



LİTYUM

NA, K gibi ALKALİ METAL

NORMALDE VÜCUTTA
BULUNMAZ

HEM İLK SEÇENEK HEM YARDIMCI İLAÇ



klasik MANİ % 60-80 ETKİLİ

Disforik MANİ
%30-40

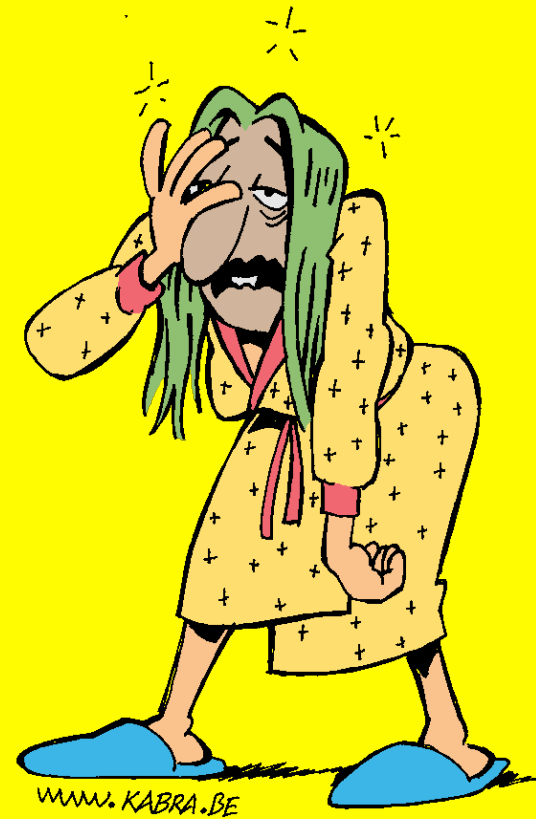
HJZLI DÖNGÜLÜ MANİ
%20-30



MAJOR DEPRESYON

BİPOLAR DEPRESYON
%79

UNİPOLAR DEPRESYON
%36

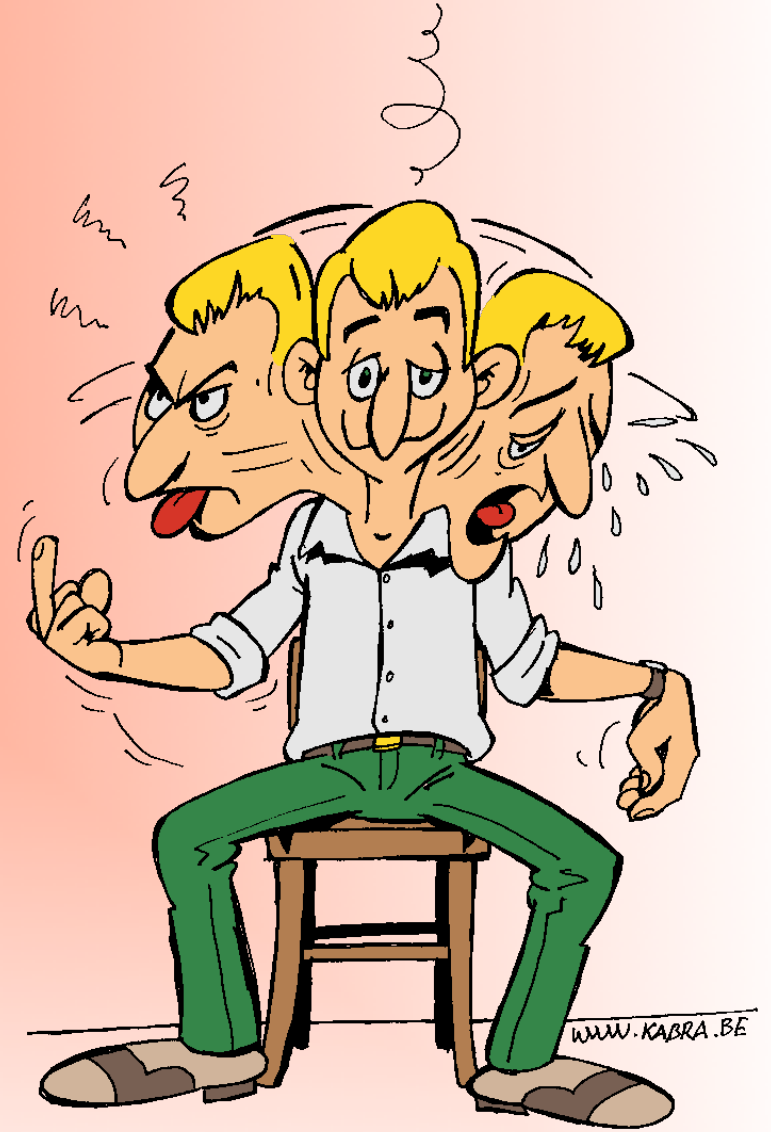


Psikiyatrideki diğer kullanım alanları:

