ความผิดปกติของการเจริญเติบโตของผม

พิชิต สุวรรณประกร*

โรคผมร่วง (Alopecia) นั้นไม่สามารถวินิจฉัยได้ถูกต้อง ถ้าเราไม่ทราบถึงการเจริญเติบโตโดยธรรมชาติของเส้นผมจากหนังศีรษะ

ผมแต่ละเส้นมีการเจริญเติบโตเป็นชั้น ๆ โดยแบ่งได้เป็น 3 ระยะดังนี้ คือ:-

ระยะแรก anagen phase (growth phase) ระยะงอกของผม ซึ่งใช้เวลานานประมาณ 3–5 ปี โดยปกติประมาณ 80 – 85 % ของรากผมอยู่ในระยะนี้

ระยะที่สอง catagen or short phase ระยะนี้เป็นระยะสั้นประมาณ 10 วัน ถึง 2 สัปดาห์ ผมที่อยู่ในระยะนี้จะหยุดงอกแต่ยังไม่ตาย

ระยะที่สาม telogen ระยะนี้รากผมตาย แต่ยังอยู่ใน follicle รอเวลาที่หลุดออกไป ในขณะเดียวกันรากผมก็จะเริ่มเจริญเพื่อผลิตเส้นผมใหม่ และผมนั้นจะแตกเป็นผมเส้นใหม่เพื่อแทนผมที่ร่วงไป ระยะสุดท้ายนี้อาจกินเวลานานเท่าใดก็ได้ โดยเฉลี่ยกินเวลาประมาณ 100 วันก่อนที่เส้นผมจะหลุดออกมาเอง และโดยปกติแล้ว 15 % ของผมอยู่ในระยะนี้ ส่วนผมที่อยู่ข้างเคียงมักจะอยู่ในระยะต่างๆ กัน (mosaic pattern) โดยทั่วไปคนปกติผมร่วงวันละประมาณ 40–90 เส้น แต่ผมที่ขึ้นใหม่ก็จะขึ้นมาทดแทนกัน ทันโดยที่เรามองไม่เห็นว่าผมน้อยลงเลย

* ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาเรื่องผม เราสามารถวินิจฉัยได้ดีที่สุดโดยการแบ่งประเภทของโรคผมร่วงออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ผมร่วงเป็นหย่อม ๆ โดยที่ไม่มีรอยแผลเป็น (localized hair loss without scarring)

2. ผมร่วงเป็นหย่อม ๆ โดยที่มีรอยแผลเป็น (localized hair loss with scarring)

3. ผมร่วงทั่วไปโดยที่ไม่มีรอยแผลเป็น (diffuse hair loss without scarring)

4. ผมร่วงทั่วไปโดยที่มีรอยแผลเป็น (diffuse hair loss with scarring) ในบางแห่งของหนังศีรษะอาจจะมีการร่วงของเส้นผมทั้ง 2 ประเภทอยู่ด้วยกัน แต่อย่างไรก็ตาม การแบ่งประเภทของอาการผมร่วงแบบนี้ยังคงช่วยทำให้การวินิจฉัยง่ายขึ้น

1) ผมร่วงเป็นหย่อม ๆ โดยที่ไม่มีรอยแผลเป็น (localized hair loss without scarring)

1.1 Alopecia Areata

bald spot ซึ่งมองเห็นได้ง่ายที่เป็นวงกลมเป็นหย่อม ๆ ณ ที่แห่งใดแห่งหนึ่งของหนังศีรษะโดยที่เราไม่สังเกตเห็นการผิดปกติอื่นใด และแล้วผมก็จะงอกขึ้นมาใหม่ ในระยะเวลาไม่กี่เดือน แต่กรณีนี้อาจจะยุ่งยากมากขึ้นถ้ามีจุดร่วงมากกว่า 1 บริเวณ บริเวณหนึ่งผมอาจขึ้นมาใหม่เป็นปกติ แต่อีกบริเวณหนึ่งอาจจะยังคงร่วงต่อไปเรื่อย ๆ ผมร่วงแบบรุนแรงนี้อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งช้าและเร็ว และอาจทำให้เกิดผมร่วงในทุกส่วนของร่างกาย

กรณีที่เกิด alopecia areata ในเด็กมักจะพยากรณ์ได้ยาก ผมร่วงนี้มักเกิดซ้ำแล้วซ้ำอีกและมักจะลุกลามต่อไป บางครั้งผมร่วงไม่ใช่เฉพาะแต่ผมบนหนังศีรษะอย่างเดียว แต่เป็นผมร่วงหมดทั้งหัวและตัว แบบชนิดถาวร (persistent universal alopecia)[10] จากการศึกษาพบว่า 10–25 % ของโรคผมร่วงชนิดนี้เป็นกรรมพันธุ์ เราอาจพบการร่วงของผมคู่ฝาแฝด[10] ซึ่งจะเกิดการร่วงขึ้นในบริเวณเดียวกันและพร้อม ๆ กัน การที่ขนที่อื่นร่วงร่วมด้วยมักจะพยากรณ์ไม่ดี และมักนำไปสู่ผมร่วงหมดทั้งศีรษะเรียกว่า alopecia totalis

เราไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอนของการเกิด alopecia areata ที่เมโยคลินิคพบว่า 20% ของคนไข้ที่มีผมร่วงชนิดนี้เกิดจากโรคจิตเป็นเหตุอีก 12 % พบว่าเป็นจากอารมณ์กดดันอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน มักไม่พบความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ เช่นต่อมพิทูอิตารี ต่อมหมวกไต ต่อมไทรอยด์ ต่อมลูกหมากและต่อมควบคุมอวัยวะสืบพันธุ์ Mulley & Winkelmann ได้

สรุปจากการศึกษาคนไข้ 736 รายที่มีเมโยคลินิค ว่าสาเหตุน่าจะมาจากทางกรรมพันธุ์มากกว่า ซึ่งจะแตกต่างกันได้มากน้อยแล้วแต่เชื้อสายที่ได้รับและจำนวนการถ่ายทอดของยีน[10]

หลักในการให้คำแนะนำแก่คนไข้ผู้ใหญ่ซึ่งเกิดอาการผมร่วงแบบ alopecia areata เพียงแห่งเดียว เราควรจะคิดกันในแง่ดีโดยที่ปลอบใจคนไข้ว่าผมจะขึ้นมาใหม่ แต่กรณีที่เกิดผมร่วงเป็นหย่อม ๆ มากกว่า 1 แห่ง หรือเกิดผมร่วงชนิดนี้ในระยะต้นของชีวิต การให้คำพยากรณ์ควรระมัดระวัง

