

Meningiomlar

Hazırlayan: TURNOG- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkolojik Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu

Meningiomlar, genellikle iyi huylu (benign) davranan en sık görülen beyin tümörleridir. Beyin ve omurilik, üç koruyucu tabaka ile çevrilidir: Dura mater, Araknoid, Pia mater. Bu üçüne de 'Meninks' adı verilir. Meningiom ismi 'Meninks' denilen beyin zarının tümörü anlamına gelse de aslında örümcek ağı şeklindeki 'araknoid' zarından (araknoid şapka hücrelerden) kaynaklandığı gösterilmiştir. Meningiomların *büyük çoğunluğu* iyi huylu, iyi sınırlı, yavaş büyüyen ve cerrahi ile tedavi edilebilir tümörlerdir. Ancak bazı meningiomlar, yerleşim yerleri, tanı konduğundaki tümör boyutuna ve patolojik tipine bağlı olarak hayatı tehdit edici olabilir. Beyinde yerleşmiş bir tümörün iyi huylu olması ile beraber beyin, kranial sinirler ve damarlar ile olan ilişkisi cerrahi olarak tedavi edilebilirliği açısından büyük önem taşır. Bu bilgi meningiomlar için de geçerlidir. Çoğu hastada tek meningiom gelişmesine karşılık, bazı hastalarda beyin ve omurilikte eş zamanlı gelişen birden çok meningiom olabilir.

Görülme sıklığı:

Beynin primer (kendinden kaynaklanan) tümörleri arasında %34'ü meningiomlardır. Görülme sıklığı, 100.000 kişide 4,5'tir. Kadınlarda görülme sıklığı 2 kat yüksektir. Yaş arttıkça görülme sıklığı artar. 30-70 yaşlar arasında en sık görülür.

Sınıflandırma:

Ameliyat esnasında tümörden alınan örnekler, patolojik incelemeye götürülür. Bu örneklerde, patoloji uzmanı tarafından, mikroskop altında hücrelere bakılır. Hücre ve doku özelliklerine bakılarak tümörün büyüme hızı ve davranış özelliklerine göre sınıflandırılırlar. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Sınıflamasına göre meningiomlar aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

1. WHO Derece 1 (Benign) Meningiomlar : iyi huylu, en sık
2. WHO Derece 2 (Atipik) Meningiomlar: tüm meningiomların % 8-10'unu oluşturur. Benign meningiomlara göre, daha hızlı büyürler ve nüks etme oranları daha yüksektir.
3. WHO Derece 3 (Malign): Benign ve atipik meningiomlara göre daha hızlı büyürler, beyne ve başka organlara yayılabilirler. Nüks etme olasılığı diğer tiplere göre daha fazladır.

Risk Faktörleri:

Yaş arttıkça meningiom görülme sıklığı artar. Diğer önemli risk faktörü, yüksek doz ışınlamaya maruz kalmaktır. Baş ve boyun kanserlerinde radyoterapi gören hastalarda meningiom gelişme olasılığı daha yüksektir. Fakat bu bilimsel bilgi radyoterapi uygulanan her hastada tümör gelişecek olması anlamına gelmez.

'Nörofibromatozis Tip 2' adındaki genetik bozukluğu olan insanlarda , meningiom gelişme olasılığı daha yüksektir. Meningiomların çok büyük bir kısmı kalıtsal değildir ve bu hastalarda beyin tümörü ile ilgili aile hikayesi bulunmamaktadır. Yapılan birçok araştırmada, cep telefonu kullanımı ile meningiom gelişimi arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Semptomlar:

Meningiolar, yavaş büyüyen tümörler oldukları için, genellikle yavaş ilerleyici, hafif bulgular verebilir. Radyolojik incelemelerin sayısının artması ve toplumun yaşlanması nedeniyle rastlantısal olarak görülme sıklığı giderek artmaktadır. Hastalar en sık, yavaş ilerleyici baş ağrısı şikayetiyle başvururlar. Ömür boyu, şikayet oluşturmazlar veya rastlantısal (örneğin hastanın trafik kazası sonrası yapılan incelemelerde) çekilen Beyin Tomografisi ve ya MR'ı sonucu saptanabilirler. Meningioların oluşturduğu şikayetler, kafamızın içinde buldukları yere bağlı olarak değişir. Meningiolar isimlendirilirken de kafada buldukları yer göz önüne alınır. Meningioların en sık buldukları yerler bilimsel adlarıyla beraber aşağıda belirtilmiş ve oluşturdukları şikayetler özetlenmiştir. Bu şekilde bir özel bir bölgeye ait bir meningiom adı duyduğunuzda daha rahat tanımlayabilirsiniz. **(FİGÜR Gerekli.....)**

