

## เบาหวานและอาการทางผิวหนัง

ปิติ พลังวชิรา, พ.บ.\*

ปราณี พลังวชิรา, พ.บ.\*\*

ทวีรัตนา บวรรัตนเวช, พ.บ.\*\*\*

**บทคัดย่อ**      เบาหวานทำให้เกิดอาการแสดงทางผิวหนังหลายชนิด ซึ่งอาจจะเป็นผลจากโรคเบาหวาน เช่น การติดเชื้อทางผิวหนัง อาการคันทั่วตัว หรือเกิดจากกลุ่มโรคซึ่งพบอาการเบาหวานร่วม เช่น ภาวะ hemochromatosis, PCT (porphyria cutanea tarda) หรือผลข้างเคียงจากยาที่ผู้ป่วยได้รับ และอาการแสดงทางผิวหนังจะรักษาได้ผลเมื่อสามารถควบคุมอาการเบาหวาน

**Abstract**      **Skin manifestations in diabetes mellitus**

**Piti Palungwachira, MD.\***

**Pranee Palungwachira, MD.\*\***

**Taweeratana Bovornratanavech, MD.\*\*\***

Diabetic mellitus is a metabolic disorder characterized by disturbances in traffic of fuels, primarily as affected by insulin. Certain cutaneous disorders occur in diabetic patients specifically in relation to hyperglycemia and hyperlipidemia such as hemochromatosis, porphyria cutanea tarda etc., and are reversible when these abnormalities are corrected. Consideration of cutaneous manifestations of diabetes may be divided into those that accompany acute metabolic derangements and those that correlate with the presence of chronic degenerative complications. In addition, there are dermatologic disorders that occur more frequently in diabetics but that do not correlate with either acute metabolic derangements or degenerative changes.

(MJS 1997 ; 2 : 111 - 116)

\* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
Faculty of Post graduate studies, Srinakharinwirot University.

\*\* ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
Department of Family Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

\*\*\* ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
Department of Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University.

## โรคเบาหวานและอาการแสดงทางผิวหนัง

เบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อยพบได้ประมาณ 2-3% ในหมู่ประชากรผู้สูงอายุชาวไทย และอาการแสดงทางผิวหนังจะมีสาเหตุจากโรคเบาหวานหรือเป็นผลข้างเคียงจากยาที่ใช้รักษาเบาหวานและกลุ่มโรคที่พบอาการเบาหวานร่วม

โรคผิวหนังในผู้ป่วยเบาหวานที่พบบ่อยอาจเกิดเนื่องจากโรคเบาหวาน และโรคผิวหนังเหล่านี้จะรักษาได้ผลเมื่อสามารถควบคุมอาการของโรคเบาหวาน

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังและเบาหวานแบ่งได้ 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 (ตารางที่ 1) ความผิดปกติของผิวหนังซึ่งเป็นสาเหตุโดยตรงจากเบาหวาน

กลุ่มที่ 2 (ตารางที่ 2) ลักษณะทางผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากผลของยาที่ใช้รักษา

กลุ่มที่ 3 (ตารางที่ 3) กลุ่มโรคที่พบอาการเบาหวานร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนัง

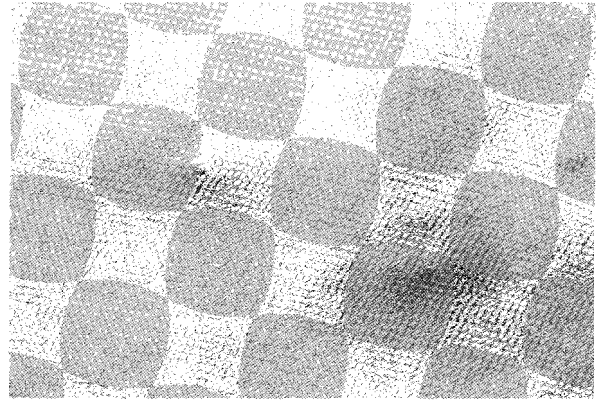
### 1. ความผิดปกติของผิวหนังซึ่งเป็นสาเหตุโดยตรงจากโรคเบาหวาน (ตารางที่ 1)

