

AKUT ÜRETRİT ÖN TANILI ERKEKLERDE CHLAMYDIA TRACHOMATIS VE NEISSERIA GONORRHOEAE ANTİJENLERİNİN EIA YÖNTEMİYLE GÖSTERİLMESİ

INDICATION BY EIA METHOD OF CHLAMYDIA TRACHOMATIS AND NEISSERIA GONORRHOEAE ANTIGENS IN PREDIAGNOSED MEN

BOLATLI, T., DÖNMEZ, T., ŞENGÜL, M., AKGÜN, Y., ERDEM, S.

Osmangazi Üniv. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Üroloji Anabilim Dalların

ÖZET

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Bölümüne başvuran akut üretritli 105 erkek hastadan alınan üretral akıntı örneğinde aynı fakültenin Mikrobiyoloji bölümünde enzim immün assay (EIA) yöntemiyle Neisseria gonorrhoeae ve Chlamydia trachomatis antijenleri araştırıldı. 20 hastada (% 19.04) N. gonorrhoeae Ag., 10 hastada (% 9.52) C. trachomatis Ag. pozitif olarak saptandı. 2 hastada her iki antijen birlikte pozitif olarak bulundu.

SUMMARY

Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis antigens in urethral discharge were investigated by enzyme immune assay (EIA) in Osmangazi University of Medical Faculty Urology and Microbiology Departments. In 10 patients (% 9.52) C. trachomatis and in 20 patients (% 19.04) N. gonorrhoeae antigens were determined. In 2 patients, both of two antigens were found positive together.

GİRİŞ

Bilindiği gibi üretrit, mikroorganizmalarla ya da mikroorganizma olmadan değişik nedenlerin meydana getirdiği bir enfeksiyondur. Üretritleri aşağıdaki gibi sınıflayabiliriz:

- A) Seksüel ilişki ile bağlantılı üretritler:
1- Gonokoksik üretrit (GÜ)
2- Non-gonokoksik üretrit (NGÜ)

B) Seksüel ilişki ile bağlantılı olmayan üretritler.

GU ve NGU arasındaki farklar hastaların değerlendirilmesi, tedavisi, epidemik çalışmalar ve hastaların izlenmesi açısından çok önemlidir (1).

İnfeksiyöz üretritlerde en sık rastlanan etken Neisseria gonorrhoeae'dir. NGU üretritlerde ise genellikle Chlamydia trachomatis ve Ureaplasma urealyticum sıklıkla rastlanan etkenlerdir. C. trachomatis NGÜ'lerin % 30-50'sinden sorumlu, hücre içi yerleşim gösteren bir mikroorganizmadır. İkinci sıklıkla rastlanan Ü. urealyticum, C. trachomatis'in neden olmadığı NGÜ'lerin % 80'inde karşımıza çıkar. NGÜ olgularında seyrek olarak görülen etkenler. Herpes simplex tip II (HSV II), kadınlarda Trichomonas vaginalis, Gardnerella vaginalis ve Mycoplasma hominis'dir. Bir üretrit olgusunda aynı anda hem gonokoksik üretrit hem de NGÜ etkenlerinden birisi birlikte olabilir (2).

Bakteri, virus, protozoa ve funguslar gibi değişik mikroorganizmalar tarafından oluşturulan cinsel temasla bulaşan enfeksiyonlarda son yıllarda artış gözlenmektedir. Klinik olarak birbirlerine çok benzeyen bu enfeksiyonların, mikrobiyolojik olarak tanımlanmaları tedavileri açısından son derece önemlidir.

Klinik olarak üretrit ön tanısı alan erkek hastalarda, N. gonorrhoeae ve C. trachomatis görülme sıklığını tespit etmek amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmaya Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji kliniğine başvuran akut üretrit tanılı hastalar alınmıştır.

