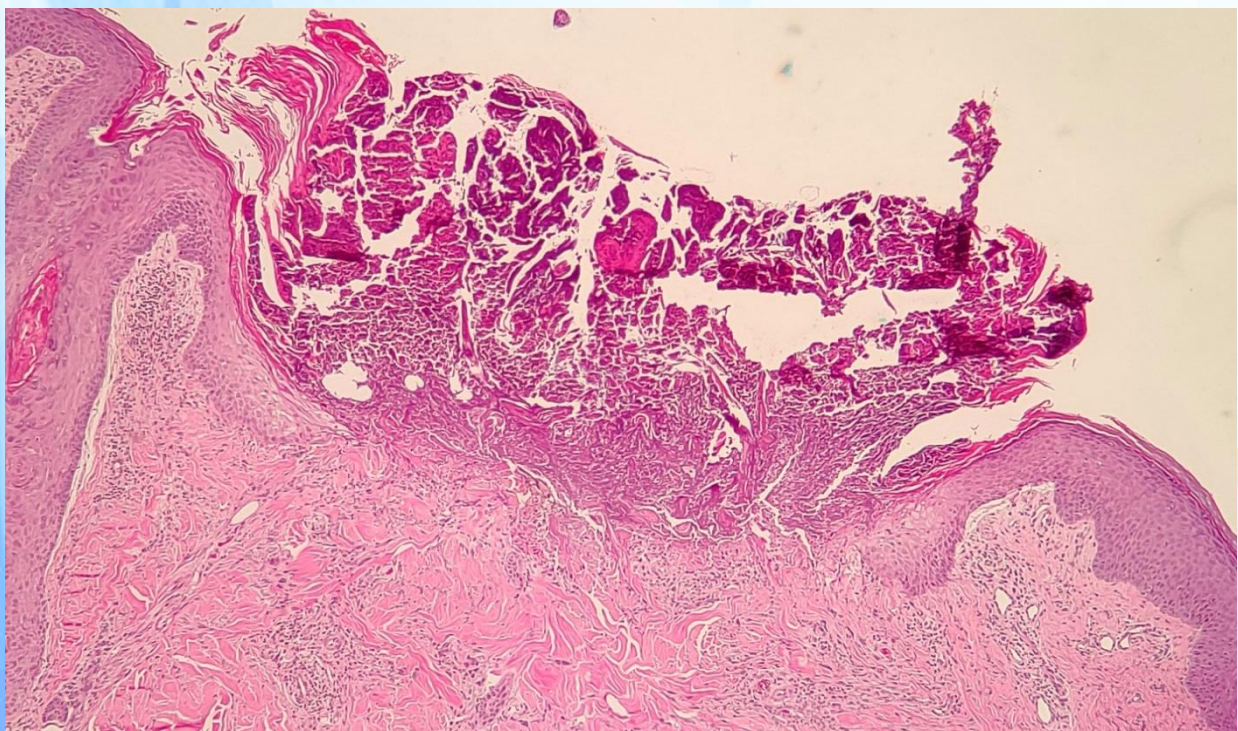
Perforating dermatosis หมายถึง กลุ่มความผิดปกติที่มีการขับสารจาก dermis ออกมาสู่ชั้น epidermis เรียกว่า transepidermal elimination ซึ่งแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. Primary perforating dermatosis
 - Kyrle disease
 - Perforating folliculitis
 - Reactive perforating collagenosis
 - Elastosis perforans serpiginosa
2. Secondary perforating diseases
 - Perforating granuloma annulare
 - Pseudoxanthoma elasticum
 - Chondrodermatitis nodularis helioides
 - Healing ulcer

Reactive perforating collagenosis เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่ม primary perforating dermatosis แบ่งประเภทเป็น inherited form พบในเด็ก มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมทั้งแบบ Autosomal dominant และ autosomal recessive ส่วนประเภทที่พบในผู้ใหญ่ เรียกว่า acquired perforating collagenosis สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน และไตวายเรื้อรัง ลักษณะรอยโรคเป็น red-brown umbilicated papules หรือ nodules ที่ลำตัวหรือ extensors ของแขนขา

