

YAŞLI HASTADA DELİRYUM YÖNETİMİ

Dr.Ahmet DEMİR
Medeniyet Üniversitesi
Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Acil Tıp Kliniği



Tanım

- Herhangi bir fiziksel ya da fizyopatolojik etken sonucu

Kısa sürede beyni yaygın olarak etkileyen

Başta bilinç ve yönelim bozukluğu ile karakterize

Ancak davranışların da ileri derecede bozulduğu

Akut organik beyin sendromu

Deliryum

- Tanısı sıklıkla klinik deneyime dayanır
- Acil müdahale gerektirir
- Genellikle geri dönüşlüdür
- Yine de tedavi edilmezse sekel

Deliryum

- ⦿ Organik beyin sendromu,
- ⦿ Akut konfüzyonel durum,
- ⦿ Konfüzyon,
- ⦿ Akut demans,
- ⦿ Akut beyin yetmezliği,
- ⦿ Metabolik ensefalopati,
- ⦿ Geri dönüşlü toksik psikoz
- ⦿ Yoğun bakım ünitesi psikozu

Epidemiyoloji

- Acil servise başvuru esnasında geriatrik hastaların %25 inde,
- Hastaneye yatırılan hastalarda %50 lere ulaşmakta
- En sık cerrahi ve yoğun bakım hastalarında gözlenir.
- Ortopedik cer. %35-60, yoğun bakım hastalarında %80 lere
- Deliryum hastane içi mortaliteyi 22 kat arttırır

Deliryum için risk faktörleri

- **Predispozan faktörler**

Demografik özellikler

- 65 yaş üstü,
- Erkek

Komorbiditeler

- Alkolizm, kronik ağrı,
- Akciğer,kc,kalp,bb, beyin hst varlığı,terminal dönem hast

Geriatrik sendromlar

- Demans, depresyon,yaşlı istismarı,deliryum öyküsü, malnütrisyon, çoklu ilaç kullanımı, bası yaraları , sosyal izolasyon, inaktivite..

Presipitan faktörler

- Hipoksi
- Dehidratasyon
- Şok
- Cerrahi,kırıklar
- Enfeksiyon
- İskemi
- İlaçlar
- Metabolik faktörler
- Beslenme bzk
- Üriner retansiyon
- Kontrol edilemeyen ağrı
- Yoğun bakımda takip gerekliliği
- Uyku bzk
- Fiziksel kısıtlanma

Presipitan faktörler

İLAÇLAR

Yüksek risk:

Antikolinerjikler

- Antihistaminiker
- kas gevşeticiler
- antipsikotik, benzodiazepinler,
- dopamin agonistleri,
- meperidin

Orta-düşük risk

- Antibiyotik
- antikonvulsanlar
- antiemetikler
- antihipertansifler(beta blk, clonidine)
- antiviraller(asiklovir, interferon)
- kortikosteroidler
- metoklopromid
- narkotikler, NSAİİ
- sedatif/hipnotikler, TCA

Etiyoloji - DELIRIUM

- Drugs
- Electrolyte disturbances
- Lack of drugs withdrawals
- Infection
- Reduced sensory input
- Intracranial infection
- Urinary/fecal retention
- Myocardial/pulmonary causes

Etyoloji – THINK - DIMES

- Toxic situations
- Hypoxemia
- Immobilization
- Non-pharmacological interventions
- K^+ or electrolyte problems
- Drugs
- Infections
- Metabolic
- Enviromental
- Structural

Table I.5.1. Possible causes of delirium, summarized by the acronym 'I WATCH DEATH'*

I	Infections	Encephalitis, meningitis, urinary tract infection, pneumonia...
W	Withdrawal	Alcohol, barbiturates, benzodiazepines...
A	Acute metabolic	Electrolyte imbalance, hepatic or renal failure...
T	Trauma	Head injury, postoperative...
C	CNS pathology	Stroke, haemorrhage, tumour, seizure disorder...
H	Hypoxia	Anaemia, cardiac failure, pulmonary embolus...
D	Deficiencies	Vitamin B12, folic acid, thiamine...
E	Endocrinopathies	Thyroid, glucose, parathyroid, adrenal...
A	Acute vascular	Shock, vasculitis, hypertensive encephalopathy...
T	Toxic or drugs	Toxins, substance intoxication, medications (alcohol, anaesthetics, anticholinergics, narcotics etc.)
H	Heavy metals	Arsenic, lead, mercury...

