

## OSTEOARTROZ TEDAVİSİNDE KARTİLAJ-KEMİK İLİĞİ EKSTRELERİ (RUMALON)

Mesut B. Atay\* Ferhan Cantürk\*\*

Rumalon, danaların kostal kartilaj ve kemik iliği ekstrelerinden oluşan bir preparattır (K.K.I.E.). Esas olarak kartilaj matriksi ana kısmından oluşur. Peptidler, mukopolisakkaridler, aminoasitler, nükleozid, kondrosit ve kemik iliği hücreleri içerir.

Biyolojik etkisi sadece parenteral enjeksiyonlardır. Oral olarak verildiğinde, olasılıkla proteazlar ve amilazlarla parçalanır. Weigel ve Jasinski sağlıklı kartilaj dokusunda, *in vivo* ve *invitro* olarak kartilaj metabolizması üzerine Rumalon'un olumlu etkilerini göstermişlerdir (1,2). Rumalon, kondroitin sülfat sentezini arttırr.

Wagenhauser, Weigel ve Jasinski, Rumalonun, metilen aseta-minotrille harab edilmiş kartilaj üzerindeki etkisini araştırmışlar ve Rumalonla, mukopolisakkarid metabolizmasının % 119 oranında arttığını bildirmişlerdir (3). Frei, Weigel ve Jasinski kendi araştırmalarına göre Rumalonun etkisi ile eklem kartilajındaki otolitik olayların kısıtlandığını ve serbest mukopolisakkarid miktarının azaldığını bildirmişlerdir (4). Rumalon, eklem kartilajından mukopolisakkaridlerin serbest hale geçmesini örter, kartilaj ve tip I kolagen oluşumunu stimule eder. Oysa nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar, glikozaminoglikan ve kollagen sentezini kuvvetle inhibe ederler. Rumalon, böylece eklem kartilajındaki dejeneratif, enzimatik yıkımı öner, reparasyonu sağlar, ilerlemeyi kısıtlar. Astaldi ve arkadaşları kartilajı kültüre ederek Rumalon'un etkisini incelemişler ve kondroplastların, kondrositlere değişiminin arttığını, kondropastların fibrozitlere değişiminin yavaşladığını, kartilaj matriksinde metakroma-

\* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

\*\* Samsun 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

tik esas madde oluşumuna olumlu etkileri olduğunu saptamışlardır (5).

Klinik araştırmalar, özellikle kalça eklemindeki dejeneratif eklem hastalığında bu ekstrelerin olumlu subjektif etkilerini göstermektedir (6,7.). Rumalon ile 224 hastada uzun süreli kontrollü bir çalışmada, artrozun ileemesini klinik ve radyolojik olarak önleyici etkisi olduğu bildirilmiştir. San Francisco'daki 14. Internasyonal Romatoloji Kongresinde (1977), Rumalonun reparatif olaylar üzerinde olumlu etkileri olduğu ortaya konmuştur. Rumalon'un yan etkileri yok denecek kadar azdır. Bunlar arasında mide bulantısı-yanması ile birlikte kusma, baş dönmesi, sıcaklık hissi ile birlikte baş ağrısı, geçici eozinofili ile ürtiker ve prüritis sayılabilir. Bu yan etkiler de çoğulukla geçici olup, antihistamitik ve/veya kortizonla hızla kontrol altına alınabilirler.

