

SUMMERTrip, DE TOXIDROMEN MET VERSCHILLENDE MIDDELEN

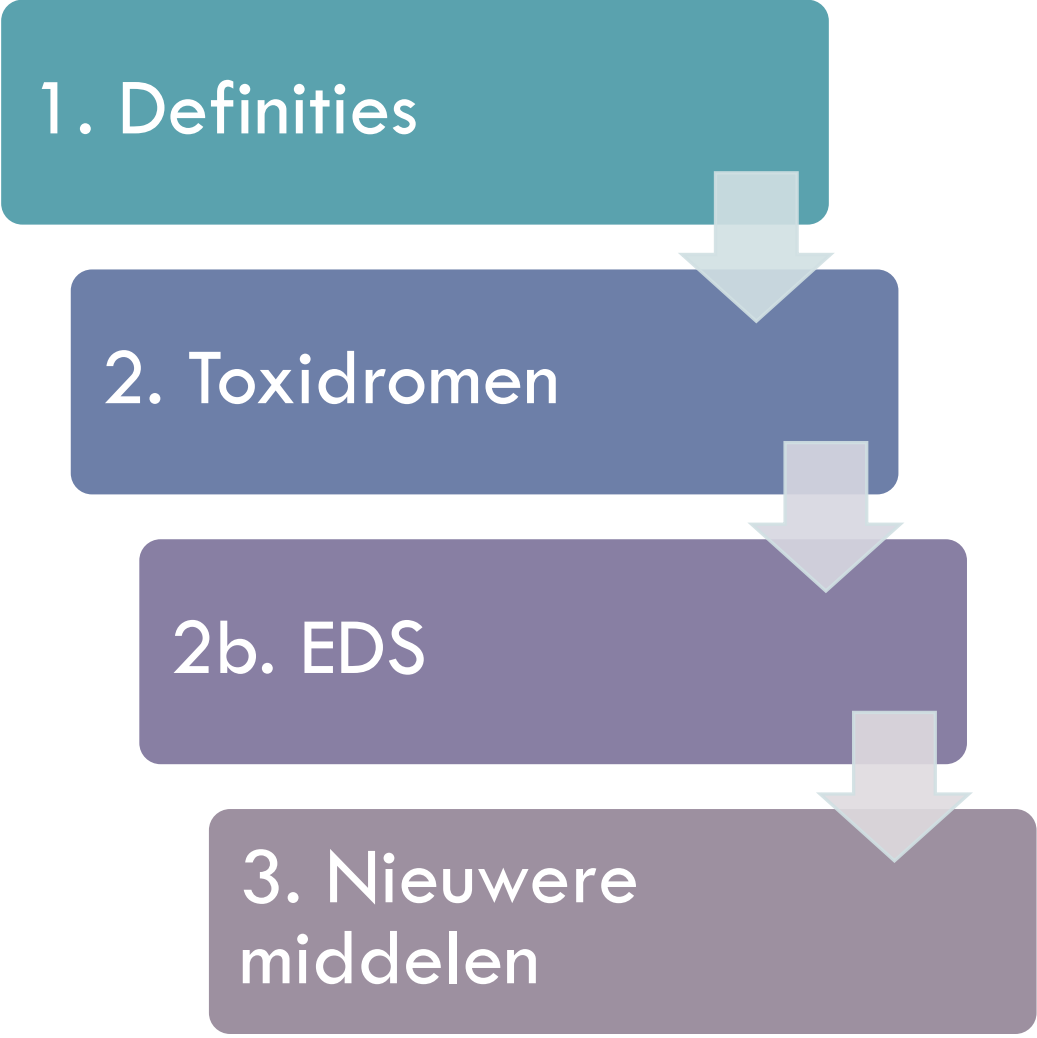
Mary Janssen van Raay, Verslavingsarts KNMG, Antes,
Hoofd opleiding Master in Addiction Medicine,
RadboudUMC.



DISCLAIMER

Geen connecties met farmaceuten met relevantie voor dit onderwerp.

