

# Deri Lezyonlarında Sitoloji Tekniği

THE CYTOLOGY TECHNIQUE ON SKIN LESIONS

Şayeste DEMİREZEN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sitoloji Ünitesi, Ankara

Geliş tarihi: 13 Temmuz 1985

## ÖZET

Deri lezyonları intanlar arasında yaygın hastalıklardandır. Eğer bu lezyonlar erken teşhis edilirse tedavi edilebilirler, Sitoloji, bu lezyonların erken tanısında diğer yöntemlerden daha iyidir. Çünkü kolaylıkla uygulanabilen, bu nedenle de hastanın hemen kabul ettiği bir metottur. Bu metolda, her çeşit deri lezyonu metal ya da tahtadan yapılmış özel bir spatüle derince kazınmalıdır. Elde edilen materyal simir olarak luzırlanır, daha sonra boyanır ve mikroskopla tanı verilir.

T Kİ Tıp Bil Araştırma Der C.3, S.3, 280-283, 1985

Vücudu tamamen kaplayan, ağız, burun, vagina ve uretra ağız gibi doğal açıklıklarda mukoz membranlarla devam eden deri, embriyolojik olarak ektoderm ve mezodermden meydana gelmiştir (1). Dokunma duyusu, ısı regülasyonu (düzenlenmesi), deri solunumu ve koruma gibi önemli görevleri yerine getiren deri, histolojik olarak epidermis ve dermiş olmak üzere iki tabakadan meydana gelmiştir (2). Bazı araştırmacılar, dermiş altında yer alan hipodermisi de ayrı bir tabaka olarak kabul etmektedirler (1).

Derinin üst kısmını oluşturan epidermis, bir çok katlardan oluşan çok katlı yassı epiteldir. Dıştan içe doğru, üstte çekirdeksiz keratin ihtiva eden stratum korneum tabakası, bunun altında hücreleri eleidin maddesi ihtiva eden stratum lucidum tabakası, daha altta keratohyalin granülleri ihtiva eden stratum granulozum hücre tabakası, daha altta hücreler arası köpürüleri ve dikensi çıkıntıları olan hücrelerden oluşan (prickel cell)stratum spinosum hücre tabakası ve en altta tek tabakadan meydana gelen ve germinatif hücrelerden oluşan stratum germinatum tabakası vardır (1, 2, 3,4).

## SUMMARY

*Sinn lesions are widespread diseases among human beings. If these lesions are diagnosed early they can be treated. Cytology is better method in diagnosing these lesions early than the other\*. Because it can be applied easily so that the patient accepts immediately. In this method, every kind of skin lesions have to be curetted deeply with a special equipment which is metallic or wooden. The obtained material is prepared as a smear then stained and diagnosed with microscopy.*

T J Research Med Sel V.3. N.3. 280-283,1985

Stoplazmik organellerin ve çekirdeklerini kaybetmiş yüzeysel keratinize hücreler, yani stratum korneum tabaka hücreleri fizyolojik olarak dökülürler (exfoliation) ve yerine bazal hücrelerden mitozla çoğalan ve farklılaşan hücreler gelir (5). Stratum hücre tabakasının kalınlığı vücudun belirli bölgelerine göre yer yer farklılıklar gösterir (2). Stratum spinosum tabakasındaki hücreler, normal deriden kuvvetli kazımayla bile zorlukla exfoliye olurlar (4).

Deri lezyonlarının tanısında sitoloji başarıyla ve kolaylıkla uygulanan bir yöntemdir (4). Bu yöntemin, kolay uygulanır olması, sadece birkaç alet gerektirmesi, güvenilir olması ve hasta tarafından kolaylıkla kabul edilebilmesi nedeniyle diğer yöntemlerden daha çok tercih edilmektedir. Bununla birlikte, derindeki lezyonları gözlemek için bir çok hekim biyopsi almayı uygun görmektedir (6).

## DERİ LEZYONLARINDAN SPESMENİN TOPLANMASI VE SİMİRLERİN HAZIRLANMASI

Epidermis, genellikle kalın bir kornifiye tabakaya

sahip olduğu için, lezyonun kazınmasında keskin bir küret gereklidir. Aksi halde sadece çekirdeksiz keratinize hücreler elde edilmiş olur. Bu durum da daha alt tabakalarda meydana gelen değişiklikleri gözleyebilmeyi engeller (4).