การติดเชื้อทางผิวหนัง (cutaneous infections)

ตารางที่ 1 ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังซึ่งเป็นสาเหตุโดยตรงจากโรคเบาหวาน

<p>Cutaneous infection :</p> <p>Bacterial, yeasts, dermatophytes</p> <p>Diabetic dermopathy</p> <p>Waxy skin and stiff joints</p> <p>Necrobiosis lipoidica</p> <p>Granuloma annulare</p> <p>Generalized pruritus</p> <p>Diabetic bullae</p> <p>Vascular disease</p> <p>Neuropathy</p> <p>Xanthomas</p> <p>Carotinaemia</p> <p>Miscellaneous</p>
---

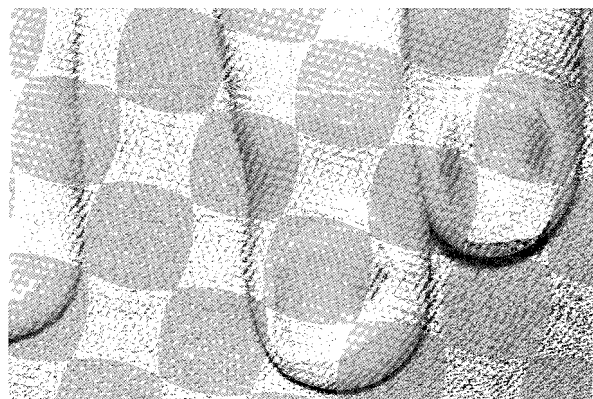
1.1 การติดเชื้อแบคทีเรีย (bacterial infection) ยังคงถกเถียงกันว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันหรือไม่ ระหว่างการติดเชื้อแบคทีเรียและโรคเบาหวาน โดยพบว่า ก่อนมีการใช้อินซูลินการติดเชื้อจะเกิดอย่างรุนแรง เช่น erysipelas และ furunculosis (รูปที่ 1) ซึ่งพบได้บ่อยและผู้ป่วยอาจถึงแก่ความตาย



รูปที่ 1 Furuncle ในผู้ป่วยเบาหวาน ตุ่มกดเจ็บและกำลังจะแตกออกเป็นหนองพบผื่นแดงล้อมรอบตุ่ม

นอกจากนั้นการติดเชื้อทางระบบปัสสาวะก็พบได้บ่อยกว่าปกติ และเนื่องจากระบบไหลเวียนของโลหิตซึ่งไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณขาและเท้าไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดแผลเรื้อรังตรงตำแหน่งเหล่านี้แต่หลังจากมีการใช้อินซูลิน พบว่าอัตราการเกิดภาวะดังกล่าวลดลง

1.2 การติดเชื้อยีสต์และเชื้อรา (dermatophyte) พบว่ามีความสัมพันธ์ที่แน่ชัดในผู้ป่วยเบาหวาน โดยพบเชื้อราเหล่านี้จำนวนมากในช่องปาก รอบขอบเล็บ (รูปที่ 2) รอบทวารหนักและอวัยวะ



รูปที่ 2 Chronic candidal paronychia บริเวณเล็บนิ้วมือ (นิ้วชี้และนิ้วกลาง) ในผู้ป่วยเบาหวาน

สืบพันธุ์ และมักจะพบในผู้ป่วยซึ่งควบคุมเบาหวานไม่ค่อยได้ผลโดยพบลักษณะผื่นแดงรอบๆ เล็บและมีขุย (acute and chronic Paronychia) นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานที่รูปร่างอ้วนมักติดเชื้อราบ่อยๆ บริเวณขาหนีบ ข้อพับ และรอบทวารหนัก ซึ่งแสดงถึงการควบคุมเบาหวานที่ไม่ได้ผล และอาจพบการติดเชื้อรา dermatophyte เช่น *T. rubrum* บริเวณง่ามนิ้วเท้าและเล็บ