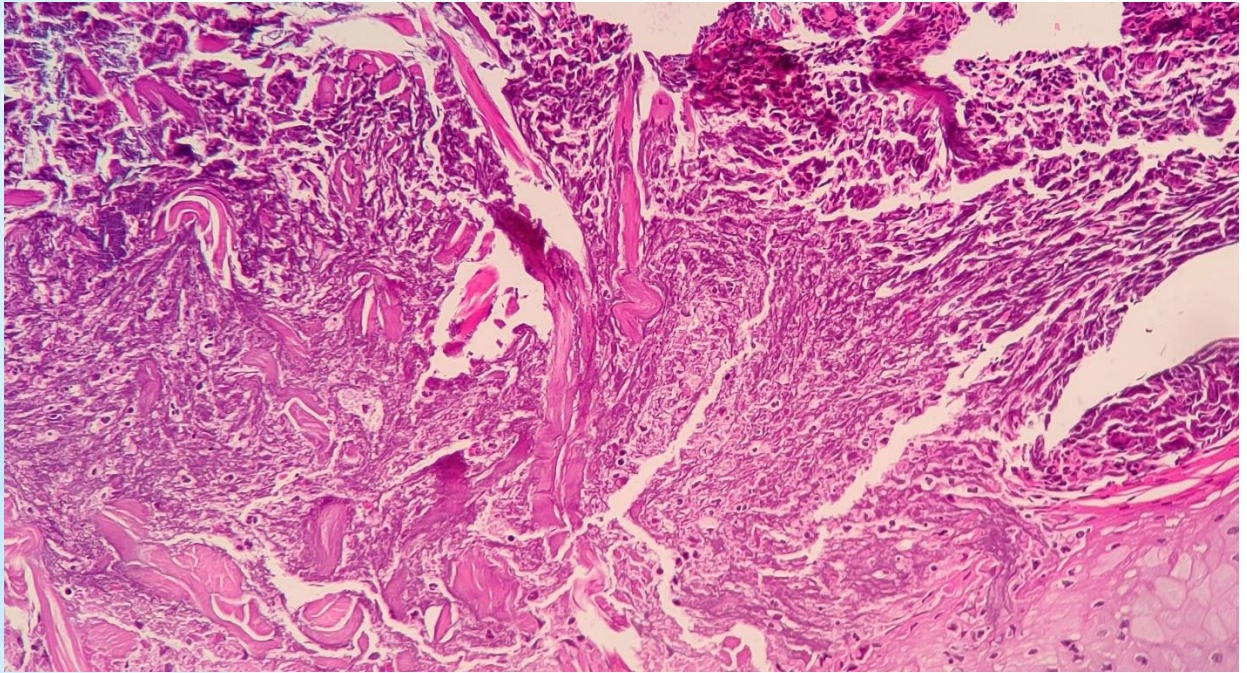
ลักษณะทางพยาธิวิทยาพบ cup-shaped invagination ของ epidermis เป็นแอ่งที่ประกอบด้วย keratin, inflammatory cell debris และ collagen fiber ที่ยื่นขึ้นมาจากชั้น dermis ซึ่งย้อมติดสีน้ำเงินในการย้อมสี Masson trichrome และส่วนใหญ่ไม่พบ Elastic fiber ในการย้อม elastic Van Gieson stain

ในการวินิจฉัย reactive perforating collagenosis ต้องแยกจาก primary perforating dermatosis อื่นๆจากลักษณะทางคลินิกและพยาธิวิทยาค้นสรุปในตารางที่ 1

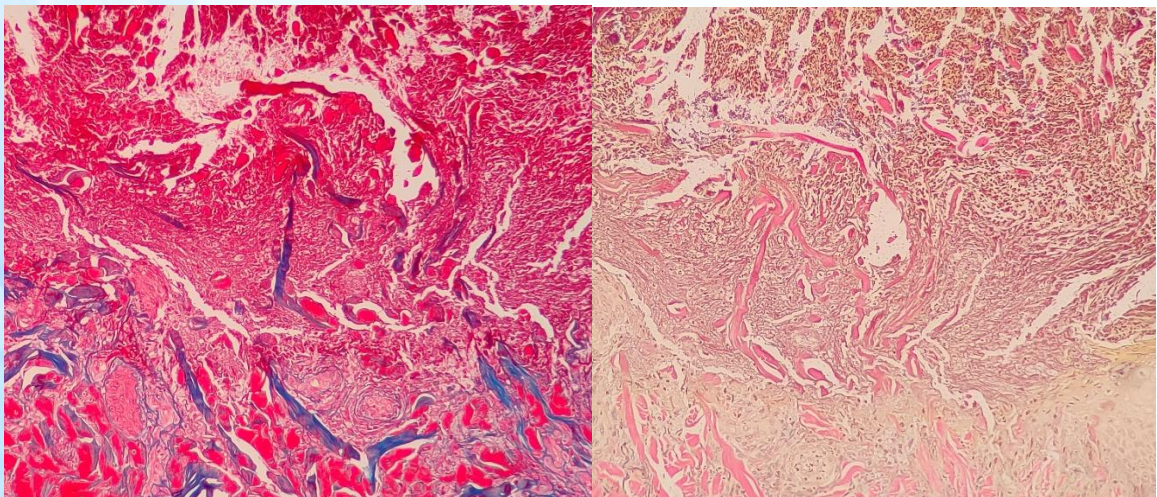


ภาพที่ 1 (H&E, 40x): Cup shaped epidermal invagination

Pathology of Reactive Perforating Collagenosis



ภาพที่ 2 (H&E, 200x): Perforating collagen fiber ที่พบในบริเวณ invagination



ภาพที่ 3 ซ้าย: Positive Masson trichrome stain, ขวา: Negative Elastic stain

ตารางที่ 1: Differential diagnosis of perforating diseases

	Age	Common site	Histology
Reactive perforating collagenosis	Childhood Adult (acquired variant)	Extremities	Transepidermal elimination of collagen
Kyrle's disease	Average 30 years	Extensor lower extremities	Keratin plug, absence of collagen or elastin elimination
Perforating folliculitis	Third decade	Hair bearing areas of arms, thighs	Follicular keratotic plug, collagen elimination
Elastosis perforans serpiginosa	Second decade	Neck	Transepidermal elimination of elastic fiber

References

1. Calonje E, Brenn T, Lazar A, McKee PH. McKee's pathology of the skin: with clinical correlations. 4th ed. Elsevier/Saunders, 2012.
2. Wang MF, Mei XL, Wang L, Li LF. Clinical characteristics and prognosis of acquired perforating dermatosis: a case report. *Exp Ther Med.* 2020;19(6):3634-3640.