- *Bipolar bozukluk profilaksisi**
- *Siklotimi**
- *Yineleyici depresyon profilaksisi**
- *Antidepresana yanıt alınamamış akut depresyonda etkiyi güçlendirmek için**

DAVRANIŐSAL

DİSKONTROL



AGRESYON



- BULÍMIA NERVOZA

- **MENTAL RETARDE
BİREYLERDE**
- **SELF-MUTİLASYON**



Lityumun antisuisidal etkisi

tedaviye tam cevap alınamayan
vakalarda bile antisuisidal etki var

PROFLAKSIDE

- Plasebo grubunda %74 rekürrens
- Lityum grubunda %29 rekürrens
- Bipolarlarda relapsı %50
- Unipolarlarda %58 azalttığı bildirilmiş

Psikiyatri Dışı Kullanım Alanları

- Lökopeni(AIDS,agranulositoz vb.)
- Herpes simpleks(topikal uygulama)
- Seboreik dermatit(topikal uygulama)
- Küme baş ağrıları
- Tirotoksikoz

ETKİ MEKANİZMASI

- Lityum sodyum transportunu değiştirir ve iyon exchange mekanizmalarını ve sinir iletimini etkileyebilir. Affektif bozukluklarda sıvı-elektolit dengesinin bozulduğu ve lityumun bu dengenin sağlanmasıyla terapötik etkinlik oluşturduğu teorisi

• ETKİ MEKANİZMASI

• İKİNCİL
HABERCİ Pİ
ÜZERİNDEN

. ADENİAT
SİKLAZ
SİSTEMİ İLE



Lityuma cevap için öngörücüler

- Ailede affektif hastalık
- Olumlu sosyal destek
- Geriye doğru bir yıllık iyileşme öyküsü
- Hastalık öncesi sosyal uyumunun iyi olması
- Ailede lityum tedavisine iyi cevap öyküsü

Lityuma cevapta biyolojik parametreler

- Apomorfine karşı artmış GH cevabı
- Fizostigminle semptomlarında azalma olanlar
- İntraselüler/ekstraselüler lityum oranı yüksek olanlar
- HLA antijenlerinden M antijeni pozitif olanlar
- İlk 4 aylık lityum tedavisine yükselmiş serum kalsiyumu gösterenler
- Kalsiyum/magnezyum oranınının yüksekliği

Tedaviye başlamadan önce

- Kreatinin
- Üre
- EKG
- Serbest T3, T4, TSH
- Sodyum-potasyum
- Tam kan sayımı

farmakokinetik

Lityum GİS den hızlı absorbe edilir, 2-4 saatte plazma pik seviyesine ulaşır.

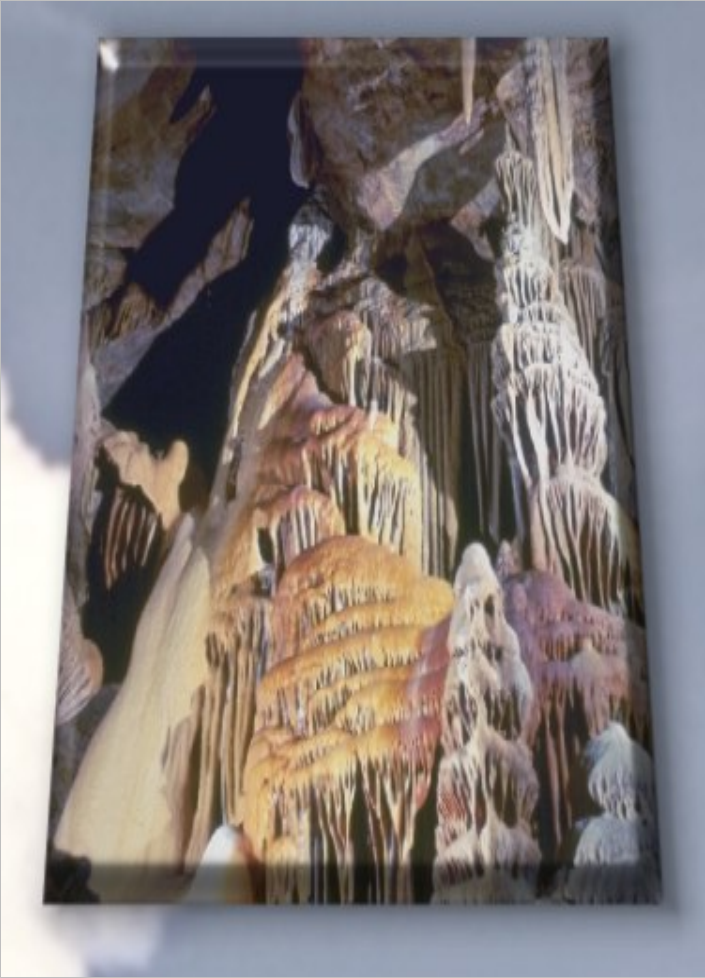
- Eliminasyon yarı ömrü 20 ila 24 saattir. Yaşlılarda, renal fonksiyon bozukluğu olanlarda 36, 40 ila 50 saat olabilir.
- Başlıca böbreklerden itrah edilir. Lityum glomerüllerden süzülür ve bunun %80 i tubullerden geri emilir. Aynı mekanizma sodyum geriemiimi için de söz konusudur
- Klerens böbrek fonk değerlendirmede kriterdir