1. Definities



```
graph TD; A[1. Definities] --> B[2. Toxidromen]; B --> C[2b. EDS]; C --> D[3. Nieuwere middelen];
```

2. Toxidromen

2b. EDS

3. Nieuwere
middelen

**STRUCTUUR
VERHAAL**

EEN INTOXICATIE IS:

- Een overmatige inname van een bepaalde stof
- Die per stof specifieke symptomen veroorzaakt
- Gemiddeld in tijd en met behandeling reversibel is,
- Maar ook schadelijk en soms dodelijk kan zijn

BIJ KRUISINTOXICATIES:

Benader en behandel op het voorliggende
toestandsbeeld.



TOXIDROOM 1:

- Lichte intoxicatie: ontremming, licht gestoorde motoriek, euforie
- Matige intoxicatie: sterke ataxie, analgesie, stemmingswisselingen, nausea, braken
- Ernstige intoxicatie: sufheid tot coma, gevaar voor aspiratie van en stikken in maaginhoud, geheugenproblemen/ blackout

TOXIDROOM 1 VERVOLG:

Mogelijke andere symptomen:

- Pupillen middengroot
- Lichte tachycardie
- Hypotensie
- Hypothermie
- Hypoglycemie

DEMPINGSTOXIDROOM 1

Alcohol



GHB

BEHANDELING ALCOHOL EN GHB INTOXICATIE:

Starten met ABCDE:

CZS demping is grootste risico met $AH < 3$

Alcohol: vooral veel i.v. NaCl 0,9%
Thiamine 100 mg i.v.
Check glucose

GHB: i.v. NaCl 0.9%

er zijn GEEN antidota,
monitoren tot einde intoxicatie

Voor beide: Cave afhankelijkheid, pas op voor
onthoudingsverschijnselen bij ontzuivering.