เมื่อผมเริ่มขึ้นหรืองอกมักจะขึ้นตรงกลางจุดที่ล้านหรือจุดร่วงและผมที่ขึ้นใหม่จะเป็นผมแบบบาง ๆ และสีอ่อนเมื่อขึ้นต่อ ๆ มาจะหนาขึ้นและสีก็จะเป็นสีปกติ แต่ในบริเวณบางแห่งเราอาจพบว่ายังเป็นผมขาวหรือเทาอยู่ ถึงแม้ผมจะงอกมายาวเป็นปกติแล้ว

1.1.1 Ophiasis เป็นคำศัพท์ที่ใช้เรียกถึงชนิดของผมล้านแบบ งูสวัด (Snake like configuration) ในบริเวณชายผม ถ้าเห็นเป็นแบบนี้ละก็ค่อนข้างจะบอกได้ว่าเป็นโรคผมร่วงอย่างรุนแรง และก็จะร่วงต่อไปเรื่อย ๆ ถ้าเป็นในเด็กอาจเป็นอาการเริ่มต้นของโรคหัวล้านทั้งหัว (Alopecia totalis) ถ้าเกิดขึ้นกับผู้ใหญ่จะมีโอกาสที่จะกลับขึ้นเองยาก ถ้าเกิดผมร่วงเป็นหย่อม ๆ ชนิดที่ไม่มีรอยแผลเป็นขึ้นแล้ว การพยากรณ์โรคไม่ดี

1.1.2 Incomplete alopecia areata การร่วงแบบไม่สมบูรณ์ จะเกิดขึ้นได้หลายแห่ง โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าของศีรษะทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย การร่วงแบบนี้แยกยาก จากผมร่วงปกติในผู้ชาย (male pattern hair loss) หรือผมร่วงโดยทั่วไป ซึ่งทำให้ผู้หญิงผมบาง (female hair loss or thinning) แต่มันผิดกันเพราะการร่วงแบบ incomplete alopecia areata นี้จะสามารถรักษาให้หายโดยไม่สิ้นหวังเสียทีเดียวนัก

วิธีรักษา การรักษาประกอบด้วยหลายวิธี แต่ส่วนใหญ่แล้วมักมีปัญหาในเรื่องประสิทธิภาพของการรักษา มีประวัติว่าเคยใช้รังสีเอกซ์ thorium x, แสงอุลตร้าไวโอเลต (U.V.), caustic acids, ฮอร์โมนและยาระงับประสาท DNCB (Dinitrochlorobenzene)

ในกรณีที่ผมร่วงเพียงหย่อม 2 หย่อม พบว่าการฉีดยาแบบใต้แผล (sublesion) ด้วย triamcinlone acetonide (10 มก./มล. ในน้ำฉีดเข้าไปลึก 3–4 มม. ใต้ผิวหนัง, ประมาณ 0.1–0.2 มล. แต่ละแห่ง) อาจจะทำให้ผมงอกขึ้นมาได้ภายใน 3–4 สัปดาห์[11] โดยวิธีเดียวกันนี้

ได้ใช้รักษาโดยเพิ่มปริมาณการฉีดให้มากครั้งขึ้น กับพวก partial, total & universal alopecia แต่ไม่ได้ผล ในคนไข้จำพวกนี้เคยลองใช้พวก คอร์ติคอยด์ทั่วไป จะได้ผลดีเฉพาะในระยะแรกเท่านั้น แต่ถ้าหยุดให้ยาผมก็จะร่วงอีก

1.2 Tinea Capitis

หรือ Ring worm of the scalp ผมร่วงที่เกิดมาจากโรคขี้กลากบนหนังศีรษะในเด็กก่อนวัยรุ่น ถ้าพบผมร่วงเป็นหย่อม ๆ ให้คิดถึง tinea capitis ก่อน จนกว่าจะพิสูจน์ว่าไม่ใช่ ส่วนใหญ่ในกรณีของ tinea capitis จะมองเห็นรอยแผลเป็นรูปวงกลม อาจจะเป็นวงเดียวหรือหลายวงก็ได้ อันเกิดจากผมหักไป ผมร่วงแบบนี้อาจจะอยู่ในลักษณะรูปร่างต่าง ๆ กัน และบนหนังศีรษะจะมองเห็นเป็นขุยเล็ก ๆ และมองเห็นผมแทงโผล่ออกมาจากบริเวณขุย แต่สั้นที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะมีพวกเชื้อราที่อยู่ส่วนต้นซึ่งเป็นเชื้อราพิเศษที่มันจะทำลายเส้นผมและก็ทำลายผิวหนังบริเวณส่วนนั้นด้วย ในประเทศสหรัฐอเมริกา เชื้อรา 2 จำพวกที่พบบ่อยมากที่สุดที่ทำให้เกิดผมร่วงแบบนี้คือ Microsporum และ Trichophyton

พวกราบางชนิดอาจจะทำให้เกิดปฏิกริยาชนิดหนึ่ง เรียกว่า kerion ซึ่งทำให้เกิดเป็นตุ่มหนองขึ้นในบริเวณเฉพาะแห่ง ซึ่งมองคล้าย ๆ กับการติดเชื้อแบคทีเรีย ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นนี้จะค่อย ๆ หายไปเอง แต่ถ้าเป็นอย่างรุนแรงอาจจะทำให้เกิดเป็นรอยแผลเป็น และเกิดผมร่วงแบบถาวรได้

พวกโรคติดเชื้อราพวกนี้ ส่วนใหญ่แล้วจะค่อย ๆ หายไปได้เองโดยใช้เวลา ถ้าการติดเชื้อนี้เป็นในวัยเด็ก เมื่อถึงวัยรุ่นก็จะหายไปอย่างรวดเร็ว

การทดสอบพวกนี้ทำได้โดยการดึงผมที่โผล่มาจากสะเก็ดบริเวณผมร่วง และใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องโดยตรงและจะสามารถเพาะเชื้อได้ หรือโดยการทำ KOH preparation ในบางครั้งอาจใช้ wood lamp ช่วยวินิจฉัยเชื้อราบางชนิดได้