*Wise et al, 1987.

Patogeneze

1-Doğrudan etki

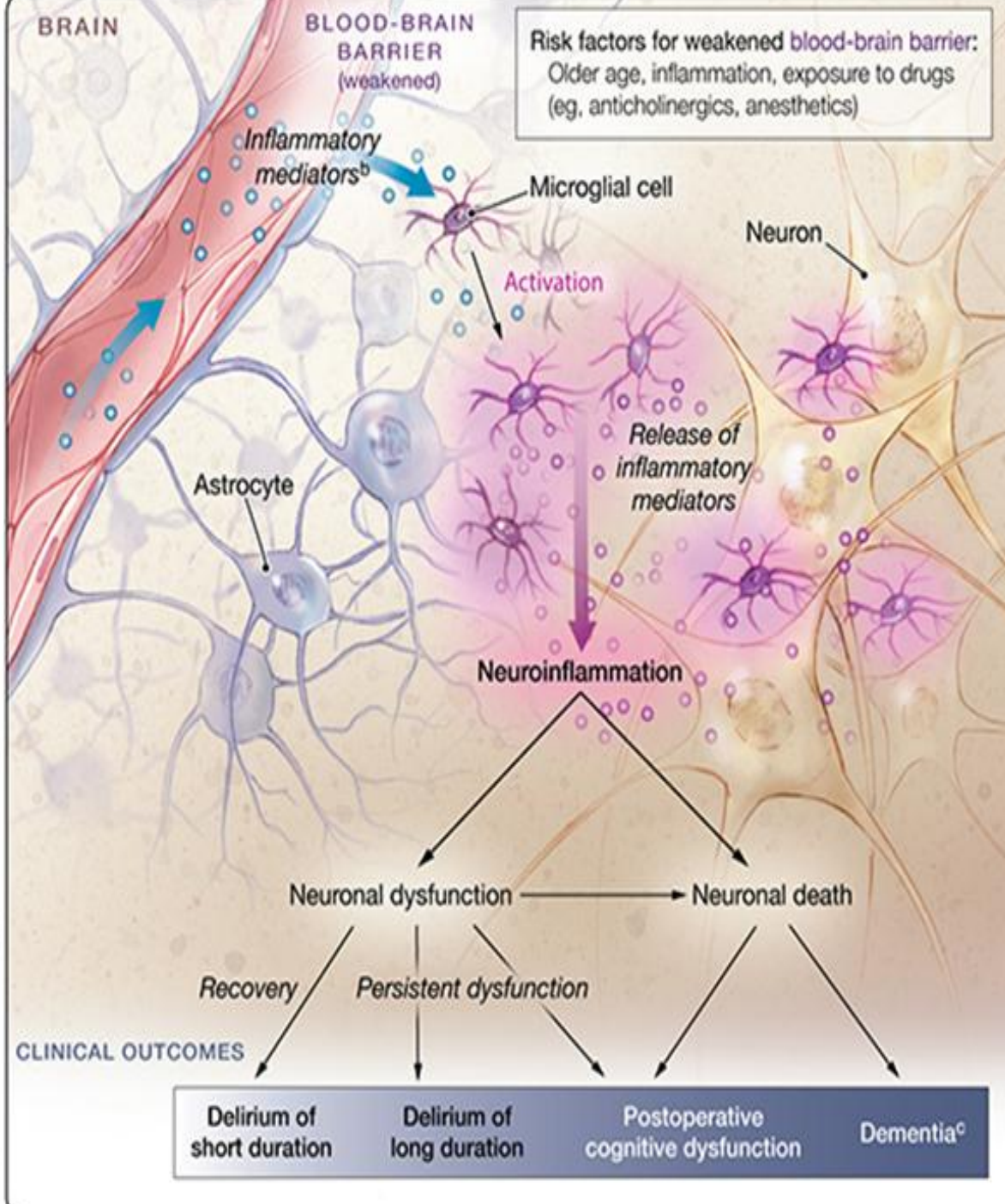
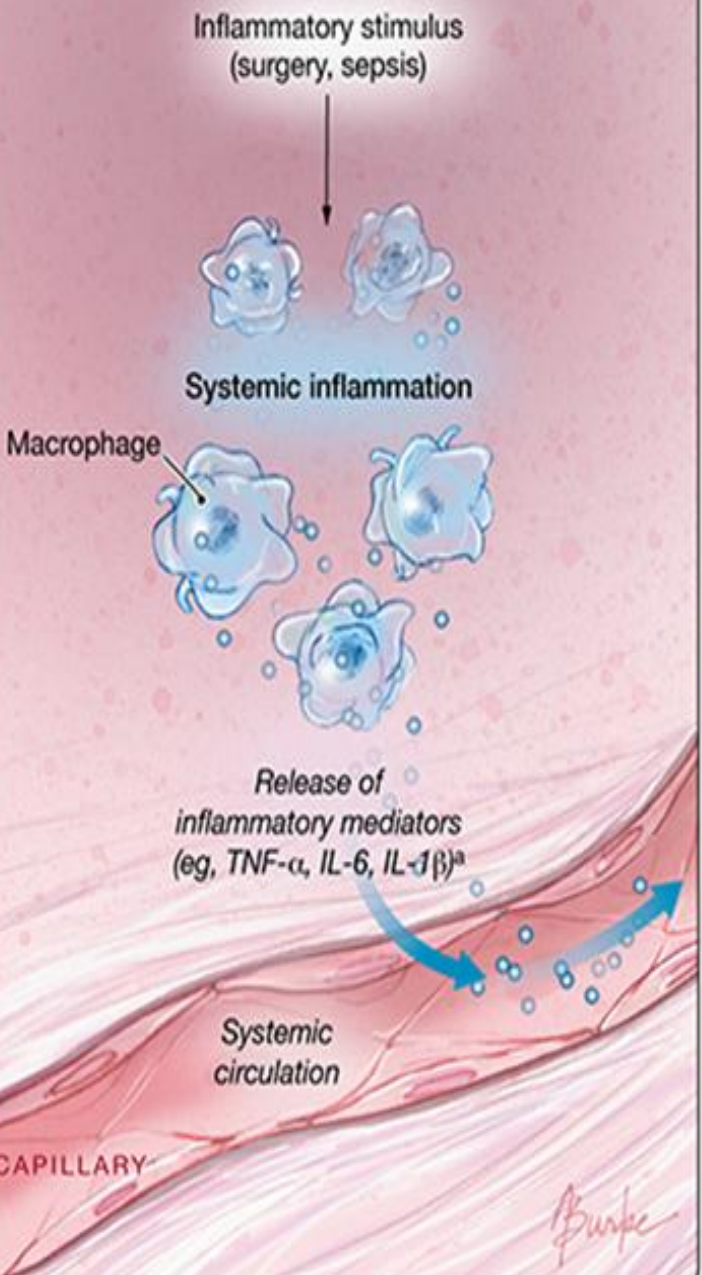
- antikolinerjik ve dopaminerjik ajanların nörotransmitter salınımı üzerine doğrudan etkisi..
- hipoglisemi, iskem, hiperkalsemi gibi tabloların da nörotrans. salınımı üzerine doğrudan etkisi

Patogenez

2-Enflamasyon

- Travma ,cerrahi prosedürler,enfeksiyon... sistemik inflamatuvar sürecin aktifleşmesi
- sitokin salınımı ve nörotransmitter salınımına olan etkileri
- mikrogliaların aktivasyonu..
- kan beyin bariyerinin nörotoksinlere geçirgenliğinin artması...