DOZAJ

- **KAN DÜZEYİ 0.8-1.2 MMOL/L ARASINDA TUTULMALIDIR**
- AKUT MANİDE ÖNERİLEN DOZU 900 İLA 1800 mg (15 to 20 mg/kg), BÖLÜNMÜŞ 3 DOZDA.

TAKİP

- Aylık kan lityum düzeyi
- Altı ayda bir TSH-serbest T4
- Yılda bir kreatinin ve tam kan sayımı



- Nörolojik
- Hematolojik
- Gastrointestinal
- Dermatolojik
- Teratojenik
- Kardiyovasüler sistem
- Diğer

YAN ETKİLER

nörolojik

Genel kas güçsüzlüğü, ataxia, tremor, kas hiperirritabilitesi, (fasikülasyon, özellikle yüz kasları ve extremitelerin klonik hareketleri), koreoatetoid hareket, hiperaktif DTRler



1- ATAKSİ VE DİZARTRİ

Nörolojik Yan Etkiler

2-Parkinsonizm ve Tremor



Nörolojik Yan Etkiler



3-Kognitif Bozukluk Konsantrasyon Güçlükleri

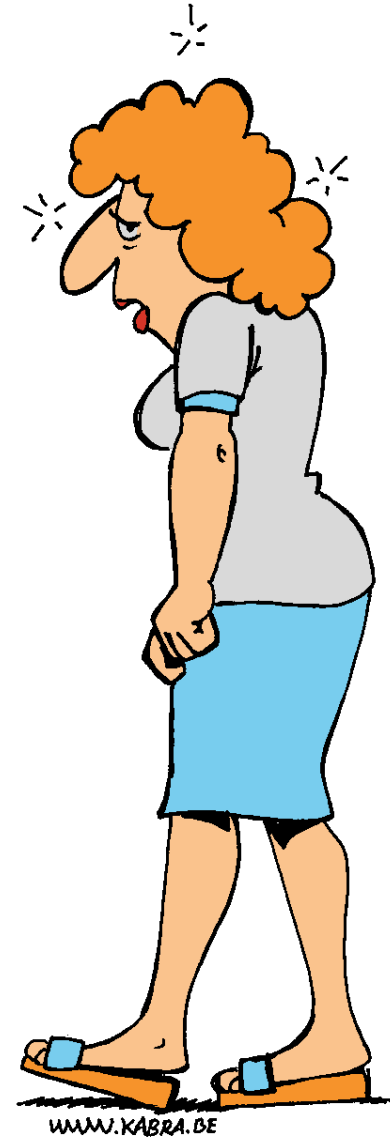
Nörolojik Yan Etkiler

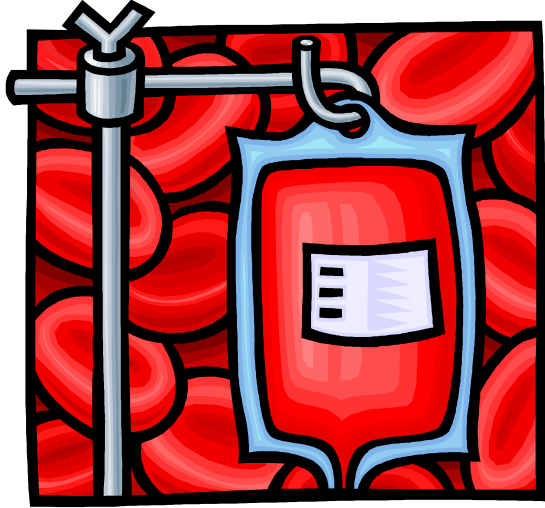
3-Kognitif Bozukluk: Hafıza Güçlükleri



Nörolojik Yan Etkiler

3-Kognitif Bozukluk Sersemlik Hissi





- **LÖKOSİTOZ**
- **Hematolojik:**
**Anemi(folik asit eksikliğine bağlı makrositer),
lökopenia, lökositoz(lityum kesilmesinden 10 gün sonra beyaz küre sayısı normale döner)**
- **trombositoz**