### 1.3 Diabetic dermopathy

พบประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวาน พบบ่อยบริเวณขาส่วนล่าง (lower leg) โดยเฉพาะบริเวณหน้าแข้ง (รูปที่ 3)<sup>1</sup> แต่บางครั้งอาจพบที่มือและเท้าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. เป็นผื่นสีแดงออกน้ำตาล ในรายที่ผื่นเป็นมานานจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีดำ (atrophic pigmented papules)



รูปที่ 3 Diabetic dermopathy ผื่นเป็นจุดสีน้ำตาลรวมกันเป็นปื้นพบบริเวณหน้าแข้ง

### 1.4 Waxy skin และ Stiff joints

พบได้ประมาณ 30% ในผู้ป่วยเบาหวาน ลักษณะเหล่านี้เพิ่งมาสังเกตในช่วง 15 ปีหลังจะพบผิวหนังซึ่งเป็นมันลื่นและตึงบริเวณหลังมือ ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อมือในผู้ป่วยเบาหวานทำ

ได้ลำบาก (prayer sign) สามารถสังเกตได้คือ ผู้ป่วยเบาหวานเมื่อทำการประสานมือกันจะพบว่าไม่สามารถเหยียดตรงได้ ความรุนแรงของอาการเหล่านี้จะสัมพันธ์กับอาการทางไตและทางตา (retina) และยังไม่มียาวิธีการรักษาที่ได้ผล

### 1.5 Necrobiosis lipodica

เป็นลักษณะที่จำเพาะของเบาหวาน ผื่นอาจเกิดเป็นเวลาหลายปีก่อนจะเกิดอาการเบาหวานและพบได้ 0.3% ในผู้ป่วยเบาหวาน<sup>2</sup> ลักษณะเป็นผื่นแดงขอบเขตชัด และมักพบบริเวณหน้าแข้ง (รูปที่ 4) ผื่นจะค่อยๆ ลามโตขยายออก บางครั้งผื่นจะออกสีเหลืองเป็นมันหรือสีน้ำตาล ทำให้เกิดแผลง่ายเมื่อถูกระแทกกระแทก ผื่นจะมีรูปร่างคงที่หลายปีโดยไม่เปลี่ยนรูปร่างและบางรายหายได้เอง



รูปที่ 4 Necrobiosis lipoidica ผื่นขอบชัดตรงกลางมี atrophy อาจพบเส้นเลือดฝอยตรงกลางผื่นพบบริเวณขาส่วนล่างในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งอาจจะสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับเบาหวาน

การรักษา ฉีดสเตียรอยด์เข้าไปบริเวณผื่น ใช้คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดทา ใช้แอสไพริน หรือ dipyridamol แต่ไม่ค่อยได้ผล บางรายต้องทำการผ่าตัดและถ่ายปลูกผิวหนังจากบริเวณอื่น (skin graft)

### 1.6 Granuloma annulare

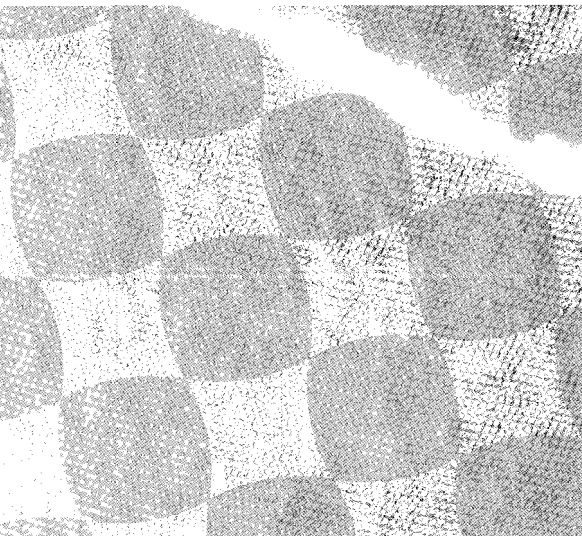
พบได้น้อยกว่า necrobiosis lipodica โดยอาจเกิดร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานหรือไม่ก็ได้แบ่งเป็น 2 ชนิด

