

Diffuse Retinal Pigment Epitheliopathy (รายงานผู้ป่วย)

วิชัย ประสาทฤทธา, พ.บ.*

โสมศิริ สุชะวัชรินทร์, พ.บ.*

พลกฤษณ์ สุชะวัชรินทร์, พ.บ.*

มาลิน สุขเกษม, วท.ม.**

บทคัดย่อ รายงานผู้ป่วย diffuse retinal pigment epitheliopathy (DRPE) จำนวน 10 ราย ระยะเวลาติดตามการดำเนินโรคตั้งแต่ 1 เดือน - 10 ปี ผู้ป่วยมาด้วยลักษณะของทั้ง pigment epithelial detachment (PED) และ central serous chorioretinopathy (CSC) โดยใช้ fundus fluorescein angiography (FFA) เพื่อยืนยันการวินิจฉัย ลักษณะที่พบมี PED ขนาดเล็กกระจายในวงกว้าง มีการรั่วซึมเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่พบ ร่วมกับ extensive pigmentary change การดำเนินโรคเรื้อรังร่วมกับมีการกลับเป็นซ้ำได้บ่อยในบางราย โดยตำแหน่งที่พบอยู่ใกล้เคียงกับตำแหน่งเดิม และระดับการมองเห็นขึ้นกับตำแหน่งของรอยโรค **จักษุเวชสาร 2548 ; มกราคม-มิถุนายน 19(1) : 73-81.**

บทนำ

central serous chorioretinopathy (CSC) มีรายงานครั้งแรกโดย Albreich Von Graefe ในปี 1866 ได้ใช้ชื่อว่า recurrent central retinitis ในปี 1965 Maumenee และคณะ¹ ได้ตั้งชื่อใหม่ว่า central serous chorioretinopathy (CSC) จากการตรวจด้วย fundus fluorescein angiography (FFA) พบว่ามีการรั่วซึมของหลอดเลือดในชั้น retinal pigment epithelium (RPE) เชื่อว่าสาเหตุอยู่ใน choroid^{2,3} ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการตามัว และ metamorphopsia ส่วนมากเป็นข้างเดียว อายุระหว่าง 30-50 ปี มีสุขภาพแข็งแรง พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 8-10 เท่า⁴ การตรวจด้วย FFA จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค โรคกลุ่มนี้แบ่งออกได้เป็น 2 แบบคือแบบเฉียบพลัน (acute form) และแบบเรื้อรัง (chronic

form) โดยพบว่าแบบเรื้อรังมีการดำเนินโรครุนแรงมากกว่าแบบเฉียบพลัน ถึงแม้ว่าแบบเฉียบพลันของ CSC จะหายเองได้ แต่สามารถเกิดกลับเป็นซ้ำได้ใหม่ การเกิดภาวะกลับเป็นซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรของ RPE⁵

Diffuse retinal pigment epitheliopathy (DRPE) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของจอประสาทตาโดยเฉพาะบริเวณ posterior pole ร่วมกับการรั่วซึมได้จอประสาทตาหลายแห่งทำให้เกิด serous retinal detachment และมักมีการเปลี่ยนแปลงของ RPE ร่วมกับ serous detachment ขนาดเล็กของ RPE ในบริเวณกว้าง การดำเนินโรคเรื้อรังรวมทั้งมีการกลับเป็นซ้ำได้บ่อย กรณีที่รอยโรคอยู่ที่บริเวณ fovea จะมีพยากรณ์การมองเห็นในระยะยาวที่ไม่ดี⁶⁻¹⁰

*ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

**ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

วิจัย ประสาทตจทฐฐ และคณะ

โรคท้้ง 2 กลุ่มนี้มีความคล้ายกันมาก แต่มีความแตกต่างในแง่การกระจายและลักษณะของรอยโรคใน pigment epithelium, functional impairment และการพยากรณ์โรค ยังมีการถกเถียงกันในพยาธิกำเนิดของโรคซึ่งยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับ personality type A¹¹, การอักเสบ, การเพิ่มระดับของ plasma catecholamines ภาวะที่มีการเพิ่มขึ้นของ serum cortisol ทั้งจากภายในร่างกาย เช่น ในคนท้อง¹² และภายนอก เช่น การใช้ยา corticosteroid¹³ ปัจจุบันมีการตรวจด้วย Indocyanine green angiography (ICG-A) พบว่าพยาธิกำเนิดอาจเกิดจาก choroidal hyperpermeability¹⁴⁻¹⁶