-
**iştahsızlık, bulantı, kusma, ishal,
susuzluk hissi, ağız kuruması,
metalik tat, karın ağrısı, kilo
alma yada kilo verme**

GİS YAN ETKİLERİ



• **Tetrasiklinle Akne Tedavisinde Toksisite Riski**

• **Psöriazis**

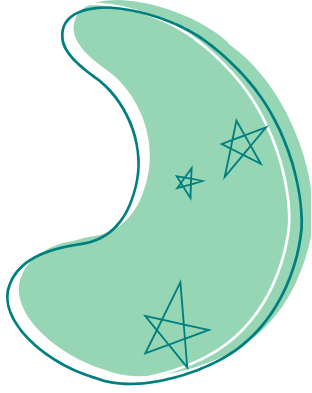
- **Saçların kuruması ve incelmesi,**
- **alopeci,**
- **bacak ülserleri,**
- **Deride döküntü,**
- **pruritis,**
- **follikülit**
- **Akne**
- **Perioral dermatit**
- **Seboreik dermatit**
- **ürtiker**

• **Psoriazisde kontrendike**



- Sinus Aritmisi ve Senkop
- Hipotansiyon

■ Hipokalemi-Tdalgadüzleşmesi



**Kronik kullanımında
patolojik nonspesifik renal
interstisyel fibrozis.**

Albuminuria, oliguria, polyuria, glycosuria.

GÜ SİSTEM ETKİLERİ

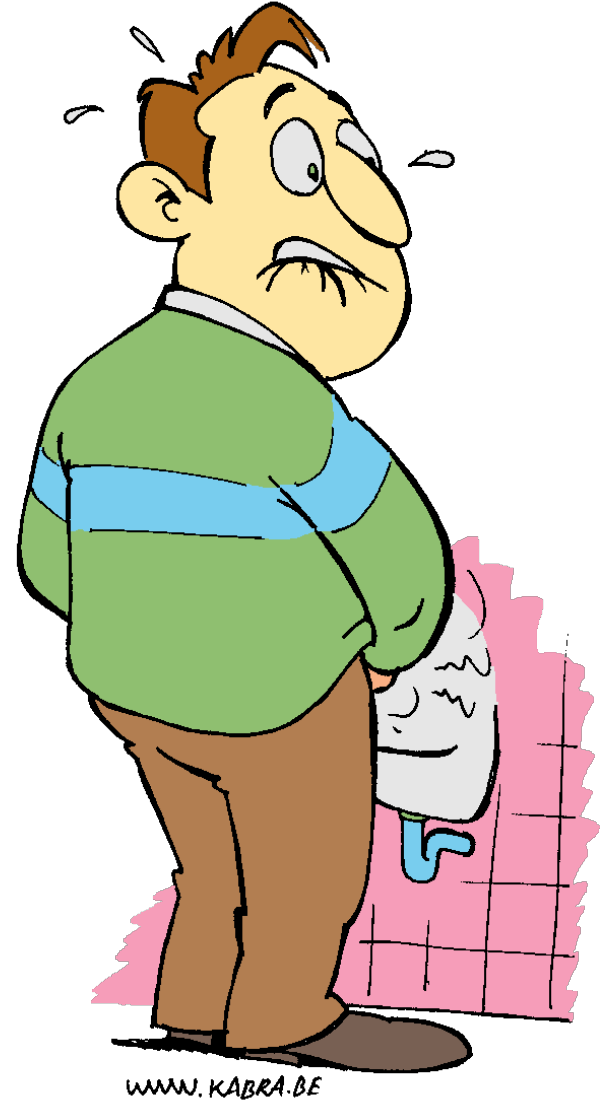
POLİDİPSİ



ADH ANTAGONİZMİ

POLİÜRİ

%25-35



ADH ANTAGONİZMİ

HİPOTROİDİZM

%7-9

%50 Anormal TSH Cevabı

Lityumun tetiklediği hiperparatroidizmde hiperkalemi bildirilmiş

DİĞER SİSTEM ETKİLERİ

Kilo Artışı



Karbonhidrat Metabolizması Üzerine Etki

Li İntoksikasyonu Belirtileri

Erken	Hafif	Orta	Ağır
Ataksi Dizartri Koord. Bzk.	1.5-2 mmol/L Halsizlik Bulantı Dizartri Diyare Kaba tremor	2-2.5 mmol/L Kaba tremor Bilinç bulanıklığı Ağır ataksi DTR'lerde canlılık	2.5-3 mmol/L Ağır bilinç bzk. Extremite lerde hiperekstans iyon Koreatetoid hareketler Epileptik nöbetler Ölüm

