

Substanzen, spezifische Eigenschaften und Behandlung

Illegale Drogen

Dr. med. Leonidas K. Lemonis

Ärztlicher Leiter Verein Grüner Kreis

Hotel Binder, 22.11.2009

Themenübersicht

- **Definition von Sucht**
- **Wirkung und Nebenwirkung psychotroper Substanzen**
 - Cannabis
 - Amphetamine
 - Ecstasy
 - Benzodiazepine
 - Kokain
 - LSD
 - Schnüffelstoffe
 - Sonstige psychotrope Substanzen
 - Opioide
- **Intoxikation bei Opioiden**
- **Drogennachweis im Harn**
- **Auswirkungen auf vorgeburtliche Entwicklung**
- **Psychiatrische Erkrankungen und Sucht**
 - Persönlichkeitsstörungen
 - Schizophrenie
 - Angststörungen

Suchterkrankung

Definition nach ICD 10:

- Ein starker Wunsch oder Zwang, psychotrope Substanzen zu konsumieren.
- Verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der konsumierten Menge
- Ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Verringerung des Konsums
- Nachweis einer Toleranz
- Fortschreitende Vernachlässigung anderer Vergnügungen oder Interessen
- Anhaltender Substanzkonsum trotz eindeutiger schädlicher Folgen

Von diesen Kriterien müssen während der letzten 12 Monate mindestens drei vorhanden gewesen sein.

Cannabis

Wirkung

- **Gehobene Stimmung**
- **Verminderter Antrieb, Passivität**
- **Denkstörungen**
- **Konzentrationsminderung**
- **Wahrnehmungsstörung (Zeitgefühl, Geschmack, Farben, Musik)**
- **Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses**

- **Schläfrigkeit**
- **Vermehrter Hunger/Appetit/Durst**
- **Übelkeit/Brechreiz**
- **RR Anstieg**
- **Gesteigerte Herzfrequenz**

THC

Gefährdungsmoment

- **Abhängigkeit**
- **Amotivationales Syndrom (Apathie, Passivität)**
- **Haltungs- und Einstellungsänderung**
- **Cannabisinduzierte Psychosen**
- **Beeinträchtigung des Kurz- und Langzeitgedächtnisses**
- **Umsteigeeffekt**
- **Lungenschäden**

- **DRONABINOL**
Aus rechtlichen Gründen aus THC- armen Nutzhanf teilsynthetisch hergestellt.

Amphetamine/ Speed

Gebrauch:

- Schlucken
- Schnupfen
- Intravenös (Crystal Speed in Tablettenform in Wasser aufgelöst)

Wirkung:

- RR steigt an
- Erhöhung der Körpertemperatur
- Herz klopft stärker
- Appetithemmend
- Vermindertes Schmerzempfinden
- Gesteigertes Selbstbewusstsein
- Kick: hellwach, voller Kraft
- Aufgeputscht
- Früher im Sport und beim Militär als Mittel gegen Müdigkeit und Konzentrationsprobleme eingesetzt

Nebenwirkung

- ängstlich, nervös –Panikanfall

Gefahren bei Speedkonsum:

- **Überhitzen**
- **Hyperventilation**
- **Kopfschmerzen, Erbrechen**
- **Rasender Herzschlag**
- **Anschwellen des Gehirns**
- **Leber-u. Nierenversagen**

Ecstasy

Unterscheidungen

- MDA 3,4 METHYLENDIOXY AMPHETAMIN
- MDE 3,4 METHYLENDIOXY N ETHYL AMPHETAMIN
- MDMA 3,4 METHYLENDIOXY N METH AMPHETAMIN oft mit Ketamin gemischt

KETAMIN

- Beruhigend
- kann Halluzinationen und Flashbacks hervorrufen

Wirkung

- Stimulierend
- Leicht halluzinogen
- Verändert die Wahrnehmung
- Haut fühlt sich warm und kribbelig
- Musik erscheint lauter und eindringlicher
- Energie steigt an
- Licht/ Farbe viel intensiver

Nebenwirkung

- Übelkeit, Erbrechen **GEFAHREN: Temperaturkontrolle..**
- Hirnödem
- Horrortrip
- Leber- und Nierenversagen
- Panikattacken
- Halluzinationen
- Paranoia
- Hitzschlag
- Amnesie

