

Mikroangiopati  
Metabolik dermatozitler  
Kutatifler  
Eczemalar  
Bozukluklar  
İnsekisyon

## DİYABETİKLERDE GÖRÜLEN DERİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Dr. Ayten URAL (x)

### ÖZET

Yaklaşık olarak diyabetli hastaların % 30unda hastalıkları sırasında dermatolojik bulgular görülebilir. Deri değişiklikleri mikroangiopati, arterioskleroz, infeksiyon, direkt metabolik bozukluklar ve kronik tedavi sonucu olabilir.

### GİRİŞ

Diyabet mellituslu hastaların % 30unda hastalıkları sırasında dermatolojik bulgular görülebilir (1). Deri değişiklikleri mikroangiopati, arterioskleroz, infeksiyon, direkt metabolik bozukluklar, ve kronik tedavi sonucu olabilir. Diyabette görülen deri bulgularının bir grubunuda, bu hastalıklarda görülme sıklığı artan deri hastalıkları ve sendromlar oluşturur. (1,2,3).

Deri değişiklikleri diyabet tanısından önce görülebileceği gibi diyabetin erken komplikasyonlarından biriside olabilir. Diyabetin erken deri komplikasyonu olarak kabul edilen pyoderma, moniliasis, lokal pruritus, mikroben ekzema tedaviye inat ederse o hastada latent diyabet aranmalıdır. Deri bulguları ve genel diyabet regulasyon bozukluğu arasındaki ilişkiler dikkate alındığında; erken diabet tanısına yardımcı olunduğu gibi bu yolla ağır bir diyabet gelişimi ve onun komplikasyonları önlemiş olunur (4,5,6,7,8).

Yaptığımız literatür taramalarının ışığı altında diyabetle ilgili dermatolojik bulguları bir tablo şeklinde özetleyebiliriz (tablo 1).

Tablo: 1- Diyabetlilerde Görülen Deri Bulguları

#### A- Spesifik olanlar:

Saç kaybı

Diyabetik dermapati (Vak'aların % 65)

Necrobiosis lipoidica diabetorum

Granuloma annulare

- Bakteriyel enfeksiyonlar**  
**Mikotik enfeksiyonlar**  
**Malignant external otit (pseudomonas)**  
**Xanthoma**

**Ülserasyon ve gangrenler**

**Tedavi komplikasyonları**

**B- Spesifik olmayanlar:**

pruritus (vulver, anal ve nadiren genel)

Soluk renk, carotenemia (% 10)

Hyporhidros (Genel veya facial)

Anhidroz

Xerosis

Bül

Planter callus

Diyabetik nöropatik kaşexi

Erythermalgia

**C- Diyabetlilerde görülmeye sıklığı artan deri hastalıkları:**

Kyrle hastalığı

Darkum Hastalığı

Neurofibromatoz

Acanthosis nigricans

Kaposi sarkomu

Dermatofibrosis lenticularis ve osteopoikilosist

Hyalinosis cutis et mucosae

Vililigo (% 4,8 olguda)

Psoriasis

Hyperlipidemik Xantomatoz

Lipoid proteinosis

Angiom

**D- Diyabetlilerde sık görülen deri hastalıkları ve sendromlar**

Porphyria cutanea tarda

Hemokromatoz

Werner's syndrome

Achard-thiers syndrome

Cushing's syndrom

Seip-Lawrence syndrome (total lipatrophy)

Glucogoma syndrome

Sistemik mukozyalar (Candidiasis, cryptococcosis, mucormycosis)

Scleredema adultorum

Duputryen konturaktürü

Acromegaly

Diyabet mellitus'lu hastalarda kan şekeri ile birlikte deri ve ter glycose u artmıştır. Derinin normal florası ve bu florayı normal tutan faktörler değişir. Derinin birçok enfeksiyon hastalıklarına sebep olan mikroorganizmalarından staphylococcus aureus, candida, trikofiton türleri tuberculosis ve mucoracealar artar. Ayrıca diyabetlilerde derinin terminal dolaşımında hiperirritabilité, genel metabolizma bozukluğu dolayısıyle hücre fonksiyonları ve lokositlerin fagositoz yeteneklerinde azalma vardır. Bu hastalarda antikor oluşumu normal görülürsede kandaki bakterisid etki glikoz'un artmasıyle azalmıştır. Bu nedenlerle diyabetlilerde deri enfeksiyonları sık görülür (9,10,11,12,13). Bu enfeksiyonlar bakteriyel (flegmon, lymphangit, eryzipel, abse, frönkul, folluklit, karbonkul (fungal (yüzeyel ve derin), monilial (vulvovajinit, intertrigo, paroniş) ve eritrasma olabilir. (14,15). Özellikle nüksi dermatofit enfeksiyonlarında glukoz tolerans testi uygulanır. (16).