PERIPHERY



Patogeneze

3- Stres

- Sempatik aktivasyon sonucu daha fazla noradrenalin, hipotamo-hipofizer ve adrenokortikal aktivasyon sonucu glikokortikoid salınımı ve mikroglia aktivasyonu,..
- Psikososyal stres sonucu uyku bozukluğu..

Patogenez

Sonucta ana patoloji

- asetilkolin azalması
- dopamin artması veya
- seratonin seviyesindeki düzensizlikler
- beyin metabolizmasının bozulması...

Patogenez

- Özellikle ARAS etkilenecek uyku-uyanıklık, bilişsel bzk ve yönelim bzk ortaya çıkar
- Prefrontal korteks ve talamus(davranış ve kortikal fonksiyon),
- Mesokortikal dopaminerjik yolak(dikkat),
- Önbeyin kolinerjik yolaklar (hafıza),
- Pontine kolinerjik yolaklar (bilinç)

Klinik

Deliryum tablosunun iki önemli özelliği vardır;

- *semptomlarda ani başlangıç*
- *gün içerisinde dalgalı seyir*

Tablo 1. Deliryumun Klinik Özellikleri (21)

Klinik özellikler	Bulgular
Bilinç düzeyinde dalgalanma	Derin uykudan tam uyanıklığa kadar değişen ve dalgalanan uyanıklık düzeyi gözlenir.
Dikkat bozuklukları	Deliryumun en çarpıcı özelliğidir. Muayene sırasında talimatların unutulması, dikkatin ilgisiz uyaranlar nedeniyle dağılması gözlenebilir.
Oryantasyon bozuklukları	En yaygın belirtidir. Saati, günü, ayı, nerede olduğunu doğru şekilde söyleyememe, çevredeki kişileri hatalı tanıma, evdeymiş gibi konuşma, ölmüş olan akrabalar hakkında konuşma gözlenebilir.
Bellek bozukluğu	Öğün, ilaç, ziyaretçi vb. unutma, yakın zamanda tartışılan/konuşulan konuları unutma gözlenebilir.
Konuşma ve anlatım bozukluğu	Uyumsuz veya anlamsız ya da ilgisiz konuşma, cisimleri yanlış adlandırma, konuşulanları anlamada güçlükler gözlenebilir.
Uyku bozukluğu	Gece uyuyamama, uykunun bölünmesi, gün içinde uykulu olma, uyku-uyanıklık döngüsünün tersine dönmesi gözlenebilir.
Algısal bozukluklar	Genellikle görseldir. İşitsel, dokunsal halüsinasyonlar (vücudunda böcekler geziniyormuş gibi hissettiğini belirtme), yanlış yorumlama (herhangi bir makine alarmı polis sireni olarak anlaşılabilir), göz yanılması (çarşaf/battaniye katlarını hareketli cisim olarak algılama) şeklinde de olabilir.
Düşünce sürecine ilişkin anormallikler	Açık ve uyumlu düşünememe, hezeyanlar (insanların kendisine zarar vermeye çalıştığını söyleme, vb.) gözlenebilir.
Gerginlik	Sürekli yataktan kalkmaya çalışma, bulunduğu ortamda dolaşıp durma, tüp/diren/kateterleri tekrar tekrar çıkartmaya çalışma gözlenebilir.
Apati ve geri çekilme	Azalmış fizik aktivite, azalmış sözlü anlatım izlenebilir.
Duygusal bozukluklar	Anksiyete, üzüntü, korku ve öfori arasında değişen duygusal durum değişiklikleri gözlenebilir.

Klinik alt tipler

- **a.Hiperaktif (ajite, hiperkinetik) tip:** Sanrı, halüsinasyon, ajitasyon, yönelim bozukluğu ön plandadır. Tüm olguların yaklaşık %30.. prognozları daha iyidir.
- **b.Hipoaktif (laterjik, hipokinetik) tip:** Depresif, katatonik belirtiler, letarji ve uyanıklık düzeyinde azalma belirgindir. %24
- **c.Karışık (mikst)tip:** Her iki tipin de özelliklerini taşır
Tüm olguların yaklaşık %46'sını oluşturur.