1. ชนิด localized พบบริเวณมือ  
ลักษณะขอบเป็นตุ่มเรียงเป็นวงแหวนสีเดียวกับผิวหนัง<sup>3</sup>  
(รูปที่ 5)

2. ชนิดกระจายทั่วตัว<sup>4</sup> generalized  
(รูปที่ 6) พบบริเวณลำตัวและแขน



รูปที่ 5 Localized granuloma annulare ขอบ  
ของผื่นเรียงเป็นตุ่มคล้ายวงแหวนสีเดียวกับผิวหนัง  
ขอบชัดไม่มีขุย

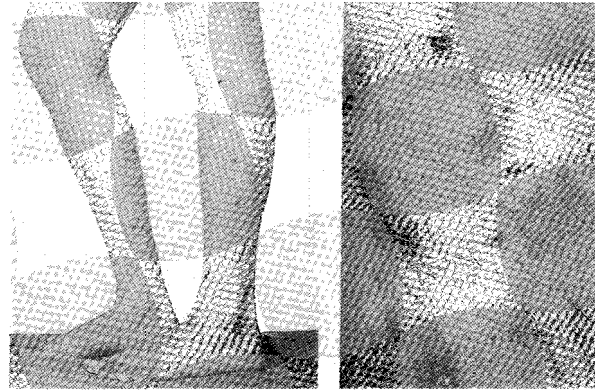


รูปที่ 6 Generalized granuloma annulare  
ลักษณะเป็น macules หรือ papules เล็กๆ พบ  
บริเวณที่ร่างกายสัมผัสกับแสงแดด

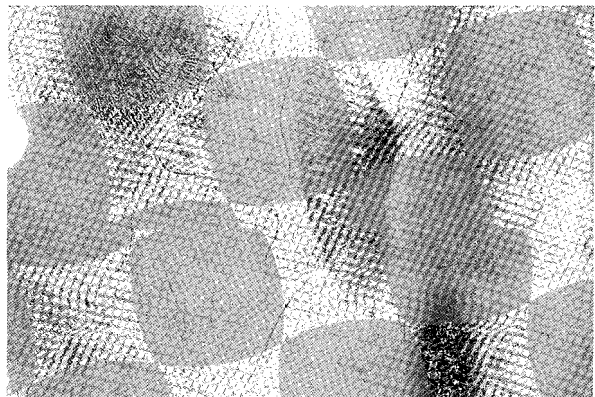
สาเหตุ ไม่ทราบ บางรายอาจมี  
ประวัติกระทบกระแทกมาก่อน การรักษาด้วยคอร์ติ  
โคสเตียรอยด์ชนิดทาอาจได้ผล

#### 1.7 อาการคัน (pruritus)

อาการคันทั่วตัว (generalized  
pruritus) (รูปที่ 7) สามารถพบได้ในผู้ป่วยเบาหวาน  
และยังอาจพบอาการคันเฉพาะที่ในผู้ป่วยเบาหวาน  
ที่มีอาการติดเชื้อ candida บริเวณทวารหนัก



รูปที่ 7 Generalized pruritus ในผู้ป่วยเบา  
หวานแสดงรอยเกาและรอยดำ (post Inflammatory  
hyperpigmentation)



รูปที่ 8 Diabetic bulla บริเวณขา ผู้ป่วยรายนี้  
เป็น maturity onset diabetes

#### 1.8 Diabetic bullae

พบได้น้อย ลักษณะเป็นตุ่มพองใส  
ขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 1 ซม. มักเกิด  
ตามแขนขา (รูปที่ 8) มักเป็นบ่อยและอาจพบอาการ  
ชาตามปลายมือปลายเท้าร่วมด้วย (diabetic neuro-  
pathy)