รายงานนี้แสดงถึงลักษณะและการดำเนินโรคของผู้ป่วย จำนวน 10 ราย ที่มารับการตรวจที่โรงพยาบาลรามารบิตีและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น DRPE โดยผู้รายงาน ยืนยันการวินิจฉัยด้วย FFA ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2536 ถึงเดือนมิถุนายน 2547

ตัวอย่างรายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยคู่อายุ 38 ปี รับราชการ มาด้วยอาการตาขวามัวเหมือนมีฟิล์มกรองแสงบังเป็นเวลานาน 10 สัปดาห์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ตาซ้ายปกติ ประวัติอดีตเมื่อปี 2540 ตาขวาเคยมีอาการมัวและหายได้เองในเวลา 3 เดือน สุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีประวัติผิดปกติในครอบครัว

ตรวจทางตาพบว่า

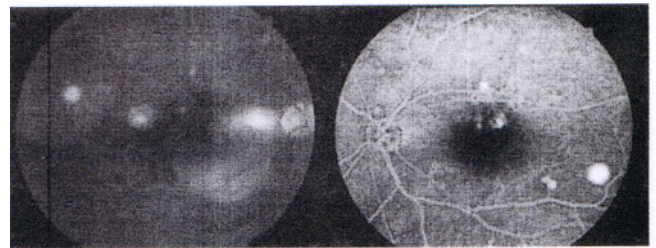
best corrected visual acuity (BCVA) ในตาขวาเป็น 20/40⁻² ตาซ้ายเป็น 20/20⁻¹

anterior chamber และ vitreous cavity ปกติในตาท้้ง 2 ข้าง

ตรวจจอบประสาทตาในตาขวาพบ retinal pigment

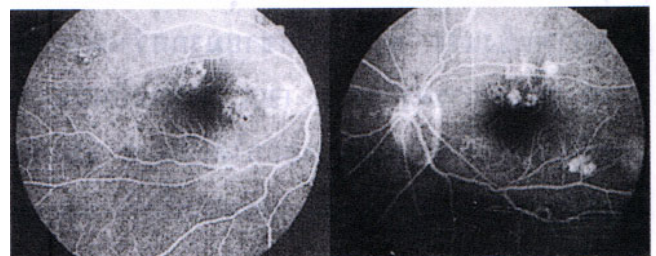
epithelial detachment ขนาดเล็กหลายตำแหน่งร่วมกับมี shallow serous retinal detachment ขนาด 2.5 disc diameter (DD) ที่บริเวณ posterior pole ตาซ้ายมีการเปลี่ยนแปลงของ RPE เพียงเล็กน้อยที่บริเวณ macula

FFA พบ PED ขนาดเล็กหลายตำแหน่งร่วมกับมี stipple area of fluorescein staining ในตาท้้ง 2 ข้าง (รูปที่ 1.1)



รูปที่ 1.1 Fluorescein angiogram at initial examination shows multiple hyperfluorescent foci of pigment epithelial detachment in both eyes and serous retinal detachment on top of PED in the right eye.

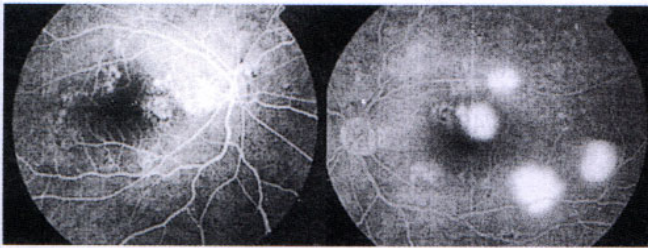
เมื่อติดตามการรักษาผู้ป่วยพบว่าสามารถหายเองได้ในเวลา 2 เดือน การมองเห็นของตาขวาดีขึ้นถึง 20/20 และได้ทำการตรวจ FFA ซ้ำอีกครั้งใน 4 ปี ต่อมา พบว่าบริเวณที่เคยเป็น PED ขนาดเล็ก ท้้ง 2 ข้างมีลักษณะ hyperfluorescein staining ในตำแหน่งที่เคยเป็น PED เดิม (รูปที่ 1.2)



รูปที่ 1.2 Fluorescein angiogram 4 years later, the areas of retinal pigment epithelial detachment extended larger and changed to areas of RPE staining

Diffuse Retinal Pigment Epitheliopathy (รายงานผู้ป่วย)