Benzodiazepine

Wirkung

- Schlafanstoßend, stark betäubend
- Wirkung: Schläfrigkeit
- Verwirrtheit
- Urteilsfähigkeit herabgesetzt
- RR Abfall
- Sprache verlangsamt

Nebenwirkung/Intoxikation

- Epileptische Anfälle
- Schlafstörungen
- Leberschäden
- Motorische Koordinationsstörungen
- Ataxie
- Sprechstörungen
- Atemdepression

Die zentralnervösen Wirkungsphasen des Kokain

Erste Phase

- Rauschendes Stärke- und Glücksgefühl
- Vermeintlich bessere Wahrnehmung
- Erkennen von Dingen und Zusammenhängen

Zweite Phase

- Alles kann sich gegen einen selbst wenden
- Gefühle von Bedrängung und Verfolgung

Dritte Phase

- Umschlagen der Stimmung in regungslose Hoffnungslosigkeit
- Phasen zwei und drei können durch erneuten Konsum aufgehoben werden

Intoxikation durch Kokain

- Erhöhter Blutdruck
- Tachykardie
- Arrhythmie
- Erhöhte Temperatur
- Halluzinationen
- Stereotypien
- Nystagmus
- Krämpfe

LSD Gebrauch

- Auf Löschpapier getropft

LSD

Wirkung

- Farben intensiver
- Töne laut/leise
- Lichthelligkeit variiert
- Bilder-Aussehen verändert
- Materialien fühlen sich anders an
- Visuelle Halluzinationen
- Gefühl, als man aus seinem Körper heraustritt

Nebenwirkungen

- Paranoia
- Depression
- Flashbacks

Schnüffelstoffe

Wirkung

- Benommenheit
- Euphorie
- Kontrollverlust
- Bewusstlosigkeit- Dosisabhängig
- Halluzinationen

Nebenwirkung

- Konzentrationsstörung
- Gleichgewichtsstörung
- Husten
- Schnupfen
- Lungenödem
- Nasenbluten
- Hörminderung
- Hohe Gefahr!! **ORGANSCHÄDEN** (Leber, Niere, Nerven, Knochenmark und Gehirn)

Inhalierbare psychotrope Stoffe in Haushaltsmittel

- **Klebstoffe**
Etyhlacetat, Aceton
- **Treibmittel in Spraydosen**
Butan, Propan, Fluorkohlenwasserstoffe
- **Arzneimittel (Narkotika und Lokalanästhetika)**
Distickstoffmonoxid, Ethylchlorid
- **Reinigungsmittel (Fleckenentferner, Entfettungsmittel)**
- **Lösungsmittel und Kraftstoffe (Nagellackentferner, Farbverdünner)**
Aceton, Benzin, Propan, Butan

Lachgas

Unterscheidung

- Medizinisches Lachgas
- Technisches Lachgas

Gebrauch

- In Ballons gefüllt und inhaliert

Wirkung:

- Prickeln am ganzen Körper
- Benebelung
- Gehobene Stimmung

Nebenwirkung

- Übelkeit
- Erbrechen
- Plötzlich eintretender Schwindel

PSILOCYBINHALTIGE PILZE

Wirkung

- CEPHALEA
- SCHWINDELGEFÜHL
- BENOMMENHEIT
- GLEICHGEWICHTSSTÖRUNGEN
- MUSKELSCHWÄCHE
- VERÄNDERTE UMWELT – UND ICH ERFAHRUNG
- HALLUZINATIONEN
- LACHANFÄLLE
- GLÜCKSGEFÜHL
- PANIKANFÄLLE
- ANGST
- UNRUHE

Ritalin

Enthält Methylphenidat (Amphetamin verwandt)

Wirkung

- Antriebssteigerung
- Halluzinationen
- Euphorie

Nebenwirkung

- Angst
- Psychotische Zustände
- Muskelkrämpfe
- Schwindel

Engelstrompete

Gebrauch

- Geraucht, orale Einnahme (Teezubereitung)

Wirkung:

- Illusionen
- Halluzinationen (3 Std. bis 3 Tage!!)
- Verhaltensauffälligkeit
- Starker Gedächtnisschwund
-

Nebenwirkung

- Extreme Pupillenerweiterung
- Schluckbeschwerden
- Haut heiß und trocken
- Harnsperre
- Herzrasen

