

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Abhängigkeit von Schlaf- und Beruhigungsmitteln **(ausgewählte Folien von Fortbildungsvorträgen)**

Meistens zur Gruppe der „Benzodiazepine“ gehörig

„Alkohol in Tablettenform“

Je nach Dosis und Präparat

- angstlösend
- aufheiternd
- entspannend
- beruhigend
- schlafanstoßend

Gute Notfallmedikamente

Gefährlich bei längerer Anwendung

- Suchtgefahr
- Verhinderung geeigneter Lösungen

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

GEK-Arzneimittel-Report 2001

Ergebnisse der Auswertung von Arzneimitteldaten
aus den Jahren 1999 - 2000

- 1,4 Mio Versicherte (Männer 58,4%, Frauen 41,6%)
- In 1999 erhielten 36.018 Versicherte (2,48%) Benzodiazepine:
 - Tranquilizer 85.581 Verordnungen (Männer 36.900, Frauen 48.681) für DM 963.075,64
 - Hypnotika 36.438 Verordnungen (Männer 16.621, Frauen 19.817) für DM 471.597,66
- 15.607 (1,1%) erhielten Benzodiazepine über beide Jahre
- ca. 40% der Patienten, die Benzodiazepine erhielten, nahmen diese über zwei Jahre.
- 10% der Ärztinnen und Ärzte verordnen 45% der Benzodiazepine.
- Bei 2/3 der Langzeit-Verordnungen wird die Dauerverordnung durch ein und demselben Arzt vorgenommen.

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Symptome des Benzodiazepin-Langzeitkonsumes

Klinisch-deskriptiv

- Gefühlserleben abgeschwächt
- gereizte Verstimmungszustände
- Fähigkeit zur Selbstkritik abgeschwächt
- Vergesslichkeit und geistige Leistungsminderung
- Konfliktvermeidung
- Überforderung in bzw. Vermeidung von neuen oder belastenden Situationen
- gestörtes Körpergefühl / verminderte körperliche Energie
- muskuläre Schwäche, ggf. mit Reflexverlust
- Appetitlosigkeit
- Vermeidung des Themas Tabletten / heimliche Einnahme

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Besonderheit **„Low-dose“-Abhängigkeit**

- keine Toleranzentwicklung
- keine Dosissteigerung
- therapeutische Dosierung
d.h. i.d.R. unter 20mg Diazepam
- „Kontrollierte Originalstoff-Substitution“?

„High-dose“-Abhängigkeit

- ab 20-30mg/die

Suchtmedizin Dr. Holzbach

Wirkstoff	Handelsname (z.B.)	mg Diazepam- Äquivalenzdosis
Alprazolam	Tafil	1,5
Bromazepam	Lexotanil	6
Brotizolam	Lendormin	0,5
Chlordiazepoxid	Librium	20
Clobazam	Frisium	20
Clonazepam	Rivotril	2
Clotiazepam	Trecalmo	5
Dikaliumclorazepat	Tranxilium	20
Flunitrazepam	Rohypnol	0,75
Flurazepam	Dalmadorm	30
Loprazolam	Sonin	1,5
Lorazepam	Tavor	2
Lormetazepam	Noctamid	1,5
Medazepam	Rudotel	20
Midazolam	Dormicum	7,5
Nitrazepam	Mogadan	5
Nordazepam	Tranxilium N	20
Oxazepam	Adumbran	30
Prazepam	Demetrin	20
Temazepam	Planum	20
Tetrazeepam	Musaril	50
Triazolam	Halcion	0,5
Zolpidem	Stilnox	20
Zopiclon	Ximovan	15

Die angegebene Menge entspricht in ihrer Wirkung 10mg Diazepam bzw. 30mg Oxazepam