ปี 2546 ผู้ป่วยมีการกลับเป็นซ้ำอีก ตาซ้ายมัวลง การมองเห็นตาขวาเป็น 20/20, ตาซ้ายเป็น 20/63 (20/40⁻² c PH) FFA พบลักษณะของ PED หลายแห่งในบริเวณ posterior pole ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกันหรือใกล้เคียงกับตำแหน่งเดิมที่เคยมีความผิดปกติของตาข้างซ้าย (รูปที่ 1.3) ติดตามการรักษาต่อมา พบว่า รอยโรคที่จอประสาทตาสามารถหายเองได้ การมองเห็นครั้งสุดท้ายของตาขวาเป็น 20/20 และตาซ้ายเป็น 20/40⁻²



รูปที่ 1.3 Fluorescein angiogram 5 years after initial examination, recurrence occurred at the same area of the pigmentary abnormality in the left eye

ผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยชายไทยคู่อายุ 34 ปี รับราชการ มาด้วยอาการตาขวามัวมองเห็นภาพบิดเบี้ยวประมาณ 1 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ตาซ้ายปกติ สุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีประวัติผิดปกติในครอบครัว

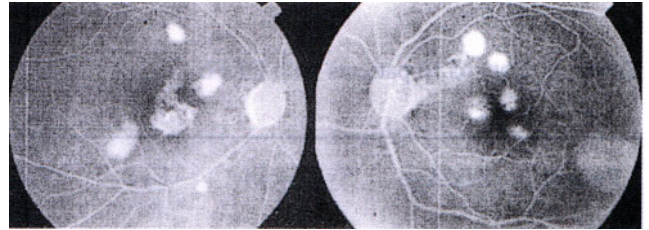
ตรวจทางตาพบว่า

BCVA ตาขวาเป็น 5/200 ตาซ้ายเป็น 20/20 anterior segment ปกติ

ตรวจจอประสาทตาในตาขวาพบมี RPED ขนาดเล็กหลายแห่งที่บริเวณ posterior pole ร่วมกับมีรอยโรคที่บริเวณ fovea ตาซ้ายมี RPED ขนาดเล็กหลายแห่งที่บริเวณ macula

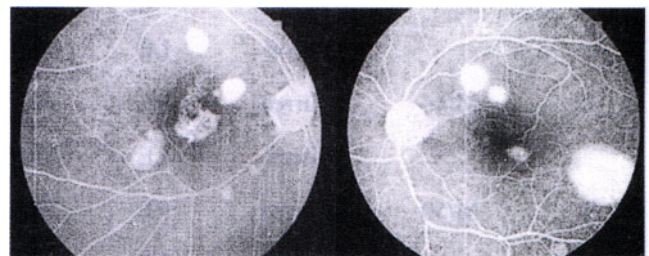
ERG - ปกติ

FFA พบ PED ขนาดเล็กหลายตำแหน่ง ร่วมกับมี hyperfluorescein staining ของ RPE ที่บริเวณ posterior pole ในตาทั้งสอง ไม่พบลักษณะของ choroidal neovascular membrane (CNVM) (รูปที่ 2.1)



รูปที่ 2.1 Fluorescein angiogram shows multiple hyperfluorescent PED in both eyes

ปี 2535 ผู้ป่วยมีอาการตาซ้ายมัวลง การมองเห็นตาขวาเป็น 20/200 ตาซ้ายเป็น 20/50 จอประสาทตาข้างซ้ายพบ serous retinal detachment ร่วมกับมี RPED บริเวณ posterior pole ตาขวาไม่พบการเปลี่ยนแปลง FFA พบลักษณะของ PED หลายแห่ง ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกันหรือใกล้เคียงกับตำแหน่งเดิมที่มีความผิดปกติเช่นเดียวกับผู้ป่วยรายแรก (รูปที่ 2.2) เมื่อติดตามการรักษาพบว่าอาการหายเองได้ การมองเห็นดีขึ้นเป็น 20/20



รูปที่ 2.2 Fluorescein angiogram 1 year later, recurrence in the left eye demonstrated hyperfluorescent lesion (PED) in the initial staining area

วิจัย ประสาทตจวิทยา และคณะ

ปี 2536 ตาซ้ายมัวลงอีก 2 ครั้ง การมองเห็น ตาขวาเป็น 10/200, ตาซ้ายเป็น 20/200 รอยโรค ที่พบคล้ายเดิม แต่ขนาดใหญ่ขึ้นและหายได้เอง การมองเห็นของตาซ้ายครั้งสุดท้ายดีขึ้นเป็น 20/20 ส่วน ตาขวาเท่าเดิม

วิจารณ์

diffuse retinal pigment epitheliopathy (DRPE) เป็น ภาวะที่มี widespread decompensation ของ RPE พบได้ ไม่บ่อยและการดำเนินโรคมีความรุนแรงมากกว่า typical CSC^{6-8,10,15,17} โดยทั้ง 2 โรคนี้มีความคล้ายกัน