Tanı

DSM V TANI KRİTERLERİ

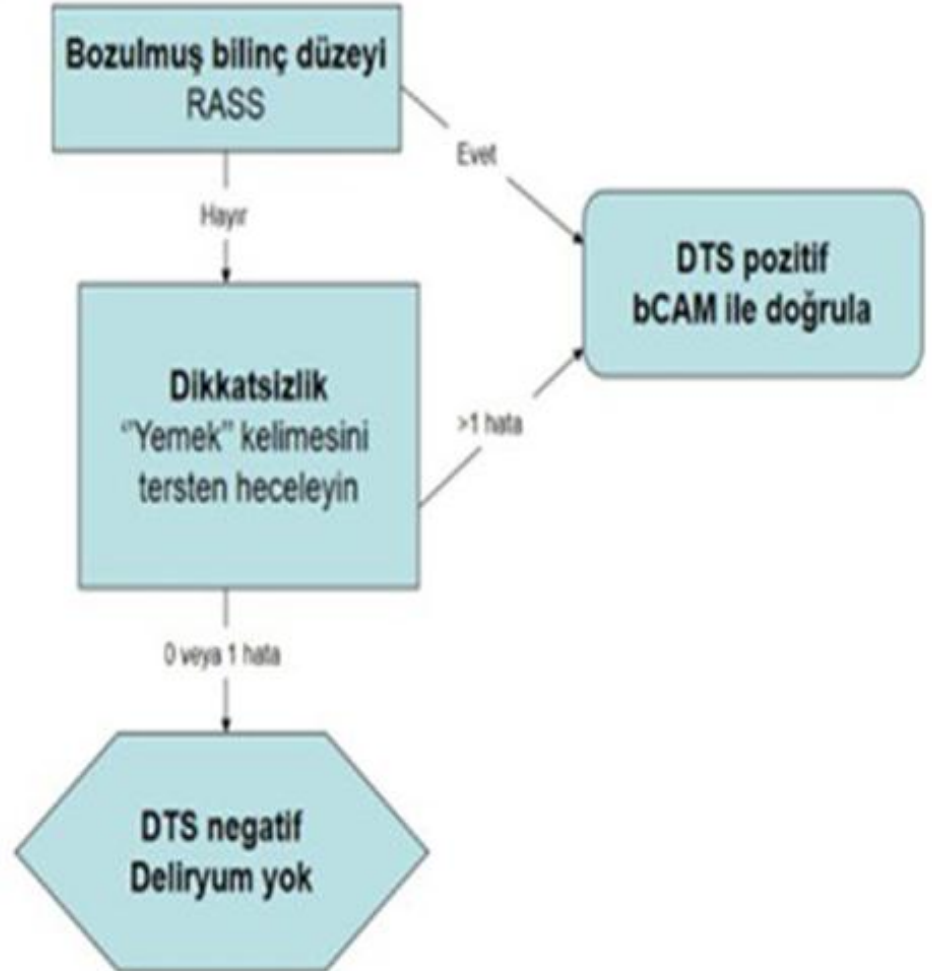
- **Dikkati** belirli bir konu üzerinde odaklama,sürdürme yada yeni bir konu üzerine kaydırma becerisinde **azalma** ile giden **bilinç bozukluğu** (çevrede olup bitenin farkında olma düzeyinin azalması)
- Bu bozukluk **kısa bir süre içinde** gelişir(genellikle saatler,birkaç gün içinde),temel dikkat ve ayırımında olma düzeyinde bir değişiklik vardır ve gün içinde dalgalanmalar gösterir.
- **Bilişte ek bir bozukluk**(bellek bozukluğu,yönelim bozukluğu, dil, görsel-uzamsal yeterlilikte bozukluk)
- Daha önceden var olan ,yerleşik ya da gelişen **demans ile açıklanamayan algı bozukluklarının ortaya çıkması**
- Öykü , fizik muayene ya da laboratuvar bulgularında,bu bozukluğun **genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkili olduğuna ilişkin kanıtlar vardır.**