İntoksikasyon durumunda

- İlacı kes
- Midesini yıka
- İzotonik sıvı
- Yüksek seviye devam ediyorsa 6 saatte poliüri başlamamışsa diyaliz

Hamilelik

Ebstein Anomalisi %0.1





- › Anne sütünde plazma
- › seviyesinin %33-50 si
- › bulunur

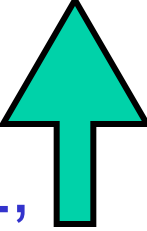
DİĞER SİSTEM ETKİLERİ



İL AÇ ETKİLEŞİMLERİ

➤ KAPTOPRİL

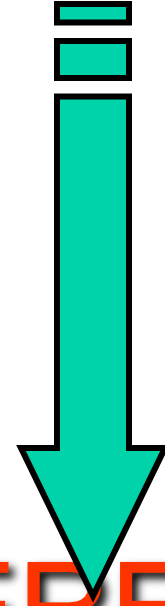
➤ (KAPRİL, KAPTOPRİL,
LOPRİL)



➤ ENALAPRİL

➤ (ENALAP, ENAPRESS,
ENAPRİL, KONVERİL,
➤ RENİTEC)

ACE İNHİBİTÖRLERİ

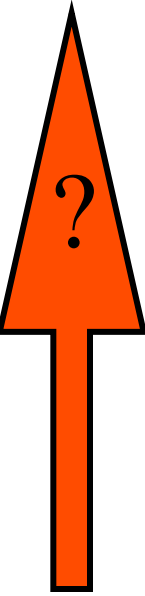


**NA BİKARBONAT İÇEREN
ANTİASİTLER**
(ALKA-SELTZER, ENHOŞ, SEL
DE GASTRİN)



➤ CBZ

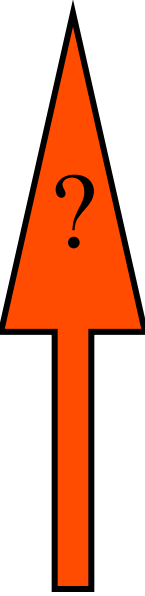
➤ (TEGRETOL)



ANTİKONVÜLZANLAR



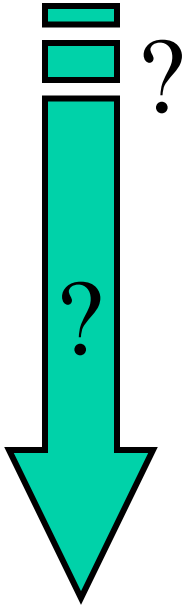
➤ FLUOKSETİN
➤ (PROZAC)



ANTİDEPRESANLAR



➤ SERTRALİN
➤ (LUSTRAL)