การวินิจฉัยแยกรอยโรคขี้กลากของหนังศีรษะ เราต้องพิจารณา impetigo, alopecia areata & seborrheic dermatitis ด้วย เราอาจจะแยกความแตกต่างของ alopecia areata ได้เพราะ alopecia areata ผิวของหนังศีรษะจะเรียบเป็นเงาและไม่เห็นการตกสะเก็ดหรือลอกหรือบวม seborrheic dermatitis (cradle cap) บางครั้งอาจทำให้เกิดการลอกตกสะเก็ดเป็นวงได้โดยที่ไม่เกิดผมร่วง คนไข้ที่เป็น impetigo โดยปกติจะเห็นเป็นตุ่มสีเหลืองบนหนังศีรษะโดยที่ไม่ปรากฏอาการผมร่วง

วิธีรักษา การรักษา tinea capitis จะต้องประกอบด้วยการให้ยาเม็ด griseofulvin โดยให้รับประทานวันละ 250–500 มก. ปริมาณที่ใช้ขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวของเด็กหรือของผู้ป่วย และก็ต้องใช้พวก ultrafine griseofulvin ครึ่งหนึ่งของขนาดแรกคือ 125–250 มก. ต่อวัน วิธีการให้ยานี้ต้องให้หลังอาหารมื้อใหญ่ ๆ เพราะไขมันจะช่วยเพิ่มการดูดซึมได้ ควรให้ยานี้เป็นเวลา 4–6 สัปดาห์ติดต่อกัน การโกนผมช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อไปยังเด็กอื่นและใช้เทปเหนียวปิดบริเวณที่เป็นและดึงออกเพื่อที่จะเอาผมที่ติดเชื้อออก ถ้าเป็นพวกติดเชื้อ Trichophyton ควรจะให้ขนาดของ griseofulvin เป็นสองเท่า[17,18] และให้ต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งหมดเชื้อรา เมื่อตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

1.3 Trichotillomania

ผมร่วงชนิดนี้เนื่องมาจากอุปนิสัยและพฤติกรรมของคน คนบางคนชอบดึงผมตัวเองออกจากบางบริเวณบางแห่งของร่างกาย อาจจะเป็นจากหนังศีรษะ คิ้ว ขนตา หรือจากร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง ยังไม่ทราบกลไกทางจิตที่แน่นอนของสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมแบบนี้ แต่คนบางคนจะดึงขนหรือผมออกเป็นรูปร่างแปลก ๆ หลักในการวินิจฉัย คือการที่จะเห็นผมเพียงสั้น ๆ ดึงไม่ติดอยู่ทั่วไปตามบริเวณที่ผมแหว่ง ซึ่งจะผิดกันอย่างเห็นได้ชัดต่างจากพวก alopecia areata ซึ่งถ้ามีผมเหลืออยู่ ก็เป็นผมที่อยู่ในลักษณะที่หลุดหรือถอนง่าย โดยทั่วไปพวก trichotillomania จะไม่เห็นอาการบวม เราจะเห็นหนังศีรษะเป็นปกติทุกอย่าง ลักษณะการทำลายธรรมชาติของตัวเองแบบนี้ไม่ใช่เป็นปัญหาเล็กน้อยเหมือนกับการดูดนิ้วมือ หรือการกัดเล็บ มันมีข้อที่ควรจะเข้าใจลึกซึ้งกว่านี้มาก คนไข้พวกนี้จำเป็นต้องอาศัยจิตแพทย์ช่วย แต่เราจะไม่รวมถึงคนซึ่งบางครั้งมักจะขัดถู ลูบหรือดึงผมตัวเองเล่นเวลาเผลอ เช่น ในขณะที่กำลังมีสมาธิอย่างหนักตอนท่องหนังสือ พวกนี้จะดึงหรือถอนผมตัวเองในบริเวณเล็ก ๆ แบบนี้เป็นนิสัยและก็ยากที่จะแก้ แต่ไม่ใช่เป็นปัญหาใหญ่ในด้านจิตวิทยา

1.4 Traction Alopecia

1.4.1 Traumatic Marginal Alopecia แบบนี้อาจเป็นผมร่วงแบบชั่วคราวหรือถาวรได้ ซึ่งพบมากทั่วไปในชนชาตินิโกร เกิดขึ้นเนื่องจากการดึงผม มัดผมแน่นหรือถักเปียดึงมากเกินไป[15] ซึ่งจะทำให้ดึงอย่างสม่ำเสมอที่รากผม จนในที่สุดจะทำให้ผมร่วงโดยเฉพาะจะร่วงตรงแถวบริเวณขอบ ๆ ในช่วงหนึ่ง ๆ ของผมที่ถักเปียพวกนี้ โดยมากจะ

กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ถ้าหยุดการกระทำแบบนั้นเสียแต่เนิ่น ๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ผมร่วงอย่างถาวรได้

1.4.2 Ponytail Alopecia การรัดหางม้าเคยเป็นที่นิยมมากอันดับหนึ่ง แต่สมัยนี้ไม่ค่อยนิยมแล้วจะมีอาการผมร่วงในบริเวณด้านหน้าและด้านข้างของหนังศีรษะ สาเหตุนี้ก็เนื่องมาจากกลไกอันเดียวกับพวก traumatic marginal alopecia

1.4.3 Roller Brush Alopecia ผมร่วงแบบนี้จะเห็นได้ทั่วไปในผู้หญิง ซึ่งมักจะใช้ที่ม้วนผม[9] ม้วนผมขึ้นไปหรือใช้แปรงๆ ผม พวกนี้เป็นแบบกลับเป็นปกติได้ แต่อย่างไรก็ตาม ที่ม้วนผมอาจจะทิ่มเข้าไปในหนังศีรษะทำให้เกิดการอักเสบของขุมขนด้วย