Üretral akıntı örnekleri muayeneyi yapan hekim tarafından, dış üretral bölge temizliği yapıldıktan sonra disposable özel tüplere (STD-pen) alındı. Ayrıca her hastadan alınan ilk idrar örneklerinde de araştırma yapıldı.

Alınan örnekler +40°C'de deneyin yapılma zamanına kadar bekletildi. Enzim immün Assay (EIA) tekniği ile *N. gonorrhoeae* (Gonozyme Abbott) ve *C. Trachomatis* (Chlamidazyme Abbott) antijenleri araştırıldı. EIA testine başlamadan önce örnekler, dilüsyon solüsyonu ile dilüe edildi. Vorteks'te homojenize edildi. Daha sonra sulandırılmış bu örneklerden alınan 200µlt. akıntı örneği, EIA yöntemine göre Abbott firmasına ait test kitleri ile bu kitlerin prosedürüne uygun olarak test edildi.

BULGULAR

Akut üretrit ön tanısı alan 105 Erkek hastada *N. gonorrhoeae* antijeni araştırıldı. Bu hastaların 20'sinde (% 19.04) pozitif, 85'inde (%)

80.96) *N. gonorrhoeae* antijeni negatif bulundu. Ancak bütün hastalardan idrar örneği alınmadığından sadece 5 idrar örneği çalışmaya dahil edildi. Bu idrarlardan birisinde *N. gonorrhoeae* Ag. pozitif bulundu. İdrarda *N. gonorrhoeae* Ag. pozitif olan hastada bu antijen aynı anda üretral örneğinde de pozitif bulundu.

Aynı 105 hasta grubunda *C. trachomatis* Ag. açısından yapılan çalışmada 10 hastada (% 9.52) pozitif, 95 hastada (% 90.48) negatif sonuç alındı. Bu grubun tümünden idrar örneği alınmadığı için, 10 hastaya ait idrar örneğinde ancak *C. trachomatis* Ag. çalışıldı ve bunların bir tanesinde pozitif bulundu. Bu hastanın üretral akıntı örneğinde de *C. trachomatis* Ag. pozitif olarak saptandı.

Çalışma grubunda yer alan 2 hastanın üretral akıntı örneklerinde, hem *N. gonorrhoeae* hem de *C. trachomatis* Ag.'leri pozitif (% 1.90) bulundu.

Üretral akıntı ve idrar örneklerinde pozitif sonuç alınan örnekler, doğrulama amacı ile iki kez aynı yöntemle çalışıldı ve aynı sonuçlar alındı. Çalışmamıza ait bulgular Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1: Akut üretritli erkeklerde *N. gonorrhoeae* ve *C. trachomatis* Ag.'ninin üretral akıntı ve idrar örneklerinde görülme sıklığı:

| | <i>N. gonorrhoeae</i> | | | | | | <i>C. trachomatis</i> | | | | | |
|---------------|-----------------------|-------|-----|-------|-------|-----|-----------------------|-------|-----|-------|-------|-----|
| | (+) | % | (-) | % | TOTAL | % | (+) | % | (-) | % | TOTAL | % |
| Üretral örnek | 20 | 19.04 | 85 | 80.56 | 105 | 100 | 10 | 19.52 | 95 | 90.48 | 105 | 100 |
| İdrar örnek | 1 | 20.00 | 4 | 80.00 | 5 | 100 | 1 | 10.00 | 9 | 90.00 | 10 | 100 |