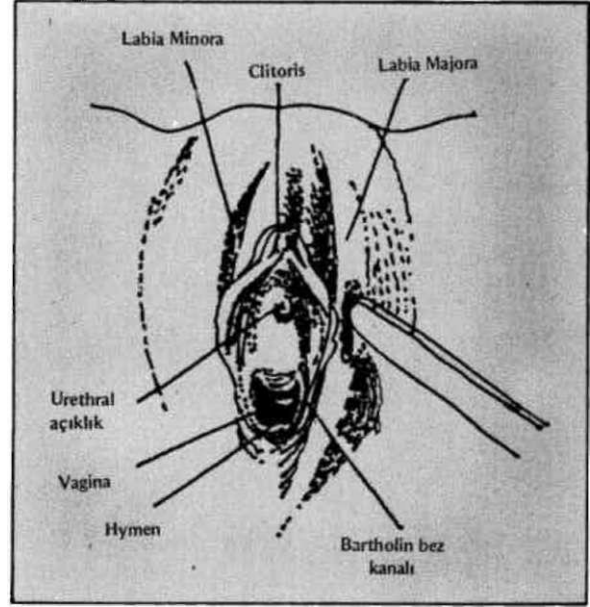
Epidermin bütün katlarında meydana gelen değişiklikleri gözleyebilmek için, SCOTCH isminde bir araştırmaçı tarafından geliştirilen "Scotch Tape Strip Method" denilen özel yöntemin uygulanması ile bu güçlük ortadan kalkmıştır. WOLF ve diğer araştırmacılar da bu yöntemin önemini vurgulamışlardır (2). Bu yöntemde deri üzerindeki lezyon, kabuk, kan birikintisi gibi bütün artıklardan temizlendikten sonra keskin bir metal ve tahta spatülle derin bir şekilde kazınarak elde edilen materyal lam üzerine yayılarak hazırlanan simir, havada kurutmadan derhal fiksatife atılır (% 50 eter alkol karışımına) (7). Gerek görüldüğü zaman bu kazıma işlemi, aynı yerden ve aynı anda bir kaç kez tekrarlanarak daha alttaki hücrelere erişilebilir (2). Fiksatifde belirli bir süre (en az 30 dakika) bekleyen simirler, polikrom bir boya olan ve sitoloji laboratuvarlarında rutin olarak kullanılan Papanicolaou boyasıyla boyanarak mikroskopta incelenir ve tanı verilir (3).

Büllöz lezyonlarda sitoloji tekniğini uygulamak için önce bül patlatılır, içerişi boşaltıldıktan sonra alttaki ıslak derinin derince kazınmasıyla elde edilir (8,9,10).

Vulvadaki her çeşit lezyon için de aynı sitoloji tekniği uygulanır. Çünkü vulva da deri olduğu için, deride görülen lezyonların hemen hepsi vulvada da görülür (7, 11), Şekil-1. Sex kromatin X cisimciği incelenmesi için, ağzın içi temiz bir gazlı bezle silinip tükrüğün kurulanmasından sonra tahta dil basacağı veya metal bir spatula ile bucaal mukozanın derince kazınması ile elde edilir. Tükrüğün kurutulmasındaki neden, muko-proteinöz sıvı materyal diğer epidermis katındaki hücrelerin lam üzerinden akıp gitmesine neden olduğu için, istenilen sonuç elde edilmemiş olur. Bu hücre akışını önlemek için muko-proteinöz sıvının ortamdan uzaklaştırılması veya ince olarak albüminle kaplanmış lam kullanılması gerekir (4), Şekil-2.

Sitoloji yöntemi yani "Strip" yöntem, ichthyosis, psoriasis, seborrheic keratosis gibi bir çok epidermal hastalıklarda kornifikasyon durumunu gözlemede çok değerlidir (2, 8, 9, 10). Bir malign melanoma (12) ve karsinoma şüphesi varsa, bilinen sitoloji tekniğinin yam sıra lezyonun üzeri kabuk, kan birikintisi gibi çeşitli artıklardan temizlendikten sonra açıkta kalan lezyonun nemli yüzeyine temiz bir lamı bastırarak elde edilen "TOUCH" simir tekniği de tanısal açıdan değer taşıyan diğer bir sitoloji tekniğidir.

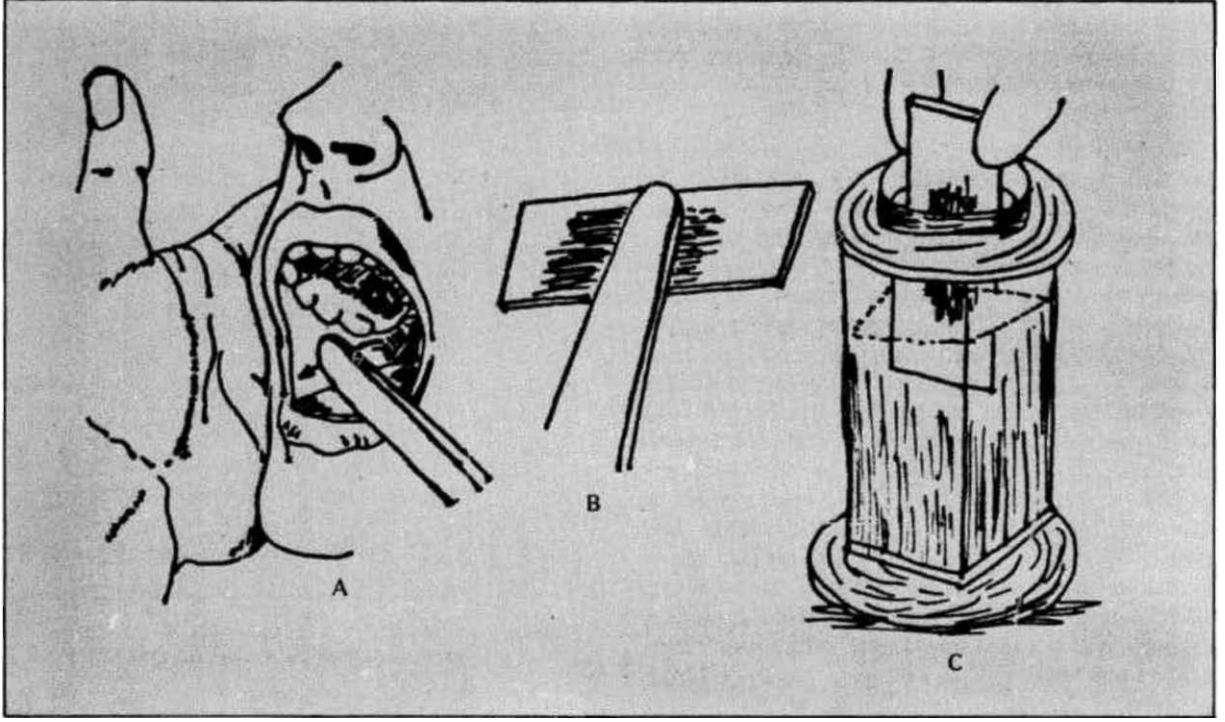
Molluscum contagiosum, varicella, herpes zoster, deri ve oral mukozada etkili olan herpes simplex tip I



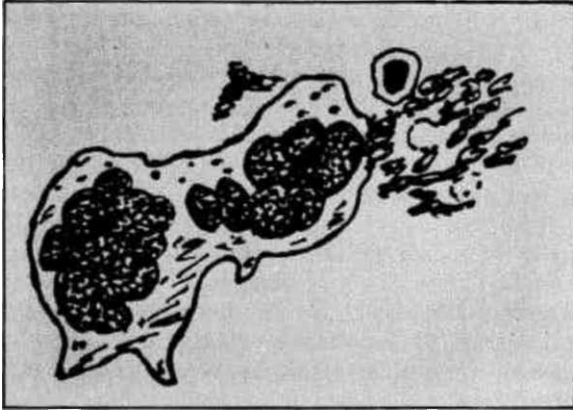
Şekil-1. Vulvadaki Bir Lezyondan Derin Bir Kazıma İle Materyalin Alınışı (Nieburgs, 1967).

ve genital organda etkili olan (13) herpes simpleks tip II gibi virüslerin neden olduğu virütik hastalıklarda hücrelerdeki değişiklikler, sitolojik teknikle elde edilen simirlerde kolaylıkla görülebilmektedir. Herpes simplex'in hücrelerde meydana getirdiği en tipik özellikler; 1- Multinucleation (çok çekirdeklilik). Bu durum nedeniyle hücre nükleusu sanki üzüm salkımı gibi görünür (Şekil-3). 2-Kromatinin periferde (çevrede) toplanması, bu nedenle de nükleusun camsı görünümünü tipiktir. 3- Nükleusta eosinofilik inklüzyon cisimciklerinin görülmesi diğer önemli sitolojik özelliklerdendir (4). Molluscum contagiosum'da alınan kazıma materyal simirinde nükleus bir kenara itilmiş, sitoplazmada adeta bir taş görünümünde dev inklüzyon cisimciklerinin görülmesi tanıda kolaylık sağlar (4, 9, 10), Şekil-4. Ayrıca fungal infeksiyonlarda da sitoloji son derece yararlı bir tekniktir (4). Kısa süreli derideki her çeşit lezyondan kazıma simiri yapılarak tanıya gidilebilmekte, bu da histolojik tanıya desteklik etmektedir (8). Biyopsiyi reddeden hastalar için sitoloji kolay uygulanabilen bir tanı yöntemidir (3, 6).