Table 1 Data of 10 patients with DRPE

Patient No	Sex/Age	Symptoms	Eye	VA on first examination	VA on last examination	observation period (yr.)	recurrence (times)
1.	M/39	blurred vision	RE	20/40 ⁻²	20/20	6	3
			LE	20/20 ⁻¹	20/40 ⁻²		
2.	M/34	metamorphopsia	RE	5/200	20/200	5	4
			LE	20/20	20/20		
3.	M/52	blurred vision	RE	20/100 (20/80 ⁻²)	20/30 ⁻²	2	2
			LE	20/80 (20/50 ⁻¹)	20/20		
4.	M/32	blurred vision	RE	20/40 ⁻¹ (20/20)	20/20	2	2
			LE	20/70 (20/20)	20/20		
5.	M/31	blurred vision	RE	20/200	20/200	6	3
			LE	20/20	20/20		
6.	M/40	blurred vision	RE	20/200	20/20	10	3
			LE	20/20	20/20		
7.	M/41	blurred vision	RE	20/20	20/25	1	1
			LE	10/200	20/63		
8.	M/44	blurred vision	RE	20/25	20/25	5	2
			LE	20/50 ⁺² (20/30 ⁺²)	20/30		
9.	M/50	blurred vision	RE	20/400 (20/40 ⁻³)	20/40 ⁻³	1	1
			LE	20/400 (20/100)	20/40		
10.	M/37	blurred vision	RE	20/20	20/20	1/12	-
			LE	20/20 ⁻²	20/20		

Diffuse Retinal Pigment Epitheliopathy (รายงานผู้ป่วย)

ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการตามัวและ metamorphopsia อายุระหว่าง 30-50 ปี มีสุขภาพแข็งแรง เป็นในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 8-10 เท่า พบมีการรั่วซึมใต้จอตา และ transient serous retinal detachment อย่างไรก็ตาม DRPE มีความแตกต่างจาก CSC ในเรื่องของอายุ โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วย DRPE มีช่วงอายุมากกว่ากลุ่มผู้ป่วย CSC และมักเป็น 2 ข้าง ร่วมกับ serous retinal detachment⁵ และการรั่วซึมใต้จอประสาทตาขนาดเล็กหลายแห่งกระจายอยู่บริเวณ extramacula และ peripapillary การดำเนินโรคมักเป็นเรื้อรังและมีการกลับเป็นซ้ำได้บ่อย โดยเฉพาะในบริเวณที่ pigment epithelium มี depigmentation^{5,10,18,19} การทำ FFA จะช่วยวินิจฉัยแยกโรคใน 2 กลุ่มนี้ ซึ่งแบ่งเป็น 2 แบบคือ typical CSC มีลักษณะของ expanding pinpoint hyperfluorescence (ink blot) และ smokestack ในขณะที่ DRPE มีลักษณะ multiple patches of RPE transmission defect ในช่วง early transit phase (staining area ที่ระดับของ RPE) ร่วมกับมี PED ขนาดเล็กหลายตำแหน่ง โดยเฉพาะในบริเวณ posterior pole และมีบางกลุ่มที่มีรอยโรคกระจายออกไปนอกบริเวณ vascular arcade¹⁹ ผู้ป่วย DRPE บางรายอาจมาด้วยลักษณะของ bullous exudative retinal detachment²⁰ พบภาวะนี้ร่วมกับในสตรีตั้งครรภ์หรือการใช้ systemic corticosteroid รักษาเป็นระยะเวลานาน โดยที่อาการสามารถดีขึ้นได้เองเมื่อลดขนาดหรือหยุดยา^{13,21}

ผู้ป่วยจำนวน 10 รายที่ได้รับการวินิจฉัย DRPE และทำการติดตามการรักษาตั้งแต่ 1 เดือนถึง 10 ปี เป็นเพศชายทั้งหมด อายุตั้งแต่ 31-52 ปี (อายุเฉลี่ย 40 ปี) สุขภาพแข็งแรง ส่วนใหญ่มาด้วยอาการตามัว มี 2 รายที่มาด้วยอาการ metamorphopsia และจุดดำตรงกลาง ผู้ป่วยทั้งหมดมักมาด้วยอาการในตาที่ละข้าง แต่จากการตรวจด้วย FFA พบว่า