1.5 Pressure Alopecia

เป็นชนิดหนึ่งของผมร่วงซึ่งค้นพบโดย Abel และ Lewis[1] เกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัดใหญ่ เพราะศีรษะถูกตรึงไว้ในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งเป็นเวลานาน มักจะพบในบริเวณส่วนหลังของหนังศีรษะที่อ่อนนุ่มและชื้นและจะกินเนื้อที่ไม่มากกว่าขนาดของเหรียญบาท มีลักษณะคล้ายต่อมรากผมอักเสบเฉพาะแห่ง แต่เราอาจไม่ทันสังเกต ครั้งแรกเราจะพบว่าคล้าย alopecia areata แต่ในระยะต่อมาเราจะพบว่ามีรูปร่างหยัก ๆ และมีผมหักอยู่ที่รอบ ๆ เราอาจจะสังเกตเห็นว่ามี hyperpigmentation เพราะว่ามีผิวหนังอักเสบระยะแรกได้หายไปแล้ว การพยากรณ์ดีมากเพราะผมกลับขึ้นมาใหม่อย่างปกติสมบูรณ์โดยไม่ต้องรักษา

1.6 Postfuruncular Alopecia[2,3]

จะเกิดขึ้นหลังจากเกิดการเป็นตุ่มหนองตุ่มเดียวหรือหลายตุ่ม ที่มีหนองบนหนังศีรษะ ผมร่วงแบบนี้จะจำกัดเฉพาะบริเวณที่เกิด furuncles เท่านั้น จะเกิดขึ้นไม่นานหลังจากเกิดการติดเชื้อ และเราก็จะวินิจฉัยได้ทันที ถ้ามาขณะไม่มีการอักเสบแล้วก็ไม่ต้องรักษา แต่ถ้ามาขณะกำลังมีอักเสบอยู่ก็ให้ยาปฏิชีวนะตามแต่ชนิดของเชื้อ

1.7 Tick-Bite Alopecia

ในรัฐด้านตะวันตกของสหรัฐอเมริกามีรายงานว่า การที่ถูกแมลงกัดหรือต่อยจะทำให้เกิดผิวหนังอักเสบ[14] ซึ่งอาจลงไปลึกจนทำให้กระเทือนรากผม เป็นสาเหตุทำให้เกิดผมร่วงเป็นหย่อมแต่จะเป็นเพียงชั่วคราว ถ้าโดนกัดมากกว่า 1 แห่ง จะทำให้มีลักษณะคล้ายกับ alopecia areata หรือ "moth-eater" alopecia ของโรคซิฟิลิสในระยะที่สอง

1.8 Alopecia Mucinosa[12]

โดยมากมักเป็นเพียงหย่อมเดียว โดยไม่มีอาการใด ๆ แต่ผมมักจะกลับงอกเองหาย

เองในเวลาไม่กี่เดือน แต่บางครั้งอาจเป็นหลาย ๆ หย่อม หรือขณะที่ผมขึ้นก็มีผมร่วงเกิดขึ้นต่อเนื่องไป การที่เกิดผมร่วง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของ mucin ของ epithelial cell ของ pilosebaceous follicle ในปัจจุบันเชื่อว่า mucinous degeneration ในขุมขนอาจเกิดร่วมกับภาวะผิดปกติหลายอย่าง บางอย่างอาจจะเป็นเองหายเอง หรือดีขึ้นเอง alopecia mucinosa อาจเกิดจากการอักเสบของหนังศีรษะและบางครั้งอาจเกิดจาก mycosis fungoides และถ้าเป็นอย่างหลังจะรักษาได้ด้วยรังสีเอกซ์ แต่อาจกลับเป็นได้อีก ยังต้องมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรสภาพ

2) ผมร่วงเป็นหย่อม ๆ โดยที่มีรอยแผลเป็น (Localized Scarring Alopecia)

2.1 Discoid Lupus Erythematosus

มักจะพบที่บริเวณล้านในระยะแรกจะเห็นมีสีแดงโดยเฉพาะในตอนเป็นใหม่ ๆ และจะตกสะเก็ดน้อยมาก และเห็น follicular plugging หัวล้านแบบนี้เป็นหัวล้านแบบถาวร และการรักษาเมื่อหายแล้วก็จะเห็นเป็นรอยแผลเป็นและมี hypo–hyperpigmentation แผลเก่าที่รักษาหายแล้วของ lupus erythematosus จะเห็นเป็นรอยยุบของผิวหนัง (atrophy) นอกจากนี้มักจะพบมีรอยแผลปรากฏอยู่ตามบริเวณที่ถูกแสงบางส่วนด้วย เช่น ลำตัว แขนและหู การตัดหนังมาตรวจตรงบริเวณที่เป็นจากหนังศีรษะ ทำให้เราทราบการวินิจฉัยที่แน่นอน เรามักจะพบบ่อยครั้งว่าการวินิจฉัยความแตกต่างของ discoid lupus erythematosus กับ acute disseminated lupus erythematosus นั้นเป็นไปได้ยาก โรคบางอย่างมีลักษณะทางคลินิคที่คล้ายกับพวกนี้ก็คือ seborrheic dermatitis, polymorphous light sensitivity และ psoriasis

วิธีรักษา การรักษา discoid lupus erythematosus ของหนังศีรษะก็รักษาได้อย่างเดียวกันกับที่เป็นตามร่างกายทั่วไป จุดประสงค์การรักษาคือเพื่อมิให้ลุกลามต่อไป

2.2 Scleroderma

เมื่อเกิดกับหนังศีรษะเป็นสาเหตุทำให้ผมร่วงโดยปกติจะจัดเป็น 2 พวก

พวกแรก linear midline lesion แผ่ขยายไปทั่วหน้าผาก แบบนี้จะทำให้เกิดหัวล้านบริเวณที่เป็นอย่างกระทันหัน ส่วนใหญ่มักจะพบบ่อย ๆ ในพวกที่มีอายุ 20 ปี แรกเกิดบริเวณที่เป็นจะเห็นผิวหนังแข็งมีรูปแบบที่เรียกว่า "coup de sabre" จะไม่มีผมงอกขึ้นมาในบริเวณนี้เลย โรคนี้อาจเกี่ยวข้องกับพวก facial hemiatrophy

อีกพวกหนึ่ง คือ morphea (localized scleroderma) จะปรากฏว่ามี edematous patch ล้อมรอบด้วยวงสีม่วง เมื่อเวลาผ่านไปก็จะกลายเป็นบริเวณแข็งและขาวแบบสีงาช้าง ส่วนใหญ่รอยจะหายเองแต่ผมจะไม่ขึ้นตลอดไป