DEMPINGSTOXIDROOM II

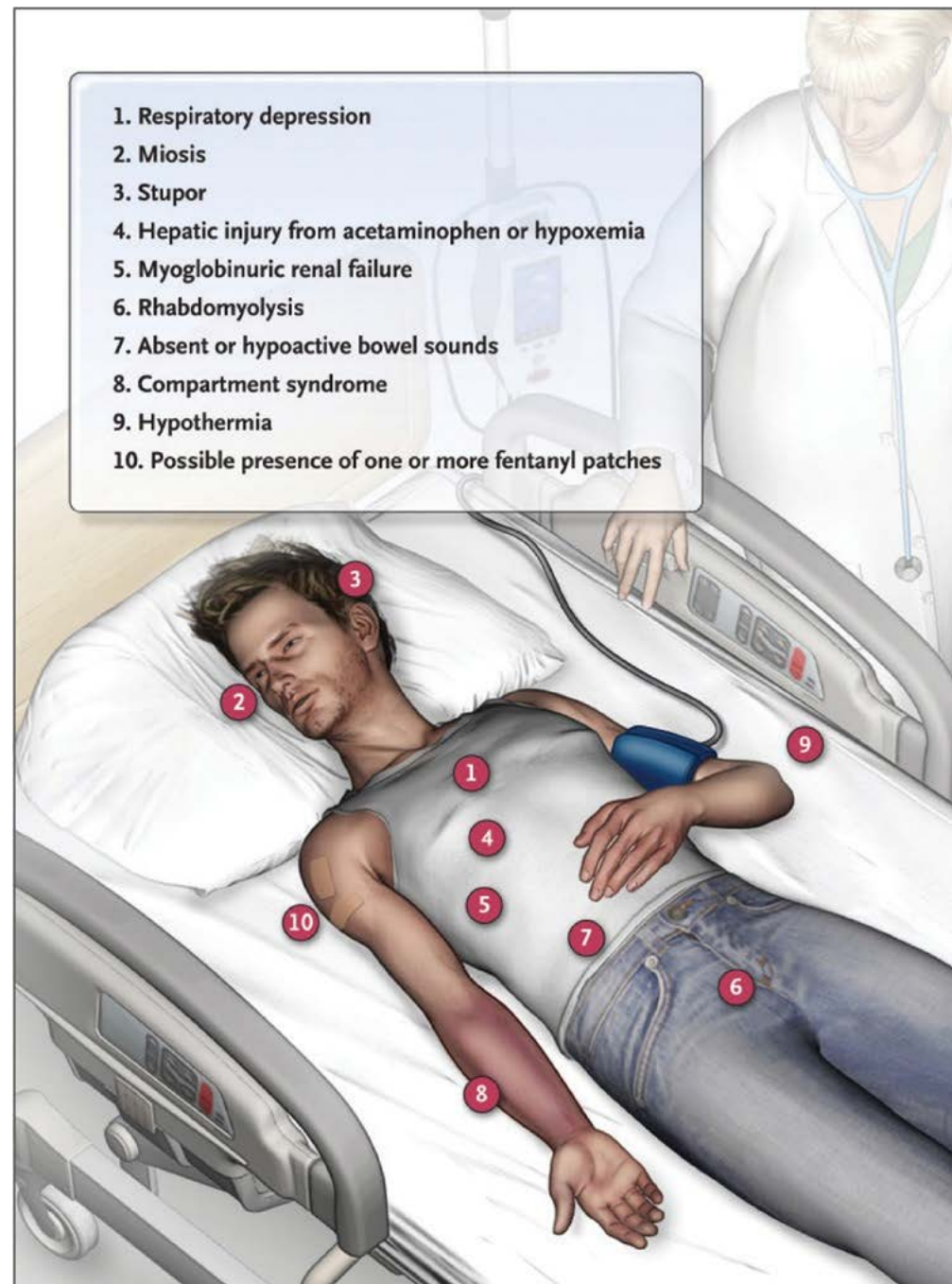
Opiaat intoxicatie

Belangrijkste trias:

Pinpoint pupillen,

Coma,

Ademdepressie



BEHANDELING OPIAAT INTOXICATIE:

ABCDE eerst:

De primaire behandeling van de opiaat geïntoxiceerde patiënt met ademhalingsdepressie is manueel luchtwegmanagement. (richtlijn intoxicaties: eerste opvang in ziekenhuis)

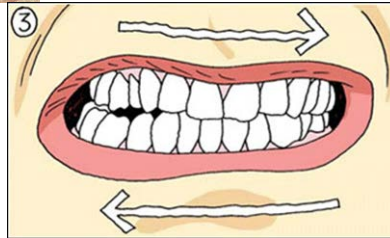
Daarna naloxon op geleide van klinisch beeld.

(ademhalingsfrequentie > 8 , normocapnie).



TOXIDROOM 2:

- Agitatie
- Paranoia
- Mydriasis
- Bruxisme/ tandenknarsen
- Tachycardie/ Hypertensie
- Transpireren
- Hyperthermie



► Pas op voor: myocard ischemie, rhabdomyolyse

WELK MIDDEL KAN DIT VEROORZAKEN

1. Cocaine

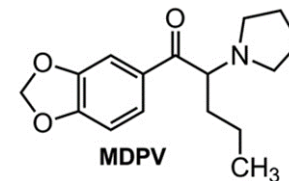
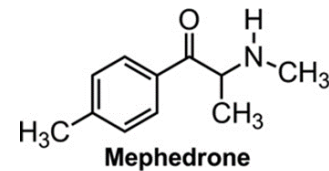
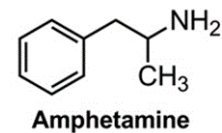
2. Amfetamine

3. Mephedrone / miao-miao

4. MDPV

5. XTC

6. 1,2,3, 4 en 5



HET WAS: HET SYMPATHOMIMETISCH TOXIDROOM

WELKE MIDDELEN: O.A.



