



# Enfeksiyon Bulgusu Olarak Deliryum Nasıl Tanırız?

Prof.Dr.Özgür Günal

# Tanım

Deliryum;

- Altta yatan fizyolojik bir bozukluđa ikincil olarak ortaya çıkan,
- Gün içinde dalgalanan bir seyri olan,
- Bilinç, dikkat ve algı alanlarındaki bozulmaların ön planda olduğu bir klinik tablodur.



# Prevalans

Popülasyon	Prevalans
Hastanede yatan medikal hastalığı olanlar	%10-30
Hastanede yatan 60 yaş üzeri hastalar	%10-40
Kanser hastaları	%88'e dek
Postoperatif hastalar	%10-67
Serebrovasküler hastalar	%24-48
AIDS	%30-40
Demans	%22-89
Yoğun bakım hastaları	%80'e dek
Eşlik eden yapısal beyin hastalığı	%81'e dek



Meta-Analysis > Age Ageing. 2021 Sep 11;50(5):1445-1453. doi: 10.1093/ageing/afab103.

## Prevalence, incidence and mortality of delirium in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis

Shih-Chieh Shao<sup>1 2</sup>, Chien-Cheng Lai<sup>3</sup>, Yi-Hung Chen<sup>1</sup>, Yung-Chang Chen<sup>4 5</sup>,  
Ming-Jui Hung<sup>5 6</sup>, Shu-Chen Liao<sup>5 7</sup>

- 11,553 Covid-19 hastasını içeren 48 çalışmayı değerlendiren bir meta-analiz.
- Covid-19 hastalarındaki deliryum prevelans, insidans ve mortalite oranları sırasıyla; %24.3, %32.4 ve %44.5.
- Bu tablo 65 yaş üzeri hastalarda ise; %28.2, %25.2 ve %48.4 olarak belirlemiştir.
- Çalışmanın sonucunda; Covid-19 nedeniyle tedavi alan hastaların 1/3'ünde deliryum gelişmekte ve bu hastalarda mortalite oranı daha yüksektir.
- Hastaların periyodik olarak deliryum açısından monitorize edilmesi gerekir.

**NARRATIVE REVIEW**

## Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management

Joanna L. Stollings<sup>1,2\*</sup>, Katarzyna Kotfis<sup>3</sup>, Gerald Chanques<sup>4</sup>, Brenda T. Pun<sup>1,5</sup>, Pratik P. Pandharipande<sup>1,5,6</sup> and E. Wesley Ely<sup>1,5,7,8</sup>



- Deliryum, kritik hastalarda beyin disfonksiyonunun en yaygın belirtisidir.
- Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ), deliryum süresi bağımsız olarak mortalitede artış, yatış süresinde uzama, bakım maliyetinde artış ve edinilmiş demansla ilişkilidir.
- Bu nedenlerle;
  - Yoğun bakım ekipleri, predispozan ve hızlandırıcı faktörleri sistematik olarak taramalıdır.
  - Bunlar arasında; kalp/solunum yetmezliği, sepsis alevlenmeleri, psikoaktif ilaçların alınması, metabolik rahatsızlıklar (hipoglisemi, hiponatremi, üremi), uzun süreli hareketsizlik, düzeltilmemiş görme ve işitme bozuklukları, kötü uyku sevdiklerinizden izolasyon yoluyla duyuşal yoksunluk sayılabilir.



*Review*

## **Sepsis Associated Delirium**

**Ben Atterton <sup>1</sup>, Maria Carolina Paulino <sup>2</sup>, Pedro Povoá <sup>2,3,4</sup> and Ignacio Martín-Loeches <sup>1,5,\*</sup> **

- Beyin, hafif konfüzyondan derin koma durumuna kadar değişen klinik belirtilerle sepsisin etkilerine karşı özellikle hassastır.
- **Sepsis ile ilişkili deliryum (SAD), sepsisli hastalarda yaygın olarak görülen bir serebral durumdur ve nöroinflamasyon, serebral perfüzyon, kan beyin bariyeri (BBB) ve nörotransmisyonadaki bozuklukların bir kombinasyonundan kaynaklandığı düşünölmektedir.**
- **Altta yatan sepsisin erken teşhisi ve tedavisi SAD'nin yönetiminde anahtardır, çünkü bir kez mevcut olduğunda kontrol edilmesi zor olabilir.**
- Deliryum için doğrulanmış tarama araçlarının düzenli kullanımı sayesinde, SAD vakaları erkenden tespit edilebilir; bu, potansiyel olarak ağırlaştırıcı faktörlerin derhal ele alınmasını sağlar.
- SAD tanısında biyobelirteçlerin, nörogörüntülemenin ve elektroensefalografi (EEG) faydası tartışmalıdır.
- **Deliryum tedavisinde altta yatan nedenler düzeltilmedikçe medikal tedavinin etkinliği de tartışmalıdır.**