- Konveksite Meningiomu: Beynin üst dış yüzeyinden kaynaklanırlar. Nöbet, baş ağrısı, kol ve bacaklarda güçsüzlük şikayeti ile ortaya çıkabilir.
- Parasagittal /falx Meningiomu: İki beyin yarımküresini birbirinden ayıran 'Falx' adındaki dura katlantısından kaynaklanırlar. Ön yerleşimliler, kişilik değişikliği ve davranış bozukluğuna neden olurken, arkada yerleşenler kuvvet kaybı, görme bozukluğu yapabilirler.
- Posterior Fossa Meningiomu: Beyin arka çukurundan kaynaklanırlar. Bulantı, kusma, dengesizlik, baş dönmesi şikayeti yapabilirler.
- Tentorial Meningiom: Beyni, beyin sapı ve beyincikle birleştiren 'Tentoryum' adındaki yapıdan kaynaklanır. Baş ağrısı, denge bozukluğu, baş dönmesi yapabilirler.
- Kavernöz Sinüs Meningiomu: Gözlerde kayma, göz kapağında düşme şikayetleri yapabilirler.
- Serebellopontin Köşe Meningiomu: Beyincik (serebellum) ve beyin sapı arasında kalan bölgeden kaynaklanırlar. Bu bölgenin diğer tümörü olan 'schwannom' da olduğu gibi, yüz felci, işitme bozukluğu, denge kaybı gibi şikayetlere neden olurlar.
- Foramen Magnum Meningiomu: Kafa tabanının açıklığı olan bölgeye yakın bölgeden çıkar. Bu açıklıktan beyin sapı geçer. Ense ağrısı, kollarında ve bacaklarda güçsüzlük, his kaybı şikayetleri yapabilirler.
- Orbita İçi Meningiomu: Göz küreleri içinden kaynaklanırlar. Görme bozukluğu, gözlerde kayma şikayeti yapabilirler.
- Sfenoid Kanat Meningiomu: Görme bozukluğu, yüzde his kaybı, baş ağrısı şikayetleri yapabilirler. Sfenoid kanat denilen bölgenin iç bölgesine 'Ön Klinoid Çıkıntı' adı verilir. Bu bölgeden kaynaklanan meningiolar, görme keskinliğinde azalma şikayeti yapabilirler.
- Olfaktor Oluk Meningiomu: Koku sinirinin geçtiği bölgeden kaynaklanırlar. Koku almada bozukluk, unutkanlık, kişilik değişikliği yapabilirler.
- Spinal Meningiom: Omurilikte yer alırlar. Kol, bacak, bel, boyun ağrıları, his kaybı, güçsüzlük şikayetleri yapabilirler.

Tüm bu şikayetler, bu bölgede yer alan diğer tümörlerde de görülebilir, meningiolarla özgü değildir. Bu nedenle tümörün bulunduğu bölge ile tümör tipi arasında kesin ilişki kurmak her zaman doğru olmaz.

Tanı:

Meningiömlar, yavaş büyüyen tümörler oldukları ve şikayet oluşturmaya bileceklerinden dolayı, tanı koymak zordur. Hekim, hastasının var olan hafif şikayetlerini başka bir hastalığa bağlayabilir. Yanlış tanı siktir ve ya tanı koymak yılları alabilir.

Tanı için birinci basamak, hekim tarafından yapılacak uygu anamnez alma (hasta şikayetlerini dinleme ve sorma) ve nörolojik muayenedir. Daha sonra, hekim gerekli gördüğü takdirde, radyolojik incelemeler yapılır. Bunlar; beyin MR (Manyetik Rezonans) ve BT (Bilgisayarlı Tomografi) dir. Bu aşamada çoğunlukla ön tanı konur.

Kesin tanı ise, ameliyata karar verirse ameliyat sırasında alınan doku parçasının patoloji uzmanı tarafından incelenmesi sonucu konur.

Tedavi:**1. Gözlem:**

Bazı hastalar, herhangi tedavi yapılmadan hekim tarafından aralıklı kontrollerle takip edilebilir. Giderek daha fazla radyolojik inceleme yapılması nedeniyle rastlantısal bulunan meningeom oranı artmaktadır ve bu gruptaki hastalarda nasıl bir yol izlenmesi konusunda belirgin bir fikir birliği olması zordur. Şikayeti olmayan ve küçük tümörlü hastalar, hafif şikayetleri olan yaşlı hastalar, cerrahi açıdan yüksek riskli hastalar, tedavi önerilmesine rağmen cerrahi tedaviyi kabul etmeyen hastalar; beyin cerrahi uzmanı ve hastanın karşılıklı onamıyla takip edilebilir. Bu takipler sonucunda; tümör boyutunda büyüme olması, şikayetlerin ortaya çıkması durumunda tedavi önerilebilir. Bazı hastalar, ömür boyu tedavisiz takip edilebilir. Gözlem planlanan tüm hastalarda, kişiye özel karar vermek önemlidir.