Crack

Gebrauch

- Geraucht -knackendes Geräusch

Wirkung

- Angstreduktion
- Euphorie
- Erhöhte Kontaktfähigkeit
- Hebung des Selbstwertgefühls
- Dämpfung des Hungergefühls

Nebenwirkung

- Pupillenerweiterung
- RR Erhöhung
- Verfolgungswahn
- Angstzustände
- Krampfanfälle
- Schlaganfälle

Opioide

Unterscheidungen

- Opiate (Codein, Morphinum)
- Halbsynthetische Opiate (Dihydromorphon, Dihydrocodein)
- Synthetische Opiate (Dextrolevomethadon, Levomethadon, Fentanyl)

Wirkungen

- Zentral dämpfende Wirkung
- Zentral erregende Wirkung
- Periphere Wirkung

Wirkungen

Zentral dämpfende Wirkung

- Analgesie
- Sedative Wirkung
- Hypnotisch-narkotische Wirkung
- Atemdepression
- Antitussive Wirkung
- Antiemetische Wirkung (Späteffekt)
- Hemmung von Fluchtreflexen

Zentral erregende Wirkung

- Analgesie
- Unterdrückung von Fluchtreflexen
- Emetische Wirkung (Früheffekt)
- Miosis

Periphere Wirkung

- Magenentleerungsverzögerung
- Harnverhalt
- Gallenentleerungsverzögerung

Gründe für Intoxikation

Hauptsächlich akzidentiell (ca. 75%)

- Unterschiedliche Reinheitsgrade (5-70%)
- Verringerte oder fehlende Toleranz nach abstinenten Zeiträumen
- Platzen von Behältern im Körperinnern während des Schmuggelns

Opiatintoxikation

Schwere der Intoxikation ist abhängig von:

- **Aufgenommener Dosis**
- **Geschwindigkeit der Aufnahme**
- **Der Toleranz**
- **Der seit der Aufnahme vergangenen Zeit**

Symptome der Opiatintoxikation

- Müdigkeit, Somnolenz bis Koma
- Verlangsamte Atmung, Cheyne Stokes Atmung, Atemstillstand
- Hyporeflexe, Areflexie
- Bradykardie, Asystolie
- Hypotonie
- Hypothermie
- Hypalgesie, Analgesie
- Emesis
- Miosis

Komplikationen

- **Aspiration bei Erbrechen**
- **Toxisches Lungenödem**
- **Rhabdomyolyse mit akutem Nierenversagen**
- **Hirnödem**
- **Zerebraler Krampfanfall, Status Epilepticus**
- **Adult Respiratory Distress Syndrom (ARDS)**

Leitsymptome des ADRS

- **Miosis**
- **Atemstillstand oder Cheyne-Stokes Atmung**
- **Koma**

Therapie der Symptome

Atmung und Herzkreislauffunktion vorhanden

- Stabile Seitenlage
- Sicherung der Atmung
- Eventuell Guedel Tubus
- 4-6 l Sauerstoff über Maske/Nasensonde
- Venflon
- Blutzuckerbestimmung
- Elektrolytlösung infundieren
- Elektroden Anbringen, EKG

Therapie der Symptome

Bei Ateminsuffizienz und Atemstillstand

- Masken- und Beutelbeatmung
- Intubation und Beatmung mit reinem Sauerstoff

Bei Bradykardie

- Atropin 0,5 mg i.v.
- Epinepherin i.v

Therapie der Symptome

Bei Asystolie

- Kardiopulmonale Reanimation

Bei Atem, Herz- und Kreislaufversagen

- Kardiopulmonale Reanimation

Bei toxischem Lungenödem

- Furosemid
- Prednisolon
- Beatmung mit PEEP

Drogennachweis im Harn

- **Amphetamine - 1 bis 3 Tage**
- **Barbiturate - 1 Tag, bis zu 2-3 Wochen**
- **Benzodiazepine – 1 Tag bis Wochen**
- **LSD – 1-2 Tage**
- **Methadon – 2-3 Tage**
- **Methadonmetabolit – 2-3 Tage**
- **Opiate - 2-3 Tage**
- **Cannabis – mäßige Raucher: 1 Woche, starke Raucher: mehrere Monate)**
- **Kokain: 2-4 Tage**
- **Trizyklische Antidepressiva (mehrere Tage)**