#### MATERİYAL ve METOD

Kasım 1983 - Kasım 1984 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Polikliniğine müracaat eden ve yatarak tedavi gören 54 hasta araştırma kapsamına alındı. Polikliniğe müracaat eden 21 poliartroz, 3 servikal artroz, 3 gonartroz olgusuna Rumalon tedavisi uygulandı. Toplam 27 olgunun 24'ü kadın, 3'ü erkekti. Bu grupta ortalama yaşı 52.33 idi. Ortalama hastalık süresi 8.44 yıl idi. Tedavi öncesi ve bitiminde objektif ve subjektif bulgular değerlendirildi. Objektif olarak eklem hareketlerindeki tutukluk, maksimum hareketin % si olarak değerlendirildi. Objektif olarak eklem hareketlerindeki tutukluk, maksimum hareketin % si olarak değerlendirildi. C7-Başparmak mesafesi, dizerarası mesafe, el-ayak deneti, schober ölçümleri metrik olarak yapıldı. Enflamasyon bulgularının mevcut olup olmadığına bakıldı. Subjektif olarak hareketle ağrı, istirahatte ağrı, sabah sertliğinin süresi (dakika olarak) değerlendirildi. Tedavi başlangıç ve bitiminde radyolojik olarak servikal iki yönlü, lumbosakral iki yönlü, pelvis ve diz grafileri değerlendirildi. Kan sayımı, formül lökosit, idrar tahlili, sedimentasyon, ürisemi tayini yapıldı. Araştırma kapsamına alınan hastaların 2 hafta öncesine kadar herhangi bir antiromatizmal ilaç almamış olmasına dikkat edildi. Hastalardan 11'i daha önce çeşitli kez fizik tedavi ve kaplıca tedavisi görmüşlerdi. Hastalara tedavi süresince herhangi bir nonsteroidal analjezik antienflamatuar (N.S.A.I.)

ilaç ve fizik tedavi uygulanmadı. Hastalara 1. gün test dozu olarak 0,3 cc. derin İ.M. enjeksiyon şeklinde Rumalon yapıldı. 3. gün 0,5 cc. ve takiben günde 1 cc. olmak üzere toplam 5 hafta süre ile enjeksiyonlara devam edildi.

Çalışma kapsamının 2. grubunu oluşturan 27 hastaya yatarak fizik tedavi ve çeşitli N.S.A.İ. ilaç tedavisi uygulandı. Bu grubu, 21 poliartroz, 3 servikal artroz, 3 gonartroz olgusu teşkil ediyordu. Hastaların 25'i kadın, 2'si erkekti. Bu grupta ortalama yaş 59,37, ortalama hastalık süresi 10,5 yıl idi.

### SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Rumalon tedavisi uygulanan poliartroz, servikal artroz ve gonartrozlu hastalarda, tedaviden sonra ağrı değerlerinde azalma, objektif klinik parametreleri oluşturan sabah tutukluğu süresinde, C<sub>7</sub>-baş-parmak mesafesinde ve el-ayak denetinde azalma, dizlerarası mesafe ve schober değerinde artma, omuz ve diz hareketlerindeki açılma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu grupta kalça eklemindeki hareket tutukluğununa ilişkin tedavi öncesi ve sonrası değerler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, klinik olarak objektif ve subjektif bir düzeltme belirlenmiştir.

Fizik tedavi uygulanan ve N.S.A.İ. alan hastalar grubunda da ağrı ve diğer objektif klinik parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir düzeltme ortaya çıkmıştır. Bu grupta, gonartrozlu hastalarda eklem hareket tutuklığında anlamlı bir düzeltme belirlenmemiştir.

Fizik tedavi ve N.S.A.İ. ilaçlardan birini alan hasta grubundaki sabah tutukluğu, C<sub>7</sub>-başparmak mesafesi ve kalça tutukluğu değerlerinin tedaviden sonraki ortalamaları, Rumalon grubundaki tedaviden sonraki ortalama değerlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermiştir.

Çalışmamız sonucunda elde edilen değerler, E. Martin'in 11 İnternasional Romatoloji Kongresinde bildirdiği, Rumalon ile yaptığı çalışmanın sonuçlarına paralellik göstermektedir. M. Zbojanova ve arka-

daşları da 40 koksartrozlu hastada Rumalon tedavisi uygulamışlar ve tedaviden sonra ağrıda ve analjezik almında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğunu bildirmişlerdir (8). Koksartrozlu 112 hasta yapılan bir diğer çalışmada da Rumalon tedavisi sonrası subjektif bulgularda anlamlı bir düzelmeye olduğu bildirilmektedir (9). J. Wagenhauser'in 144 hasta üzerinde yaptığı çalışmada interfalengeal O.A. da % 70 oranında, gonartrozda % 62, koksartrozda % 40 oranında iyi netice aldığı bildirilmiştir (10). Bizim sonuçlarımız, literatürde bildirilen sonuçlarla büyük ölçüde uygunluk göstermektedir. Literatürde de bildirildiği gibi Rumalon tedavisi uygulanan O.A.'lu hastalarda, nonsteroidal analjezik antienflamatuar ilaç gereksinimi anlamlı bir şekilde azalmaktadır (8). Çalışmamızda da bu durum açık bir şekilde ortaya çıkmıştır N.S.A.A.I. ilaçların çeşitli yan etkileri ve kontrendike olduğu durumlar gözönüne alındığında, belirtilen özelliğin önemi daha da ortaya çıkmaktadır. 11388 olgu üzerinde yapılmış Rumalon çalışmasında sadece 103 olguda (% 0.93) yan etki ortaya çıktıgı bildirilmektedir. Çalışmamızda Rumalon tedavisine bağlı lokal veya genel hiçbir yan etki belirlenmemiştir. Rumalon tedavisinin etkileri sabah tutukluğu, C<sub>7</sub>-başparmak mesafesi ve kalça tutukluğu dışında, fizik tedaviye eşdeğer bulunmuştur.

Araştırmamızın sonuçlarına ve literatürde bu konuda bildirilen sonuçlara dayanarak, osteoartroz tedavisinde Rumalon'un baz tedavi olarak kullanılabileceğini önerelimiz.

## ÖZET

Rumalon tedavisi uygulanan grupta kalça eklemi tutukluğu dışında sabah tutukluğu süresinde, dizlerarası mesafede, schober değerinde, el-ayak denetinde, C<sub>7</sub>-başparmak mesafesinde, diz ve omuz eklemi tutukluğunda ve ağrı değerinde istatistiksel olarak anlamlı düzelmeler belirlenmiştir.

Fizik tedavi gören diğer grupta, diz eklemi dışındaki diğer değerlerde istatistiksel olarak anlamlı bir düzelmeye belirlenmiştir.

İki grubun karşılaşılmasında, sabah tutukluğu, C<sub>7</sub>-başparmak mesafesi, kalça eklemi tutukluğu dışındaki değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir.

Rumalon kullanan hastalarda lokal veya genel hiçbir yan etki saptanmamış olup, Osteoartroz tedavisinde Rumalon'un baz tedavi olarak kullanılabileceğini önerebiliriz.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Bei Der Osteoarthrosis Behandlung Mit Den Knorpel-Knochenmark Extrakten (Rumalon)

Bei den mit Rumalon behandelten Patienten wurden außer der Bewegungseinschränkung des Hüftgelenks statistisch wichtige Verbesserungen bei der Morgenssteifigkeitsdauer, bei der Streckung zwischen den Knien, beim Schoberschen Wert, bei der Streckung zwischen Händen und Füßen, bei der Streckung zwischen C7 und dem Daumen, bei der Knie und Schultergelenkeinschränkung und den Schmerzen festgestellt. Bei den anderen Patienten mit physikalischer Therapie wurden außer dem Kniegelenk bei den anderen Werten statistisch bedeutende Verbesserungen bestimmt.

Im Vergleich bei der Gruppen wurden außer der Morgenssteifigkeit, der Streckung zwischen C7 und dem Daumen und der Einschränkung des Hüftgelenks keine statistisch wichtigen Unterschiede bei den anderen Werten festgestellt.

Bei den mit Rumalon behandelten konnten keine lokalen oder allgemeinen Nebenwirkungen festgestellt werden. Deshalb kann die Behandlung mit Rumalon als Basistherapie bei der Osteoarthritis Behandlung empfohlen werden.

## KAYNAKLAR

1. Weigel, W., Jajinski, B. : Pathol. et. Microb. 25, 400 (1962)
2. Weigel, W., Jasinski, B. : Schfeiz. Med. Wochensch. 95, 101 (1965)
3. Wagenhauser, F.J., Weigel, W., Jasinski, B. : Zeitschrift für Rheumafororschung 22, 253 (1962)
4. Frei, P., Weigel, W., Jasinski, B. : Medicina et Pharm. Exp. 16, 232 (1967)

5. Astaldi et al : Medicine Experimentalis. 6. 349-1969.
6. Michotte, L.J. : J. Belge. Med. Phys. Rheum. 18 : 156 (1963)
7. Pilz, W. : Medsche. Klin. 61 : 1080 (1966).
8. Tauchmannova, H., Zbojenova, M. : Brat. Lek. Listy. 1975 64/4 (448-454)
9. Rejholec, V., Kralova, M. : Prag. Rheum. 1974 33/11-12 (425-436)
10. Wagenhauser, F.J. : Schweiz. Med. Wochensch. 98. 904 (1968)