Cocaine

Amfetamine

Methamfetamine

Cathinone

Mephedrone / miao-miao

MDPV

Efedrine



BEHANDELING OPWINDINGSTOXIDROOM:

▶ **ABC plus**

- ▶ Cocaine opwindingstoestand:
 - Lorazepam 2,5 mg
 - Geen betablockers bij hypertensie
 - Niet vasthouden!
- ▶ Speed: opwinding en hyperthermie
 - Geef veel vocht i.v.
 - Koel zo nodig- natte lakens, alcohol(extern)
 - Sedeer: Lorazepam 2,5 mg i.v./i.m.

TOXIDROOM 4

Desoriëntatie

Hallucinaties

Hyperactieve darmgeluiden

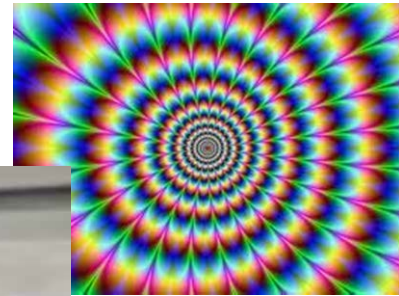
Paniek

Convulsies

Tachycardie

Tachypneu

HALLUCINATOIR TOXIDROOM



WELKE MIDDELEN KUNNEN DIT VEROORZAKEN?

1. 2CB
2. Spice
3. Salvia Divinorum
4. LSD
5. PCP
6. Ayahuasca
7. Ketamine
8. Alle bovenstaande



Bron: Uptodate
**Intoxication from LSD
and other common
hallucinogens**

BEHANDELING HALLUCINATOIR TOXIDROOM

Vooraf anxiolyse c.q. behandeling van de onrust

Hoe: gedragsmatig

Lorazepam of midazolam

Bij forse hallucinaties haloperidol.

LACHGAS

Wel aanwijzingen voor verslavend effect

Vitamine B12 tekort kan ruggemergschade en psychose geven.



Subacute Combined Spinal Cord Degeneration by Recreational Laughing Gas (N₂O) Use

[Marthe R Onrust](#) , [Stephan TFM Frequin](#)

TRYPTAMINEN

Dimethyltryptamine DMT – in Ayahuasca

<http://www.degewijdereis.nl/ayahuasca/>

Is een brouwsel van *Banisteriopsis caapi* en *psychotria viridis*

Werken op 5HT_{2a} receptoren,

veroorzaken serotoninerelase soms ook DA en NA release

Dus: hallucinogene en stimulerende eigenschappen



IBOGAINE

Snelle effecten:

Nausea,

Ataxie

Auditieve en/of visuele hallucinaties

Synesthesie

Risico's:

Long Qtsyndrome/ verlenging Qtc tijd



Afbeelding van
Buyiboga.com

EXCITED DELIRIUM SYNDROME:

Eerst plan maken

Dan oppakken en sederen.

<https://www.ggd.amsterdam.nl/medische-keuringen/forensische/richtlijn-excited/>

BEHANDELING VOOR OPWINDINGSDELIER/ SYMPATOMIMETHISCH TOXIDROOM

Medication	Admini stration routes	Typical Dosing (mg)	Onset (min)	Duration (min)
Benzo's Midazolam	Intranasaal			
	IN	5	3-5	30-60
	IM	5	10-15	120-360
	IV	2-5	1-5	30-60
Lorazepam	IM	4	15-30	60-120
	IV	2-4	2-5	60-120
Diazepam	IM	10	15-30	15-60
	IV	5-10	2-5	15-60
Antipsychotica Haloperidol				
	IM	10-20	15-30	180-360
	IV	5-10	10	180-360
Droperidol	IM	5	10-30	120-240
	IV	2.5	10	120e240
Olanzapine	IM	10	15e30	24 h
NMDA antagonist/ Diss. Ketamine	IV	2-4 mg/kg	1	20-30