## Deliryum büyük bir taklitçidir

Çok çeşitli klinik belirtiler görülebilir, bu yüzden sıklıkla yanlış tanı alır;

- Hasta isteksiz ve apatik ise; depresyon
- Hastanın ajitasyonu ve konfüzyonu varsa; mani
- Hastanın halüsinasyonu ve hezeyanı varsa; psikoz
- Hasta huzursuz ise; anksiyete bozukluğu
- Hastanın kognitif kusurları varsa; demans ile karıştırılır



# Tanı ve Klinik Özellikler

- Deliryumun tanısı klinik olarak bir dizi gözlem sonucunda konur.
  - Klinik bulgular; öncelikle bilinç, dikkat, yönelim, algı, bellek alanlarında görünürler ve çok kısa bir sürede oluşurlar.
- Bu bulguların gün içerisinde dalgalı seyir göstermesi tipiktir
- Belirtiler özellikle geceleri kötüleşir
- Bu yüzden deliryumun tanınması güçleşir.





# Tanı ve Klinik Özellikler

- Bilinç ve dikkat:
  - Hastada çevresel uyaranların farkındalığında bozulma,
  - Dikkati bir konu üzerinde odaklama, sürdürme ya da başka bir konuya kaydırma yeteneğinde bozulma deliryumun değişmez bulgusudur
- Dikkat kolayca dağılır, hasta soruları yönergeleri almayabilir, tekrar tekrar aynı yanıtları verebilir
- Hastaların çoğunda yönelim bozuktur (özellikle zaman), bu yüzden uygunsuz davranışlar gözlenebilir



# Tanı ve Klinik Özellikler

- Algı bozuklukları; hastaların yaklaşık % 60'ında bulunur, halüsinasyon ya da ilüzyon şeklinde görülebilir,
  - Görsel halüsinasyonlar (%27-77) (en sık izlenir)
  - İşitsel halüsinasyonlar (%4-15)
  - Taktil halüsinasyonlar(%2.7)
  - İlüzyonlar (% 9-23)
- Hastalar bu halüsinasyonların içeriğine göre davranışsal tepkiler gösterebilirler



# Tanı ve Klinik Özellikler

- Bellek bozukluğu: dikkat, yönelim ve algısal bozukluklar nedeniyle hastalar olayları belleğe transfer edemez ve daha çok yakın bellek bozular,
  - Bazı hastalar deliryumda geçen süredeki olayları hatırlayamaz.
- Konuşma bozuklukları (%47-93)
  - Çevresel konuşma, anlamsız konuşma görülebilir.
- Yazma yeteneği de sıklıkla bozular.



# Tanı ve Klinik Özellikler

- Düşünce akışı ve içeriği bozuklukları;
  - Çoğunlukla dikkat kusuru nedeniyle bilginin elde edilmesi ve kullanımı bozulabilir, düşünce mantıksız hale gelebilir hezeyan gelişebilir (% 18-62).
- Hezeyanlar çoğunlukla geçicidir, yönelim kusuruyla bağlantılı olabilir.
- Psikotik belirtiler mevcut tıbbi sorunun sayısı ile ilişkili bulunmuştur.



# Tanı ve Klinik Özellikler

- Uyku-uyanıklık döngüsü bozuklukları ve Psikomotor aktivite bozuklukları tanı ölçütlerinde yer almasa da sıklıkla gözlenir
- Gündüz uyuma, gece uykuyu sürdürmemeye ve ajitasyon görülebilir
- Hastalar öforik, korkulu, ajite, apatik ve ya ilgisiz olabilirler hatta duygulanımda hızlı geçişler gösterebilirler ve affektif bozukluklarla karıştırılabilirler.