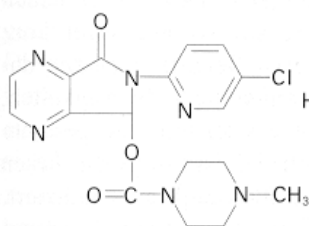
Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Non-Benzodiazepine

Dazu gehören

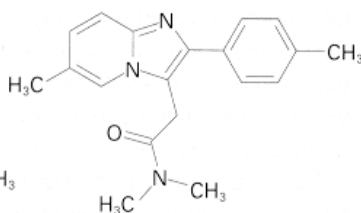
Zaleplon (Sonata®) Dosis: 5 - 10mg; t_{1/2}: 1 h

Zopiclon (Ximovan®)



Dosis: 3,75-15 mg
t_{1/2}: 4 - 6 h

Zolpidem (Stilnox®, Bikalm®)



Dosis: 5-20 mg
t_{1/2}: 1 - 3 h

Intoxikation

Ähnlich wie Benzodiazepine

Abhängigkeit

psychisch und körperlich

Entzug

schrittweise, Entzugserscheinungen ggf. rasch

Besonderheit

Binden an den GABA_A-Benzodiazepinrezeptorkomplex.
Gefahr der Abhängigkeitsentwicklung wird unterschätzt

Entzug

- 70% der Langzeitanwender hat nach abrupten Absetzen Entzugserscheinungen.
- Die Langzeiteinnahme führt zu down-regulation der Benzodiazepinbindungsstellen. Nach Absetzen kommt es wegen mangelnder GABAerger Aktivität zu einer zentralen Disinhibition.
- Studie von Busto et al., 1986:
40 Patienten mit Benzodiazepin-Langzeiteinnahme eingestellt auf Diazepam oder Placebo. Diazepam schrittweise über 8 Wochen reduziert. Placebo-Patienten rasch Symptome, Patienten mit Präparaten mit kürzer HWZ früher als bei Patienten mit länger wirksamen Benzodiazepinen am Ende der Reduktionsphase.
- Entzugssymptome auch bei Low-dose Abhängigkeit (Covi et al. 1969 u. 1973; Schöpf, 1981; Ashton, 1987; Smith u. Wesson)

Benzodiazepin-Entzugssymptome

Unspezifische Symptome	Häufigkeit in %
Schlafstörungen	71
Angst	56
Verstimmung / Stimmungsschwankungen	49
Muskelschmerzen / -zuckungen	49
Zittern	38
Kopfschmerzen	38
Übelkeit / Brechreiz / Appetitverlust	36
Schwitzen	22
Verschwommenes Sehen	20
Wahrnehmungsstörungen	
Überempfindlichkeit	
+ gegen Geräusche	38
+ gegen Licht	24
+ gegen Geruch	15
+ gegen Berührung	7
Unterempfindlichkeit	
- gegen Geruchsreize	15
- gegen Geschmacksreize	4
Qualitative Veränderung	
* Bewegungen	>24
* Sehen	>13
* Geschmack	13
* Hören	2
* Geruch	2
Sonstige:	
Unwirklichkeitsgefühl	24
Komplikationen:	
Psychosen	7
Epileptische Anfälle	4

nach Schöpf 1983, Laux 1995

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Die Eliminationszeit ist abhängig von

Kumulierte Dosen

$$\text{aktuelle Dosis} \times \frac{1 - (2^{-\text{Dosierungsintervall}/\text{Halbwertszeit}})^n \cdot \text{ten Gabe}}{1 - 2^{-\text{Dosierungsintervall}/\text{Halbwertszeit}}}$$

z.B. Diazepam 1x tgl. 20mg nach 14 Tagen, HWZ 150h

$$20\text{mg} \times \frac{1 - (2^{-24\text{h}/150\text{h}})^{14}}{1 - 2^{-24\text{h}/150\text{h}}} \approx 150\text{mg}$$

