**🕱** Intoxikationen

## Definition

Vergiftung durch Substanzen mit zentralnervöser Wirkung.

### Psychiatrische Leitsymptome

Störungen der basalen Hirnfunktionen:  
Störung der **Bewußtseinslage**  
Störung der **Orientierung**  
Störung der **Wahrnehmung** (Halluzinationen)  
Störung des **Antriebs** (Erregungszustände)  
Störung des **Vegetativums** (Hyper/Hypotonie, Herzrhythmusstörungen, etc.)  
erhöhte **cerebrale Anfallsbereitschaft**

### Klinische Leitsymptome

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Alkohol | Hyp-  notika | Opiate | THC | Stimu-  lantien | Halluzino-  gene | Anticholin-  ergika |
| **Pupille** | (Mydrias.) | (Miosis) | Miosis | (Mydrias) | Mydriasis | Mydriasis | Mydriasis |
| **Kreislauf** | ↑ (↓) |  | ↓ | ↑ (↓) | ↑ | ↑ | ↑ |
| **Atmung** | (↓) | ↓ | ↓ | asthmoid | Tachypnoe | Reizhusten |  |
| **Haut** |  | zyanotisch | blaß,  kalt | blaß | warm,  hyperhidr. | warm | heiß, trocken, rot |
| **Bewußt-**  **seinslage** | somnolent comatös, ev. delirös | somnolent bis comatös | somno-lent bis comatös | ----  benommen | überwach  ev. delirös | ----  ev. delirös | Delirös |
| **Neuro** | Reflexe ↓  Ataxie  Nystagm. | Reflexe ↓ | Areflexie  pos.PyZ  Anfälle | ---- | Tremor  Nystagmus | Reflexe ↑ |  |
| **Zielsymp-**  **tome der Therapie** | Erregung, Kreislauf-  versagen, Atmung | Atem-  depression, Kreislaufversagen | Atemde-pression | Angst | Angst, Erregung, Kreislauf-versagen | Angst, Erregung, Halluzination | Angst, Erregung, Para-  sympathikus ausfall |

## Patienten Management allgemein

§ Unterbringung Monitorzimmer Akutstation EG B 5  
🡪 Verlegung ad Interne Intensiv prüfen

**Untersuchungen** vor/bei Therapiebeginn:  
Blutalkohol / Drogennachweis im Urin bei Aufnahme  
1 x Vollblut asserviern  spätere Spiegelbestimmungen  
Labor: **Aufnahmeprofil + T3, T4, TSH,**   
EKG / Internes Konsil / Thorax-Rö / EEG / CT / MRI

**Intensivpflege**venöser Zugang (Venflon) / Harnkatheter (Flüssigkeitsbilanz)  
Delir Therapieblatt  
🖳 Monitor (pO2, Sirecust)

**🕱** Alkohol

### Pathophysiologie

Äthanol wird zu 20% im Magen, zu 80% im oberen Dünndarm resorbiert.   
Nach 15 min sind 50% der Trinkmenge resorbiert.

### Klinische Einteilung

1 Exitatives Stadium   
2 Hypnotisches Stadium  
3 narkotisches Stadium  
4 asphyktisches Stadium 🡪 Intensiv-Abteilung

Stadium 3 und 4: leichtes bis tiefes Coma, gerötetes bis leicht zyanotisches Gesicht, Muskeleigen-Reflexe  , Oberflächliche Atmung bis Cheyne-Stokes-Atmung, gelegentlich Atemlähmung.

## Patienten Management

🖐 Infektionsgefahr 🡪 Handschuhe

§ Unterbringung im Überwachungsbereich der Akutpsychiatrie

🖳 pO2 Monitor

**Untersuchung**

**(Fremd)Anamnese**: Alkoholmenge, Anfälle, Trauma, Blutung, frühere Delirien

**Labor**: Blutalkoholspiegel, Gerinnung, Elyte, Blutgase (ph!) SW-Parameter (BZ, LFP, Nierenfunktion, Amylase, CPK)

**Status**: Bewusstseinslage (Corneal-, Pupillenr- Muskeleigeneflexe), Hirndruckzeichen, Neuro-Defizite, Verletzungen, zusätzliche Erkrankungen (Blutungen, Leberinsuffizienz, Pankreatitis, Diabetes)

**Therapie**

1 Sedierung: Haloperidol p.o./i.m. 5 - 10 mg (maximal 20 mg in 24h)  
2 Thiamin (Vitamin B1): Pronerv® 100 mg Amp i.m./i.v.  
3 500ml 5% Glucoseinfusion  
4 Natriumbicarbonat (je nach BE)  
5 Pneumonieprophylaxe (Antibiotika)  
6 Lungenödemprophylaxe (Lasix 40 mg.i.v., Aminophyllin i.v., O2)

Pantoprazol o.ä. 20 mg p.o.

☞ siehe auch LL Alkohol-Therapie

**🕱Opiate**

### Definition

Drogennotfall (Heroin, Methadon), seltenen durch morphinhältige Analgetika.

### Leitsymptome

Sehr enge **Pupillen**, fehlende Lichtreaktion   
**Sensorium** getrübt bis comatös  
**Atmung** oberflächlich, häufig Cheyne-Stokes  
**Gesicht** auffallend blass  
**Hypotension, Hypothermie**

## Patienten Management

🖐🖐Hepatitis- und HIV-Infektionsgefahr 🡺 Handschuhe !!!