Dünyada antibiyotik kullanımının yaygınlaşması ile birlikte Gonokokal üretrit ve sifiliz azalmıştır. Fakat özellikle 1970'li yıllardan sonra, çeşitli sosyo ekonomik problemler ve penisiline dirençli gonokok suşlarının ortaya çıkışı ile birlikte bu infeksiyonlarda tekrar bir artış gözlenmiştir. Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) her yıl 250 milyon gonore vakasının görüldüğüne dikkat çekmiştir. Değişik ülkelerden elde edilen veriler birbirinden oldukça farklıdır ve gerçek insidansı tam anlamıyla belirtmemektedir. Ancak gelişmiş ülkelerin tıp merkezlerinden gelen raporlardan gonore insidansı hakkında doğru bir bilgi edinmek mümkündür (3). Örnek vermek gerekirse 1975 yılında ABD'de yaklaşık olarak 3 milyon gonore vakası bildirilmiştir. Gonore; Fransa'da yılda 500.000, Brezilya'da ise 20.000 yeni olgu ile karşımıza çıkmaktadır(4). Son yıllarda NGÜ olgularında kayda değer bir artış dikkati çekmektedir. ABD'de 1975-1980 yılları arasında NGÜ infeksiyonlarında yaklaşık % 70'lik bir artış sık görülenidir. İngiltere'de 1975'den sonra gonore olgularının 2 katı daha fazla NGÜ olgusu görülmüştür (5). Bu aşırı artışın bir nedeni de, NGÜ infeksiyonlarına yönelik mikrobiyolojik tanı yöntemlerinin gelişmesi ile açıklanabilir.

Ülkemizde, cinsel geçiş gösteren infeksiyonların görülme sıklığı ile ilgili çok sağlıklı veriler maalesef mevcut değildir. Bu nedenle resmi olarak bildirilen gonore olgu sayısı çok düşüktür. Rutin mikrobiyoloji laboratuvarında, *N. gonorrhoeae* ve *C. trachomatis*'in üretilmesi oldukça zordur (6). Bu bakımdan EIA yöntemiyle hastaya ait üretral akıntı örneğinde bu infeksiyonlara yönelik antijen aranması 4 saatte sonuç veren basit ve hızlı bir tekniktir. Özellikle ilaç tedavisi almış fakat iyileşmemiş gonokokal üretritlerde EIA ile tanı koyma olasılığı, kültür yöntemine göre daha yüksektir. *C. trachomatis* infeksiyonlarında, EIA testi ile antijen arama doku kültüründe üretme yöntemine göre daha duyarlı (% 89-96) bir yöntemdir (8).

Çalışmamızda akut üretritli 105 hastanın 20'sinde (% 19.04) gonokok antijeni pozitif bulundu. Badur ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise (9) gonokok antijen pozitifliği %

18, Köksal ve arkadaşlarınınkinde (10) % 9 olarak tespit edildi.

Akut üretritli 105 hastanın 10'unda (% 9.52) *C. trachomatis* Ag. pozitif olarak saptandı. Amortequi ve arkadaşları (11) NGÜ'lü kadınlarda *C. trachomatis* Ag. pozitifliğini % 23, Mümtaz ve arkadaşları (12) NGÜ'lü erkeklerde % 42.6, Caut ve arkadaşları (13) NGÜ'lü erkeklerde % 33, Özkuyumcu ve arkadaşları (14) genelev kadınlarında % 3.86, Köksal ve arkadaşları (4) NGÜ'lü erkeklerde % 7.27, Badur ve arkadaşları (9) üretritli olgularda *C. trachomatis* görülme sıklığını % 20.9 olarak bildirmişlerdir.

105 üretritli hastanın 2'sinde (% 1.90) her iki antijeni de pozitif olarak saptadık. Akut üretrit olgularında bu iki antijenin birlikte pozitif görülme insidansı % 15-40 dır(2,15). Badur ve arkadaşları (9) 320 olguluk çalışmada 2 hastada her iki antijeni birlikte pozitif bulmuşlardır. Yaptığımız çalışmada mixt infeksiyon sıklığı yabancı literatürdeki sonuçlardan daha düşük bulunmuştur. Mixt infeksiyonlarda penisilin tedavisine yanıt oranı düşüktür. Bu bakımdan hekim hastanın tedavisini planlarken, penisilin ile sonuç alamadığı vakalarda bu olasılığı da göz önünde bulundurmalıdır.

