

## KAPALI TUBALARIN HİDROTUBASYONLA TEDAVİSİ

Dr. Halil AKKOYUN\*

### Ö Z E T

1971-1974 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine müracaat eden sterilite vak'aları incelenerek, tubaları iki taraflı kapalı olan 35 vak'aya hidrotubasyon tedavisi yapıldı. Vak'alar iki gruba ayrılarak incelendi. Birinci 17 kişilik gruba sadece hidrotubasyon, İkinci 18 kişilik gruba da hidrotubasyonla beraber oral ve parantral prednisolon verildi. Hidrotubasyonla beraber kortison verilen ikinci grupta, birinci gruba nazaran daha iyi netice alındı.

### GİRİŞ :

Kadınlarda sterilitenin en önemli sebebi tuba uterinaların iki taraflı kapalı olmalarıdır. Tedavilerinde en fazla güçlük çekilen vak'alar da bunlardır.

Kapalı tubalarda cerrahi müdahaleler tatmin edici sonuçlar vermemektedir. Bu nedenle 1955 yılında kapalı tubalarda yapılan tedavilere «Hidrotubasyon» adı verilen yeni bir tedavi metodu eklenmiştir. Bu metodla antibiyotikler veya antibiyotiklerle beraber hidrokortison, hyaluronidaz ve

östrojen uterustan tubalara verilmiştir. Böylece hem lokal olarak tıbbi tedavi yapılmakta, hem de yapılan yüksek basıncın mekanik etkisinden istifade edilmektedir. Kolaylığı, ucuzluğu ve tehlikesiz bir şekilde tatbiki sayesinde kısa zamanda çok kullanılan bir tedavi metodu olmuştur.

Kliniğimize müracaat eden sterilite vak'aları içinde tubaları kapalı olanların çoğunluğu teşkil etmesi, bizi bu vak'aların «hidrotubasyonla tedavi» sine yöneltti. Proteolitik bir enzim olan hyaluronidaz 1958'de; kısa bir müd-

(\*) Atatürk Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Uzmanı.

det sonra da alfa-aminotripsin, kimotripsin ve alfakimotripsin hidrotubasyonda kullanılarak iyi neticeler alındı. Yine aynı tarihlerde De Moreas ve Peano gibi müelliflerde lokal olarak kullanıldıkları antiflojistik maddelerin yanında tedavi müddetince oral yoldan da kortison tabletlerini vererek iyi sonuçlar aldıklarını bildirmişlerdir (1).

## GENEL BİLGİLER :

Tuba uterina tıkanmalarının etyo-patogenezi :

Tuba tıkanmaları konjenital ve akkiz olurlar. Konjenital olanlar nadir görülen tuba anomalileridir. En çok görülen akkiz tuba tıkanmalarının nedenleri şunlardır :

### 1. Enfeksiyonlar

a — Nonspesifik enfeksiyonlar: Çok kere postabortif ve püeral enfeksiyonlarda görülür. Bilhassa septik abortuslardan sonra sterilitenin görülmesi fazladır.

b — Spesifik enfeksiyonlar : Bunların içinde en çok görülen salpenjitis tüberkülozadır. Genital organlar içinde en fazla tubalarda (% 90) ve çoğunlukla iki taraflı görülür.

2. Tuba endometriozisi : 30-40 yaşları arasındaki kadınlarda sterilitenin en mühim sebeplerinden biri de tubar endometriozistir. Tubalarda stenozis veya gerçek obstrüksiyonlara sebep olabildiğinden, lokalizasyonuna ve daha

sonraki gelişmesine göre tuba tıkanıklıkları değerlendirilmelidir.

3. Fonksiyonel tuba tıkanmaları : Tuba adelelerinin anormal peristaltizmi ve neticede spazm meydana gelmesi, sterilitede önemli rol oynar.

4. Genital ve ekstragenital tümörler : Tubaların kendi tümörleri, tubaların haricindeki genital tümörler ve tubalara komşu organlardan yerleşen ekstragenital tümörlerde steriliteye sebep olurlar.