§ Unterbringung im Überwachungsbereich der Akutpsychiatrie

🖳 pO2 Monitor

**Untersuchung**Labor: Blutgase, Elyte, Gerinnung, BZ, BUN, Kr, LFP, BB, HIV, Hepatitis  
§ Drogenharn

**Therapie**1) venöser Zugang (Venflon)2) Naloxon (Narcanti®) 0,4 mg langsam i.v. (oder i.m.)

wenn Atmung nicht sofort normalisiert, nach 2 min wiederholen.

☞Wenn nach 3ter Dosis keine Wirkung, ist Atemdepression NICHT opiatbedingt!

🖐 CAVE: Naloxonwirkung i.v. ½ bis 1 h, i.m. 1 - 4 h! Daher regelmäßig **wiederholen**!

3) bei Hypotonie Volumenersatz, (evtl. Alupent®)  
4) bei cerebralen Krämpfen O2 – Zufuhr 10l / min  
 (Hypoxie verstärkt konvulsive Wirkung von Opiaten)   
5) bei Lungenödem (toxisch bei Heroin, Codein) 🡺 Intensiv-Abteilung

**🕱 Tranquilizer**

## Definition

Suizidale oder akzidentelle Vergiftung mit Benzodiazepinen, Meprobamat, Z-Drugs und illegalen Sedativa (γ-hydroxy-Butyraolacton GBL, γ-Hydroxybuttersäure GHB)

***mittlere Dosis, die beim Erwachsenen zum Koma führen kann:***

Diazepam (Valium, Gewacalm) 150 mg  
Nitrazepam (Mogadon) 120 mg  
Bromazepam (Lexotanil) 75 mg  
Flunitrazepam (Rohypnol) 20 mg  
Triazolam (Halcion) 3 mg   
GHB > 5 ml

## Leitsymptome

Störung der **Bewußtseinslage** (Somnolenz, Sopor, Coma)  
**Neuro**: Muskelrelaxation, Ataxie, Schwankschwindel, Dysarthrie (Lallen)  
**Atemdepression**  
*Meprobamat*: Konvulsionen, Hypotonie

## Patienten Management

§ Unterbringung im Überwachungsbereich der Akutpsychiatrie

🖳 pO2 Monitor

**Untersuchung**

Labor: Blutalkohol, Drogennachweis: Benzodiazepine

**Therapie**

1) venöser Zugang (Venflon)  
2) Flumazenil (Anexate®) initial 0,3 mg langsam i.v. (oder i.m.)   
bei ungenügender Wirkung wiederholte Applikation bis zu 2 mg.   
Wenn danach keine Wirkung, Verdacht auf kombinierte Intoxikation!

🖐 t½ von Flumazenil unter 1 h! Daher regelmäßig **wiederholen**!

☞ bei zu rascher i.v.Gabe: Angstgefühle, Palpitationen, Tachycardie.

3) bei Hypotonie Volumenersatz

Meprobamat-Intoxikation:  
forcierte **neutrale** Diurese: NaCl 0,9% mit Furosemid (Lasix®) i.v.  
Anexate® i.v. zum Ausschluß einer Mischintoxication   
☞ Anexate® antagonisiert GHB und Meprobamat NICHT   
🖐 bei massiver Atemdepression 🡺 Intensiv-Abteilung

**🕱 Lithium**

## Definition

Suizidale oder akzidentielle (natriumarme Diät, Schleifen-Diuretika, starkes Schwitzen, Diarrhoe, Flüssigkeitsverlust) Vergiftung mit Lithium-Präparat die zu einem Serumspiegel über 1,6 mmol/l in Verbindung mit klinischer Symptomatik führt.

Vitale Gefährdung bei Serum-Li-Konzentration > 3,5 mmol/l

## Leitsymptome

**Psych**: Störung der **Bewusstseinslage** (Somnolenz, Sopor, Coma), akutes organisches Psychosyndrom (mitunter mit deliranter Symptomatik)

**Neuro**: Tremor, faszikuläre Muskelzuckungen, Reflexsteigerungen, Schwankschwindel, Dysarthrie, Ataxie, Rigor, zerebrale Anfälle.

**Intern**: Nausea, Erbrechen, Diarrhoen

## Patienten Management

Unterbringung im Überwachungsbereich der Akutpsychiatrie

🖳EKG-Monitor, i.v. Zugang, Harnkatheter.

**Dialyseindikation**: Serum-Li-Konzentration > 2,5 mmol/ und massive zentralnervöse Symptomatik 🡪 Interne IV. Vitale Gefährdung ab Li/S > 3,5 mmol/l 🡪 Intensiv

**Untersuchung**

Labor: Nierenfunktion, Elektroyte, Lithium-Serumkonzentration (Li/S)

🕔 Li/S Kontrollen: > 2 mmol/l 4-stündlich, < 2 mmol/l alle 6 - 8 h,   
 < 1,2 mmol/l alle 12 - 24 h Li/S-Kontrolle)  
EKG, EEG

**Therapie**

1) venöser Zugang (Venflon)  
2) Diurese: 0,9% NaCl 3 bis 4 Liter/d   
3) initial **Diamox**® (Acetazolemid) 500mg in 100 ml Aqua dest. langsam i.v.  
4) PPI 2 x tägl. i.v. .  
5) bei akutem OPS Sedierung (Tranquilizer)

🖐 SCHLEIFENDIURETIKA (Lasix® etc.) sind kontraindiziert 💣

Diuretika, die am distalen Tubulus angreifen, erhöhen die Serum-Li-Konzentration ! Diuretika, die am proximalen Tubulus ansetzen, senken die Li-Serumkonzentration.

# 