มีความผิดปกติของจอประสาทตาทั้ง 2 ข้าง มีการดำเนินโรคเรื้อรังและมีการกลับเป็นซ้ำในตาข้างเดียวกันหรือตาอีกข้างสลับกัน โดยรอยโรคที่พบมักจะอยู่ที่ตำแหน่งเดิมหรือใกล้เคียงเดิม ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถหายเองได้ มีเพียง 2 รายที่ได้รับการรักษาด้วยการยิงเลเซอร์ เมื่ออาการดีขึ้นพบว่าตำแหน่งเดิมที่เคยเป็น PED ได้กลายเป็น RPE atrophy แทน ส่วนพยากรณ์การมองเห็นนั้นขึ้นกับตำแหน่งของรอยโรคมี 2 รายที่การมองเห็นน้อยกว่า 20/200 เนื่องจากรอยโรคอยู่ที่บริเวณ fovea มีผู้ป่วยจำนวน 2 รายที่ได้ทำการตรวจ ERG เพิ่มเติมและพบว่าปกติ Chappelow และ Marmor²² ได้รายงานลักษณะการลดลงของ amplitude ใน multifocal ERG (MERG) ที่บริเวณ posterior pole ทั้ง ๆ ที่มีการหายอย่างสมบูรณ์ (complete resolution) ของของเหลวใต้จอตา subretinal fluid โดยอธิบายว่าความผิดปกติที่พบ จาก MERG แสดงถึงการที่การทำงานของจอตาผิดปกติในบริเวณกว้างและพบในทั้ง 2 ตา ถึงแม้ว่าผู้ป่วยบางรายมีอาการที่พบเพียงครั้งเดียวโดยไม่พบอาการกลับเป็นซ้ำอีกก็สามารถพบรอยโรคอันแสดงถึงภาวะที่เป็นเรื้อรัง อธิบายได้จากการที่ตำแหน่งของรอยโรคเกิดขึ้นอยู่นอกบริเวณ macula ทำให้ไม่มีอาการแสดง

ปัจจุบันมีการถกเถียงกันมากในเรื่องของสาเหตุที่แน่ชัดของการเกิดโรค CSC โดยเชื่อว่าเกิดจากการทำงานผิดปกติของ RPE และ choriocapillaris complex เดิมมีผู้สันนิษฐานว่าโรคนี้สัมพันธ์กับภาวะ ischemia, degenerative, inflammation หรือไม่ทราบสาเหตุ²³ จนกระทั่ง Maumenee ได้ค้นพบจากการตรวจ FFA โดยพบว่าของเหลวใต้จอตาที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากการรั่วซึมออกมาจากชั้นของ RPE เชื่อว่าสาเหตุของโรคมาจากชั้น choroid² และมีรายงานการพบโรคเหล่านี้ในกลุ่มที่มี personality type A โดยพบการเพิ่มขึ้นของระดับ

วิจัย ประสาทตจวิทยา และคณะ

epinephrine ในกระแสโลหิตที่พบจากการทดลองในสัตว์ หรือในกลุ่ม endogenous (คนท้อง, Cushing's syndrome) และ exogenous corticosteroid (systemic corticosteroid) จากการเพิ่มขึ้นของระดับ cortisol ในกระแสเลือดกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงการซึมผ่าน (permeability) ของ choriocapillaris ซึ่งเป็นผลจาก epinephrine ส่วน steroid มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มภาวะ capillary fragility ส่งผลให้เกิด fibrinous exudate ที่ได้จอตา บางกลุ่มเชื่อว่า steroid ออกฤทธิ์ที่ mineralocorticoid receptor เกิดมีการเปลี่ยนแปลงของการทำงานใน RPE เองส่งผลกระทบกับ ion transport และลด apical subretinal fluid absorption¹⁵

ปัจจุบันมีการใช้ ICG-A กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งสามารถแสดงภาวะความผิดปกติในชั้น choroid ได้ดีกว่าการตรวจด้วย FFA ทั่วไป โดยปกติ RPE มีหน้าที่ในการ pumping เพื่อคงสภาวะการยึดเกาะของ RPE-photoreceptor และทำให้ช่องว่างใต้จอตาแห้ง จึงเปรียบเสมือนเป็นตัวป้องกันต่อ physiologic leakage จากชั้น choriocapillaris ไปสู่ช่องว่างใต้จอตา ดังนั้นโรคที่มีผลกระทบต่อการทำงานทางพยาธิสภาพในชั้น RPE โดยเฉพาะ CSC และ DRPE ซึ่งการตรวจด้วย ICG-A พบว่ามีบริเวณที่ติดสีทั้งในตำแหน่งที่มีและไม่มีรอยโรคในตาทั้ง 2 ข้างถึงแม้ว่ามีอาการแสดงในตาเพียงข้างเดียว และพบลักษณะเดียวกันนี้ทั้งในกลุ่มเฉียบพลันและกลุ่มเรื้อรังของ CSC จึงเชื่อว่าทั้งสองกลุ่มน่าจะมีพยาธิสภาพเดียวกัน โดยเกิดจากการมี hyperpermeability ของ choroid^{14-16,24-26} ทำให้มีผลกระทบต่อ RPE เกิด serous retinal detachment ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะที่มีการเพิ่มของ hydrostatic pressure ทำให้มี mechanical disruption ของ RPE เกิด microrip หรือ blowout ขึ้น เกิดการสูญเสียไปเป็นหย่อม ๆ ของ RPE ที่เชื่อมติดกับ Bruch's membrane²⁷ เป็นสาเหตุให้เกิด