ไม่มีการรักษาที่ได้ผลใดๆ ในทั้ง 2 แบบ

2.3 Pseudopelade

โรคชนิดนี้หายยากไม่ค่อยพบเห็นเป็นรอยแผลเป็น atrophy alopecia ในบริเวณของ atrophy โดยไม่พบร่องรอยของการอักเสบ บริเวณที่ผมร่วง ปกติเราจะเริ่มต้นเป็นที่บริเวณเล็ก ๆ บนศีรษะใกล้ ๆ กับกระหม่อม ซึ่งจะค่อย ๆ แผ่ขยายออกไปอย่างช้า ๆ บริเวณที่เป็นจะเห็นว่าผิวจะบางเพราะเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังหายไปทำให้เห็นบริเวณนั้นเป็นรอยยุบลงไป เราจะต้องวินิจฉัยแยกโรคนั้นจาก Lupus erythematosus foliculitis decalvans และ lichen planopilaris ด้วย

วิธีรักษา การรักษา ถ้าเราเห็นรอยแผลเป็นอย่างเด่นชัด ก็ใช้วิธีปลูกผม

2.4 Lichen planopilaris

โรคชนิดนี้เป็น varient ชนิดประหลาดและหายยากของ lichen planus โดยเริ่มต้นเกิดเป็นตุ่ม ๆ ขึ้นตามบริเวณรูขุมขน แล้วอาจทำให้เกิดเป็นบริเวณผมร่วง มีขอบเขตไม่แน่นอน และตรงกลางเป็นตุ่มสีขาว การวินิจฉัยจะง่ายขึ้นถ้าเราเห็น papules เล็ก ๆ อย่างเดียวกันกับตามตัว

โรคนี้ผิดกับ folliculitis decalvans และ pseudopelade ที่หนังศีรษะ แต่ในผลสุดท้ายจะเหมือนกันตรงที่ทำให้เกิดผมร่วงแบบมีรอยแผลเป็นเหมือนกัน

วิธีการรักษา ไม่มีวิธีการรักษาที่ได้ผล

2.5 Injury, Burns, and Ionizing Radiation

การได้รับบาดแผลสาหัสที่ลึกมากจนถึงรากผม ทำให้ผมงอกกลับขึ้นมาไม่ได้ หรือผิวหนังเนื้อเยื่อไม่พอจะมาคลุมแผลทำให้เกิดผมร่วงแบบมีรอยแผลเป็นได้ ถ้าบริเวณถูกไฟหรือของร้อนที่ทำลายความหนาของผิวหนังทั้งหมดหรือถ้าได้รับรังสีเกินกว่า 1200 roentgens จะทำให้เกิดแผลเป็นถาวร

2.6 Bacterial infection, furuncles, carbuncles and acne keloidalis

fruncles & carbuncles ของหนังศีรษะโดยเฉพาะพวกที่เป็นเฉพาะแห่งที่ท้ายทอย เมื่อหายแล้วมักจะกลายเป็นผมร่วงแบบมีรอยแผลเป็น

ในคนบางจำพวกมีโอกาสเป็น acne keloidalis ได้ง่าย พวกนี้จะเป็นสาเหตุให้เกิด

แผลเป็นที่ต้นคอ โดยเห็นเป็นตุ่มของ keloid แดง มองดูคล้ายเป็นสิว

วิธีรักษา การรักษาจะต้องประกอบด้วยการเปิดแผลที่มากพอ และมีการฉีดยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม ถ้าเป็น acne keloidalis อาจต้องใช้น้ำแข็งแห้งจี้ เพื่อที่จะทำให้เนื้อเยื่อบริเวณที่นูนขึ้นมาแบนราบไป การฉีดยา คอร์ติโคเสตอรอยด์เข้าในบริเวณที่เป็นก็อาจจะรักษาได้ผลคล้าย ๆ กับการรักษา alopecia areata แต่มักต้องใช้ความเข้มข้นสูง เช่น 20–40 มก./มล. ของยา triamcinolone

2.7 Minor Ectodermal Defects

เรามักจะเห็นแผ่นแดงเล็ก ๆ[4] แถวขมับของหนังศีรษะในทารกแรกเกิดต่าง ๆ กัน อาจใหญ่ถึง 3 ซม. และจะไม่มีผมอยู่เลย ซ้อบกพร่องนี้เคยเชื่อว่าจะเป็นสาเหตุเนื่องมาจากการใช้เครื่องมือช่วยในเวลาจะคลอด แต่จริง ๆ แล้วมันเป็นความผิดปกติของ ectodermal ถ้าเราเห็น minor ectodermal defect เราก็ควรจะตรวจให้แน่ใจว่าไม่มี ectodermal malformations อย่างอื่น

ไม่มีวิธีรักษาและไม่จำเป็นต้องรักษา เพราะว่าผมบริเวณใกล้เคียงก็จะปกปิดส่วนบกพร่องนี้ได้

2.8 Primary and Metastatic Neoplasia of the Scalp

อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิด alopecia ได้ โดยเกิดการทำลายรากผมอย่างสมบูรณ์ และทำให้เกิดผมหายไปในบริเวณนั้น

มะเร็งที่กระจายมาจากที่อื่นอาจจะเกี่ยวข้องกับหนังศีรษะ และทำให้เกิด alopecia[5,13] แหล่งของมะเร็งที่เกิดที่แรกที่พบบ่อยที่สุดคือมาจากเต้านม อาจเป็นตุ่มคล้ายก้อนกรวด (cobblestone) บางครั้งเราอาจจะวินิจฉัยผิดว่าเป็น alopecia areata

2.9 Folliculitis Decalvans

พบน้อย นับเป็นชนิดหนึ่งของผมร่วงแบบมีรอยแผลเป็น ซึ่งเกิดขึ้นจากผลของ folliculitis pustules เล็ก ๆ แล้วไปทำลายรากขน โดยปกติจะเริ่มจากบริเวณเล็ก ๆ แล้วก็กระจายออกรอบนอกแบบหนีศูนย์กลาง เห็นมีขุมขนอักเสบที่รอบนอก รูปร่างของ alopecia ไม่แน่นอน และพวกนี้ไม่ใช่ว่าผมทุกอันในบริเวณของ alopecia หลุดหมด

วิธีรักษา การรักษาจะต้องให้ยาปฏิชีวนะที่มากพอ

3) ผมร่วงทั่วไปโดยที่ไม่มีรอยแผลเป็น (Diffuse Nonscarring Alopecial)