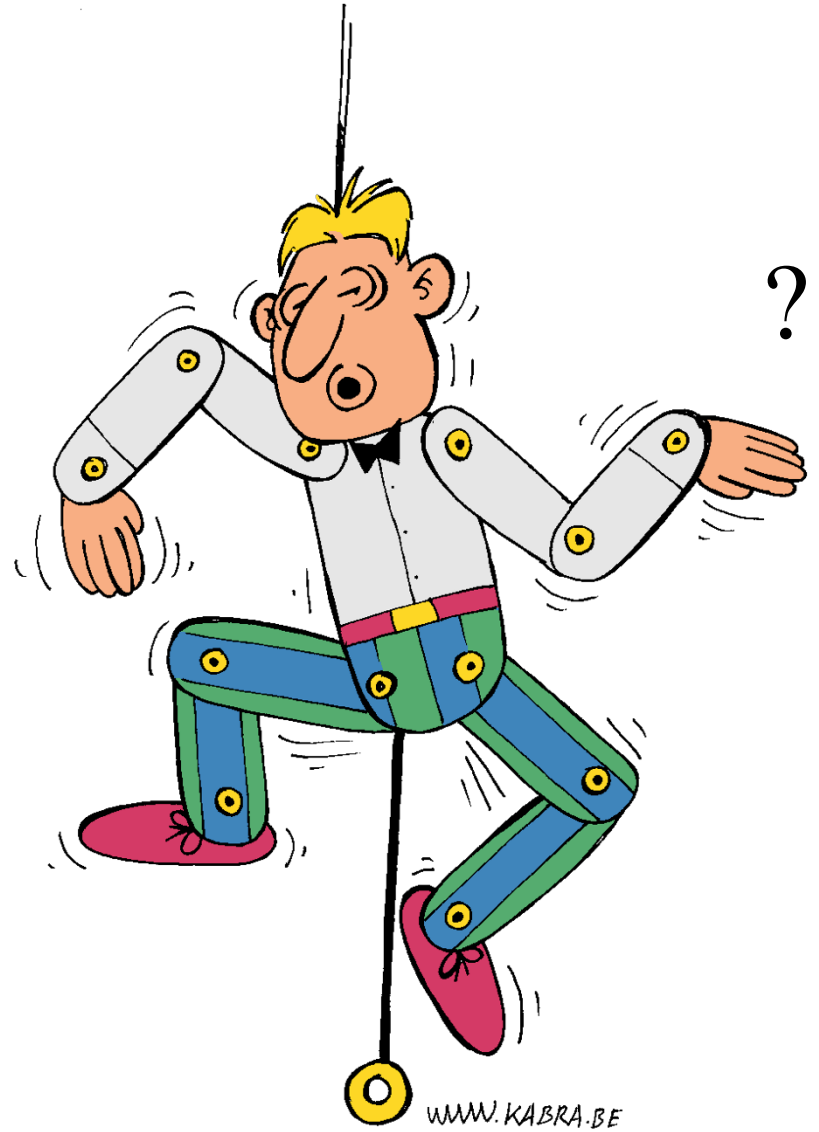
ANTİDEPRESANLAR

-FLUPENTİKSOL
(fluanaxol)
-FLUFENAZİN
(prolixin,moditen)
-SÜLPİRİD
(dogmatil)
TİORİDAZİN
(melleril)
+
LİTYUM



AKUT DİSTONİ

-FLUPENTİKSOL
(fluanaxol)
-FLUFENAZİN
(prolixin, moditen)
-SÜLPİRİD
(dogmatil)
TİORİDAZİN
(melleril)
+
LİTYUM



AKATİZİ

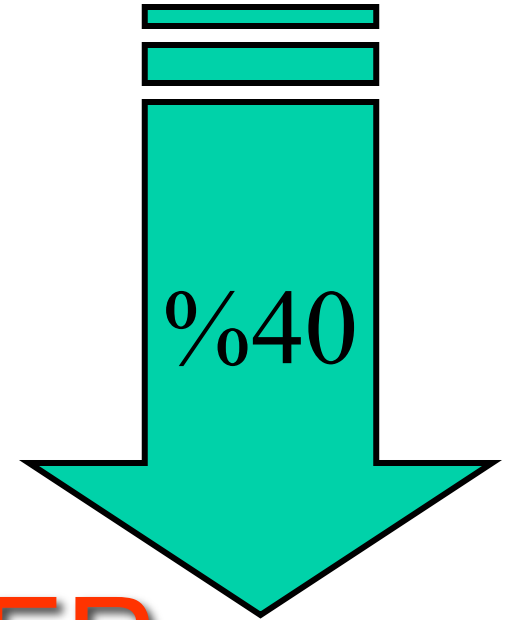
-FLUPENTİKSOL
(fluaxol)
-FLUFENAZİN
(prolixin,moditen)
-SÜLPİRİD
(dogmatil)
TİORİDAZİN
(melleril)
+
LİTYUM



PARKİNSONİZM



➤ KLORPROMAZİN
➤ (LARGACTİL)



ANTİPSİKOTİKLER

- FLUFENAZİL
- (PROLİKSİN,
MODİTEN)



İRREVERSİBL BEYİN HASARI

- HALOPERİDOL
- (NORODOL)
- KULLANIMI
NİSBETEN EMİN



CİDDİ NÖROTOKSİSİTE



ATEŞ,
EPS, DELİRİUM, HİPERGLİSEMİ



- KLOZAPİN
- LEPONEX)
- KAN SAYIMI
ETKİSİZ, HATALI
- SONUÇ

NMS



DELİRYUM, NÖBETLER,
AGRANULOSİTOZ,

➤ BZD

➤ (DİAZEM, LİBRİUM
ATİVAN, XANAX)



➤ LİTYUM
SEVİYESİNİ
ETKİLEMEZ

➤ KAFEİN
➤ (KAHVE)



➤ LİTYUMUN
BÖBREKTEN
ATILIMINI
ARTIRARAK
SEVİYESİNİ
SUBTERAPOTİK
SEVİYEYE
İNDİREBİLİR



➤ DİLTİAZEM

➤ (ALTİZEM, DİLTİZEM,
KARDİL, TİLDİEM) ?