การรั่วซึมของ serum ใต้ต่อ neurosensory retina และมีการรั่วซึมของ fluorescein เมื่อเวลาผ่านไปพบมีการเกิดการหลุดลอกของ RPE ที่เรียกว่า serous PED¹⁶ การที่มีการหลุดลอกของ macula เป็นระยะเวลานานจะเกิด progressive atrophic degeneration ของ RPE กระจายในหลายบริเวณซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างอย่างถาวรในชั้น neurosensory retina ทำให้มีข้อจำกัดของ visual recovery potential^{23,27}

บางกลุ่มเชื่อว่า endothelial cells ในชั้น choroid และ retina สามารถสร้างสารบางชนิดที่มีผลต่อขนาดของหลอดเลือดและการซึมผ่านโดยเฉพาะ prostacyclin (PGI₂) และ endothelin สารทั้ง 2 ชนิดนี้มีความสำคัญต่อ vasoregulation ในตา โดยเชื่อว่า endothelial cells ทำหน้าที่คล้ายกับ mechanoreceptors และควบคุมการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตและผนังหลอดเลือดมีผลให้เกิดการสร้าง prostacyclin ขึ้น ซึ่งทำให้มีการขยายตัวของหลอดเลือด การลดระดับของ bradykinin ส่งผลให้เกิดการสร้าง endothelin (ทำหน้าที่ vasoconstrict และเพิ่ม vascular permeability) และ nitric oxide (ทำให้เกิด vasodilate และลด permeability) ดังนั้นเมื่อมีการลดลงของ nitric oxide จะทำให้มี vasoconstriction และ hyperpermeability สามารถตรวจพบ nitric oxide ได้ในชั้นจอประสาทตาและ plexus ของ cells ใน choroid ซึ่งพบมากในบริเวณ macula และจะมีปริมาณลดลงอย่างรวดเร็วเมื่ออยู่ห่างออกไป ทั้งนี้ CSC เองมักพบที่บริเวณ macula จึงสนับสนุนว่าน่าจะเกี่ยวข้องกับ local vascular autoregulation เฉพาะที่มากกว่าการอักเสบ²⁸⁻³⁰

ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็น ได้แก่ 1. ตำแหน่งของรอยโรค การมองเห็นจะดีในกลุ่มที่ไม่พบรอยโรคที่ตำแหน่งของ fovea 2. persistent PED ที่ร่วมกับของเหลวใต้จอตา 3. submacular CNVM ระดับอาการที่พบจะสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงและการกระจาย

Diffuse Retinal Pigment Epitheliopathy (รายงานผู้ป่วย)

ตัวของรอยโรค^{4,5,9} ถึงแม้ในบางครั้งผู้ป่วยอาจจะไม่เคยมีอาการในตาข้างนั้นมาก่อน แต่ก็พบว่ามียอยโรคเกิดขึ้นจากการตรวจด้วย FFA ได้ เนื่องมาจากตำแหน่งที่เป็นนั้นอยู่นอกบริเวณ macula ทำให้ไม่แสดงอาการ

การวินิจฉัยแยกกลุ่มโรคที่มี PED ควรนึกถึงโรคในกลุ่มที่มีผลกระทบต่อ RPE โดยตรง³⁰ เช่น กลุ่มของ pigment epitheliitis (acute multifocal posterior placoid pigment epitheliopathy, AMPPPE) ซึ่งพบได้ไม่บ่อย ร่วมกับ serous retinal detachment แต่เคยมีรายงานว่าเกิดร่วมกันได้ โดยในโรคนี้จะมีลักษณะของ FFA ที่แตกต่างออกไปคือมี multiple areas of choroidal nonperfusion ในช่วง early phase, confluent hyperfluorescent spots ที่ posterior pole ใน mid-arteriovenous phase ตามด้วย pooling hyperfluorescence ในชั้นใต้ต่อ RPE ใน late phase^{18,31,32}

