

Vergiftungen bei Jung und Alt 

Vergiftungen bei Jung und Alt

12. März 2020
Ostschweizer Notfallsymposium

Katrin Faber, Dr. med.
Oberärztin ToxInfoSuisse

1

1

Vergiftungen bei Jung und Alt

Vergiftungen – Jung und Alt

- ✂ Basiswissen Vergiftungen - Toxidrome
- ✂ Gefährliche Medikamente im Alter
- ✂ Überblick Drogen
- ✂ Fallbeispiele
- ✂ Besprechung Fallbeispiele
- ✂ Fragen

 Assoziiertes Institut der 

2

2

Vergiftungen bei Jung und Alt

Toxidrome

- ✂ Kombination von **Veränderungen der Vitalparameter** (BD, Puls, Atmung, Temperatur) und typischen Symptomen an den **Endorganen**, die auf ein bestimmtes Toxin hinweisen können.

 Assoziiertes Institut der 

3

3

Vergiftungen bei Jung und Alt

Toxidrome

- ✂ **ZNS:** Mentalstatus, Temperatur
- ✂ **Herz-/Kreislauf:** HF
- ✂ **Augen:** Pupillen (Mydriase - Miosis)
- ✂ **GIT:** Peristaltik (fehlende Darmgeräusche - lebhafte Darmgeräusche)
- ✂ **Haut:** trocken - schwitzend
- ✂ **Schleimhäute:** trocken - feucht
- ✂ **Urogenitalsystem:** Inkontinenz - Urinretention

 Assoziiertes Institut der 

4

4

Vergiftungen bei Jung und Alt

Toxidrome

- ✂ anticholinerges Syndrom
- ✂ cholinerges Syndrom
- ✂ Sympathomimetika-Syndrom
- ✂ Opioid-Syndrom
- ✂ Narkotika-Syndrom

WICHTIG: Klinik oft vielfältiger oder nur Teilaspekte eines Syndroms vorhanden!

toxinfo
SUISSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

5

Vergiftungen bei Jung und Alt

Opioid-Syndrom

- ✂ Miosis
- ✂ Koma
- ✂ Atemdepression

toxinfo
SUISSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

6

Vergiftungen bei Jung und Alt

Narkotikasyndrom

Symptome

ZNS-Depression (Koma)

Hypotonie

Bei Barbituraten zudem Hypothermie,
Rhabdomyolyse

Ursachen

Benzodiazepine

Barbiturate

toxinfo
SUISSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

7

Vergiftungen bei Jung und Alt

Anticholinerges Syndrom

✂ Symptome

- trockene, warme, gerötete Haut
- Mydriasis
- Tachykardie
- Harnverhalten, red. Darmtätigkeit
- Halluzinationen, Agitation
- ZNS-Depression, Krampfanfälle
- Hyperthermie

✂ Ursachen

- Atropin
- Antihistaminika
- Antidepressiva, Neuroleptika
- Pflanzen (Atropa, Datura), gewisse Pilze

Cholinerges Syndrom

✂ Symptome

- ZNS-Depression
- Hypersekretion (Schweiss, Tränenfluss, Atemwege)
- Urin- und Stuhlinkontinenz
- Diarrhoe
- Faszikulationen
- Krampfanfälle

✂ Ursachen

- Cholinesterasehemmer (Insektizide)
- Muskarinhaltige Pilze

toxinfo
SUISSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

8

Ältere Erwachsene – Medikamente

✂ **Verwechslungen**, die zu schweren Symptomen führen können (Auswahl)

- Seroquel® (Quetiapin)
 - schon mit 200mg ist bei älteren Personen ein Koma möglich
- Leponex® (Clozapin)
 - schon 250 mg kann bei älteren Personen ein mittelschweres Koma zur Folge haben
- MST Continus® (Morphin)
 - Bei Nicht-Gewöhnten letale Verläufe nach 120 - 200mg

Ältere Erwachsene – Medikamente

▪ **Intoxikationen/chronisch supratherapeutische Einnahme:**

▪ **Methotrexat:**

- versehentlich **tägliche** Einnahme **statt wöchentliche** Einnahme. Schwere der Symptomatik hängt mehr von der Dauer der Überdosierung als von der Einzeldosis ab.
- Symptome: Speiseröhrentzündung, Magen-Blutbildungsstörung, Nierenversagen, Fieber, Leberwerte, Atemversagen