2. Cerrahi:

Meningiömlar, genellikle iyi sınırlı tümörler oldukları için cerrahi tedaviye uygun tümörlerdir. Cerrahi kararı; yaş, genel durum, başka hastalıklar gibi hastaya bağlı faktörler ve şikayetler, meningeomun çıkarılabilirliği, cerrahi tedavinin amacı gibi tedaviye bağımlı faktörler göz önüne alınarak verilir. Cerrahinin amacı, hastada ek bir hasar yaratmaksızın tümörün tamamını çıkartmaktır. Tümör ne kadar çok çıkartılırsa, nüks etme olasılığı o kadar düşüktür. Ancak bazı tümörlerin tamamen çıkartılması, tümör önemli damarları ve sinirleri çıkartılması risk taşıyacak kadar çevrelemişse hastanın yaşam kalitesini bozmayacak şekilde karar vermek doğru olabilir. Ayrıca bazı meningeomların kaynaklandığı yerler beynin hassas bölgeleri olarak isimlendirilen alanları ile yakın komşuluk ilişkisi içerisinde, bu hastalarda ameliyat sonrası geçici veya kalıcı bir hasar oluşma olasılığı daha yüksektir.

Ameliyat öncesinde, tümörü besleyen damarları doldurmak ve ameliyat sırasında oluşacak kanamayı önlemek amacıyla, nöroradyoloji ekibi tarafından 'embolizasyon' denilen işlem yapılabilir.

3. Radyoterapi (Işın Tedavisi):

Meningiömun öncelikli tedavisi cerrahidir. Ancak, ameliyat sonrası patoloji sonucu kötü huylu olduğu anlaşılan meningeömlarda radyoterapi uygulama kararı verilebilir. Tamamen çıkarılamayan ve nüks (tekrar oluşma) sonrası cerrahiye uygun olmayan meningeömlar, operasyonu yüksek riskli nüks

meningiomlar, cerrahi ekip tarafından ameliyat edilemez kabul edilen meningiomlara radyoterapi yapılmasına tedavi eden ekibin yaklaşımı doğrultusunda karar verilir. Standart radyoterapi, Radyasyon Onkoloji Kliniği tarafından uygulanır. Buradaki amaç, ışın etkisiyle tümör hücrelerini, anormal beyin hücrelerini öldürmek ve ya büyümesini durdurmaktır. 'Stereotaktik Radyoterapi', başa çerçeve yerleştirilerek sadece tümör üzerine yoğunlaştırılmış ışın verilmesi işlemidir. Gamma Knife, Cyber Knife bu tedavi seçeneğinde kullanılan yöntemlerdir ve bu işlemin uygulamasında özelleşmiş merkezlerde beyin cerrahları tarafından uygulanır.

4. Kemoterapi / Hormon tedavisi:

Meningiom tedavisinde çok nadir kullanılan tedavi yöntemleridir. Tedaviye yanıt vermeyen kötü huylu meningiomlarda İç Hastalıkları yan dalı olan Medikal Onkoloji tarafından kemoterapi uygulanır. Hormon tedavisi ile ilgili çalışmalar sürmektedir.

Belirtilmesi gereken önemli bir nokta da meningiomlar büyük oranda iyi huylu tümörler olmalarına rağmen, yaklaşık olarak % 10 olguda habisleşme eğiliminin ilk patolojide görülebileceğidir. Ameliyat veya uygulanan diğer tedaviler ne kadar başarılı olsa da meningiomların tekrarlama ihtimali vardır.

Sonuç:

Meningiomer, sık görülen, genellikle iyi huylu, yerleşim yerine göre bulgu veren, cerrahi ile tedavi edilebilir tümörlerdir. Birçoğu rastlantısal saptanabilir ve tedavisiz takip edilebilir. Ancak tümörün kitlesine bağlı olarak bası etkisi oluşturanlar, cerrahi olarak tedavi edilmelidirler. Cerrahi sonrası tekrar oluşma olasılığı, tümörün tamamen çıkartılmasına ve tümörün patolojik derecesine bağlıdır.