5. Geçirilen abdominal ameliyatlar: Abdominal ameliyatlardan sonra meydana gelen yapışıklıklar veya tubaların eski ameliyat sahasına yapışmaları steriliteye sebep olabilir.

6. Diğer sistem hastalıkları : Diatez hemorajikte tuba lumenine kanama olması, peritonitlerde tuba uçlarının kapanması, apandisitlerde perituber iltisaklar meydana gelmesi nedeniyle tubalarda tıkanma görülebilir.

## MATERYEL ve METOD

MATERYEL : 1971-1974 yılları arasında kliniğimize müracaat eden sterilite vak'aları arasında tubaları iki taraflı kapalı olan 35 vak'a çalışmamıza konu alınmıştır. Bu vak'alarda diğer bütün tetkikler normaldi. Hidrotubasyonda kullandığımız maddeler :

1 — Hyaluronidaz fermenti 350 ü. (Kinaden), 2 — Hidrokortison asetat 25 mg. (Hydro-adre-son), 3 — Streptomisin lgr., 4 —

1 000 000 i.ü. penicillin, 5 — % 0,5 lik 2 cc. novocaine solüsyonu, 6 — Serum fizyolojik 15 cc.

Vak'alarımızı iki tedavi grubuna ayırdık : Birinci gruba sadece hidrotubasyon, ikinci gruba da hidrotubasyonla beraber tedavi müddetince günde 15 mg. prednizolon asetat (Depo-Medrol) i.m. tatbik ettik. Ağrıya karşı ve tuba spazmını çözmek için tedaviden 30 dakika önce parenteral bir antispazmodik preparat yaptık. Tedaviyi menstrüel siklusun 7., 9., 11. veya 8., 10., 12. günleri olmak üzere günâşırı ve 3-4 ay müddetle tatbik ettik. Bu süre içinde muhtemel bir enfeksiyonu önlemek için oral olarak ta geniş spektrumlu bir antibiyotik verdik.

**METOD:** Menstrüasyonun 7. veya 8. günü hidrotubasyon için

gelen hastaya jinekolojik muayene yapılarak histerograf aletinin başlığı collum'a tatbik edildi. Tedavide kullanılacak solüsyonla dolu olan 20 cc. lik enjektör histerografa vidalandı. Hastanın yattığı masa hafif Trendelenburg pozisyonuna getirildi. 150-200 mm/Hg basıncı arasında kalmak şartıyla solüsyon yavaş yavaş verildi. İlaç bittikten sonra aletin musluğu kapatıldı ve hasta bu pozisyonda bir saat kadar yatırılarak, ilacın tubalarda emilmesi sağlandı. Her defasında yukarıdaki işlemler tekrarlanarak bir siklus boyunca 3-4 hidrotubasyon yapıldı. 3-4 aylık bir tedaviden sonra histerosalpingografi (H.S.G.) ile tubaların açıklığı kontrol edildi. Hidrotubasyonda ve H.S.G. de «Schultze» tipi histerograf kullanıldı.

## BULGULAR

| Sterilitenin şekli | Açılmayan    |       | Açılan       |       | Gebelik      |       |
|--------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
|                    | vak'a sayısı | yüzde | vak'a sayısı | yüzde | vak'a sayısı | yüzde |
| Primer             | 10           | 28,50 | 17           | 48,57 | 3            | 8,85  |
| Skonder            | 4            | 11,43 | 4            | 11,43 | 1            | 2,85  |
| Toplam             | 14           | 40    | 21           | 60    | 4            | 11,43 |

Tablo : 1

Tablo 1'de hidrotubasyon yapılan vak'alar içinde 27'sinin (% 77,14) primer, 8'inin (% 22,85) de sekonder sterilite olduğu; açıl-

ma oranının primer olanlarda, sekonder olanlara nazaran fazla olduğu görülmektedir.