#### 1.9 Vascular disease

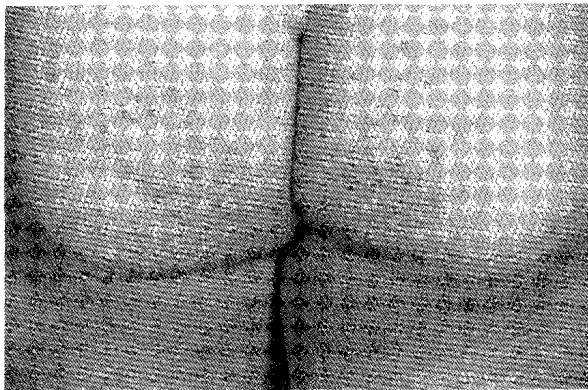
โรคเบาหวานสามารถทำลายหลอดเลือด



เลือดทุกขนาดตั้งแต่ใหญ่ กลาง เล็ก<sup>5</sup> ทำให้มีอาการมือเท้าเย็นและเขียวตามปลายมือปลายเท้า ผม่วัง ผิวแห้ง และเล็บผิดปกติ (nail dystrophy) บางรายอาจเกิด gangrene บริเวณปลายมือปลายเท้า (รูปที่ 9)



รูปที่ 9 Diabetic gangrene บริเวณฝ่าเท้า เนื่องจากหลอดเลือดถูกทำลาย



รูปที่ 10 Eruptive xanthoma บริเวณ buttock (ก้น) ลักษณะเป็นตุ่มเหลืองเล็กๆ กระจาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-3 มม. อาจพบบริเวณแขนและลำตัว พบในเบาหวานร่วมกับไขมันในเลือดสูง

1.10 Neuropathy

พบอาการปวดและชาบริเวณปลายมือปลายเท้าทำให้เกิดแผลเรื้อรัง (neurotrophic ulcer)

1.11 Xanthomas

ลักษณะเป็นตุ่มเหลืองที่พบมากคือ

ชนิด eruptive (รูปที่ 10) พบตามบริเวณลำตัวและก้น อาจพบ xanthelasma (รูปที่ 11) ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป บางรายพบ tuberous xanthoma บริเวณเข่าและข้อศอก



รูปที่ 11 Xanthelasma สีเหลืองน้ำตาล ขอบตาทั้งบนและล่าง เป็นบริเวณที่พบบ่อย พบในเบาหวานร่วมกับไขมันในเลือดสูง

1.12 Carotinaemia

ฝ่ามือฝ่าเท้าเหลือง พบได้ 10% สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัดว่าทำไมมีการเพิ่มระดับของแคโรทีนในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน

การเปลี่ยนแปลงที่พบในผู้ป่วยเบาหวานคือ ภาวะต่างชาว, lichen planus, หน้าแดง (rubeosis) และ acanthosis nigrican

2. ผื่นผิวหนังเนื่องจากผลของยาที่ใช้รักษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผื่นผิวหนังเนื่องจากผลของยาที่ใช้รักษา

<p><b>Oral hypoglycaemic drugs</b> ทำให้เกิด Drug rashes, macular - papular rashes Photosensitivity, erythema multiforme</p> <p><b>Insulin reaction</b> ทำให้เกิด Urticaria, fat hypertrophy</p>
--

2.1 ยาเบาหวาน (oral hypoglycaemic agents)

ประมาณ 1% ของผู้ได้รับยา tolbutamide จะเกิดอาการทางผิวหนัง เช่น อาการหน้าแดง

(photosensitization), maculopapular rash, erythema multiforme ยาเบาหวานตัวอื่นที่ทำให้เกิดผื่นคล้ายๆ กัน คือ Chlopropamide

### 2.2 Insulin

ผลข้างเคียงจากการใช้ยา Insulin คือ

- ลมพิษบริเวณที่ฉีด
- fat hypertrophy และ atrophy
- แผลเป็นชนิดนูนหนา (hypertrophic scars)
- ต่อมน้ำนมอักเสบบริเวณที่ฉีด

### 3. กลุ่มโรคซึ่งพบอาการเบาหวานร่วม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ภาวะเบาหวานและการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังซึ่งเป็นผลตามหลังจากโรคดังตารางข้างล่าง

Haemochromatosis
Porphyria cutanea tarda
Cushing's syndrome
Acromegaly
Progressive lipodystrophy
Kaposi's sarcoma
Glucagonoma syndrome