Sympathomimetisches Syndrom

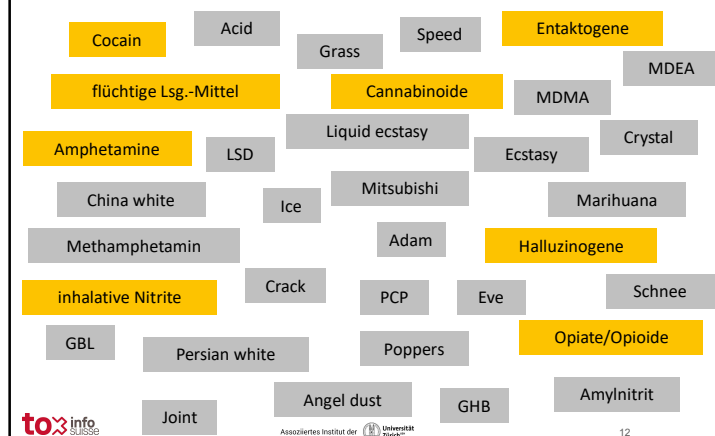
Symptome

- Agitation
- Hypertonie
- Tachykardie
- ZNS-Depression (Koma)
- Krampfanfälle
- Hyperthermie

Ursachen

- Kokain
- Amphetamine, Methylphenidat (Ritalin®)
- Theophyllin
- Koffein
- Appetitzügler (z. B. Phenylpropanolamin)

SYSTEMATIK



Vergiftungen bei Jung und Alt

GRUPPIERUNG

„Uppers“ ▲

Halluzinogene ☹

„Downers“ ▼

tox info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

13

Vergiftungen bei Jung und Alt

GRUPPIERUNG - WIRKPROFIL

„Uppers“ ▲

- Sympathomimetische Aktivierung (Bewusstsein / Kreislauf / Organe)
- euphorisierend - aktivierend

Halluzinogene ☹

- Unterschiedliche Wirkung auf Organfunktionen
- Echte Halluzinationen

„Downers“ ▼

- Zentrale Dämpfung (Bewusstsein / Kreislauf / Atmung)
- euphorisierend - sedierend

tox info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

14

13

14

Vergiftungen bei Jung und Alt

LEITSYMPTOME - KOMPLIKATIONEN

„Uppers“ ▲

- Tachykardien, Hypertonie, Tremor, Agitation, Rhythmusstörungen
- Gefäßspasmen, Organinfarkte, Krampfanfälle, Hyperthermie

Halluzinogene ☹

- Realitätsverlust
- Panikattacken
- Horrortrips, Psychosen, Verletzungen

„Downers“ ▼

- Bewußtseinstörung, Koma
- Kreislaufdepression
- Atemstillstand

tox info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

15

15

Vergiftungen bei Jung und Alt

GRUPPIERUNG - SUBSTANZEN

„Uppers“ ▲

- Kokain / Crack / Free base
- Amphetamine
- Neue psychoaktive Substanzen

Halluzinogene ☹

- LSD und PCP
- Zauberpilze / Psilocybe
- Datura species
- Neue psychoaktive Substanzen

„Downers“ ▼

- Opiate (Heroin / Methadon)
- GHB, GBL
- (Cannabis sativa)
- Neue psychoaktive Substanzen

Entaktogene

- Ecstasy
- Neue psychoaktive Substanzen

tox info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

16

16

Vergiftungen bei Jung und Alt

«Neue» psychoaktive Substanzen (NPS, Designerdrogen)

- ✂ stetige Zunahme, Europa EMCDDA*
- ✂ Insbesondere
 - synth. Cannabinoide/Cathinone
 - synth. Opioide
- ✂ „legal highs“: z.T. nicht durch Gesetzgebung erfasst
Heute aber sehr häufig „Gruppenverbot“
- ✂ Nachweis: nicht durch herkömmliche Immunoassays
- ✂ Bezeichnungen:
 - „Research Chemicals oder Rc“, „Club-Droge“, „Kräutermischungen“, „Badesalz“, „Pflanzennahrung“, „not for human consumption“
- ✂ einfach zu erwerben (Internet), attraktiv verpackt, günstig
- ✂ werden als „low risk“ wahrgenommen - Trendwende

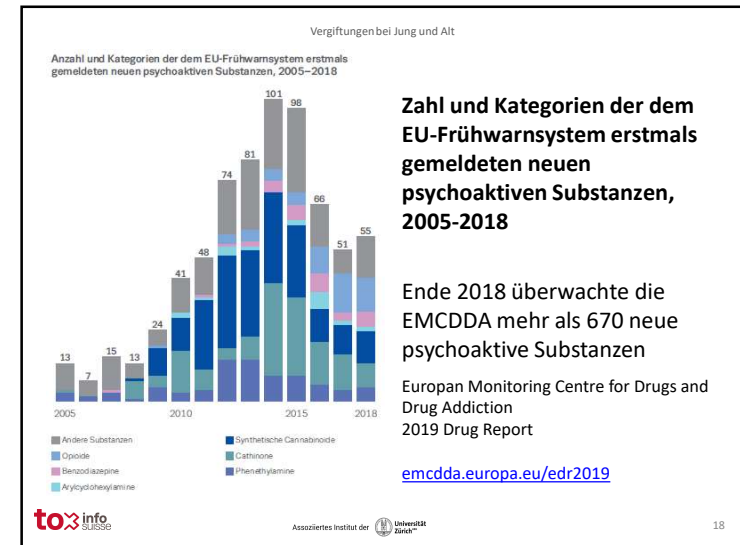
* European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