Typology	Most Famous Brand Names	Forms in Which Found on the Market
Non-medical fentanyl, illicitly manufactured fentanyl	"China White", "Synthetic Heroin", "China Girl", "Chinatown", "Tango & Cash", "TNT", "Drop Dead", "Flatline", "Lethal Injection", "Poison", "Apache", "Dance Fever", "Great Bear", "Perc-o-Pops", "Lollipops".	Tablets: buccal (Fentora™) and sublingual (Abstral®); oral transmucosal lozenges (Actiq®), film Onsolis®, spray: sublingual (Subsys™) and nasal (Lazanda®); transdermal patches (lonsys®, Duragesic® and generics; brand names: Duragesic, Duragesic Mat, lonsys, Fentanyl Transdermal System Novaplus), injectable formulations (Sublimaze®).
Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	"Thom", "Thang", "Biak", "Krathom", "Kakuam", "Biak-Biak", "Ketum", "Mambog", "Natural Kratom leaf", "Phoriatm Borneo white vein", "Phoriatm green", "Phoriatm maeng da kava", "Phoriatm Borneo green vein", "Kratom shot" (liquid formulation), "Green vein extra strength" (liquid formulation) "Super Premium Powder", "three '80X Extract", Super Concentrated Liquid", "Bali Kratom", "Indo Kratom", "Kratom tincture", "Kratom Resin", "Kratom Regular".	Naturally occurring kratom leaf and marketed kratom supplements: crushed or powdered dried leaves, powder, kratom preparations fortified with extracts from other leaves, extracts and resin, gum, tinctures, capsules filled with powdered kratom, tablets, liquid formulation.
O-Desmethyltramadol	O-Desmethyltramadol	Liquid form; kratom (leaves of <i>Mitragyna speciosa</i>) could also contain o-desmethyltramadol.
Novel Fentanyl derivatives	Usually added to or substituted for heroin, often without the user's knowledge; e.g., acetylfentanyl, butyrylfentanyl, furanyl fentanyl, 4methyl fentanyl and other forms; usually not approved for medical use	Powders (usually mixed with heroin or other illicit drugs), tablets (counterfeit prescriptions pills), nasal sprays, liquids.
New generation of Novel Synthetic Opioids, structurally atypical synthetic opioids	Usually added to or substituted for heroin, often without the user's knowledge; e.g., U-51754, U-47700, AH-7921, MT-45 and others; usually not approved for medical use.	Powders (usually mixed with heroin or other illicit drugs), tablets (counterfeit prescriptions pills), nasal sprays, liquids