3.1 Male Pattern Hair Loss

Male Pattern Hair Loss พวกนี้เป็นพวกที่ผมร่วงปกติในพวกผู้ชายวัยหนุ่ม มักจะเริ่มตั้งแต่อายุ 20 กว่า ๆ โดยพบว่า แอนโดรเจน และแนวโน้มทางพันธุกรรม เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิด alopecia เป็นที่ทราบกันดีว่าคนที่ถูกตอนจะไม่เกิด alopecia ชนิดนี้ ไม่ว่าพันธุกรรมจะเป็นอย่างไร มีเรื่องที่น่าสนใจว่าการกระตุ้นโดยแอนโดเจน มีแนวโน้มที่เป็นสาเหตุให้เกิดขนดกขึ้นในบริเวณอื่นของร่างกายที่ไม่ใช่ผม ในคนที่หัวล้านแบบนี้ ที่มีแนวโน้มทางพันธุกรรม สำหรับการร่วง คนที่เป็น male pattern hair loss มักจะเป็นรังแคด้วย มีผู้เสนอแต่ยังไม่ได้พิสูจน์ว่า unsaturated acids, squalene และ oleic acids ที่พบใน sebum จะเป็นตัวที่มีอิทธิพลต่อการทำให้เกิดผมร่วงได้ทั้งชายและหญิง[7] และความเชื่อที่ว่าเป็นเพราะเลือดมาเลี้ยง ลดลง[6] หนังศีรษะตึง และการขาดไขมันใต้หนังศีรษะ ไม่มีใครเชื่ออีกต่อไปแล้ว

วิธีรักษา การรักษาไม่เป็นผล

3.2 Female hair loss or thinning

ในรอบ 2–3 ปี ที่ผ่านมามีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ [4,16] ไม่มีการศึกษาใด ๆ ที่จะทำให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดผมบางขนาดนี้ ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากกับพวกผู้ชายที่กำลังจะเกิดหัวล้านตรงกระหม่อม พวกผู้หญิงจะมีผมบางเฉพาะในบางบริเวณและโดยทั่วไปแต่มักจะไม่ถึงกับหัวล้าน อย่างไรก็ตามปัญหานี้ทำให้แพทย์ทางผิวหนังรู้สึกฉงนมีหลายทฤษฎีที่ตั้งขึ้นเพื่อที่จะอธิบายเรื่องผมบางนี้ ซึ่งรวมถึงทฤษฎีที่ว่าเกิดจากการย้อมผม ดัดผม เซ็ทผม และการใช้เสปรย์ฉีดผม แปรงสำหรับแปรงผมที่ทำด้วยไนลอน บางครั้งอาจจะทำให้ผมติดและกระชากผมให้หลุดออกมาทำให้ผมบางได้ การศึกษาด้านต่อมไร้ท่อ พวกพิทูอิตารี่ ไทรอยด์ แอดรีแน็ลและรังไข่ ไม่ได้บอกถึงสาเหตุนี้ มีผู้สงสัยว่าจริง ๆ แล้วอาจจะไม่ได้มีผู้หญิงที่มีผมบางมากขึ้นกว่าเดิมก็ได้ เป็นเพียงแต่ปัจจุบันผู้หญิงมีความรักสวยรักงามกับผมของเธอมากขึ้น จึงทำให้มาพบแพทย์มากขึ้นมากขึ้นก็ได้[17]

วิธีรักษา การรักษาควรหาสาเหตุให้แน่ใจว่าคนไข้ไม่ได้ทำอะไรรุนแรงกับผมมากเกินไป เช่นการม้วนผมหรือทำให้ยืดอาจทำให้ผมขาดออกที่ความยาวต่าง ๆ กัน พวกนี้เป็นสาเหตุทำให้ผมบางได้ เพราะผมบางส่วนจะขาดไป และควรตรวจระบบต่อมไร้ท่อด้วย แต่แทบจะไม่เคยพบ

3.3 Total and Universal Alopecia

(Alopecia totalis) อาจจะเป็นผลที่ได้จากการเกิด alopecia areata ก็ได้ ที่เมโยคลีนิค 20% ของ 736 ราย[10] จะทำให้เกิด alopecia totalis ภายหลังจากการเกิด alopecia areata มาแล้ว 5 ปี หรือมากกว่านั้น ตามปกติแล้วการร่วงค่อย ๆ เกิดจนหมดศีรษะ ในเด็กจะเกิดช้ากว่าผู้ใหญ่ แต่ต้นเหตุที่เกิดจะพบมากกว่าในเด็ก บริเวณที่เกิดขนร่วงนอกจากหนังศีรษะแล้วมักจะเป็นกรณีที่รุนแรงและเป็นแบบเรื้อรัง และจะเพิ่มขึ้นจนผมและขนร่วงหมดตัว เรียก alopecia universalis ในพวก totalis ที่เมโยพบว่า 20% ของเด็ก และ 30% ในผู้ใหญ่ ผมจะไม่งอกใหม่ จะมีเพียง 1% ในเด็กและ 10% ในผู้ใหญ่เท่านั้น ที่เราเห็นผมงอกใหม่ถาวร แต่ขอย้ำว่าประมาณ 40% ของเด็กและ 30% ของผู้ใหญ่ซึ่งเป็นโรค total alopecia มีบางระยะที่มีผมขึ้นเกือบปกติได้ คนไข้พวกที่เป็น alopecia totalis หรือ universal alopecia มีอุบัติการเกิดของต้อกระจกเพิ่มขึ้น ที่เมโยคลีนิคพบต้อกระจกได้ 7 ใน 736 ราย[10] คนไข้พวกนี้มักจะเป็นกับพวกที่มีอายุ 40–50 ปี ขึ้นไป และเป็นแบบ posterior subcapsular

3.4 Alopecia of the Newborn

ทารกจำนวนมากซึ่งมีอายุระหว่าง 1–4 เดือน จะมี alopecia โดยเฉพาะแถวท้ายทอย สาเหตุนี้เชื่อว่าเนื่องมาจากถูกขัดสีของหนังศีรษะกับเตียงหรือเบาะหลังจากเกิดไม่กี่วัน เกิดขึ้นเนื่องจากกลไกปกติของ physiology คือรากผมจะเริ่มหยุดเจริญจนกลายเป็น telogen หมด ทำให้เกิดมี asynchronism ของรากผม ผมร่วงพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะถ้าเกิดการถูหรือดึง ภาวะเช่นนี้จะหมดไปภายใน 6 เดือน[8]

3.5 Drug–Induced Alopecia

Drug–Induced Alopecia ยาต่อไปนี้เป็นสาเหตุทำให้เกิด alopecia ได้คือ nitrogen mustard, heparin and พวก anticoagulants, thallium และยารักษามะเร็งโดยเฉพาะ folic acid antagonists.