| Steri-<br>lite<br>süresi | vak'a<br>sayısı | Tam açılma olmayan      |                        |        | Tam açılma olan |         |               |             |       |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|--------|-----------------|---------|---------------|-------------|-------|
|                          |                 | hiç<br>iyileş-<br>meyen | kısmi<br>iyi-<br>leşen | toplam | yüzde           | birinde | iki-<br>sinde | top-<br>lam | yüzde |
| 2-5 yıl                  | 11              | 1                       | 3                      | 4      | 11,42           | 2       | 5             | 7           | 20    |
| 6-10 yıl                 | 18              | 5                       | 2                      | 7      | 20              | —       | 11            | 11          | 31,42 |
| 11-15 yıl                | 6               | 1                       | 2                      | 3      | 5,58            | —       | 3             | 3           | 5,58  |
| 16 yıldan<br>sonra       | —               | —                       | —                      | —      | —               | —       | —             | —           | —     |
| Toplam                   | 35              | 7                       | 7                      | 14     | 40              | 2       | 19            | 21          | 60    |

Tablo : 2

Tablo : 2'de vak'alarımızın sterilité süreleri incelenmiştir. 6-10 yıl arasındakiler çoğunluğu teşkil etmektedirler. Sonra sırayı 2-5 yıl arasındakiler almaktadır. Genel olarak 10 yıl içindekiler hepsinin % 82,85'i olduğu görülmektedir.

Tablo : 3'de vak'alarımızın yaş durumları incelenmiştir. 20-30 yaşları arasındakiler çoğunluğu teşkil etmektedirler (% 85,71). 30-40 yaşları arasındakiler ise bütün vak'aların % 14,29'u kadardır.

| Yaş     | vak'a<br>sayısı | Tam açılma olmayan      |                        |        | Tam açılma olan |         |               |             |       |
|---------|-----------------|-------------------------|------------------------|--------|-----------------|---------|---------------|-------------|-------|
|         |                 | hiç<br>iyileş-<br>meyen | kısmi<br>iyi-<br>leşen | toplam | yüzde           | birinde | iki-<br>sinde | top-<br>lam | yüzde |
| 20 - 25 | 15              | 3                       | 3                      | 6      | 17,14           | 1       | 8             | 9           | 25,71 |
| 26 - 30 | 15              | 3                       | 2                      | 5      | 14,28           | 1       | 9             | 10          | 28,57 |
| 31 - 35 | 4               | —                       | 2                      | 2      | 5,71            | —       | 2             | 2           | 5,71  |
| 36 - 40 | 1               | 1                       | —                      | 1      | 2,85            | —       | —             | —           | —     |
| Toplam  | 35              | 7                       | 7                      | 14     | 40              | 2       | 19            | 21          | 60    |

Tablo : 3

| Vak'alardaki tuba tıkanmalarının genel nedenleri | Primer \ sterilite |              | sekonder sterilite |              |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                                                  | Vak'a sayısı       | yüzde        | vak'a sayısı       | yüzde        |
| Düşük ve doğum sonu enfeksiyonu                  | —                  | —            | 4                  | 11,42        |
| Diğer non spesifik enfeksiyonlar                 | 8                  | 22,85        | 1                  | 2,85         |
| Tüberküloz enfeksiyonu                           | 3                  | 8,57         | —                  | —            |
| Abdominal ameliyatlar                            | 8                  | 22,85        | 3                  | 8,57         |
| Sebebi belli olmayanlar                          | 8                  | 22,85        | —                  | —            |
| <b>Toplam</b>                                    | <b>27</b>          | <b>77,14</b> | <b>8</b>           | <b>22,85</b> |

Tablo : 4

Tablo : 4'de görüldüğü gibi primer sterilite vak'alarının 8'inde (% 22,85) tuba kapanmalarının sebebini tesbit edemememize rağmen; 8'inde (% 22,85) nonspesifik enfeksiyonlar, 8'inde de (% 22,85) geçirilen abdominal ame-

liyatlarla bağlı yapışıklıklar veya enfeksiyonlar rol oynamıştır. Sekonder sterilite vak'alarının 4'ünde (% 11,42) düşük ve doğum sonu enfeksiyonları, 3'ünde de geçirilen abdominal ameliyatlar tuba tıkanmalarına sebep olmuştur.

| GRUPLAR                      | Tubaları açılmayanlar |           | Tubaları açılanlar |           | Gebe kalanlar |              |              |          |
|------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|--------------|--------------|----------|
|                              |                       |           |                    |           | doğum yapan   |              | düşük yapan  |          |
|                              | vak'a sayısı          | yüzde     | vak'a sayısı       | yüzde     | vak'a sayısı  | yüzde        | vak'a sayısı | yüzde    |
| 1 — Hidrotubasyon            | 8                     | 22,85     | 9                  | 25,71     | 1             | 2,85         | —            | —        |
| 2 — Hidrotubasyon + Kortison | 6                     | 17,14     | 12                 | 34,28     | 3             | 8,57         | —            | —        |
| <b>Toplam</b>                | <b>14</b>             | <b>40</b> | <b>21</b>          | <b>60</b> | <b>4</b>      | <b>11,42</b> | <b>—</b>     | <b>—</b> |

Tablo : 5

İki gruba ayırdığımız vak'alar-daki tedavi neticeleri Tablo : 5'de

gösterilmiştir. Sadece hidrotubasyon yapılmış 17 vak'adan 9'unun

(% 25,71) hidrotubasyonla beraber oral ve parenteral kortison verilen 18 vak'adan 12'sinin (% 34,28) tubalarında açılma olmuştur. Toplam olarak 35 vak'adan 21'inde (% 60) tubalarda açıklık temin edilmiş, 14'ünde de (% 40) muvaffak olunamamıştır. Tablo : 2 ve 3'de görüldüğü gibi, bu 14 vak'adan 7'sinde (% 20) tubalarda kısmi iyileşme olmuş, 7'sinde de (% 20) hiç iyileşme olmamıştır.

### TARTIŞMA :

Tuba tıkanmalarının nedenleri çok çeşitli olmakla beraber, en önemlisi enfeksiyonlardır. Vak'alarımızda enfeksiyon % 54,26 oranında tuba tıkanmalarında etken olmuştur. Nonspesifik enfeksiyonlar çok defa düşük ve doğum sonu puerperal enfeksiyonlar şeklinde görülür. Bickenbach ve Döring'in beraber yaptıkları bir çalışmada spontan abortuslardan sonraki sterilite nisbeti % 15 (2), Sievers'in yaptığı çalışmaya göre de % 23'dür. Aynı araştırmacıya göre, septik abortuslardan sonraki sterilite nisbeti % 92'dir (3). Biz, sekonder sterilitesi olan vak'alarda düşük ve doğum sonu enfeksiyonunu % 11,42 olarak bulduk. Salpenjit, peritonit ve kronik pelvik enfeksiyonlar nedeniyle olan tuba tıkanmalarına da % 25,70 oranında rastladık.

Spesifik enfeksiyonlardan Tbc. da tubalar hemen daima iki taraflı olarak hastalığa iştirak ederler. Yenen'in yaptığı istatistiğe gö-

re % 12-15, Güvener'in yaptığı bir istatistiğe göre de % 4 oranında Tbc.'a rastlanmıştır (4, 5). Primer sterilitesi olan 3 (% 8,57) vak'amızda Tbc.'a rastladık. Vak'alara laparotomi, laparaskopi yapılmış olsaydı bu miktar daha da artabilirdi. Bunlardan 2 (% 5,71)'sinin tubaları hidrotubasyon tedavisiyle açıldı. Ananiev, Tbc. dan dolayı tubaları iki taraflı kapalı 25 kadına hidrotubasyon yaparak % 12-48 oranında açılma tesbit etmiştir. Bunlardan 5'inde (% 20) de gebelik görülmüştür (6).

Primer sterilite vak'alarının 8'inde (%22,85) tuba tıkanmalarının belirli bir sebebi bulunamamıştır. Yalnız 8 (% 22,85) vak'ada geçirilmiş abdominal ameliyat hikayesi vardır. Bunlarda da ameliyat öncesi ve sonrası enfeksiyon ve yapışıklıklar tuba tıkanmalarına sebep olabilir. Topp, apandisit ameliyatlarından sonra % 24 oranında tuba tıkanmalarına rastlanmıştır (7).

Serimizdeki vak'alarda % 60 açılma tesbit etmemize rağmen, % 11,42 oranında gebelik görülmesi; gebelik için sadece tubal geçirgenliğin yetmediğini, tubal fonksiyonlarında normale dönmesi gerektiğini düşündürmektedir. Açılan tubalarda fonksiyonun normale dönebilmesi için uzun zamana ihtiyaç vardır. Literatürdeki takip edilen vak'alar en az 5 senelik vak'alardır. Takibimizde olan tubaları açık diğer vak'alarımızda da ileride gebelik görülebileceği kanaatindeyiz.

Hidrotubasyon işlemlerini ovulasyondan önce yaparak adetini 11. veya 12. gününe rastlayan son hidrotubasyon tatbikinden sonra koitus tavsiye ettik. Tedavimizi ovulasyondan önce yapmamızın gayesi :

1 — Muhtemel bir gebeliği bozmamak,

2 — Endometriozis ihtimalini önlemek,

3 — Tedavi ile yapışıklıklar açılmış ise, aynı siklуста konsepsiyonun meydana gelebileceği düşüncesiyledir.

Zembitskaya, Nikulin, Heyfets, Kurland, Halbrecht ve Kohoutek gibi birçok müellifler hidrotubasyon metoduyla, hiyaluronidazı tek başına yahut glukokortikoidlerle beraber kullanarak, tubaların açıklığını sağlamasındaki tesirini incelemişlerdir (8, 9, 10, 11, 12, 13). Drat ve arkadaşları da, hidrotubasyonda hiyaluronidaz ve hidrokortizonu uygulamışlar ve iyi neticeler elde etmişlerdir (14). Bret ve arkadaşları, tubaların fonksiyonunu düzeltmede kortizonu, antibiotiklerle beraber i.m. zerkindeki durumu incelemişler ve iyi neticeler bildirmişlerdir (15). Havrank ve arkadaşları ise, kortizonun antibiotiklerle beraber kullanılmasının tubalarda açılmaya en etkili olduğunu tesbit etmişlerdir (16). Bütün araştırmacılar kortizonun antiflojistik tesirinden, hiyaluronidazında tubalardaki permeabiliteyi arttırıcı tesirinden istifade etmişlerdir.

Bizde vak'alarımızda, hiyaluronidaz fermenti ile beraber kortison kullandık. Vak'aların yarısında da bunlara ilaveten oral ve parenteral kortison tatbik ettik. Antibiotik olarak penisilin ve streptomisin kullanarak latent bir enfeksiyonun alevlenmesine mani olduk. Ayrıca tedavi müddetince de oral olarak geniş spektrumlu bir antibiotik verdik. Solüsyona ayrıca lokal anestezi te karıştırılarak, şahsın fazla ağrı duyması kısmen önlendi. Hidrotubasyonda lokal anestezi kullanan müellifler çoktur (9, 17).

Hidrotubasyon yaptığımız birinci gruptaki 17 vak'adan 9'unda (% 25,71) tubalarda açıklık tesbit edilmiş, 8'inde (% 22,85) ise açılma olmamıştır. Hidrotubasyonla beraber oral ve parenteral kortison uyguladığımız ikinci gruptaki 18 vak'adan 12'sinde (% 34,28) tubalarda açılma olmuş, 6'sında % 17,14) ise açılma olmamıştır. Toplam olarak 35 vak'adan 14'ünde (% 40) tubalarda açıklık temin edilmemiş, 21'inde (% 60) ise tubalarda açıklık sağlanmıştır. Bu bulgular, hidrotubasyonla beraber oral ve parenteral prednisolon verdiğimiz vak'alarda; sadece hidrotubasyon yaptığımız vak'alardan daha iyi netice aldığımızı göstermektedir. Vak'alarımızın 4'ünde (% 11,42) gebelik görülmüş ve doğum yapmışlardır.

Bilhassa distal tubal tıkanıklığı olan sterilitelere hidrotubasyon tedavisinden iyi neticeler alınır. Bunun yanında uzun zaman

sterilite problemi olan ve sebebi izah edilemeyen vak'alarda, peri-

tubal yapışıklıklarda hidrotubasyon tedavisi yapılmalıdır.

## RESUME : LA TRAITEMENT AVEC HYDROTUBATION DES TUBES FERMES

Examinant les cas de stérilité qui se sont adressés, au cours des années 1971 - 1974, à la section de gynécologie et d'accouchement de la faculté de médecine de l'université Atatürk, on a fait de traitement de la hydrotubation aux 35 cas dont les tubes étaient fermés des deux côtés. On a examiné les cas en les divisant en deux groupes. On a fait du traite-

ment de la hydrotubation au premier groupe de 17 personnes. Au deuxième groupe de 18 personnes on a donné de cortisone par la voie orale et parenterale en même temps que la hydrotubation.

Dans le deuxième groupe auquel nous avons donné de cortisone avec on a tiré une meilleure conclusion que le premier groupe.

## KAYNAKLAR :

1. De Moreas, A., Peane, M.: Hormones antiphlogistiques in locale dans le traitement de l'obstruction tubaire. Gynec. and Obst. 57: 244, 1958.
2. Bickenbach, W., Döring, K.G.: Kadında sterilite (çeviren: Keçecioglu, Y.) Çeltük matbaacılık koll. şti. 1970.
3. Sievers, H.: Konzeption und sterilitat nach abort. Mang. Diss. Berlin 1938 in korte. Klinik der frauenheilk. u. gebursh. Band v. 343 Urban-Schwartzengerg-Berlin, 1966.
4. Güvener, S., Hülagu, C.: Genital tüberküloz ve teşhis metodları. Türk Jinek. Mec. 3: 183, 1965.
5. Yenen, E.: Genital tüberküloz ve gebelik. Türk Jinek. Mec. 3: 194, 1965.
6. Ananiev, T.: Enzyme therapy by hydrotubation for tubal obstruction in sterile women. Akush. Ginek. 10: 467-72, 1971.
7. Topp, G.: Appendizitis und tubare sterilitaet. Dtsch. Gesundheitswes. 14: 1237, 1959.
8. Zembitskaya, Z.S.: The employment of lidase and glucocorticoids in the treatment of tubal sterility.
9. Nikulin, N, P.P.: Hydrosalpix as a diagnostic and therapeutic method in sterility. Akus. Gynec. 37: 64, 1961.



10. Heyfets, S.N.: *Obst. and Gynec.* vol, 1. p18, 1963.
11. Kurland 1,1., Loughran, H.C.: Corticostreoids in the treatment of nonpatent fallopian tubes. *Am. J. Obst. Gynec.* 81: 243, 1961.
12. Halbrecht, 1.: Cortisone in the treatment of tubal occlusion caused by healed genital tuberculosis. *Fertil, Steril.* 13: 4, 371, 1962.
13. Kohoutek, M.: Zur bedeutung der glukokortikoide in der behandlung der tubaren sterilitat. *Zbl. Gynec.* 85: 27, 990, 1963.
14. Drat P, Sladek M., Uher M.: *Obst Gynec.* T.9,c. 698, 1959.
15. Bret A.J., Legros R., Hidden J.: *Rev. Franç. Gynec.* v. 12, p 805, 1959.
16. Havranek, F., Dykova, H., Tichy, M.: *Obst. Gynec.* T. 9, c. 695, 1959.
17. Gaudefroy, M., Guffroy, M. A propos de 75 cas de sterilitate tubaire traites par perfusions. *Rev. Franç. Gynec.* 63: 11, 1968.