Sonuç olarak yaptığımız çalışmada toplumumuzun seksüel alışkanlıkları ile bağlantılı olarak gonokokal ve klamidyal infeksiyon insidansını, yabancı literatürlere göre daha düşük olduğunu tespit ettik. Bu iki infeksiyonun tedavilerinin farklı olması etyolojik çalışmaların gerekliliğini gündeme getirmiştir. Her iki infeksiyonun tanısında da EIA testinin, pratik ve çabuk sonuç veren duyarlı bir test olması nedeniyle kullanışlı ve güvenilir bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Spagnoa, V.A.: Urethritis syndromes, p. 63, In VA Spagnoa, RB Prior (ed), sexually transmitted diseases, Marcel Dekker Inc, New York, Basel, 1985.
- 2- Rein, M.F.: Urethritis, p. 942, In Mandell Douglas, Benett (Ed.), Principles and Practise of infectious Diseases. THird Edition, Churchill Livingstone, New York, 1990.
- 3- Wabsles, B.: The medical manpower situation in

the United States in relation to the sexually transmitted diseases , Br. J. Vener Dis, 52: 94, 1975.

4- Çetin, E.T.: Cinsel temaslara bulaşan hastalıklar ve AIDS, Düzenleyenler Çetin, E.T., Badur, S., s. 1, Bayda yayınları No: 15, Fatih Gençlik Vakfı Matbaa İşletmesi, İstanbul, 1986.

5- Aral, S.O., Holmes, K.K.: Epidemiology of sexually transmitted diseases, p. 126, In Holmes, K.K., Mardh, P.A., Sparling, P.P., Weisner, P.J. (Eds), Sexually transmitted Diseases , Mc Graw Hill Book Company, New York, 1984.

6- Centre, J.C., Sepetjen, M.: Les infections urogenitales a Chlamydia trachomatis Ann Dermatol Venereal, 111: 177, 1984.

7- Bilgehan, H.: Özel Bakterioloji ve Bakteri İnfeksiyonları, s. 253, Barış Yayınları, İzmir, 1992.

8- Barnes, C.R.: Laboratory diagnosis of human Chlamydial infections. Clin. Microb. Rew, April, p. 119-136, 1989.

9- Badur, S., Töreci, K., Köroğlu, A.: İstanbul'da üretrit olgularında *N. gonorrhoeae*, *U. urealyticum* ve *C. trachomatis* prevalansı. Mikrob Cem Der, s. 125, 16:2-3, 1986.

10- Köksal, F., Gülmezoğlu, E. Akan, E.: Genitoüriner sistem infeksiyonlarında EIA ve giemsa boyama yöntemleri ile *C. trachomatis* rolünün araştırılması. Mikrobiyol Bül.: 20:129-138, 1986.

11- Amortequi A.J., Meyer, M.P.: Enzyme Immunoassay for detection of *C. trachomatis* from the cervix. Obstet Gynecol 65: 523-526, 1985.

12- Mümtaz, G., Mellar, B.J., Ridgway, G.Y., Oriel, J.D.: EIA for the detection of *C. trachomatis* antigenin urethral and cervical swabs. J. clin. Pathol. 38: 740-42, 1985.

13- Caut, E.O., Paul, I.D.: Monoclonal antibody based ELISA for detecting *C. trachomatis*. Lancet, p. 279, 1985.

14- Özkuyumcu, C.: Genital infeksiyonlarda *C. trachomatis* sitolojisi, İFA, Hücre kültürü ve ELISA yöntemleri ile gösterilmesi. Uzmanlık tezi. Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fak. Mikrobiyoloji A.B.D., 1985.

15- Tellaloğlu, S., Özsyol, C.: Erkeklerde non-gonokoksik infeksiyonların ve komplikasyonlarının tedavisi, Klinik Dergi I (özel sayı): 91-98, 1988.