ยังไม่มีการรักษาที่ชัดเจนในโรคกลุ่มนี้ ที่เคยมีการกล่าวถึงคือการใช้ laser photocoagulation ซึ่งได้ผลในกลุ่มของ CSC ชนิดเฉียบพลัน แต่ในกลุ่ม DRPE มีบริเวณของรอยโรคค่อนข้างกว้าง การรักษาด้วยการยิงเลเซอร์จึงยังมีข้อจำกัดในเรื่องของระดับการมองเห็นหลังการรักษา ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาต่อไปถึงวิธีที่เหมาะสมสำหรับการรักษาโรคในกลุ่มนี้

สรุป

Diffuse retinal pigment epitheliopathy (DRPE) เป็นภาวะที่มี widespread decompensation ของ RPE พบได้ไม่บ่อยนักและการดำเนินโรคมีความรุนแรงมากกว่า acute CSC โดยทั้งสองโรคนี้มีความคล้ายคลึงกันแต่สามารถแยกออกจากกันได้จากลักษณะดังต่อไปนี้

1. มี PED ขนาดเล็กหลายจุดกระจายบริเวณกว้าง
2. มี pigment epithelial alteration ที่พบจากการ

ตรวจด้วย FFA มากกว่ารอยโรคที่พบจากการตรวจจอประสาทตาโดยตรง

3. การดำเนินโรคเรื้อรัง มีการกลับเป็นซ้ำได้บ่อย
4. มักเป็นทั้ง 2 ข้าง
5. ระดับการมองเห็นส่วนใหญ่ค่อนข้างดี แต่มักพบความผิดปกติของ color vision และ metamorphopsia ร่วมด้วย

REFERENCES

1. Maumenee AE : Symposium : Macular diseases, clinical manifestations. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1965 ; 69 : 605-13.
2. Ciardella AP, Guyer DR, Spitznas M, Yannuzzi LA. Central Serous Chorioretinopathy. In Ryan S.J. & Schachat AP, (eds). The Retina, 3rd edition, Vol.2. St Louis : Mosby 2001 ; 1153-81.
3. Guyer DR, Gragoudas ES, Spaide RF, Starr CE. Central Serous Chorioretinopathy. In Albert DM & Jakobiec FA (eds). Principles and Practice of Ophthalmology. 2nd edition, Vol.3. Philadelphia : WB Saunders 2000 ; 1974-81.
4. Klein ML, Van Buskirk EM, Friedman E, et al. Experience with nontreatment of central serous chorioidopathy. Arch Ophthalmol 1974 ; 91 : 247-50.
5. Spaide RF, Campeas L, Haas A, et al. Central serous chorioretinopathy in younger and older adults. Ophthalmology 1996 ; 103 : 2070-9.
6. Cohen D, Gaudric A, Coscas G, Quentel G, Binaghi M. Diffuse retinal epitheliopathy and central serous chorioretinopathy. J Fr Ophtalmol 1983 ; 6(4) : 339-49.
7. Laatikainen L. Diffuse chronic retinal pigment epitheliopathy and exudative retinal detachment. Ophthalmologica 1994 ; 72 : 533-6.
8. Winning C, Oosterhuis J, Dijk R, et al. Diffuse Retinal Pigment Epitheliopathy. Ophthalmologica 1982 ; 185 : 7-14.
9. Loo RH, Scott IU, Flynn HW Jr, et al. Factors associated with reduced visual acuity during long-term follow-up of patients with idiopathic central serous chorioretinopathy. Retina 2002 ; 22 : 19-24.
10. Jalkh AE, Jabbour N, Avila MP, et al. Retinal Pigment Epithelium Decompensation. I. Clinical features and natural course. Ophthalmology 1984 ; 91 : 1544-8.
11. Yannuzzi LA. Type-A behavior and central serous chorioretinopathy. Retina 1987 ; 7 : 111-31.
12. Gass JDM. Central serous chorioretinopathy and white subretinal exudate during pregnancy. Arch Ophthalmol