มีกลไกทางพยาธิหลายอย่างที่จะอธิบายการเกิดผมร่วงเพราะยา ในกรณี heparin alopecias เกิดขึ้นเนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นอย่างกระทันหันของ resting hairs (telogen stage) กลไกนี้บางคนเรียกว่า telogen effluvium แต่กว่าจะแสดงอาการก็ต้องประมาณ 1–5 เดือนต่อมา และอาจจะร่วงและหยุดเป็นระยะ ๆ ก็ได้ anticoagulant ทุกตัวอาจทำให้เกิด alopecia อย่างเดียวกันนี้

สำหรับยาฆ่าเซลล์มะเร็งจะเกิดกลไกคนละอย่าง[18] พวกนี้ผมที่กำลังงอกซึ่งอยู่ใน anagen stage จะร่วงไป กลไกนี้บางคนเรียกว่า anagen effluvium ซึ่งอันนี้จะขึ้นกับปริมาณการให้ยา เกิดหลังให้ยาประมาณ 1–3 สัปดาห์ ถ้าขนาดของยาไม่มากนักก็อาจจะเป็นเพียงแต่ทำให้เส้นผมบางลง ปรากฏการณ์นี้อาจจะพบได้ในพวกที่ใช้ nitrogen mustard thallium & folic acid antagonists ด้วย

3.6 Postfebrile hair loss

คนไข้หลังจากที่มีไข้สูง ๆ ทำให้ผมร่วงได้ เช่นคนที่เป็นปอดบวม, ไทฟอยด์ ซึ่งอาจจะมีไข้สูงมากกว่า 39° เซลเซียส เป็นเวลานาน การที่มีไข้สูงนี้ทำให้รากผมจำนวนมากกลายเป็น resting stage (telogen phase) ทั่วบริเวณของศีรษะ ดังนั้นจะทำให้ผมร่วงหลังจากไข้สูงประมาณ 2–3 เดือน เป็นการร่วงแบบทั่วไปไม่จำเพาะเจาะจงเป็นหย่อม ๆ ซึ่งการร่วงนี้จะสิ้นสุดลงในประมาณ 6–8 สัปดาห์ โดยทั่วไปแล้วผมจะงอกขึ้นมาแทนที่ได้

วิธีรักษา การรักษาไม่มีอะไรนอกจากพยายามที่จะทำให้คนไข้เชื่อมั่นว่าผมทั้งหมดจะขึ้นเป็นปกติได้เอง

3.7 Secondary Syphilis

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า คนที่เป็นโรคซิฟิลิสระยะ 2 นั้น อาจทำให้เกิด alopecia ได้ซึ่งจะเป็นแบบผมร่วงเฉพาะแห่ง ซึ่งจะกระจายขยายทั่วไปบนหนังศีรษะ แต่มักจะพบบริเวณด้านข้างของศีรษะปกติเราจะเห็นในลักษณะ "moth-eaten" หลักฐานในการวินิจฉัยก็คือ การพบลักษณะอื่นของซิฟิลิสระยะ 2 เช่น maculopapular eruption และการตรวจน้ำเหลืองให้ผลบวก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง VDRL

วิธีรักษา การรักษาถ้าคนไข้ได้รับการรักษาโดยให้เพนนิซิลลินที่มากพอก็จะทำให้เกิดผมขึ้นอย่างปกติ

3.8 Postpartum hair loss

ผู้หญิงส่วนใหญ่ทราบดีว่าในกลุ่มพวกที่คลอดลูกใหม่ ๆ มักจะมีอาการผมร่วงเกิดขึ้น แต่ผมก็มักจะขึ้นมาใหม่เป็นปกติ

Lynchfield ลองศึกษาติดตามผู้หญิงปกติที่อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์และพบว่าผู้หญิงระหว่างการตั้งครรภ์มีการเพิ่มจำนวนรากผมประเภท telogen ซึ่งในที่สุดก็จะร่วงไปใน 2–3 เดือนหลังคลอดแล้ว เขาพบว่าจะสังเกตเห็นคน 4 คน จาก 26 คน จะมีผมบางขึ้นและเขาสังเกตเห็นว่าประมาณ 40–50% ของผม จะร่วงออกก่อนที่เราจะสังเกตเห็นว่าผมบางลง ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 trimester ของการตั้งครรภ์เส้นผมส่วนใหญ่เป็น anagen stage และกลายเป็น telogen stage เพิ่มขึ้นทันทีหลังจากคลอด

3.9 Congenital alopecia

อาจจะไม่มีผมเลยหรือมีบาง ๆ อาจเป็นเพราะที่ศีรษะ หรือตามตัวอาจไม่มีขนด้วยก็ได้ ทารกอาจจะเกิดมาไม่มีผมเลย หรือเกิดมามีผมเพียงชุดแรกที่ปกติแล้วก็ร่วง แล้วผมชุดต่อมาจะสั้นและเส้นเล็ก บางสีจาง และจำนวนผมน้อยกว่าของคนปกติ ส่วนใหญ่ของคนประเภทนี้จะมีฟันปกติ เล็บปกติ และสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า จะมีการถ่ายทอดลักษณะกรรมพันธุ์อยู่ 2 แบบ ในบางครอบครัวจะถ่ายทอดได้โดยลักษณะเด่น และในอีกครอบครัวจะถ่ายทอดได้โดยลักษณะด้อย ไม่มีการรักษาใด ๆ ทั้งสิ้นที่ได้ผล

Monilethrix เป็นปรากฏการณ์ที่หาได้ยากซึ่งมีลักษณะดังนี้คือ เส้นผมผิดปกติสลับกับปกติ บางตอนบาง ทำให้เห็นเส้นผมเป็นตุ่มและเปราะ เพราะฉะนั้นผมจะหักได้ง่ายก่อนที่จะยาวเป็นปกติ ถ้าเป็นทั่วหัวทำให้เห็นคล้ายมีทรงผมแบบกลาลี ส่วนใหญ่เราจะเห็นแบบนี้ในบริเวณข้างหลังหนังศีรษะ แต่ลักษณะเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ในร่างกาย นอกจากนี้ monilethrix มักจะเกี่ยวข้องกับ follicular hyperkeratotic papule ในบริเวณที่เกี่ยวข้องและบริเวณใกล้เคียงของคอ และบริเวณแขน

ความผิดปกติเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเวลาใดก็ได้ โดยปกติจะเกิดขึ้นในปีแรก โดยเฉพาะเริ่มวัยหนุ่มสาว การวินิจฉัยทำได้โดยง่าย ถ้าเราสงสัยเราก็ใช้ส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ก็จะเห็นเป็นตอนหนึ่ง บางทีตอนหนึ่งปกติ มีผู้รายงานว่า โรคนี้ถ่ายทอดด้วยลักษณะเด่นเป็นเพราะว่าในครอบครัวเดียวกันจะมีสมาชิกในครอบครัวหลายคนเป็น แต่ก็มีบางรายงานบอกว่าเป็นลักษณะด้อย

Monilethrix จะต้องแยกออกจาก pili annulati หรือ ringed hairs เพราะว่า pili annulati หรือ ringed hairs จะแสดงลักษณะที่ว่าเป็นผมสีไม่เท่ากันคือสีจางและสีดำ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของเส้นผ่าศูนย์กลางรอบวงของผม ปรากฏการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นเนื่องจากมีอากาศอยู่ในส่วนประกอบของผมในบริเวณที่สีจาง

Monilethrix ต้องแยกออกจาก trichorrhexis nodosa ซึ่งส่องกล้องดูจะเห็นตุ่มอันเป็นผลจากการแตกของเส้นผม และในที่สุดก็จะหลุดออกอย่างง่ายดาย สาเหตุที่ทำให้เกิดลักษณะเช่นนี้เนื่องจากการทำผมมากเกินไป เช่นการแปรงผมมากเกินไปหรือเนื่องจากการดัดผม

ไม่มีการรักษาพวก Congenital alopecia กับ monilethrix สำหรับพวก trichorrhexis nodosa เราจะต้องระมัดระวังอย่างมากในเรื่องวิธีการเซ็ทแต่งผม

4.) ผมร่วงทั่วไปโดยที่มีรอยแผลเป็น (Digfuse Hair Loss With Scarring)

Perifolliculitis Capitis Abscedens Et Suffodiens (Dissecting Folliculitis of the Scalp) คนบางคนอาจจะเกิด perifolliculitis บนหนังศีรษะได้เอง แล้วเกิด sinus ขึ้นซึ่งมักเป็นบริเวณกว้างเกิดเป็นก้อนนุ่ม ๆ แล้วมี sinus หลายอันเชื่อมต่อกันและอาจเป็นทั้งศีรษะได้ มีคนไข้หลายรายจะมี comedones (blackheads) กระจายทั่วไปแต่ละรูขุมขน และสาเหตุนี้เกี่ยวข้องกับการที่เป็นสิวที่บริเวณอื่น ๆ ในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

วิธีรักษา การรักษาควรจะประกอบด้วยการใช้ยาจำพวกยาปฏิชีวนะ ทั้งภายในและภายนอก ถ้าบริเวณที่เป็นมีมากขึ้นและไม่สามารถจะหาวิธีอื่นรักษาได้แล้ว ก็จำเป็นต้องใช้ x-ray epilation ของหนังศีรษะชั่วคราว เพื่อที่จะทำให้ขบวนการยุ่งยากต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหยุดชงักลง

References

1. Abel RR, Lewis GM. Postoperative (pressure) alopecia. Arch Dermatol 1960 Jan ; 81 (1) : 34-41
2. Andrews G, Domonkos. A Diseases of the skin. Philadelphia : Saunders. 1963.
3. Butterworth T, Fowler JC. Postfuruncular alopecia. Arch Dermatol 1959 Nov ; 80 (5) : 570-573
4. Butterworth T, Strean LP. Clinical genodermtology. Baltimore ; Maryland : Williams & Wilkins. 1962.
5. Cohen I, Leby E, Schreiber H. Alopecia neoplastica due to breast carcinoma. Arch Dermatol 1961 Sept ; 84 (3) : 490-492
6. Cormia FE, Ernyey A. Circulatory changes in alopecia. Arch Dermatol 1961 Nov ; 84 (5) : 772-789
7. Flesch P. Hair loss from sebum. Arch Dermat 1953 ; 67 : 1-9.
8. Kligman AM. Pathological dynamics of human hair loss. Arch Dermatol 1961 Feb ; 83 (2) : 175-198
9. Lipnik ML. Traumatic alopscia from brush rollers. Arch Dermatol 1961 Sept ; 84 (3) : 493-495

10. Muller SA, Winkelmann RK, Alopecia areata, an evaluation of 736 patients. Arch Dermatol 1963 Sept ; 88 (3) : 290-297

11. Orentreich N, Sturm HM, Weidman AI, Pelzig A. Local injection of steroids and hair regrowth in alopecias. Arch Dermatol 1960-Dec ; 82 (6) : 894-902

12. Pinkus H. Alopecia mucinosa inflammatory plaques with alopecia characterized by root-sheath mucinosis. Arch Dermat 1957 Oct ; 76 (4) : 419-426

13. Ronchese F. Alopecia due to metastases from adenocarcinoma of the breast. Arch Dermatol Syphil 1949 ; 59 : 329-332

14. Ross MS, Friede H. Alopecia due to tich bite. Arch Dermatol 1963 June ; 87; (6) : 609-611

15. Slepyan AH. : Traction alopecia. Arch Dermatol 1958 Sept ; 78 (3) : 395-398

16. Smith MA, Wells RS. Male-type alopecia, alopecia areata, and normal hair in women family histories. Arch Dermatol 1964 Jan ; 89 (1) : 95-98

17. Gentles JC. Experimental ringworm in guinea pigs : oral treatment electrophoresis. Nature, (London) 1958 Aug 16 ; 182 (4633) ; 476-477

18. Gentles JC, Branes BA. A report on animal experiments with griso-fulvin, the griseofulvin content of hair. Arch Dermatol 1960 May ; 81 (5) : 703-708

19. Weidman AI, Zion LS, Mamelok AE. Alopecia areata occurring simul-taneously in identical twins. Arch Dermatol 1956 Nov ; 74 (5) : 424-425