toxi info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich



17



18

Vergiftungen bei Jung und Alt

ENTAKTOGENE Ecstasy

Vorsicht: hochdosierte XTC's

Logo	Three Wise Monkeys (No Speak)
Gewicht	440.7 mg
Grösse	11.0 x 10.6 mm
Dicke	4.8 mm
Bruchrille	Ja
Farbe	Grau/Silber
Inhaltsstoffe	MDMA*HCl: 179.2 mg
Getestet in	Bern (DIB+), 04. März 2020

Risikoeinschätzung

Über 1.5 mg MDMA pro kg Körpergewicht für Männer und 1.3 mg pro kg Körpergewicht für Frauen ist zu viel (Bsp. Frau 60kg x 1.3 = max. 78mg MDMA).

toxi info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Saferparty.ch



19

Vergiftungen bei Jung und Alt

Neuere Drogen in der Partyszene

Warnung: synthetisches Cannabinoid CUMYL-4CN-BINACA

Getestet in Bern (DIB+), 04. März 2020



- ✂ Diese als THC-haltiges Cannabis verkaufte Probe enthält das synthetische Cannabinoid CUMYL-4CN-BINACA
- ✂ CUMYL-4CN-BINACA ist ein hochpotentes synthetisches Cannabinoid, welches im Zusammenhang mit mehreren Todesfällen europaweit steht.
- ✂ Myokardinfarkt, Konvulsionen, ausgeprägte Aggression

toxi info
SUSSE

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Saferparty.ch

20

Vergiftungen bei Jung und Alt

Fallbeispiel 1

- ✂ Männlich, 17 Jahre
- ✂ **Symptome/Befunde:** aggressiv, verwirrt, optische Halluzinationen, sehr starke, nicht reaktive Mydriase bds., heisse, trockene Haut, Temperatur 37.7°C, beginnender paralytischer Ileus, im EKG inkompletter RSB, ST-Strecken Veränderungen

toxinfo
SUSSEAssoziiertes Institut der Universität
Zürich

21

Vergiftungen bei Jung und Alt

Fallbeispiel 2

- ✂ Weiblich, 20 Jahre
- ✂ **Symptome/Befunde:** Agitation, Delir, Amnesie, Hämatom frontal (Bewusstseinsverlust?), Tachykardie 150 - 170/min, BD 170/90 mmHg, Temperatur 38.3°C

toxinfo
SUSSEAssoziiertes Institut der Universität
Zürich

22

Vergiftungen bei Jung und Alt

Fallbeispiel 3

Weiblich, 74 Jahre
Wird somnolent und kaum atmend im Zimmer des Altersheim aufgefunden.
Bei Eintreffen Ambulanz Bradypnoe 5/min, Sättigung 50%, wegen Atemstillstand Intubation.

toxinfo
SUSSEAssoziiertes Institut der Universität
Zürich

23

Vergiftungen bei Jung und Alt

Fallbeispiel 4

- ✂ Männlich, 87 Jahre
- ✂ Vor 1 Woche Entlassung aus Reha nach Hirnstamminfarkt, neurologisch schwer beurteilbar
- ✂ Bei Eintreffen Ambulanz delirant, im Erbrochenen liegend, 37.8°C
- ✂ vBGA: pH7.12, Bic 4.1 mmol/l, pCO2 1.71kPa, Anionenlücke 33.7 mmol/l, Glucose 16.0 mmol/l, Lactat 2.3 mmol/l
- ✂ Harnverhalt (1.7 l), U-Status Glucose +++++, Ketokörper +++++

toxinfo
SUSSEAssoziiertes Institut der Universität
Zürich

24

Vergiftungen bei Jung und Alt

Anamnese

- ✂ Diabetes mellitus unter Empagliflozin, Metformin, Insulin (Lantus)
- ✂ St.n. ischämischen Ponsinfarkt paramedian li
 - Ätiologie: a.e. mikroangiopathisch
 - St.n. iv. Lyse (vor 12d)
- ✂ Erythema nodosa

toxinfo
SUISSE

Assoziiertes Institut der  Universität Zürich

25

25

Vergiftungen bei Jung und Alt

toxinfo
SUISSE

Freiestrasse 16
8032 Zürich
145
IM NOTFALL
TEL +41 44 251 66 66
FAX +41 44 252 88 33
E-MAIL info@toxinfo.ch
INTERNET www.toxinfo.ch
KONTO PC-80-26074-7

© Tox Info Suisse
Januar 2015

26

26