RICHMOND AJİTASYON SEDASYON SKALASI (RASS)

- +4 Hırçın, sert, tehlikeli
- +3 Agresif, tüp ve kateteri çıkarır
- +2 Sık amaçsız hareketler, ventilator ile uyumsuz
- +1 Anksiyöz, endişeli, agresif değil
- 0 Uyanık, sakin
- 1 Sesli uyarana 10 sn< göz kontaktı ile yanıt verir
- 2 Sesli uyarana 10 sn> göz kontaktı ile yanıt verir (hafif sedatize)
- 3 Hareket, göz açma, göz kontağı yok (orta düzeyde sedatize)
- 4 Sesli uyarana yanıt yok, fiziksel uyarana yanıt var (Derin sedasyon)
- 5 Sesli ve fiziksel uyarana yanıt yok, uyandırılmaz

CAM (Confusion Assessment Method) Tanı Kriterleri

- 1. Akut başlangıçlı, gün içinde dalgalanmalar gösteren seyir
- 2. Dikkat azalması (söylenenleri aklında tutabiliyor mu? Dikkatini odaklayabiliyor mu?)
- 3. Organize düşünme yetisinde azalma (Anlamsız konuşmalar, mantıksız düşünceler, ilgisiz konulara atlamalar)
- 4. Bilinç değişikliği
- ***CAM %94-100 sensitivite ve %90-95 spesifiteye sahiptir. Deliryum tanısı koyabilmek için 1.ve 2. kriterler mutlaka olmalı, bunlara ek olarak ise 3. ve 4. kriterlerden en az biri olmalıdır.



Deliryum Triage Screen-DTS
≈20 sn.

Ayırıcı tanı

Deliryum ve demans ayırıcı tanısında;

- *akut başlangıç*
- *dalgalı gidiş*
- *gündüz-gece ritmindeki bozulmalar ile*
- *bilinç netliğindeki ve dikkat düzeyindeki azalmalar*

deliryum lehine değerlendirilmelidir

Özellik	Deliryum	Demans
Başlangıç	Akut	Sinsi
Gidişat	Dalgalı	Sürekli
Dikkat	Bozuk	Genellikle Korunmuş*
Bilinç Bozukluğu	Bozuk	Genellikle Korunmuş*
Halüsinasyonlar	Sıklıkla Mevcut	Genellikle Korunmuş*
*İleri evre demansta gözlenebilir		

Laboratuvar

- Tam kan sayımı, elektrolit düzeyleri, renal ve karaciğer fonksiyon testleri, idrar analizi,EKG
- Değerlendirme, her hastanın özel durumu, medikal öyküsü, mevcut hastalıkları ve fizik muayene bulgularına göre genişletilir

Görüntüleme

- BT, hasta öyküsü ve laboratuvar bulguları net bir fikir vermiyorsa düşünülmelidir.
 - *Altta yatan sebep aydınlatılmışsa*
 - *travma öyküsü*
 - *fokal nörolojik bulgu yoksa*
 - *hasta uyandırılabilir ve basit komutları takip edebilir durumda*
- Eğer nöbet gelişiminden veya nonkonvulsif statustan şüpheleniliyorsa ya da deliryum sebebi belirgin değilse, EEG istenebilir

Tedavi

- Deliryumun en iyi tedavisi erken dönemde tanınmasıdır, böylece önleyici tedbirlerin alınması mümkün olabilecektir
- Hastaneye yatırılan her yaşlı hasta, deliryum riski açısından değerlendirilmelidir:
 - *Azalmış görme-duyma*
 - *Azalmış bilişsel işlevler*
 - *Ağır hastalık*
 - *Dehidratasyon, prerenal azotemi*

* Bu risk faktörlerinden 1-2 tanesinin varlığında deliryum riski 2.5 kat, 3-4 tanesinin varlığında ise 9 kattan fazla artmaktadır.