โรคกลุ่มนี้ (3.1-3.7) มักจะพบอาการเบาหวานร่วมด้วย และพบลักษณะทางผิวหนัง เนื่องจากเบาหวานร่วมกับอาการทางผิวหนังซึ่งเกิดจากโรคชนิดนั้น

#### 3.1 Hemochromatosis

พบได้ 80% ลักษณะผื่นผิวหนังเป็นผื่นดำ ซึ่งมีสาเหตุจาก melanin และ haemosiderin จากโรคตับ อาจพบ palmar erythema, spider naevi และความผิดปกติของเล็บร่วมด้วย

#### 3.2 Porphyria cutanea tarda (PCT)

อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ photosensitivity ผิวหนังจะเปราะบาง มีตุ่มพองใสเกิดง่ายหลังจากการกระทบกระแทกและมักจะเกิดแผลเป็น บางรายอาจพบภาวะ hypertrichosis

#### 3.3 Cushing's syndrome

พบสิว striae และ hirsutism<sup>6,7</sup> ในผู้ป่วยโรคนี้ซึ่งเกิดจากการใช้ systemic corticosteroid เป็นระยะเวลานาน ๆ

#### 3.4 Acromegaly<sup>8,9</sup>

ผิวหนังมีลักษณะหยาบและหน้ามัน อาจพบ skin tags บริเวณรักแร้

#### 3.5 Progressive lipodystrophy

พบได้น้อยไม่พบไขมันในชั้นใต้ผิวหนัง อาจพบตั้งแต่เด็ก (congenital) หรือพบภายหลัง (acquired) จะพบอาการเบาหวานและไตอักเสบร่วมด้วย ซึ่งถือว่าเป็นอาการแทรกซ้อนที่รุนแรง

#### 3.6 Kaposi's sarcoma

พบเบาหวานได้น้อยมาก ผู้ป่วยมีอายุค่อนข้างมากและพบบ่อยทางภาคตะวันออกของเมดิเตอร์เรเนียน และประเทศแอฟริกา

#### 3.7 Glucagonoma syndrome

พบน้อยมาก ผื่นมีลักษณะเป็นตุ่มน้ำใสกระจายออกและเปลี่ยนทิศทาง สาเหตุเกิดจาก glucagon secreting tumor บริเวณตับอ่อน (pancreas)

### เอกสารอ้างอิง

1. Jelinck J E. The skin in diabetes mellitus : cutaneous manifestations, complications and associations. In : Yearbook of Dermatology 1970, Eds. Kopf A W, Andrade R (Year Book Medical, Chicago, 1970).
2. Muller S A, Winkelmann R K, Necrobiosis lipoidic diabetorum. A clinical and pathological investigation of 171 cases. Arch Dermatol (1966) 93 :272-81.
3. Muhlemann M F, Williams D R R. Granuloma annulare and diabetes mellitus-an association. Br J Dermatol (1984) 111(26): 12-13.
4. Haim S, Friedman-Birnbaum R, Shafrir A. Generalized granuloma annulare : relationship to diabetes mellitus as revealed in 8 cases. Br J Dermatol (1970) 83: 302-5.
5. Ajjam Z S, Barton S, Corbett M. et al, Quantitative evaluation of the dermal vasculature of diabetics. Quart J Med (1985) 54(215) : 229-39.
6. Markes R, Dykes PJ, Steroids, squamous epithelium and psoriasis, In Psoriasis Cell proliferation, Eds. Wright W A, Complejohn RS. (Churchill Livingstone, Edinburgh 1983).
7. Dykes P J, Marks R, An appraisal of the methods used in the assessment of atrophy from topical corticosteroids. Br J Dermatol (1979) 101 : 599-609.
8. Sheppard R H, Meema H E. Skin thickness in endocrine disease : a roentgenographic study. Ann Int Med (1967) 66 : 531-9.
9. Holt P J A, Marks R. Epidermal architecture, growth and metabolism in acromegaly. Br Med J (1976) : (6008) : 496-7.