

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของ เส้นผมและหนังศีรษะในผู้ป่วย SLE



ร.อ. ไพรัตน์ สุรีย์พงษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาอายุรศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2533

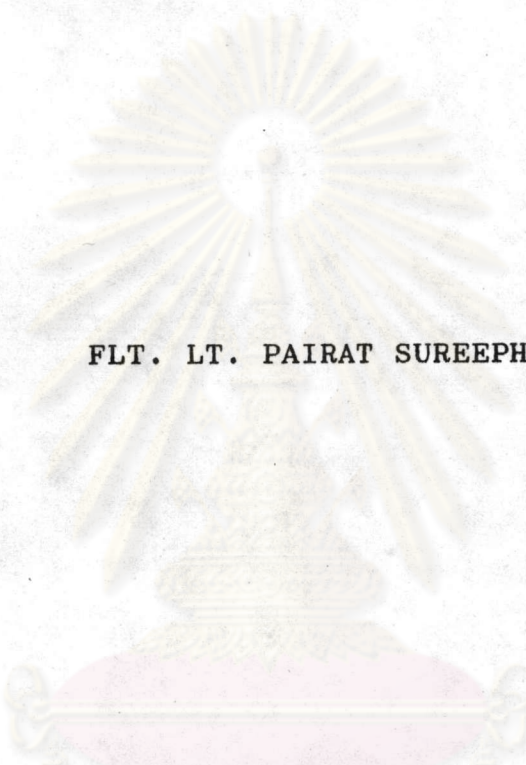
ISBN 974-577-679-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016285

110305427

THE STUDY OF HAIR AND SCALP ABNORMALITIES IN SLE PATIENTS



FLT. LT. PAIRAT SUREEPHONG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE

DEPARTMENT OF MEDICINE

GRADUATE SCHOOL

CHULALONGKORN UNIVERSITY

1990

ISBN 974-577-679-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์: การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเส้นผมและหนังศีรษะในผู้ป่วย SLE
โดย : ร.อ. ไพรัตน์ สุริย์พงษ์
ภาควิชา : อายุรศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวัฒณศรี สินธุภัค



บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ศาสตราจารย์นายแพทย์อำนาจ วิกากุล) ประธานกรรมการ

.....
(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวัฒณศรี สินธุภัค) อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(พันตำรวจโทหญิงสิริยา อารีเจริญเลิศ) กรรมการ



ไพรัตน์ สุริย์พงษ์ : การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเส้นผมและหนังศีรษะในผู้ป่วย SLE
(THE STUDY OF HAIR AND SCALP ABNORMALITIES IN SLE PATIENTS) อ.ที่ปรึกษา : รศ.พญ.
วัฒนศิริ สินธุภักดิ์, 65 หน้า ISBN 974-577-679-3

การศึกษาลักษณะเส้นผมและหนังศีรษะในผู้ป่วย SLE 10 ราย ที่มี Generalized non-scarring alopecia พบลักษณะการร่วงของเส้นผมคล้าย Telogen effluvium โดยการทำให้ Hair plucking แล้วพบเส้นผมส่วนใหญ่เป็น Telogen hair (61.2%) การศึกษาเส้นผมด้วย Scanning electron microscope พบลักษณะ Cuticular pattern ส่วนใหญ่เป็น Cracking, separation และ partial dystrophy โดยพบการเปลี่ยนแปลงของ Cuticle ใน Telogen hair มากกว่า Anagen hair การศึกษา Histology และ Cell infiltration ด้วย Hematoxylin & eosin และ Monoclonal antibodies ไม่พบมีความแตกต่างไปจากหนังศีรษะของคนปกติ ส่วนการทำ Direct immunofluorescence พบการติดของ immunoreactants ที่ Dermo-epidermal junction และที่ Basement membrane ของ Hair follicle ซึ่งส่วนใหญ่เป็น IgG และ C3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา อายุรศาสตร์
สาขาวิชา ศจวิทยา
ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิติกร ไพรัตน์ สุริย์พงษ์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [ลายมือ]

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาช่วย [ลายมือ]



PAIRAT SUREEPHONG : THE STUDY OF HAIR AND SCALP ABNORMALITIES IN SLE PATIENTS. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. WANNASRI SINDHUPHAK, Ed.D. 65 PP. ISBN. 974-577-679-3

The study of hair morphology and scalp biopsies in 10 SLE patients with generalized non-scarring alopecia was performed. The pattern of alopecia is similar to that of telogen effluvium because of the majority of telogen hair (61.2%) from hair plucking. The study of hair shafts by scanning electron microscopy shows cracking, separation and partial dystrophy in cuticular pattern. These defects are found in telogen hair more than anagen hair. Histology and cell infiltrations were studied using hematoxylin & eosin and monoclonal antibodies. The results are not different from the scalps of normal persons. The presence of immunoglobulins, predominantly IgG, and complement components at dermo-epidermal junction and basement membrane of hair follicles were demonstrated by direct immunofluorescent technique.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา อายุรศาสตร์

สาขาวิชา ตจวิทยา

ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิสิต Pairat Sureephong

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา Wannasri SindhuPhak



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ รศ.พญ. วัฒนศรี สินธุภักต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น อันเป็นประโยชน์ในการวิจัยด้วยดีมาตลอด