Diyabetlilerin derisindeki mikroangiopati histolojik olarak gösterilmiştir. Retinopati ve nefropati ile dermopati aynı oranda görülür (17,18). Bu mikroangiopatilere, vasküler bozukluklara bağlı olarak pretibial pigmentasyon, granuloma annulara, nekrobiasis lipoidica diabetorum (diyabetlilerin % 0,1-0,3 ünde) ve gangrenler görülür (19,20,21,22,23). Periferal nörotrofik duyu kaybı ve nörotrofik ülser (malperforan ülser) e sebep olur (24). Diyabetik hastalarda erythema ve nekroz görülebilir. Yüzde kırmızılık (rubeosis faciei) ve ekstremitelerde ve ayaklarda bazan nekrozla veya kemik harabiyeti ile birlikte veya onlarsız erizipelle benzer bölgeler görülmüştür. Venöz oklusyon nedeni ile unileteral ödem vardır. Vasküler periferal arteriosklerosis diyabette sık görülür. Deride atrofik değişikliklere neden olur. Kızarıklık, tırnak distirofileri ve saç kaybı görülür (19).

Diyabetlilerde tedavi komplikasyonları insulin ve oral hypoglycemic ajansı lara bağlıdır (4,25,26). İnsulin'le urtiker purpura, keloid, lipodystrophy (atrofi, hipertrofi) lokal nodul, indurasyon, nekroz, ülser gelişebilir. Oral antidiabetiklerde de ürtiker, pruitus, eritemli vezikulobullöz erupsiyonlar, eritem polimorf, Steven-Jonson sendromu, eritrodermi, purpura ve fotodermatit gibi deri komplikasyonları görülebilir.

Spesifik olmayan bulgulardan idyopatik bülßer genellikle ayak parmaklarında birden bire görülür birkaç haftada iyileşir (27, 28, 29, 30). Diyabetiklerde anhydroz bazında hyperhidroz görülür. Yemeklerden sonra görülen facial terleme otonomik nöropatinin bir bulgusudur (31). Tablo bir de görüldüğü gibi diyabetik hastalarda pek çok deri hastalıkları ve sendromlar görülür. (32, 33, 34, 35, 36).

## SUMMARY

### CUTANEOUS MANIFESTATIONS OF DIABETIC PATIENTS

Approximately 30 % of patient who have diabetes mellitus can exhibit skin manifestations during the course of their illness. The cutaneous changes may result

from microangiopathy, arteriosclerosis, infeksiyon, direct metabolic disturbances, and complications of chronic therapy.

### K A Y N A K L A R :

- 1- Gouterman, IH, and Sibrack, LA.: Cutaneous manifestations of Diabetes. In the year book of Dermatology Ed. by Richard L. Dabson and Bruce, H. Thiers year book medical publishers chicago 1981. 379-380.
- 2- Freinkel, R. K. and Freinkel, W.: Dermatologic manifestations of Endocrine Disorders. In Dermatology in General Medicine editors By. Thomas B. Fitzpatrick et al. Mc Graw-Hill Book Company second edition New-York 1979, pp 1259. 1265.
- 3- Jelinek, J. E.: The skin in diabetes mellitus: Cutaneous manifestations, complications and associations. In Year Book of Dermatology 1970 Ed. By Alfred W. Kopf. year book medical publishers Chicago, pp 5-35.
- 4- Cairns, R. J.: Metabolic and nutritional disorders, In Textbook of Dermatology Ed. By Arnthur Rook et al. Second priting. Blackwell scientific publications Oxford 1969, pp 1601-1603.
- 5- Dobozy, A., et al.: Bullous dermatosis associated with latent diabetes Dermatologica, 144: 283, 1972.
- 6- Kemahli, H., Karabey, Y. ve Muharremoglu, S.: Diyabette deri belirtileri, 5. Ulusal Dermatoloji Kongresi Kitabi. Yenigün matbaasi Ankara, 1974, s. 1 51-159.
- 7- Kemahli, H.: Deri ve Diabet ilişkileri üzerine Deri ve Zührevi Hastalıklarda Yenilikler Simpozumu, 2, Hazırlayan A. Lütfü TAT Ankara, 1975, sayfa 89-95.
- 8- Onat, F. ve Kutcan A.: Diabetes mellitus ile ilgili Dermatozlar üzerinde araştırmalar 2. Ulusal Dermatoloji Kongre Kitabi, Ongün kardeşler matbaasi Ankara 1969. sayfa 327-343.
- 9- Sabin, J. A.: Bacterial infections in diabetes mellitus. Br. J. Dermatol 91: 481-487, 1974.
- 10- Domonkos, W.: Andrews' Disease of the skin clinical Dermatology W. B. Saunders comp. philadelphia, pp. 627-657. 1971.
- 11- Vallance-Owen J.: Diabetes mellitus. Brit. J. Dermat. Vol. 81, Supp 2. pp 9-13, 1969.
- 12- Binnick GN et al.: The glucogoma syndrome Arch dermatol 113: 749-754, 1977.