➤ AKUT EPS

➤ DELİRİUM

**KALSIYUM KANAL
BLOKERLERİ**



➤ VERAPAMİL

➤ (İSOPTİN,
İSOPAMİL, FİBROCARD, ?
AZUPAMİL)

➤ NÖROTOKSİSİTE (ataksi,
dizartri, diskinezi, bulantı, kusma)

➤ KARDİYOTOKSİSİTE

**KALSIYUM KANAL
BLOKERLERİ**

➤ KOTRİMAKSAZOL
➤ (BACTRİM)

➤ PARADOKSAL ***
İNTOKSİKASYON

?



ANTİBİYOTİKLER

NSAID

- NAPROKSEN%40 ↑
- (APRANAX, ANOX, APROL, DOLOKSEN, İNAPROL, NAPROSYN, OPRAKS)

- İBUPROFEN%40 ↑
- (IBU-600, IBUFEN ŞURUP)

- DİKLOFENAK%40 ↑
- (CATAFLAM, DİKLOFLAM, DİKLOMEK, DİFENAK, DİKLORON, DOLOREX, İNFLASED OPT.COL., MİYADREN, VOLTAREN)

- İNDOMETAZİN(%65) **** ↑
- (İNDOCİD-R, İNDOCOLİR OPT.COL.)

- MEFENAMİK ASİT ↑
- (PONSTAN, ROLAN, ULKAROL)

- KETOPROFEN ↑
- (ELAN, KETO, KETOFEN, PROFENİD)

- FENİL BUTAZON ↑



• **ASPIRİN*****

. **KAN LİTYUM
ÜZERİNE
ETKİSİ YOK**



•**DİGOXİN*****

. **LİTYUMUN AKUT
ANTİMANİK ETKİSİNİ
ANTAGONİZE EDER**

.**CİDDİ BRADİKARDİ**

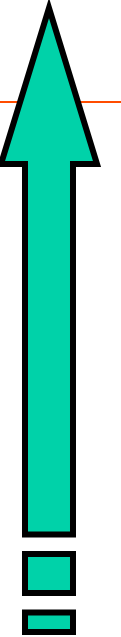
DİÜRETİKLER**

TİAZİD DİÜRETİKLER

-KLOROTİAZİD,

-HİDROKLOROTİAZİD

LİTYUM SEVİYESİNİ 2 KAT ARTIRIR***



•DİÜRETİKLER**



**POTASYUM TUTUCU
DİÜRETİKLER**

-AMİLORİD

()

-SPİRONOLAKTON

**(ALDACTAZİDE,
ALDACTON)**

**YA DEĞİŞMEZ YA DA LİTYUM SEVİYESİNİ
BELİRGİN ARTIRIR**

•DİÜRETİKLER**



LOOP DİÜRETİKLER

-ETAKRİNİK ASİT

()

-FUROSEMİD

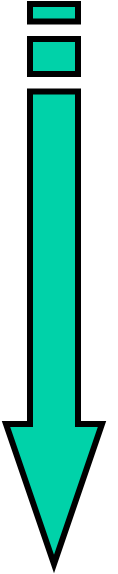
(DESAL,FUROMİD,LASİX,
LİZİK)