Auswirkungen auf die vorgeburtliche Entwicklung

Die Auswirkungen auf den Fetus stehen im Zusammenhang mit der Gefäßverengung und der Hypertonie sowie mit Infarkten die in allen Geweben auftreten können

Gefäßverengende Wirkung- -verminderte Durchblutung des Uterus—
O²

Unterversorgung des Fetus

- Folgen: Placentaablösung
- Frühgeburt
- Intrauteriner Fruchttod
- Niedriges Geburtsgewicht
- Microcephalie

Beim Neugeborenen:

- Erhöhtes Risiko des SIDS
- Krampfanfälle
- Zittern
- Essstörungen
- Reizbarkeit

Behandlung

Behandlungsphasen

- **Kontaktphase**
- **Entgiftungsphase (Entzug)**
- **Entwöhnungsphase**
- **Nachsorgephase**

Verlauf und Prognose

- **Bei Alkoholikern Rückfallquoten zwischen 50 und 80%**
- **Bei Heroinabhängigen Rückfallquoten zwischen 80 und 90%**

FORMEN DER PSYCHOPATHISCHEN PERSÖNLICHKEITEN n.Schneider

1. **Hyperthyme (heiter, unkritisch, streitsüchtig)**
2. **Depressive (unglücklich, verstimmt)**
3. **Selbstunsichere**
4. **Fanatische**
5. **Geltungsbedürftige(übertrieben, theatralisch, pseudologia phantastica)**
6. **Stimmungslabile (extreme Stimmungsschwankungen)**
7. **Explosible (leicht erregbar)**
8. **Gemütlose (fehlendes Gefühl für Moral und Normen)**
9. **Willenlose (verführbar, schwankend)**
10. **Asthenische (somatisch leicht versagend, überempfindlich)**

PERSÖNLICHKEITSSTÖRUNGEN NACH ICD 10

Paranoide Persönlichkeitsstörung (F60.0)

- **Misstrauen**
- **Neigung erlebtes zu verdrehen**
- **Missdeutung von Handlungen**

Schizoide Persönlichkeitsstörung (F60.1)

- **Rückzug von affektiven und sozialen Kontakten**
- **Einzelgängerisches Verhalten**
- **Begrenztes Vermögen Gefühle auszudrücken**

Dissoziale Persönlichkeitsstörung (F60.2)

- **Missachtung sozialer Verpflichtungen**
- **Geringe Frustrationstoleranz**
- **Niedrige Schwelle für aggressives Verhalten**
- **Neigung andere zu beschuldigen**

Emotional instabile Persönlichkeitsstörung (F60.3)

- **Unfähigkeit impulshaftes Verhalten zu kontrollieren**
- **a) impulsiver Typus**
- **emotionale Instabilität, mangelnde Impulskontrolle**
- **b) Borderline Typus**
- **Chronisches Gefühl von Leere**
- **Störungen des Selbstbildes**
- **Parasuizidale Handlungen**

Histrionische Persönlichkeitsstörung (F60.4)

- **Dramatisierung**
- **Theatralischer Ausdruck von Gefühlen**
- **Erhöhte Kränkbarkeit**
- **Verlangen nach Anerkennung**

Anankastische (zwanghafte) Persönlichkeitsstörung (F60.5)

- Zweifel
- Perfektionismus
- Übertriebener Gewissenhaftigkeit
- Ständigen Kontrollen

Ängstliche (vermeidende) Persönlichkeitsstörung (F60.6)

- *Anspannung*
- *Besorgtheit*
- *Unsicherheit*
- *Minderwertigkeit*
- *Überempfindlichkeit gegenüber Kritik*

Abhängige (asthenische) Persönlichkeitsstörung (F60.7)

Andauernde Persönlichkeitsstörung nach Extrembelastung (F62.0)

Borderline Persönlichkeitsstörung

Unreife Abwehrformen wie

- Spaltung
- Projektion
- Verleugnung
- Idealisierung

Schizophrenie

Der Begriff Schizophrenie wird für eine ganze Gruppe von Erkrankungen verwendet, welche zu den sogenannten endogenen Psychosen gehören

Psychose: Sammelbegriff für psychische Erkrankungen die mit Realitätsverlust, Trugwahrnehmungen, Wahnvorstellungen, Bewusstseinsstörungen, Störungen des Denkens und der Gefühlswelt verbunden sind.