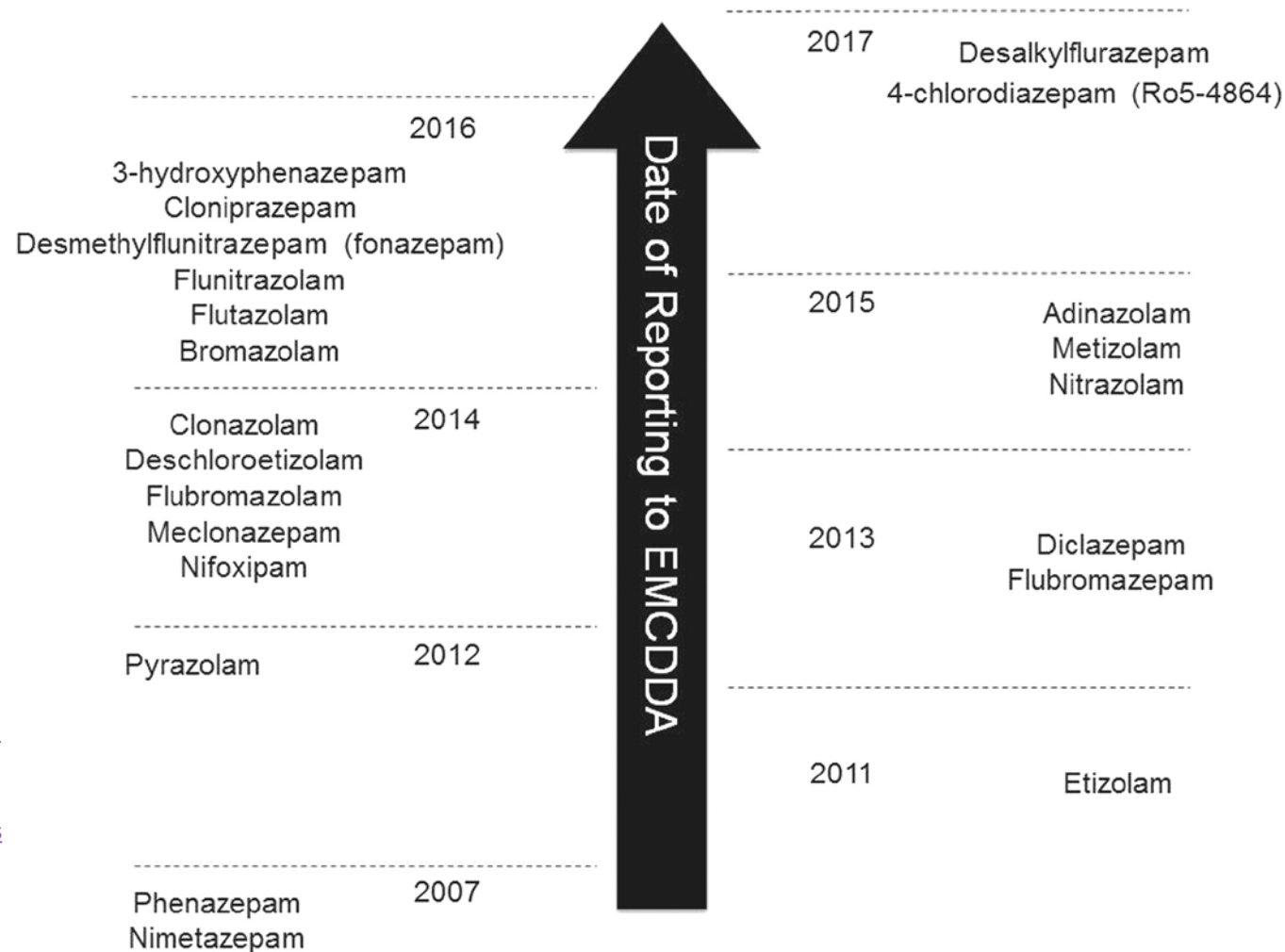
NIEUWE OPIATEN, LOVRECIC, 2019

NIEUWE BENZO'S

Manchester, 2018

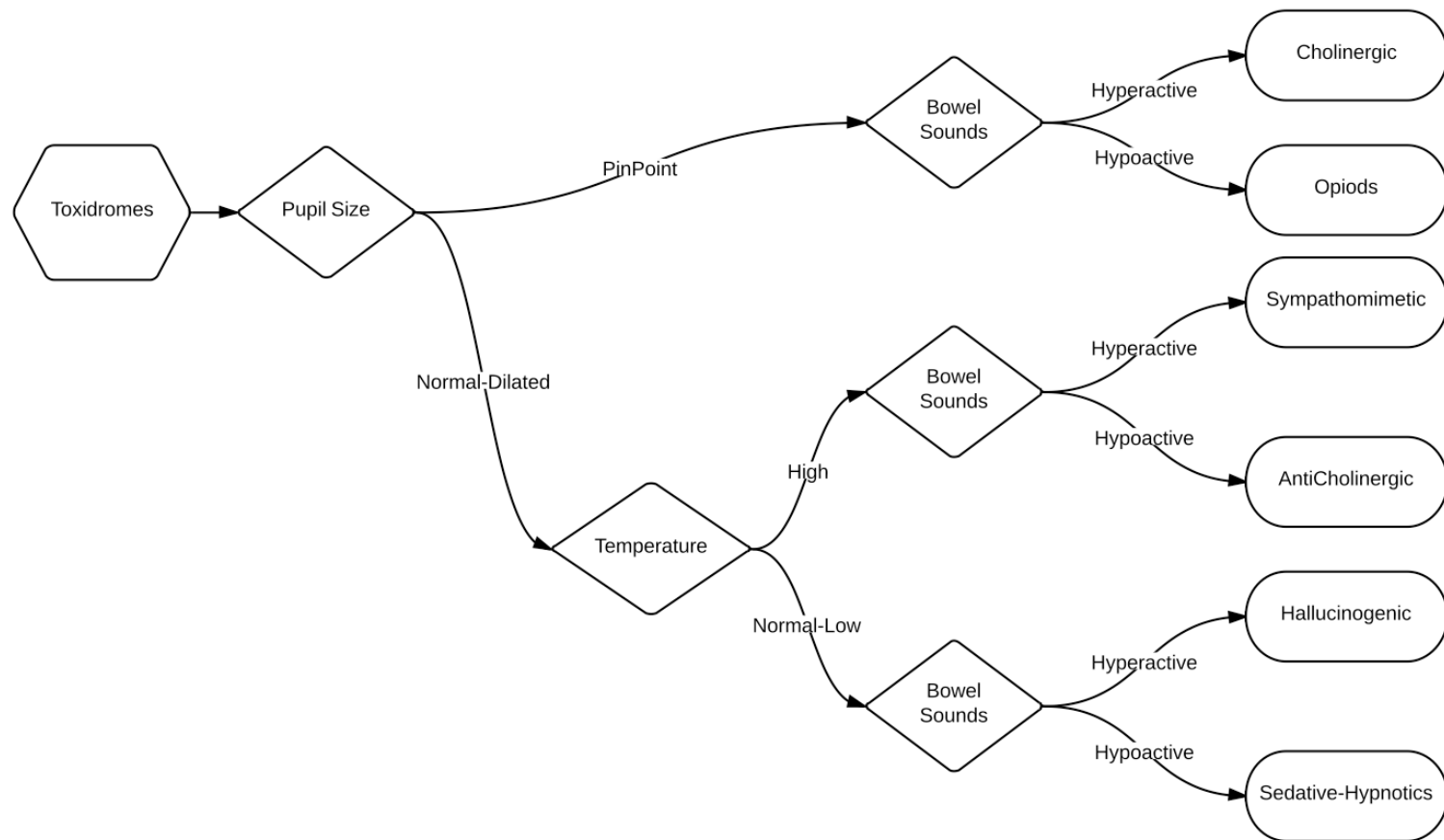
https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg.org/images/thema/omrekentabel_benzodiaz. naar_diazepam_2_mg_tab.pdf

<https://www.knmp.nl/rekenmodules/benzos.html>



OVERZICHT TOXIDROMEN MET MIDDELEN EN METINGEN

Toxidroom	AF	Pol s	BD	Bewustzijn	Pupil len	Temp	Huid	Peristal tiek	Overig
Sympaticomi metisch	↑	↑	↑	Hyperalert agitatie	↑	↑	Nat	↑	Tremoren, insulten
Anticholinerg	↑	↑	↑	Hyperalert psychose	↑	↑		↓	Urineretentie, myoclonus, rode huid,
Cholinerg/ parasymp	↑/ ↓	↓	↑/↓	Verward coma	↓		Nat	↑	Speekselvloed, braken, tranen, incontinentie, Bronchoconstrictie, insulten
Hallucino geen	↑	↑	↑	Hallucinaties agitatie	↑	↑			nystagmus
Opioid	↓	↓	↓	Suf, coma	↓	↓		↓	Hyporeflexie, longoedeem
Sedatief/ hypnot.	↓	↓	↓	Suf, coma	-/↓	↓			Hyporeflexie
Serotonerg	↑	↑	↑	Verward agitatie	↑	↑↑	Nat	↑	Trismus, stijfheid, myoclonus
TCA	↓	↑	↑+↓	Verward agitatie	↑	↑			Insulten, myoclonus, tachyaritmiën



FLOWCHART

"Toxidrome FlowChart
IMG" by Jaelkoury -
Own work. Licensed
under CC BY-SA 3.0 via
Wikimedia Commons -

CONCLUSIE / AANBEVELINGEN:

ABCDE starten,

Sederen bij agitatie of angst

Specifieke medicatie volgt daarna.

DANK VOOR DE AANDACHT!

Vragen nog?