ขอขอบคุณ อาจารย์สมรัตน์ เลิศมหาทถ์ ที่ช่วยให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติ

ขอขอบคุณ คุณอรุณญา ตันติปัญจพร เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้ความช่วยเหลือในการใช้ scanning electron microscope

ขอขอบคุณ คุณปรีชา เรืองเวหารัชช ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการตัดและย้อมชิ้นเนื้อ

และขอขอบคุณ คุณสุนาภรณ์ สังแก้ว, คุณชื่นชม จริโมภาส ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการพิมพ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
คำอธิบายคำย่อ.....	ฉ

บทที่

1. บทนำ.....	1
2. วัตถุประสงค์ วัสดุ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการ.....	9
3. ผลการวิจัย.....	18
4. อภิปรายผลการวิจัย.....	50
5. ข้อเสนอแนะ.....	57
เอกสารอ้างอิง.....	58
ประวัติผู้เขียน.....	65

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	1982 Revised criteria for classification of systemic lupus erythematosus.....	2
2	จำนวน criteria ในการวินิจฉัย SLE.....	18
3	รายละเอียดของ criteria ในการวินิจฉัย SLE.....	19
4	ชนิดของ Antinuclear antibodies (ANA).....	19
5	อาการที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล.....	20
6	ผล Kidney biopsy.....	20
7	ผลการนับแยกชนิดเส้นผม.....	24
8	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวเฉลี่ยของเส้นผม.....	24
9	ลักษณะของ cuticle ที่โคนผมเหนือหนังศีรษะประมาณ 1 mm. ในผู้ป่วย SLE ทั้ง 10 ราย.....	29
10	ลักษณะของ cuticle ที่โคนผมเหนือหนังศีรษะประมาณ 1 mm. ในคนปกติ 4 ราย.....	29
11	ลักษณะของ cuticle ที่โคนผมเหนือหนังศีรษะประมาณ 1 mm. ในผู้ป่วย Telogen effluvium 4 ราย.....	30
12	ผลการนับจำนวน Langerhans cells.....	40
13	Direct immunofluorescence ที่ D-E junction และ Hair Follicle.....	46

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
1 Normal cuticular pattern.....	14
2 Cuticular pattern มี jagged edge.....	15
3 Cuticular pattern มี cracking and seperation.....	15
4 Partial dystrophy of cuticle.....	16
5 Total dystrophy of cuticle.....	16
6 Anagen hair เมื่อย้อมด้วย DACA.....	22
7 Telogen hair เมื่อย้อมด้วย DACA.....	22
8 Dysplastic hair เมื่อย้อมด้วย DACA.....	23
9 Anagen hair root เมื่อดูด้วย SEM.....	26
10 Telogen hair root เมื่อดูด้วย SEM.....	26
11 Hair tip ที่มี normal cuticular pattern.....	27
12 Hair tip ที่มีลักษณะคล้าย Frayed-rope.....	28
13 Hair tip ที่มี dystrophy of cuticle.....	28
14 Histology ของผู้ป่วย SLE เมื่อย้อมด้วย H & E (x40).....	31
15 ลักษณะ cell infiltration ในผู้ป่วย SLE เมื่อย้อมด้วย H & E (x400).....	31
16 ลักษณะ cell infiltration ในผู้ป่วย SLE เมื่อย้อมด้วย DAKO-T11.....	32
17 ลักษณะ cell infiltration ในผู้ป่วย SLE เมื่อย้อมด้วย DAKO-T4.....	33
18 ลักษณะ cell infiltration ในผู้ป่วย SLE เมื่อย้อมด้วย DAKO-T8.....	34
19 ลักษณะการติดสีของ cell infiltration เมื่อย้อมด้วย Monoclonal antibodies.....	35
20 Histology ของคนปกติ เมื่อย้อมด้วย H & E.....	36

รูปที่

หน้า

21	ลักษณะ cell infiltration ในคนปกติ เมื่อย้อมด้วย DAKO-T11.....	37
22	ลักษณะ cell infiltration ในคนปกติ เมื่อย้อมด้วย DAKO-T4.....	38
23	ลักษณะ cell infiltration ในคนปกติ เมื่อย้อมด้วย DAKO-T8.....	39
24	DAKO-T6 positive cells ในผู้ป่วย SLE (x40).....	41
25	DAKO-T6 positive cells ที่ epidermis (x600).....	42
26	DAKO-T6 positive cells ที่ hair follicle (x100).....	43
27	DAKO-T6 positive cell ที่ dermis.....	44
28	DAKO-T6 positive cells ใน normal control (x40).....	45
29	ลักษณะการติด Immunofluorescence ที่ D-E junction (x100)...	47
30	ลักษณะการติด Immunofluorescence ที่ D-E junction (x400)...	48
31	ลักษณะการติด Immunofluorescence ที่ hair follicle.....	49

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำอธิบายคำย่อ

SLE	=	Systemic lupus erythematosus
LE	=	Lupus erythematosus
DACA	=	4-Dimethylaminocinnamaldehyde
SEM	=	Scanning electron microscope



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย