



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

Cilt: 14, Sayı: 3, 415-421, 1988

MESANE TÜMÖRLÜ HASTALARDA HÜCRESEL İMMÜNİTE (deri testi)
İLE HÜMORAL İMMÜNİTENİN KARŞILAŞTIRILMASI (Kan grubu
antijenlerinin saptanması)

THE COMPARISON OF CELLULAR AND HUMORAL IMMUNITY IN
PATIENTS WITH BLADDER TUMOR

Dr. FARUK ALTUĞ(*)

Tümör immunolojisi alanındaki bilgilerin artmasıyla mesane kanserlerinin erken tanı ve biyolojik potansiyelinin değerlendirilmesinde değişik yöntemler uygulanmaya başlandı (12).

Tümörlü hastalarda hücrel ve humoral bağışıklık, değişik derecelerde önemlilik gösterir, tümörün değişik evrelerinde birbirini etkileyebilir.

T.A.A.s ye karşı oluşan yanıtlar iki tip immunolojik test ile ortaya çıkar (3, 8, 9).

1- Hücrel immunitiyi ortaya çıkaran testler,

2- Hümorale immunitiyi ortaya çıkaran testler.

Bu çalışmamızda hücrel immunitiyi için invivo testlerden biri olan deri testini uyguladık. Hümorale immunitiyi için ise kompleman birleşmesi reaksiyonu uyguladık. Burada deri testi olarak Kandida antijenini kullandık, antijen tayini için ise Spe Red Cell Adherence testini uyguladık (5, 14, 15).

Tümörün biyolojik potansiyelini tayin etme metodları vücut tümör yakınlığının tümör tarafı ile ilgilidir. Fakat vücut faktörlerinin de önemli rol oynadığı yapılan çalışmalarda incelenmektedir (1, 4, 6).

İmmün supresyonla beraber olan malignitenin relatif olarak yüksek bir insidansı vardır, immunolojik yeterli hastalar, immunolojik olarak yetersiz hastalardan daha iyi bir prognoza sahiptir, kanserli hastaların belirli bir kısmı bozulmuş immünkompetense sahiptir.

(*) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Değişik Gr.lerdeki 20 mesane tümörlü hastada deri testi ile kan grupları antijen kaybı arasındaki karşılaştırmayı inceleyerek aralarında paralellik olup olmadığını saptamaya çalıştık.

Bu çalışmada kan grupları, A, B ve AB olan mesane tümörlü hastaları aldık. O grubu hastaları (H) antijenini bağlama özelliğinden dolayı Ulex Eurcups Seed'sin elde edilme zorluğu nedeniyle çalışmamıza alamadık.

MATERYAL VE METOD

Hücrel immunite tayini için kontakt hassaslaştırıcı ajan olarak dinitro klorobenzen yerine, toksik olmayan ve reaksiyon müddeti 48 saat olan kandida antijeni kullanılmıştır. Mesane epitelinin yüzeyinde normalde kan grubu antijenleri bulunur. Hümorale immunite tayini için bu kompleman birleşmesi olan (S.R.CA) Spesifik Red Cell Adherence testi uygulamasında indikatör eritrositler antikorlar ile aglutine olurlar ve hücre epitel yüzeyindeki antijenlere yapışırlar, hücre epitel yüzeyinde bu antijenler kaybolursa reaksiyon meydana gelmez ve (—) olarak değerlendirilir (7, 8).

Biz burada, A, B ve AB grubu için Anti-A, Anti-B ve Anti-AB antiseralarını kullandık. İndikatör eritrositlerin epitel yüzeyinin % 75-100'üne yapışması (+ + +) kuvvetli reaksiyon, % 50-75'ine yapışması (+ +) orta varlık % 25-50 (+) az varlık, hiç yapışmaması (—) tam kayıt olarak değerlendirilmiştir (7).

Deri testi uygulanan 20 mesane tümörlü hasta testten 4-5 gün sonra ameliyata alınmışlardır.

BULGULAR

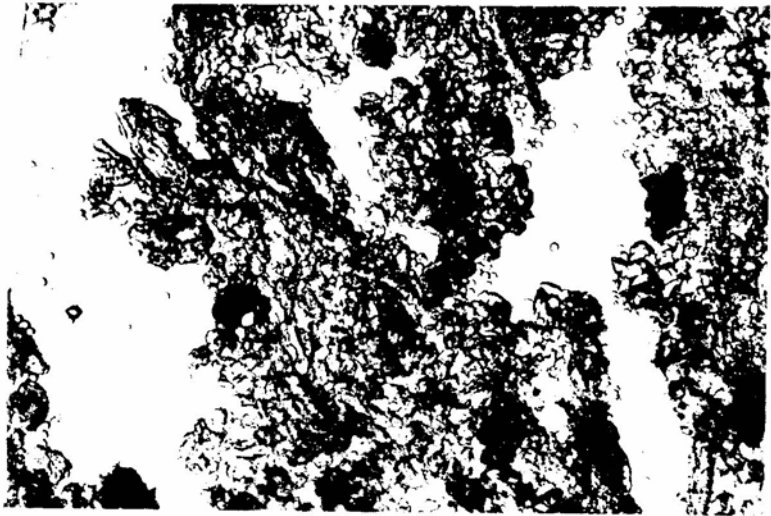
Çeşitli malignite derecelerindeki 14'ü erkek 6'sı kadın mesane tümörlü hastada histopatoloji neticeleri olarak hiçbirinde G1'e rastlanmadı. 8 hastada G2, 7 hastada G3, 5 hastada G4 malignite dereceleri gösteriyordu. Bu 20 mesane tümörlü hastada kandida antijeni reaktivitesinin bozulması ile kan grubu antijenleri arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo 1)

MALİGNİTE DERECE Sİ	TOPLAM SAYI	BOZULMUŞ DERİ TESTİ	KAN GRUBU ANTİJENLERİ
G ₂	8	5	5 (+) 3 (+ +)
G ₃	7	7	5 (—) 2 (+)
G ₄	5	5	5 (—)
TOPLAM	20	17	

Malignite derecesi G2 olan 8 mesane tümörlü hastanın 5'inde hücresel bozulmuş immünite görüldü (% 75). Bu 8 hastanın 5'inde kan grubu antijenleri biri pozitif (+), 3'ünde ise (+ +) olarak saptandı (Resim 1, A-B)

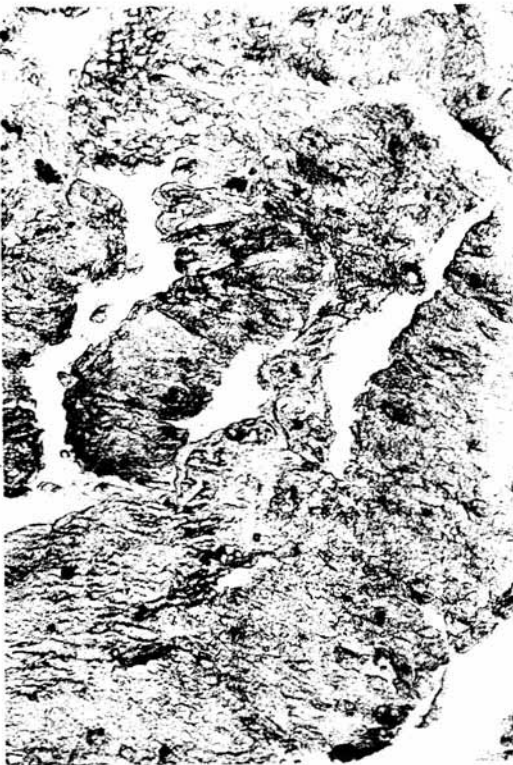
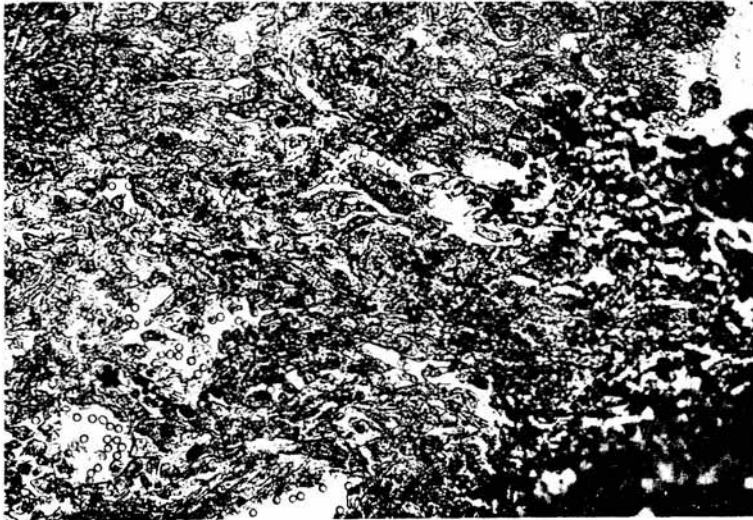


(1-A)G2 (+) Kan grubu antijenlerinin az varlığı görülmektedir. Prot. No. 4663/87



(1-B) G2 (+ +) Kan grubu antijenlerinin orta varlığı görülmektedir. Prot. No. 300/87

Malignite derecesi G3 olan 7 hastanın 7'sinde hücresele bozulmuş immünite % 100 vardı. Kan grubu antijenleri ise 5 hastada (—) tam kayıp (Resim 2) 2 hastada (+) az varlık olarak saptandı (Resim 2 AB).



Resim (2.B) G3
Kan grubu antijenlerinin
tam yokluğu görülmektedir.
Prot. No. 5171/87

Malignite derecesi G4 olan 5 hastanın 5'inde hücrel immunité bozulmuş (% 100) ve kan grubu antijenleri (—) tam yokluk saptandı (Resim 3).



Resim (3) G4 Kan grubu antijenlerinin tam yokluğu görülmektedir. Prot. No. 1976/87

Tümör malignitesinin artmasıyla bozulmuş immun kompetensli hastaların oranında belirli bir korelasyon olduğu gözlenmiştir, bozulmamış hücrel immuniteli 3 hasta kan grubu antijenlerinde bir vaka iki (+) göstermelerine rağmen, hiçbirinde de tam varlık saptanamamıştır. Malignite derecesi yükseldikçe deri testi ile kan grubu antijen testi arasında belirli bir uygunluk saptanmıştır.

İRDELEME

Hücrel neoplastik transformasyonun bütün şahıslarda hayat boyunca meydana geldiği fakat her zaman ortaya çıkmadığı düşünülmektedir. Çünkü neoplastik hücreler immunolojik olarak koruyucu sistem tarafından tanınır ve yok edilir. Bunun, hücrel immün mekanizmasının primer bir fonksiyonu olduğuna inanılmaktadır.

Bubenik ve ark. yakın zamanlarda ise 0'T00 le C. ark. mesane kanserli hastalarda transizyonel karsinoma hücrelerine karşı spesifik lenfotoksiteyi göstermişlerdir. Daha sonra Olsson ve ark. hücrel bağışıklığın mesane kanserli hastalarda belirli bir şekilde bozulduğunu göstermişlerdir (2, 13).

Bu çalışmada gerçekten de mesane kanserli hastalarda hücrel immunitenin bozulması ile birlikte humoral immunité bozukluğu gösteren kan grubu antijenlerinin de yok olduğunu göstermeye çalıştık, ikisi arasında da yakın bir ilişki olduğunu saptadık.

Hücresele immun defektte, kan grubu antijenlerinin yok olması malignite derecesinin artmasıyla bir paralellik göstermişse de, Lange ve ark. tümörün malignite derecesi ile antijen kaybı arasında bir ilişki bulunmadığını bildirmişlerdir.

De Cenzo ve ark. invaziv tümör gelişimi gösteren olguların, başlangıçta da tümör yüzeyinde kan grubu antijeni taşımadığını bildirmişlerdir. Buna göre deri testinde yeterli immünite bulgusu olduğu halde kan grubu antijen kaybı (—) veya (+) olan tümörlerin ileride invazyon karakteri göstereceği akıldan çıkarılmamalıdır (6, 10, 11).

Geniş çapta girilen operasyonlar veya radyasyon tedavisi hücresele immunolojik reaktivasyonun depresyonuna sebep olacağı söylenmişse de, Catalona J. William ve Paul B. Chretien yaptıkları çalışmada, operasyon ve radyoterapinin birlikte uygulandığı hastalarda, böyle bir işlem geçirmemiş olan hastalardaki reaktivasyonun çok farklı olmadığını açıklamışlardır (4).

Bizim çalışmamızdaki hastaların hiçbiri daha evvel herhangi bir operasyon veya radyoterapi görmemişlerdir.

Sonuç olarak tümörlü hastalarda hücresele ve hümorale bağışıklık, değişik derecelerde önemlilik gösterir. Tümörün değişik evrelerinde birbirini etkileyebileceği olasılığı vardır. Uygulanan deri testi ile kan grubu antijenlerinin değerlendirilmesinde daha çok malignite artmasıyla doğru orantılı olarak bir uygunluk saptanmıştır.

Yapılan deri testinde meydana gelen bağışıklığın yetersizliğiyle beraber kan grubu antijenlerinin de yokluğu arasındaki malignite derecesine bakmaksızın bize tümörün ileride invaziv bir karakter alacağı şüphesine götürmektedir. Bu yüzden periyodik kontrollerin sıklaştırılması ve kemoterapi uygulaması gibi tedavi yöntemlerinin yardımcı olacağını düşünmekteyiz.

ÖZET

Tümörlü hastalarda hücresele ve sellüler immünite tümörün evresine göre birbirlerini etkilemektedir ve değişiklik göstermektedir. Kan grubu antijenlerini gösteren testler malignite derecesi hakkında bilgi verir.

Kan grubu antijenlerinin kaybolması ve deri testlerinin de olumsuz olması tümörün invaziv karakter alacağını gösterir.

Dolayısıyla bu gibi hastalara yakın takip ve kemoterapi uygundur.

SUMMARY

In conclusion, humoral and cellular immunity in patients with tumors are significant and intract each other in various stages of the tumor. Skin tests revealing blood type antibodies are positively related with malignity.

Immun deficiency with loss of blood type antibodies shows us that the tumor will have an invazive character.

Thus periodical follow- ups and adjuvant chemotrapy are indicated in such patients.

KAYNAKLAR

1. **Boyd, W.C., Shapleigh, E.:** Diagnosis of subgroups of blood group A and AB by use of plan agglutinins (lectins). *Journal of Lab. and Clinic Med.* 44: 235, 1954.
2. **Bubenik, Perlman, Helmstein, K. and Moberger, C.:** Immune response to urinary bladder tumors in man, *int Cancer*, 5: 39, 1970.
3. **Byers, V. and Levin, A.S.:** Tumor Immunology. Basic and Clinical Immunology, Fudenberg H.H., Stites, D.P., Caldwell, J.V., Lange Medical Pub. Los Altos California, page 242, 1976.
4. **Catalona, W. Jand Chretien, P.B.:** Correlation host immunocompetence and tumor stage, tumor grade and vascular permeation in transitional Carcinoma. *The Journal of Urologie* 110: 526, 1973.
5. **Coombs, R.R.A., Bedford, D. and Roiland, I.M.:** A and B blood group antigens on human epidermal cells demonstrated by mixed agglutination. *The Lancet*, 21: 461, 1956.
6. **Decenzo, J.M., Howar, P. and Irish, E.:** Antigenic deletion and prognosis in patients with stage A transitional cell bladder carcinoma. *The Journal of, Urology*, 114: 874, 1975.
7. **Kay, H.E.M.:** A and B antigens of normal and malign cells.
8. **Kovarik, S., Davidschn, I. and Stejskal, R.:** A B 0 antigens in Cancer. Detection with the Mixed Cell Agglutination Reaction. *Arch. Path.*, 86: 12, 1968.
9. **Lange, P.H., Hakala, T.T. and Fraley, E.E.:** Classification of the bladder cancer in patient based on invitro measurements of the immun response. *Cancer Research*, 37: 2885, 1977.
10. **Lange, P.H., Lima, C. and Fraley E.E.:** Tissue blood group antigens and prognosis in low transitional cell carcinoma of the bladder. *The Journal of Urology*, 119: 52, 1978.
11. **Lange, P.H.:** Immunologic testing of patients with genito urinary malignancies. *Urologic Clinic of North America*. Volum 6: 587, 1979.
12. **Lessing, J.A.:** Baldder Cancer: Early diagnosis and evaluation of biologic potential, A review of newer methods. *The Journal of Urology*, 120: 1, 1978.
13. **O'Toole C., Perlmann, P., Unspaerd, B., Moberger, G. and Edsmyr, F.:** Cellular immunite to human urinary bladder carcinoma I. Correlation to clinical stape and radiotherapy. *Int. Cancar* 10: 77, 1972.
14. **Sheahan, D.G., Norawitz, S.A. and Zamcheck, N.:** Deletion of epithelial ABH iscantigens in primary gastric neoplasms and metastatic cancer. *Digestive Disease*. 16: 961, 1971.
15. **Tomar, R.H., Bellanti, J.A., Kadlec, J.V.:** Immunodeficiency Diseases. Ed. by John Bernard Henry. *Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. 17. Edition pp. 967-968, W.B. Saunders Co. Philadelphia, London, Toronto, Meqico City, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo, 1984.