Der Begriff "endogen" meint, dass die Ursachen der Psychose nur bedingt erklärbar sind,

Begriff stammt von Bleuler (Anfang 20 JH)

Bei dem Erkrankten fallen Denken, Fühlen und Wollen auseinander

Charakteristische Symptombereiche

- **Das veränderte Erleben der eigenen Person, der eigenen Identität: Ich-Störungen**
- **Die Veränderung der Wahrnehmung: Halluzinationen (Trugwahrnehmungen)**
- **Die Veränderung der Realitätsauffassung: Wahn**
- **Die Veränderung des Denkens: Formale Denkstörungen**
- **Die Veränderung der Gefühle: Affektive Störungen**
- **Psychomotorische Störungen**

•

weitere Einteilungsmöglichkeiten

Positiv- und Negativsymptomatik

- **Positiv- bzw. Plussymptomatik:** damit ist gemeint, dass Merkmale hinzukommen, die über das Verhalten und Erleben eines Gesunden hinausgehen (z.B. Halluzinationen, Wahn). Ein weiterer Begriff für Positiv- bzw. Plussymptome, der in der Fachsprache Anwendung findet, ist der Begriff der produktiven Symptome.

Plus- und Minussymptomatik

- Der Begriff **Negativ- bzw. Minussymptome** wird verwendet, wenn das Verhalten des Erkrankten im Vergleich zu Gesunden Defizite aufweist (z.B. Antriebsmangel, Affektarmut).

Untertypen schizophrener Erkrankungen

Paranoid-halluzinatorische Form:

- häufigste Erkrankungsform, vorherrschend sind Plusssymptome (Halluzinationen und Wahn)

Katatone Form:

- bei dieser Form stehen die Störungen des Antriebs und der Psychomotorik im Vordergrund

Hebephrene Form:

- es dominieren Affektstörungen

Residuale Form:

- nach einer akuten Erkrankung mit vorrangiger Plusssymptomatik treten auffällige Minussymptome ein (Antriebsmangel, Affektarmut, sozialer Rückzug)

Schizophrenia simplex:

- allmählicher Eintritt einer Minussymptomatik, ohne dass zuvor eine akute produktive Erkrankungsphase zu beobachten war.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass es auch Psychosen gibt, die außer einer schizophrenen Symptomatik (Wahn, Halluzinationen) noch heftige, zeitgleich eintretende Stimmungsveränderungen aufweisen (Depression oder Manie). Psychosen mit dem gleichzeitigen Vorhandensein schizophrener und affektiver Symptome werden als schizoaffektive Psychosen bezeichnet.

Häufigkeit und Ursachen

- In Westeuropa bei ca. 0,5-1%
- Auftreten zwischen Pubertät und 30. Lebensjahr
- Vererbung
- Biochemie
- Anatomie des Gehirns
- Soziale und Familiäre Faktoren
- Psychische Faktoren

Medikamentöse Behandlung

Neuroleptika

- Lindern akute produktive Symptome
- Entspannend und schlafanstoßend
- Deutlicher Schutz vor Rezidiv

Weitere Medikamente

- Benzodiazepine (bei Angst/Unruhezuständen)
- Antiepileptika (phasenvorbeugend bei manische-depressiven Symptomen)
- Antidepressiva (bei depressiven Symptomen)
- Antiparkinsonmittel (Nebenwirkungen bei Neuroleptika)

Angststörungen

Unter Angststörung ist die krankhaft übersteigerte Form der Angst zu verstehen. Zu den Angststörungen zählen die

- Phobie, bei der sich die Angst auf bestimmte Objekte oder Situationen richtet
- Panikstörung mit wiederholten Panikattacken
- Generalisierte Angststörung: eine anhaltende Form der Angst ohne spezielle Auslöser, d.h. es besteht keine Gefahr oder Bedrohung.

Einteilung und Symptome

Reaktion auf Angst

- gefühlsmäßig
- Verhaltensbezogen
- Gedanklich
- Körperlich

Kennzeichen

- Erwartungsangst (Angst vor der Angst)
- Verstärkte körperliche Selbstbeobachtung
- Gedankliche Überbewertung möglicher Gefahren
- Mangelndes Vertrauen in eigene Bewältigungsmöglichkeiten

Phobien

- **Agoraphobie**
- **Soziale Phobien (Zoophobie, Klaustrophobie, Akrophobie)**
- **Spezifische Phobien**