LİTYUM SEVİYESİNİ DEĞİŞTİRMEZ

•DİÜRETİKLER**

**KARBONİK
ANHİDRAZ
İNHİBİTÖRLERİ**

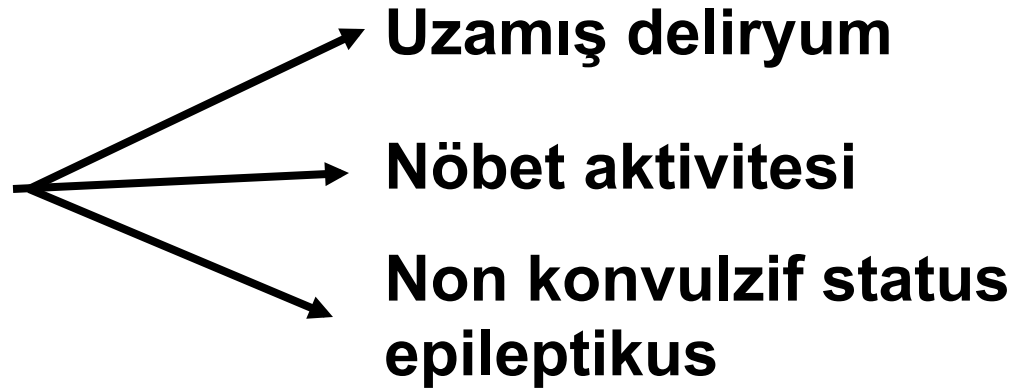
**ASETAZOLAMİD
(DİAZOMİD)**



LİTYUM SEVİYESİNİ AZALTIR

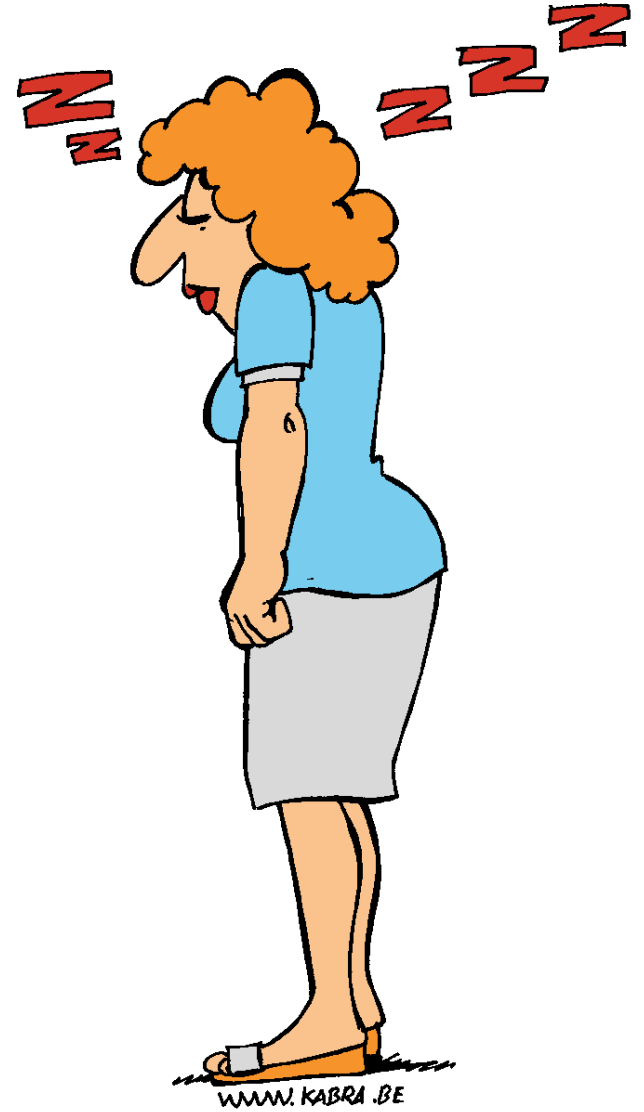


ORGANİK BEYİN SENDROMU



**EKT NİN 1 HAFTA ÖNCESİ
YA DA
SONRASINDA LİTYUM
KULLANIMI**

SİNERJİSTİK DEPRESAN ETKİ



ETANOL+ LİTYUM

MAO İNHİBİTORLERİ

MOKLOBEMİDLE (AURORİX)

ETKİLEŞİM YOK

NÖROMUSKULER BLOKAJ YAPAN AJANLAR



- **SÜKSİNİL KOLİN**
▪ **(LYSTHENON AMP)**

- **PANKÜRONYUM**
▪ **(PAVULON AMP.)**

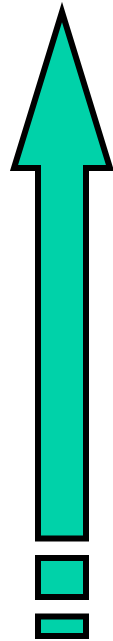
- **UZAMIŞ NÖROMUSKULER BLOKAJ**
▪ **DELİRYUM RİSKİ**

- **METRONİDAZOL**

- (FLAGYL, METRAJİL, METRONİDAZOL, NEO-PENOTRAN VAJ.OVUL. ANAEROBOX, NİDAZOL, ROZA JEL.)

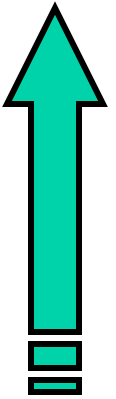
- *****LİTYUM
DÜZEYİNİ**

- **2 KAT
ARTIRABİLİR**



▪ TEOFİLİN

- (AMİNOKARDOL, BRONKOLİN,TALOTREN, TEOFEDRİN,THEO-DUR, DİFFUMAL R,
- XANTHİUM)



- LİTYUM DÜZEYİNİ
- %20-30
- ARTIRABİLİR