วิจัย ประสาทตจวทฐฐ และคณะ

- mol 1991 ; 109 : 677-81.
13. Polak B, Baarsma G, Snyers B. Diffuse retinal pigment epitheliopathy complicating systemic corticosteroid treatment. *Br J Ophthal* 1995 ; 79 : 922-5.
 14. Peyman GA. Choroidal Hyperpermeability in Central Serous Choroidopathy : A New Concept? *Arch Ophthalmol* 1995 ; 113 : 701-33.
 15. Guyer DR, Yannuzzi LA, Slakter JS, Sorenson JA, Ho A, Orlock D. Digital indocyanine green videoangiography of central serous chorioretinopathy. *Arch Ophthalmol* 1994 ; 112 : 1057-62.
 16. Giovannini A, Scassellati-Sforzolini B, D'Altobrando E, et al. Choroidal findings in the course of idiopathic serous pigment epithelial detachment detected by Indocyanine green videoangiography. *Am J Ophthalmol* 1993 ; 115 : 50-6.
 17. Otsuka S, Ohba N, Nakao K. A long-term follow-up study of severe variant of central serous chorioretinopathy. *Retina* 2002 ; 22 : 25-32.
 18. Kremer I, Yassur Y. Unilateral Atypical Retinal Pigment Epitheliopathy Associated With Serous Retinal Detachment. *Ann Ophthalmol* 1992 ; 24 : 75-7.
 19. Levine R, Brucker AJ, Robinson F. Long-term follow-up of idiopathic central serous chorioretinopathy by fluorescein angiography. *Ophthalmology* 1989 ; 96 : 854-9.
 20. Gass, JDM. Bullous retinal detachment : An unusual manifestation of idiopathic central serous choroidopathy. *Am J Ophthalmol* 1973 ; 75 : 810-21.
 21. Sharma T, Shah N, Rao M, et al. Visual outcome after discontinuation of corticosteroids in atypical severe central serous chorioretinopathy. *Ophthalmology* 2004 ; 111 : 1708-14.
 22. Chappelov AV, Marmor MF. Multifocal electroretinogram abnormalities persist following resolution of central serous retinopathy. *Arch Ophthalmol* 2000 ; 118 : 1211-5.
 23. Bird AC : Pathogenesis of serous detachment of the retinal and pigment epithelium. In Ryan S.J. & Schachat AP (eds). *Retina* 3rd ed, vol 2, St Louis : Mosby 2001 ; 995-1002.
 24. Scheider A, Nasemann JE, Lund OE. Fluorescein and Indocyanine Green Angiographies of Central Serous Choroidopathy by Scanning Laser Ophthalmoscopy. *Am J Ophthalmol* 1993 ; 115 : 50-6.
 25. Sheider A, Nasemann JE, Lund OE. Fluorescein and indocyanine green angiographies of central serous choroidopathy by scanning laser detected by indocyanine green videoangiography. *Retina* 1997 ; 17 : 286-93.
 26. Spaide RF, Hall L, Haas A, et al. Indocyanine green videoangiography of older patients with central serous chorioretinopathy. *Retina* 1996 ; 16 : 203-13.
 27. Bird AC. Pathogenesis of Retinal Pigment Epithelial Detachment in the elderly ; the Relevance of Bruch's Membrane Change. *Eye* 1991 ; 5 : 1-12.
 28. Brown SM, Jampol LM. New concepts of regulation of retinal vessel tone. *Arch Ophthalmol* 1996 ; 114 : 199-204.
 29. Mac Cumber MW, D'Anna SA. Endothelin receptor binding subtypes of the human retina and choroid. *Arch Ophthalmol* 1994 ; 112 : 1231-5.
 30. Kumar V, Cotran R, Robbins SL. *Basic Pathology* 5th ed. Philadelphia : WB Saunders 1992 : 69.
 31. Bird AC, Hamilton AM. Placoid pigment epitheliopathy presenting with bilateral serous retinal detachment. *Br J Ophthal* 1972 ; 56 : 881-6.
 32. Gass JDM. Acute Posterior Multifocal Placoid Pigment Epitheliopathy. *Arch Ophthalmol* 1968 ; 80 : 177-85.

Diffuse Retinal Pigment Epitheliopathy (Case Reports)

Wichai Prasaritha, M.D.*

Somsiri Sukavatcharin, M.D.*

Polakrit Sukavatcharin, M.D.*

Malin Sukkasem, MS.**

ABSTRACT Ten patients with bilateral diffuse retinal pigment epitheliopathy were presented. Sequent examinations were conducted from 1 month to 10 years. All patients had bilateral multiple areas of pigment epithelial detachments at the posterior pole associated with central serous chorioretinopathy and extensive pigmentary changes which were demonstrated by fundus fluorescein angiography. The course is chronic and recurrence of subretinal leakage is common. Photocoagulation of leaking spots appears to be justified in central serous chorioretinopathy. Long term prognosis depends on the degree of extension of pigmentary changes into the macular area.

Thai J Ophthalmol 2005 ; January-June 19(1) : 73-81.

Key words : retinal pigment epitheliopathy, central serous chorioretinopathy, exudative retinal detachment

*Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

**Department of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital