

AKTİNOMİKOZİS - TANISAL KİSTASLAR VE YEDİ OLGUNUN İRDELENMESİ

Yrd. Doç. Dr. Figer DORAN (*) • Yrd. Doç. Dr. Fikret KIVANÇ (*) • Dr. Çetin KOÇAK (*)
Yrd. Doç. Dr. Akgün YAMAN (**) • Yrd. Dr. Levent SOYLU (***)

ÖZET: AKTİNOMİKOZİS-TANISAL KİSTASLAR VE YEDİ OLGUNUN İRDELENMESİ. Aktinomikozis kronik, progressif, süpüratif bir hastalıktır. Multipl abselerle, direne olan sinüslerle, bol granülasyon ve yoğun fibröz doku ile karakterizedir. Anaerobik, gram-pozitif, filamentöz bir bakteri tarafından oluşturulur. En çok servikofasial bölgede, toraksda, abdomende ve pelvisde görülür. Sulfür granüllerinin tutulmuş dokulardan çıkışması veya sinüs duvarlarında görülmesi karakteristikdir. Bu makalede ilgili literatürle birlikte, geçmiş sekiz yıl içerisinde Çukurova Üniversitesi Tip Fakültesi'nde tanı almış tüm aktinomikozis olguları yeniden irdelenerek tartışıldı.

ANAHTAR KELİME: Aktinomikozis.

SUMMARY: ACTINOMYCOSIS-DIAGNOSTIC CONSIDERATION AND REVIEW OF SEVEN CASES. Actinomycosis is a chronic, progressive, suppurative disease characterized by formation of multipl abscess, draining sinuses, abundant granulation and dense fibrous tissue. It is caused by anaerobic, gram positive filamentous bacterium. The most common sites of involvement are cervicofacial area, thorax, abdomen and pelvis. The appearance of sulfur granules in lesions, sinus walls or discharges of involved tissues is characteristic. Our seven cases of actinomycosis were presented and the literature was reviewed.

KEY WORD: Actinomycosis.

TARIHÇESİ

Günümüzde yaygınlığı oldukça sınırlı bir hastalık olan aktinomikozisin insanda ilk klinik tarifi 1845'de Von Langenbeck tarafından yapılmıştır (1,2,6,9). İlk kez 1956'da Le Blanc sığırlarda hastalığın klinik tarifini yapmış, 1957'de Leibert insanlarda ve sığirlarda aynı klinik tablonun görüldüğünü ortaya koymuştur (2,6,9). 1978'de Israel tipik sulfür granüllerini insan otopsisinde göstermiş, 1891'de aynı araştırmacı insan lezyonunda patojen mikroorganizmayı izole etmemi başarmıştır (1,2,3,6,8,9).

MİKROBİYOLOJİK GÖRÜNÜM

Her ne kadar "Actinomyces" ismi Yunanca "İşinsal Funus" anlamına geliyorsa da etyolojik ajanın gerçek bir bakteri olduğu gösterilmiştir (2). Ancak organizmaların fungusu hatırlatması gereklisiyle pek çok otör bu mikroorganizmlara funguslar ve gerçek bakteriler arasında yer vermiştir. Mikroorganizmaların nükleer membranları yoktur, bu yüzden prekaryotik bakteriler olarak nitelendirilir. Yine bakterilerden farklı olarak mitokondriaları yoktur, hücre duvarlarında chintin ve muramik asit içermezler (1,2). Aktinomikos yapısında dallanan filamentler fungusların filamentlerinden farklıdır. Tüm aktinomikos değişik antibakteriyel antibiotiklerden zarar görür fakat antifungal ajanlardan etkilenmezler (1,2,6).

İnsanlarda actinomikozise en çok *Actinomyces Israeli* neden olur (1). Nadiren diğer aktinomikosler de hastalık yapar ki bunların en yaygın olanı *Arachnia Propionica*'dır. Bu ilginç varyant aktinomikosler içerisinde klasifiye edilir, fakat glukoz metabolizmaları sırasında propionik asit üretmeleri sebebiyle ayrı bir genus olarak kabul edilmektedir (1,2,4,6). Bu durumda *A. Israeli*, *A. Naeslundii*, *A. Viscosus*, *A. Odon-*

tolyticus'un insanda aktinomikozise neden olan temel etyolojik organizmalar olduğu kabul edilir. Tüm bu aktinomikosler *A. Israeli*'nın oluşturduğu klinik tablodan farksız hastalık tabloları yapar (1). Normalde oral kavitede bulunabilen tüm bu organizmalar endojenözdür, yaygındır (1,2,6).

A. Israeli'nın tipik kolonileri 1-1,5 mm çaplı pürtüklü, beyaz opak, ıslak ekmeğin manzarasındadır. İzole edilmeleri zordur. Kültürden önce taneciklerin veya granüllerin tuzlu su ile yıkanması gereklidir. Sonra karbondioksitli anaerobik koşullarda tiyoglikolat veya beyin-kalp infüzyon kültürleri içerisinde inoküle edilerek üretilir. Inokülasyondan iki gün sonra dallanmış filamentler ve/veya beyaz irregüler benekler, minik kum tanecikleri şeklinde görülürler, 4-6 günde koloniler beyaz krem rengi opak kitleler halini alır. Katalaz negatif sütü koagüle ederler ve jelasyon oluşturmazlar (1,2,3,6).

İNSİDANS

Aktinomikozis dünyanın her tarafında şehirlerde ve kırsal bölgelerde eşit yayılım gösteren bir hastalıktır (1). Geçmişte oldukça yaygın olarak gözlenen bu hastalığı Cope "Her nerede mikroskop ve laboratuvar varsa orada hastalık ortaya çıkarılır" şeklinde ifade etmiştir (2). Antibiyotiklerin kullanımı ile hastalığın insidansı belirgin ölçülerde düşme göstermiştir (6). Kadın/erkek oranı 1/3'dür, ilginç olarak bu oran geçmişte ve günümüzde değişmemiştir. Hastalığın dağılımındaki bu eşitsizlik kötü oral hijyen ve dış çürüklerinin predispozan faktör oldukları yolundaki düşünücyi desteklemektedir (1,2,6,10). Çünkü erkeklerde maksilosafial travma oranı üç misli daha fazladır. (Kontakt sporları, kişisel saldırılar, motorlu araç kazaları, daha agresif davranışlar gibi) (10,13).

PATOJENİTE

A. Israeli evsahibi defans hücrelerince başarı ile fagosit edilir, ancak fagositoz ile öldürülmezler (2). Fakültatif olarak intraselüler parazitler şeklinde yaşarlar (1,3). Aktinomikoslerin bu parazitik rolleri ilk kez 1976'da Bovin formarda gösterilmiştir. Doğada bulunmayan aktinomikoslerin 86°F altında fonksiyonları bozulur. Oral kavitede, tonsil

* Çukurova Üniversitesi Tip Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı
** Çukurova Üniversitesi Tip Fakültesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı

*** Çukurova Üniversitesi Tip Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Tablo 1: Olguların Yaş, Cins, Meslek, Lokalizasyon, Öntanı, Bulgu ve Semptomlara Göre Dağılımı

Olu No:	Yaşı-Cins	Mesleği	Lokalizasyonu	Öntanı	Bulgu ve semp.
1. (A.R)	33. E.	Şöför	Sağ servikofacial	Dişekimi sonrası abse	Kronik ağrı ve süpure kitle
2. (C.S)	55. E.	Emekli İşçi	Sağ servikofacial	Sialoadenit? Abse?	Süpüre kitle
3. (M.I)	60. E	Emekli İşçi	Sol servikofacial	Travmatik Hematom Abse?	Ağrı Süpure kitle
4. (A.H)	39. E	İlkokul Öğretmeni	Sol servikofacial	Postekstraksiyon abesi?, Ca? Aktinomikozis?	Gingival şişme, sinüsler
5. (T.E)	36. E	İşsiz (Kr. Şizofreni)	Suprahepatik	Subfrenik abse?	Kr. Öksürük, kilo kaybı, sağ diy. yüks.
6 (M.E)	41. K.	Ev kadını	Endometrit	Endometrit	4 yıldır IUD.
7. (C.Y)	53. E.	Vinç Operatörü	Perinal bölge	Perianal fistül	Perianal süpure kitle

kriptelerinde, dış yüzeyleri ve tükrükte de normalde saptanabilir. Bunlar saprofittir. A. Bovis insanda hiç bir zaman patojen olarak rapor edilmemiştir. A. Israeli ise nadiren siğirlarda bulunmuştur. Aktinomiceslerin bazen gingivitlere veya dental periapikal abselere sebep oldukları bildirilmiştir (1,6,9).

Klinik olarak aktinomikozis düşünülen hastaların lezyonlarından elde edilen kültürler aktinomicesler ile diğer bakterilerin biraradaklılığını ortaya koymuştur (2). Bunlar anaerobik streptokoklar, fusiform basiler, hemofilus'lar ve diğer gram negatif basillerdir. Bunların hiç biri tek başına hastalık yapma kapasitesi taşımazlar, yani bir sekonder enfeksiyon söz konusu değildir (1). Bu bakteriler enfekte bölgenin periferinde rölatif olarak anaerobik çevre meydana getirerek aktinomikozis enfeksiyonuna yardım ederler. Aktinomicesler oral bölgenin dışında laktimal pasajda, alt respiratuvar yollarda, sindirim sisteminde de sağlıklı dokularda izole edilmiştir. Ancak fecesde herhangi bir boyaya ile gösterilmemiştir (1,12,13).

KLİNİK MANİFESTASYONLAR

İnsanda yaygın olarak üç farklı formda bulunan aktinomikozisin en sık görülen formu servikofasiyel tiptir (% 55) (!,2,3,4,5,6). Bunu abdomino-pelvik form (% 15) ve pulmonoterasik form (% 15) izler. Dissemine form kural olarak çok nadirdir, hematojen yolla multipl organ sistemleri tutulursa hastalık öldürürür (1,11,12). Absdominopelvik formun en sık görüldüğü bölge anorektal bölge ve pelvisdir (2,4). Bunu sırasıyla ince barsak, safra kesesi, karaciğer, mide, kolon ve appendiks izler (3). Servikofasial formda minör oral trauma, çürük diş organizmanın subkutanöz dokuya girmesini sağlayabilir (1). Bunun sonucunda mandibular köşede flüktüasyon veren, ağrısız, iyi sınırlı lezyon oluşur (1,9). Yayılmış yollara lenfatikler değilse lenf nodları ancak geç dönemde büyür. Bu yüzden lenfadenomegalı yaygın bir manifestasyon değildir (1,2,6,9).

Abdominopelvik aktinomikozisin patogenezini açıklayan şu teoriler klinik bulgulara ışık tutabılır (2,6). Ya organizma direk mukozal lezyon oluşturmuş ve submukozal dokuya

geçmiştir, ya normal gastrointestinal bariyer farklı bir nedenle bozulmuştur, ya da son yıllarda sık olarak rapor edildiği gibi bir intrauterin kontraseptif araç (IUD) kullanılması söz konusudur (2,6). Torasik form aktinomikozis primer olabilir ya da subdiyafragmatik infeksiyonun penetrasyonu ile oluşabilir. Bazen pulmonoplevra fistüllerle sonuçlanan akciğer abselerine veya ampiyeme neden olur ki ileri evrelerde kostalar veya göğüs erode olabilir, hatta kolumna vertebralise ya da perikardial kaviteye ilerleyebilir (5).

Tüm formlarda kronik lokalize inflamatuvar paroji ateş, lökositoz, sinüslerin oluşumu izler (1,6). Bazen birkaç günden birkaç haftaya uzanan latent bir dönem ya da geçirilmiş torakal veya abdominal cerrahi girişim öyküsü bulunabilir (12). Drene olan sinüslerden yapılacak kültürlerde çoğunlukla sekonder enfeksiyon sonuçları elde edilir. Sulfür granüllerinin görülmesi karakteristik (5). Sinüs traktının derin bölgelerinden kültür alınacak olursa aktinomicesler üretilebilir. Bazen klinik tabloya anemi sedimentasyon hızında artış, zayıflama, bulantı, kusma eklenebilir (2,6).

MAKROSKOBİK ve MİKROSKOBİK GÖRÜNÜM

Aktinomikozisde inisyal evrede hücresel reaksiyon ve takiben uzamiş lokal inflamasyon vardır. Geç evrede ise santral bölgelerinde semi-abse formasyonu ya da granüloma yapıları belirlenen aktinomikozis lezyonları bu evrede sıkılıkla tümörle karıştırılır ve psödotümör olarak adlandırılır. Kutanöz yüzeye doğru tipik sinüs traktları gelişir. Mevcut sinüs traktları kapanan ve spontan olarak tekrar açılan vasiyatıdır. Bazen derin dokularda doğru enfeksiyonun ilerlediği izlenebilir (2,6).

İşik mikroskopunda geç evrede izlenen kronik süpure granüloomatöz lezyon ve etrafındaki fibrozis dikkat çekicidir (1,2,3,4,5,6,14). Bu arada oluşan drene fistüller makroskopik tanıda oldukça yardımcıdır. Lezyon çevresindeki duvar kalın, fibrotik ve dikkat çeken derecede avaskülerdir. Lezyonun merkezinde yer alan eksuda içerisinde granüle, lobüle, mikrokoloniler halinde sulfür granülleri bulunur. Nötrofillerin yapışması ile tekerlek halini alır ve bu konglomerasyon hematokosilen-Eosin ile boyalı preparatlarda kolayca farkedilir. Bu merkezi topluluğun etrafında lenfositler, plazma hücreleri, epiteloid histositler ara sıra dev hücreler ve lipid yüklü makrofajlar görülebilir (1,2,6,14). Bu granülasyon zonu 2 mm kalınlıktadır. Santral zonda nekroz nadirdir, olursa likefaksiyon nekrozu şeklindedir. Değişik histokimyasal yöntemler (gram boyaları, methanaminsilver) mikroorganizmayı göstermede yararlı olabilir. Ancak taze dokuda boyaya yapılmaksızın da izlenebilir (6). Hemotoksil-Eosin ile rozet yapısındaki bakterileri diziliminin santral bölgesi bazofilik, periferik bölgesi ise eozinofilik boyanır (6).

Tablo 1: Olguların Yaşı, Cins, Meslek, Lokalizasyon, Öntanı, Bulgu ve Semptomlara Göre Dağılımı

Olu No:	Yaşı-Cins	Mesleği	Lokalizasyonu	Öntanı	Bulgu ve semp.
1. (A.R)	33. E.	Şöför	Sağ servikofacial	Dişekimi sonrası abse	Kronik ağrı ve süpure kitle
2. (C.S)	55. E.	Emekli İşçi	Sağ servikofacial	Sialoadenit? Abse?	Süpüre kitle
3. (M.I)	60. E	Emekli İşçi	Sol servikofacial	Travmatik Hematom Abse?	Ağrı Süpure kitle
4. (A.H)	39. E	İlkokul Öğretmeni	Sol servikofacial	Postekstraksiyon abesi?, Ca? Aktinomikozis?	Gingival şişme, sinüsler
5. (T.E)	36. E	İşsiz (Kr. Şizofreni)	Suprahepatik	Subfrenik abse?	Kr. Öksürük, kilo kaybı, sağ diy. yüks.
6 (M.E)	41. K.	Ev kadını	Endometrit	Endometrit	4 yıldır IUD.
7. (C.Y)	53. E.	Vinç Operatörü	Perinal bölge	Perianal fistül	Peronal süpure kitle

kriptelerinde, dış yüzeyleri ve tükrükte de normalde saptanabilir. Bunlar saprofittir. A. Bovis insanda hiç bir zaman patojen olarak rapor edilmemiştir. A. Israeli ise nadiren siğirlarda bulunmuştur. Aktinomiçeslerin bazen gingivitlere veya dental periapikal abselerle sebep oldukları bildirilmiştir (1,6,9).

Klinik olarak aktinomikozis düşünülen hastaların lezyonlarından elde edilen kültürler aktinomiçesler ile diğer bakterilerin biraradığını ortaya koymuştur (2). Bunlar anaerobik streptokoklar, fusiform basiler, hemafillus'lar ve diğer gram negatif basillerdir. Bunların hiç biri tek başına hastalık yapma kapasitesi taşımazlar, yani bir sekonder enfeksiyon söz konusu değildir (1). Bu bakteriler enfekte bölgenin periferinde rölatif olarak anaerobik çevre meydana getirerek aktinomikozis enfeksiyonuna yardım ederler. Aktinomiçesler oral bölgenin dışında laktimal pasajda, alt respiratuvar yollarda, sindirim sisteminde de sağlıklı dokularda izole edilmiştir. Ancak fecesde herhangi bir boyaya ile gösterilmemiştir (1,12,13).

KLİNİK MANİFESTASYONLAR

İnsanda yaygın olarak üç farklı formda bulunan aktinomikozisin en sık görülen formu servikofasiyal tipidir (% 55) (1,2,3,4,5,6). Bunu abdomino-pelvik form (% 15) ve pulmonotorasik form (% 15) izler. Dissemine form kural olarak çok nadirdir, hematojen yolla multipl organ sistemleri tutulursa hastalık öldürür (1,11,12). Absdominopelvik formun en sık görüldüğü bölge anorektal bölge ve pelvisdir (2,4). Bunu sırasıyla ince barsak, safra kesesi, karaciğer, mide, kolon ve appendiks izler (3). Servikofasial formda minör oral trauma, çürük dış organizmanın subkutanöz dokuya girmesini sağlayabilir (1). Bunun sonucunda mandibular köşede flüktüasyon veren, ağrısız, iyi sınırlı lezyon oluşur (1,9). Yayılım yollara lenfatikler değilse lenf nodları ancak geç dönemde büyür. Bu yüzden lenfadenomegalı yaygın bir manifestasyon değildir (1,2,6,9).

Abdominopelvik aktinomikozisin patogenezini açıklayan şu teoriler klinik bulgulara ışık tutabılır (2,6). Ya organizma direk mukozal lezyon oluşturmuş ve submukozal dokuya

geçmiştir, ya normal gastrointestinal bariyer farklı bir nedenle bozulmuştur, ya da son yıllarda sık olarak rapor edildiği gibi bir intrauterin kontraseptif araç (IUD) kullanılması söz konusudur (2,6). Torasik form aktinomikozis primer olabilir ya da subdiyafragmatik infeksiyonun penetrasyonu ile oluşabilir. Bazen pulmonoplevral fistüllerle sonuçlanan akciğer abselerine veya ampiyeme neden olur ki ileri evrelerde kostalar veya göğüs erode olabilir, hatta kolumna vertebralise ya da perikardial kaviteye ilerleyebilir (5).

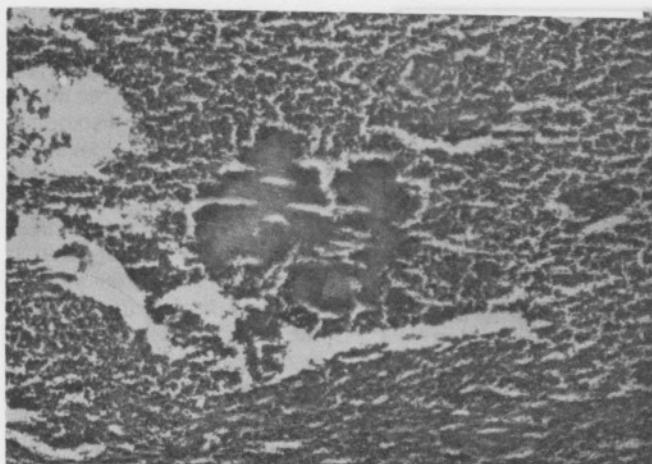
Tüm formlarda kronik lokalize inflamatuvar parojiği ateş, lökositoz, sinüslerin oluşumu izler (1,6). Bazen birkaç günden birkaç haftaya uzanan latent bir dönem ya da geçirilmiş torakal veya abdominal

cerrahi girişim öyküsü bulunabilir (12). Drene olan sinüslerden yapılacak kültürlerde çoğunlukla sekonder enfeksiyon sonuçları elde edilir. Sülfür granüllerinin görülmesi karakteristik (5). Sinüs traktının derin bölgelerinden kültür alınacak olursa aktinomiçesler üretilebilir. Bazen klinik tabloya anemi sedimentasyon hızında artış, zayıflama, bulantı, kusma eklenebilir (2,6).

MAKROSKOBİK ve MİKROSKOBİK GÖRÜNÜM

Aktinomikozisde inisyal evrede hücresel reaksiyon ve takiben uzamiş lokal inflamasyon vardır. Geç evrede ise santral bölgelerinde semi-abse formasyonu ya da granüloma yapıları belirlenen aktinomikozis lezyonları bu evrede sıklıkla tümörle karıştırılır ve psödotümör olarak adlandırılır. Kutanöz yüzeye doğru tipik sinüs traktları gelir. Mevcut sinüs traktları kapanan ve spontan olarak tekrar açılan vasisitadır. Bazen derin dokulara doğru enfeksiyonun ilerlediği izlenebilir (2,6).

İşki mikroskopbunda geç evrede izlenen kronik süpure granülotöz lezyon ve etrafındaki fibrozis dikkat çekicidir (1,2,3,4,5,6,14). Bu arada oluşan drene fistüller makroskopik tanida oldukça yardımcıdır. Lezyon çevresindeki duvar kalın, fibrotik ve dikkat çeken derecede avaskülerdir. Lezyonun merkezinde yer alan eksuda içerisinde granüle, lobüle, mikrokoloniler halinde sülfür granülleri bulunur. Nötrofillerin yapışması ile tekerlek halini alır ve bu konglomerasyon hematokosilen-Eosin ile boyalı preparatlarda kolayca farkedilir. Bu merkezi topluluğun etrafında lenfositler, plazma hücreleri, epitelioid histositler ara sıra dev hücreler ve lipid yüklü makrofajlar görülebilir (1,2,6,14). Bu granülasyon zonu 2 mm kalınlıktadır. Santral zonda nekroz nadirdir, olursa likefaksiyon nekrozu şeklinde olur. Değişik histokimyasal yöntemler (gram boyaları, methanaminsilver) mikroorganizmayı göstermede yararlı olabilir. Ancak taze dokuda boyaya yapılmaksızın da izlenebilir (6). Hemotoksin-Eosin ile rozet yapısındaki bakterileri diziliminin santral bölgesinde bazofilik, periferik bölgesi ise eozinofilik boyanır (6).



Resim 1: Aktinomikozis olgusunda lezyonun merkezinde Eksuda içerisinde aktinomiçes flementleri görülmekte (HEx375).



Resim 2: Aktinomiçes flamentlerine nötrofillerin yapışması ile oluşan konglomerasyon izlenmekte (HEx600).

OLGULARIN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

1975-1991 yılları arasında Ç.Ü. Tıp Fakültesi Patoloji A.B.D.'da yedi olgu aktinomikozis tanısı almıştır. Dördü servikofasial, üçü abdominopelvik formdaki bu olgularda hastaların yaş dağılımı 33 ile 60 arasında değişmektedir (Tablo 1). Ortalama yaşı 45,2, kadın erkek oranı 1/6'dır. Servikofasial aktinomikozis olgularının içinde (% 75)'inde geçirilmiş dış çekimi öyküsü, birinde (% 25) boyun-çene travması öyküsü mevcuttur. Suprahepatik aktinomikozis olgusunda daha belirgin olmak üzere tüm olgularda ağız hijyeni oldukça bozuktur. Serimizde yer alan tek bayan hastanın dört yıldır intrauterin kontraseptif kullanmış olduğu belirlenmiştir. Perianal fistüle seyreden pelvik aktinomikozisli hastamız ise uzun süredir psoriasis nedeniyle kortikosteroid kullandığını ifade etmiştir.

Suprahepatik ve endometrial aktinomikozis olgularının dışında tüm hastalarda drene olan sinüslerle seyreden kronik süperfisiyal bir hastalık tablosu izlenmiş, bu olguların biri hariç tamamen sinüs traktları boyunca sülür granüller saptanmıştır. Dört servikofasial aktinomikozis olgusunun yalnız birinde klinik olarak biyopsi öncesi aktinomikozis düşünülmüş, ancak tüm olgularda sinüs traktlarının derin bölgelerinden kültür örnekleri alınmıştır. Bu olguların bazlarına abse veya neoplazma ön tanısı ile yaklaşılmıştır.

Suprahepatik aktinomikozis olgusunda kronik öksürük, kilo kaybı, sağ diafragmada yükselmenin mevcut olması nedeniyle subfrenik abse düşünülmüş, ancak peroperatuar sülür granüllerinin görülmesi ile aktinomikozis ön tanısı konmuştur. Endometrial aktinomikozis olgusunda klinik olarak iltihabi bir proces düşünülmüş, tekrarlanan smearlerle sonuç alınamayınca probe küretaj uygulanmış, aktinomikozis tanısı endometrial biyopsi örnekleri ile verilmiştir. Tüm olguların biyopsi örneklerinin makroskopik incelenmesinde ortada aktinomikozis filamenti çevresinde bol polimorf nüveli lökositler, bunu çevreleyen lenfosit plazmasit bir kısmı lipide yüklü histiyositler ile daha periferde damardan fakir bağ dokusu dikkati çekmiştir (Resim 1,2). Lezyon bölgesinde alınan materyalin kültür sonuçları altı olguda aktinomikozis tanısının doğrulamıştır. Endometrial aktinomikozis olgu-

sunda ise kültür yapılmamıştır.

TARTIŞMA

Aktinomikozisin coğrafi olarak yaygın dağılım gösterdiği ve en sık servikofasial formları ile karşılaşıldığı bildirilmektedir. Ancak The Veterans Administration Medical Centre'da 1979 yılında yapılan bir araştırmada abdominopelvik formun en yüksek insidansda (% 46,2) görüldüğü rapor edilmiştir (6). Mayo Clinic'de Brewer ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada 1950-1974 yılları arasında tanı almış 74 Aktinomikozis olgusunun % 12'sinin anorektal yerleşim gösterdiği bildirilmiştir (6,9). Hepatik tutulum abdominal aktinomikozislerin yaklaşık % 15'inde görülür (3). Son yıllarda kadar, kadın genital traktında aktinomikozisin nadir ve sporadik görülmemesine karşın, günümüzde sık sık IUD ile birlikte pelvik aktinomikozisin bildirildiği olgular dikkat çekmektedir (11,14). Bu çalışmada 8 yıllık periyod içerisinde tanı almış yedi aktinomikozis olgusunun dördünün (% 55,4) servikofasial, üç olgunun (% 44,6) abdominopelvik yerleşimli olduğu görülmüş, bu yıllar içerisinde pulmonotorasik form saptanmamıştır. Endometrial aktinomikozis olgusunda IUD kullanımı hastalığın patogenezine ışık tutmuştur. Literatürde sistemik aktinomikozis son derece nadir olduğu bildirilmektedir. 1930-36 yılları arasında İrlanda'da dissemine aktinomikozis nedeniyle 60 vakanın olduğu bildirilmiştir (5,14). Oysa günümüzde fatal sistemik aktinomikozise ait raporlar son derece nadirdir (5). En son olarak 1976 yılında De Santo ve arkadaşları tarafından dializli bir hastada aktinomikozis peritoniti ve sistemik aktinomikozis takdim edilmiştir. Olgularımızın hiç birinde sistemik enfeksiyon bulgusu saptanamamıştır.

En çok adolesan ve orta yaş grubunu tutan aktinomikozis çok nadiren çocukluk çağında da görülür (9). Rusya'da 11 yıllık bir periyod içerisinde gözlenen 2000 aktinomikozis vakasından yalnızca birinin erken çocukluk döneminde görüldüğü rapor edilmiştir (9). Bizim serimizdeki insanlar orta yaş grubundadır. Ortalama yaşı 45,2'dir. Oral-dental travmanın üç misli fazla görüldüğü erkek populasyonda aktinomikozisin özellikle servikofasial formunun daha sık görül-

mesinin beklenen bir sonuç olacağının bildirilmiştir (10,13). Kültürel oral hijyen ve diş çürükleri sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel düzeylerinin aktinomikozis olgularında söz konusu olabileceğinin ileri sürülmektedir. Ayrıca abdominopelvik aktinomikozislerde gastrointestinal trakt infeksiyonunun primer olarak oral kaviteden menşey aldığı hastalığın patogenezinde kabul edilen görüşler arasındadır (8). Bu araştırmada, hasta serimizde kadın erkek oranı 1/6 olarak bulunmuştur. Olguların tamamında kötü oral hijyen, içinde diş çekimi öyküsü, birinde servikofasial travma, hemen tamamında düşük sosyo-kültürel düzey söz konusudur.

Aktinomikozisler, santral bölgelerindeki semi-abse yapısı, bazen olaya katılan likefaksiyon nekrozu ve granulomalar nedeniyle tümörle sık karıştırılır ve psödotümör olarak adlandırılır. Aktinomikozislerde anemi, yüksek sedimentasyon hızı gibi laboratuvar bulguları yanı sıra komüterize tomografi, anjiyografik çalışmalar da tanıda oldukça yardımcıdır (2,6). Brown ve arkadaşları 51 abdominopelvik aktinomikozis olgusunun % 80'inde preoperatuar tanının abdominal kitle, % 20'sinde ise intraabdominal abse olarak belirlendiğini bildirmiştirlerdir (4). IUD kullanan olgularda Luff ve arkadaşları 30 aylık bir periyod boyunca 350 panservikovaginal smear'de modifiye Papanicalaou boyası ile ya da immunofloresan yöntemi ile aktinomikrozis organizmalarının varlığını araştırmışlar, 44 olguda bu mikroorganizmaları göstermeyi başarmışlardır (11). Bu araştırmaya konu olan dört servikofasial aktinomikozis olgusunun içinde ekstraksiyon absesi veya kitle düşünürken bir olguda ön tanı travmatik hematom ya da neoplazmadır. Sülfür granüllerinin görülmemesi nedeniyle bir olguda ön tanılar arasındaki aktinomikozisin de yer aldığı görülmüş bir abdominopelvik aktinomikozis olgusunda da klinik olarak peroperatuar aktinomikozis düşündürülmüştür. Perianal fistüllerle seyreden anorektal aktinomikozisde anal bölgede ağrılı endurasyon ve multipl sinüsler nedeniyle kronik, ülseratif kolit, regional ileit veya intestinal tüberküloz düşünülmüştür.

Lezyon bölgesinden alınan materyalden hazırlanan kültürlerde organizmanın üretilmesi zordur (1,2). Spesmenin nakli sırasında derinin ve mukozanın normal florası ile kontamine edilmemesi gereklidir (1,2). Başarılı bir izolasyon, pürlülen materyalin CO₂'lu anaerobik koşullarda defalarca kültür yapılarak sağlanır (1,2,12). Tipik koloniler 1-1.5 mm çaplı pürtükli beyaz ve opaktr (2). Sıklıkla varyasyonlar gösterir. Bir çalışma serisinde altı olguda, lezyon bölgesinden alınan materyalin tekrarlanan kültürlerinde mikrobiyolojik olarak aktinomikozisler izole edilebilmiştir.

Olguların altısında patolojik spesmenlerde makroskopik

olarak spesifik sülfür granülleri görülmektedir. Mikroskopik olarak tüm olgularda Hematoksilin-Eozin ile boyanmış preparatlarda aktinomiçes mikroorganizmaları kolayca izlenmiştir.

SONUÇ

Sık görülmeyen ve kronik süpüratif bir enfeksiyon olan aktinomikozis klinikte tanı güclüğü doğurabilir. Ancak özellikle servikofasial travma öyküsü, kötü oral hijyen IUD kullanımı durumlarında ve drene sinüslerle giden kronik iltihap olgularında daima bu hastalıktan şüphe edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Benhoff DF: Actinomycosis. Diagnostic and therapeutic considerations and review of 32 Cases. *Laryngoscope* 94: 1198-1217, 1984.
2. Berardi RS, Moines D: Abdominal actinomycosis. *Surg Gynecol Obstet* 149: 257-266, 1979.
3. Bhatt BD, Zuckerman MJ, Ho H et al: Multipl actinomycotic abscesses of liver. *Am J Gastroenterol* 85: 309-310, 1990.
4. Brewer NS, Spencer RJ, Nicholas DR: Primary anorectal actinomycosis *JAMA* 228: 1397-1400, 1974.
5. Burger LW, Loomis GW, Ware F: Systemic infection due to *Actinobacillus Actinomycetemcomitans*. *Am J Clin Pathol* 60: 412-415, 1973.
6. Davies M, Kaddie NC: Abdominal actinomycosis. *Brit J Surg* 60: 18-22, 1973.
7. De Santo NG, Altuccu P, Giordona C: *Actinomyces peritonitis* with dialysis. *Nephron* 16: 236-239, 1976.
8. Duguid H, Duncan I, Parratt D: *Actinomyces* and intrauterine devices *JAMA* 248: 1579-1580, 1992.
9. Holst E, Lund P: Cervicofacial actinomycosis: A Retrospective Study. *Int J Oral Surg* 8: 194-198, 1979.
10. Huelke DF, Compton CP: Facial injuries in automobile crashes. *J Oral Surg* 41: 241-244, 1983.
11. Luff RD, Gupta PR, Spence MR et al: Pelvic actinomycosis and intrauterine contraceptive device. A Cyto-histomorphologic study. *Am J Clin Pathol* 69: 581-586, 1978.
12. Miller BJ, Wright JL: Some etiologic concepts of actinomycosis of greater omentum. *Surg Gynecol Obstet*: 146: 412-414, 1978.
13. Nahum AH: The prediction of maxillofacial trauma. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 84: 932-933, 1987.
14. Williams CE, Lamb GHR, Lewis-Jones HG: pelvic actinomycosis. Beware the intrauterine contraceptive device. *Brit Radiol* 63: 134-137, 1990.