- *Koruyucu önlemler*

- Belirlenen risk faktörlerinin minimize edilmesi/ortadan kaldırılması
- Yüksek riskli ilaçlardan kaçınmak
- Enfeksiyonların tedavisi
- Dehidratasyon/elektrolit imbalanslarının önlenmesi
- Ağrı kontrolünün sağlanması
- Gerekli hallerde Oksijen desteği verilmesi
- Duysal yardımcılarının uygun şekilde kullanılması

Tedavi

- Deliryum tedavisi deliryumun sebebine, farklı şekillerine, ya da her ikisine bakılarak düzenlenebilir.
- İlaçlarla semptomatik tedavinin yanında , nonfarmakolojik yöntemlerde tedaviye eklenmelidir.

Farmakolojik olmayan yönetim

- Bakım sakin ve güven verici koşullarda sağlanmalı
- Hasta ile basit, açık ve net iletişim kurulmalı
- o *Yönelimleri sağlamak/kolaylaştırmak*
 - hasta ajite olmadığı sürece sık sık güven telkin etmek
 - kolayca görülebilen takvimler, saatler, bakıcı kimlikleri kullan
 - Girişimler öncesi hasta bilgilendirilmeli
- o *Uygun şekilde beslenme desteği sağlamak*
- o *Gözlem altında mobilitesini arttırmak*
- o *Fiziksel kısıtlama sınırlandırılmalı*(bası yarası, uzamış deliryum, aspirasyon gibi riskler mevcuttur)

o *Uygun duysal uyaranları sağlamak*

oda sessizliği, uygun ışık, tekli emirler, gürültü azaltma stratejileri

o *Aşinalığı arttırma stratejileri*

aile/arkadaşlarını yatak başında kalmaya teşvik

evden tanıdık nesneleri getirme

bakıcıların aynı kalmasını sağlama

sedye taşıma durumlarını minimize etmek

o *Girişimsel işlemleri minimize etmek*

Farmakolojik tedavi

- Mümkünse hastanın deliryum nedeni tedavi edilmelidir(sıvı-elektrolit dengesizlikleri ,enfeksiyonlar,nöbet...)
- Deliryuma yol açması muhtemel ilaçlar kesilmelidir.
- Özellikle sedatif hipnotikler, uyuşturucu ve antikolinerjiklerin kullanımını en aza indirilmeli

Tedavi

- Deliryumun farmakoterapisi, nedene bağlı olarak uygulanır
- *Alkol yoksunluğu*
- İlk tercih edilen ilaç, Clomethiazole (GABA erjik)
- Doz: 384–768 mg.semptomatik olarak ayarlanır. Max. 24 tb/gün
- Şiddetli ajitasyonda benzodiazepinler eklenebilir.

Benzodiazepinler(lorazepam,diazepam,midozolam)

Benzodiazepin kullanımı bilişsel bozuklukta kötüleşme ve sedasyon nedeniyle

- *yoksunluk sendromu,*
- *nöbetlere bağlı deliryum*
- *aşırı ajitasyon durumları*

diazepam (5–10 mg) – lorazepam (0.5–1 mg) – midazolam (1–5 mg)

- Diğer durumlarda antipsikotikler önerilmektedir

Antipsikotikler

- *Haloperidol:*
- *Deliryum tdv için gereken antipsikotik doz normalden daha düşüktür.*

Avantajlar

- az sayıda metabolite sahip ,
 - sedasyon ve hipotansiyon potansiyeli düşük olması,
 - oral,i.m , i.v uygulanabilir
 - Her iki veya 4 saatte 0,25-0,5mg/oral,(30-60/dk aralıklarla i.m).
 - max: 25mg/gün.
-
- Ekg takip(uzun QT, Torsad; VF),parkinson hst önerilmiyor.

- 
- *Risperidon, 0.5 mg 2x1*
 - *olanzapin, 2,5-5mg/gün*
 - *ketiapin, 25mg 2x1*

kabul edilebilir alternatifler olabilir