# Tanı ve Klinik Özellikler

Deliryum klinikte 3 şekilde görülür

- Hiperaktif tip: %30 artmış psikomotor aktivite, huzursuzluk ve halüsinasyon hezeyan gibi psikotik belirtilerin ön planda olduğu deliryum tipidir.
  - Tremor taşikardi, ateş basması gibi otonom aktivitede artış eşlik edebilir
- Hipoaktif tip: %24 hastaların psimotor aktivitesi ve uyanıklık düzeyleri azalmıştır.
  - Konuşmada yavaşlama, letarji ve apati ön plandadır. Bu tablo klinikte çoğunlukla gözden kaçabilir
- Karma(mikst)tip: %46



# Laboratuvar

- Laboratuvar tetkikleri dikkatlice incelenmelidir; enfeksiyöz/metabolik bozukluk belirtileri gözden geçirilmelidir.
- Toksikolojik tetkikler yapılmalıdır.
- Mental durumu etkileyebilecek intrakraniyal olayları ayırt etmek için nörogörüntüleme yapılmalıdır.
- Yapılabilecek tüm tanıya yönelik incelemeler içinde deliryuma en spesifik verileri sağlayacak olan tetkik EEG'dir.



# Deliryumda EEG

- Teta-delta dalgalarındaki yaygın yavaşlama deliryum tablosuna özgü olarak nitelendirilebilir ve deliryumun etkili tedavisinin sonucunda da bu dalgalar kaybolur.
- EEG bulguları deliryumun etiyojisine yönelik de bilgi verir;
  - deliryum **tremenste; yavaş dalgalarla süperimpoze olan düşük voltajlı hızlı dalgalar görülürken,**
  - sedatif-hipnotik entoksikasyonunda; hızlı beta aktivitesi (>12Hz) görülür
  - Hepatikensefalopatide; klasik olarak trifazik dalgalar görülür.





# TEDAVİ

## DELİRYUM TEDAVİSİ 3 BASAMAKLIDIR

- Altta yatan nedenin belirlenmesi ve tedavisi
  - Semptomlara yönelik ilaç ve biyolojik tedaviler
  - Çevresel ve destekleyici önlemler
- Öncelikle acil müdahale gerektiren bir durumun varlığı araştırılmalıdır.
- Hastaların vital bulguları, sıvı-elektrolit dengesi oksijenizasyonu, dikkatle izlenmeli, ilaçları gözden geçirilip, zorunlu olmayanlar kesilmelidir.



# Özel Durumlarda Tedavi

- **HIV enfeksiyonu** olan hastalar haloperidol ile ortaya çıkabilecek ekstrapiramidal sistem yan etkileri ve nöroleptik malign sendrom gibi yan etkilere daha hassastırlar.
  - Bu grupta molindon kullanımı önerilir.
- Önerilebilecek diğer bir molekül de risperidondur (0.5-1 mg'lık dozlarda).
- Parenteral tedavi gerekli ise 10 mg klorpromazin veya 2 mg perfenazin tercih edilebilir.



# Özel Durumlarda Tedavi

- **Parkinson Hastalığı** da özel önlemler alınması gereken bir durumdur, çünkü dopamin blokajı hastalığı şiddetlendirir.
- Oral tedavi mümkünse deliryum veya psikoz durumunda küçük dozlarda klozapin verilebilir (6.25-12.5 mg).
- Agranülositoz riski nedeni ile kullanımda tereddüt edilirse dopamin reseptörlerine en düşük afinitesi olan ketiapin denenebilir.



# Özel Durumlarda Tedavi

- **Alkol yoksunluğu,**

- Deliryumtremenste rutinde iv benzodiazepinler (diazepam, klordiazepoksid, lorazepam) kullanılır.

- Hem nöroleptikler hem de benzodiazepinler klonidin ile kombine edilerek kullanılabilir.

- Yüksek dozda benzodiazepine yanıt vermeyeceği öngörülen alkol yoksunluğu hastaları için iv alkol uygulaması da etkilidir.

- %5'lik alkol çözeltisinin %5 dekstrozla karıştırılarak 1mL/dk hızı ile gönderilmesi hızlıca sedasyon oluşturur.



# Sonuç olarak

- Tüm psikiyatrik tanılar içinde deliryum en hızlı müdahalenin gerekli olduğu klinik durumdur.
- Tanınmasında ve tedaviye başlanmasındaki gecikme ciddi ve geri dönüşümsüz patofizyolojik değişikliklere neden olabilir.
- Ne yazık ki deliryum sıklıkla yetersiz vurgulanır, yanlış tanı alır veya genel hastane ortamında gözden kaçırılır.



*Teşekkürler...*