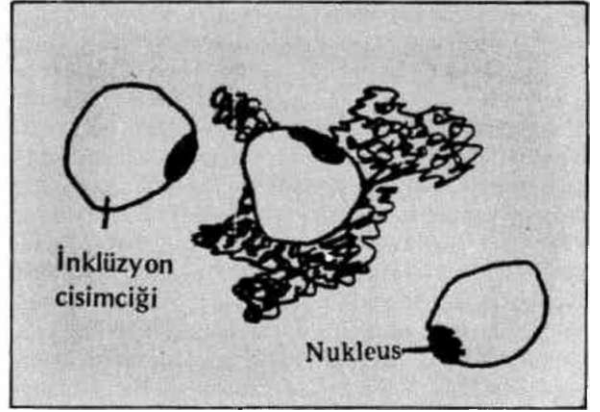
Sitolojik tanı yöntemine ek olarak: Immüno-flouresan tekniği son yıllarda dermatolojik lezyonlarda tanı yöntemi olarak veya lupus erythematosus, Dermatitis herpetiformis, Lichen planus, Necrotisan vasculitis gibi hastalıkların prognozunu değerlendirmek için kullanılmaktadır (4).



Şekil-2. A. Buccal mukozadan materyalin alması.  
B. Lam üzerine yayılarak simirin hazırlanması.  
C. Simirin fiksatif içerisinde atılması. (Nieburgs, 1967).



Şekil-3. Herpes Simplex simirinde Multinucleation (üzüm salkımı görünümü) gösteren epitel hücresi şematik görünümü (Takahashi, 1981).



Şekil-4. Molluscum contagiosum simirinde dev inklüzyon cisimciklerinin şematik görünümü (Takahashi, 1981).

#### KAYNAKLAR

1. özoran Y: Deri Histolojisi. Hacettepe Univ., Tıp Fak., Histoloji Bölümü ders notları, 1975.
2. Leeson ST, CR Leeson: Histology. W.B. Saunders Company, Philadelphia, London-Toronto, pp. 254-269, 1970.
3. Papanicolaou GN: Atlas of Exfoliative Cytology. Published for the Commonwealth Fund by Harvard University, Press, Cambridge, Mass., pp. 12-22, 1963.
4. Takahashi M: Atlas of Cancer Cytology. Second Edition. George Thieme Verlag, Stuttgart, New York, Igaku-Shoin Ltd., Tokyo-New York, pp. 540-555, 1981.
5. Sağıroğlu N: Sitoloji, Jinekoloji ve Sitoloji. Hacettepe Tıp ve Sağlık Bilimleri Fak., Kanser Sitopatolojisi ve Hücreyel Araştırmalar Bölümü Konferansları (teksir edilip sürekli kullanılan seri). 1975.
6. Graham HJ, et al: Papanicolaou smears and Frozen Sections on Selected Cutaneous Neoplasms. J.A.M.A., 178 (28). 380-385, 1961.

1. Gonovski AN, et al: Disease of Vulva. Harper Row Publishers, Hagerstown, Maryland, New York, Evanston, San Fransisco, London, pp. 1-111. 1972.
2. Küçüksu N, Ş Ruacan: Klinik Onkoloji. Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Yayınları, pp. 419-446, 1978.
3. Thomas BD, EW Rawls: Relationship of Herpes Simplex Virus Type-2 Antibodies and Squamous Dysplasia to Cervical Carcinoma in Situ. Cancer, 42 (2) 2716-2725, 1980.
4. Neiburgs EH: Diagnostic Cell Pathology in Tissue and Smears. Grune-Stratton, New York and London, pp. 210-232, 1967.
5. Domonkos NA: Diseases of the Skin. W.B. Saunders Company, Philadelphia, London-Toronto, pp. 1-35, Sixth Edition, 1957.
6. Tat L ve ark.: Deri ve Zührevi Hastalıklar Ders Kitabı. Ankara Univ., Basımevi, s. 3-305. 1972.
7. Andrada R, et al: Cancer of the Skin, Biology-Diagnosis-Management. 1976.