- 13- Sommerville, D.A. and lancaster, S.M.: the aerobic cutaneous microflora of diabetic subjects. Br. J. Dermatol. 89: 395-400 1973.
- 14- Montes, L. F., Dobson, H. Dodge, B. G., and Knewles, W. R.: Erysyrasma and Diabetes mellitus arch Dermat. 98: 674-680, 1969.
- 15- Alteras, I. and Saryt, E.: Prevalence of pathogenic fungi in the toe-webs and toe-nails of diabetic patients. In Dermatology Ed. by A. Gonzalez et al. Excerpta medica. Amsterdam 1979 661-662.
- 16- Rochwerger, M. et al.: Candidosis, Dermatopytosis and diabetes. In Dermatology Ed. by A. Gonzalez et al. Excerpta medica Amsterdam 1979. 640-646.
- 17- Bauer, M., Levan NE.: Diabetic Dermagiopathy. Br. J. Derm. 83: 528-535, 1970.
- 18- Binkley, G. W.: Dermopathy in diabetes. Arch Derm. 32: 106-107, 1965.
- 19- Hansen, T. W.: Diabetic Dermopathy. In Clinical Dermatology vol 1. Ed. D. Joseph Demis et al Harper and Row publishers. Maryland 1976 unit 4-10 D. 1-3.
- 20- Muller, S. A., and Winkelmann, R. K. Necrobiosis Lipoidica diabetorum. Arch. Dermat. 93: 272-282, 1966.
- 21- Romaine, R. and Rudner, E. Y., and Altman, J.: Papular granuloma annulare and diabetes-mellitus. Arch Derm. 98: 152-154, 1968.
- 22- Anderson, B. L., and Verdick, Y.: Gramuloma annulare and. Diabetes mellitus. Clin exp. Dermatol. 4: 31-37, 1979.
- 23- Williamson, D. M. Dykes, R. W.: Carbonhydrate metabolism in granuloma annulare J. Invest Dermatol. 58: 400-404, 1972.
- 24- Braverman, I. M.: Skin signs of systemic disease. W. B. Saunders company philadelphie 1970 pp. 376-382.
- 25- Beury, J., Jeandidier, P., and Bermont, A.: Les Complications dermatologiques des traitements antidiabetiques. Ann. Derm. et Syph. 93: 13-42, 1966.
- 26- Ferland L., Erlich RM.: Single peak insulin in the treatment of insulin induced fot atrophy. J. pediatr 86: 741-743. 1975.
- 27- Contwell, A. R., and Martz, W.: idiopathic bullae in diabetics: Bullosis diabetorum Arch Derm. 96: 42-44, 1967.
- 28- Kurwa, A. et al.: Concurrence of bullous and atrophic skin lesion in diabetes Mellitus. Arch Dermatol 103: 670-675, 1971.
- 29- Kerl, H. and Kresbach, H.: Bullosis Diabeticorum. Hautarzt 25: 60-65, 1974.

- 30- Allen, G. E. and Nadden, D. R.: Bullosis diabetorum. *Brit J. Derm.* 82: 216-220, 1970.
- 31- Watkins, P. Y.: Facial Sweating after food: New sign of diabetes autonomic neuropathy. *Brit. M. J.* 1: 583-587, 1973.
- 32- Dawber, Rp: Vitiligo in mature onset diabetes mellitus. *Br. J. Dermatol.* 80: 275-278, 1968.
- 33- Macaron, C. et al.: Vitiligo and juvenile diabetes mellitus *Arch Dermatol* 113-1515-1517, 1977.
- 34- Cohen, B. A. et al.: Scleredema adultorum of buscke and diabetes mellitus. *Arch. Dermatol.* 101: 27-35, 1970.
- 35- Contwell, A. R., and Kelso, D. W.: Histologic observations of plemorpnic coryne bacterium like microorganism in Diabetic Scleredema Adultorum. *Cutis* 26: 575-583, 1980.
- 36- Burn, R. Whitehous, F.: Impaired glucose tolerance in uncomplicated psoriasis *Arch. Dermatol* 107: 371-374, 1973.
- 37- Williams, D. M. and Dyer, R. W.: Cutaneous manifestations in diabetes mellitus. *Arch. Dermatol.* 98: 400-404, 1977.
- 38- Blumenthal, I. M.: Skin signs of glycemic disease. *W. B. Saunders Company Philadelphia*, 1968, pp. 328-345.
- 39- Blount, J. L.: Cutaneous manifestations of diabetes mellitus. *Amer J. Med. Sci.* 190: 13-17, 1935.
- 40- Ferguson, F. L.: Diabetes mellitus and skin changes. *Arch. Dermatol.* 88: 241-245, 1969.
- 41- Gurney, A. H.: A history of diabetes mellitus. *Arch. Intern. Med.* 100: 45-50, 1957.