Eliminationszeit

Anzahl Halbwertszeiten = $\log_2(2x \text{ kummulierte Dosen})$

vorgegebene Restmenge 0,5mg

Eliminationszeit = HWZ x Anzahl HWZ

z.B. bei Diazepam 1x tgl. 20mg nach 14 Tagen, HWZ 150h

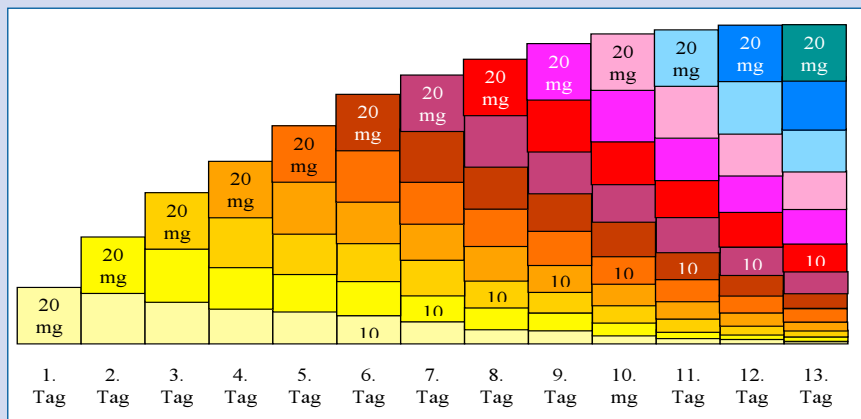
$\log_2(2x 150\text{mg}) = 8,2288$ Halbwertszeiten

Eliminationszeit $8,2288 \times 150\text{h} \approx 1234\text{h} \approx 51$ Tage

Das Verteilungsvolumen ist hierbei noch nicht berücksichtigt („Fettdepot“).

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Kumulierte Dosen



Hamburger Benzodiazepin-Entzugs-Skala

Name:

Datum :

Im Entzug von Benzodiazepinen können Entzugserscheinungen auftreten. Bitte beurteilen Sie, wie häufig Sie die aufgeführten Symptome im Verlauf der letzten 7 Tage bei sich bemerkt haben. Wählen Sie die jeweils am besten passende Antwort.

	Nie	selten	manch -mal	öfters	häufig	immer
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. Probleme mit dem Einschlafen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Muskelschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Zittern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. schlechteres Hören	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Kopfschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Übelkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Schwitzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Geschmackssinn reduziert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Hören von Geräuschen oder Stimmen, die andere nicht hören (Halluzination)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Sehen von Dingen, die nicht da sind (Halluzination)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Nächtliches Aufwachen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Angst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Stimmungsschwankungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Gefühl, die Wohnung habe sich verändert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Unwirklichkeitsgefühl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Überempfindlichkeit gegen Licht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Verschwommenes Sehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Muskelkrämpfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Tagsüber müde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Überempfindlichkeit gegen Geräusche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Appetitverlust	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Innere Unruhe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Verstimmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Suchtmedizin Dr. Holzbach

	Nie	selten	manch -mal	öfters	häufig	immer
24. plötzlich einschießende Bewegungen in Arme oder Beine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. intensivere Geruchswahrnehmungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. eigene Stimme befremdlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. übel riechender Schweiß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Gefühl, als ob Sie nach hinten gezogen würden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Vertrautes Umfeld kommt fremd vor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. verminderte Riechleistung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. wie auf Watte gehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Gefühl, Körperteile gehören nicht zu Ihnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Angst verrückt zu werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. vermehrt aggressiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. besseres Hören	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Wortfindungsstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. unbeherrschter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Verkürzung der Schlafdauer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Hautschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Überempfindlichkeit bei Berührungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Dinge größer Sehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Erbrechen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Appetitsteigerung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Herzklopfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Gefühl, als ob sich Arme oder Beine bewegen, ohne sichtbare Bewegung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Kopfschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Muskelanspannungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. verschwommenes Sehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Befürchtungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Dinge kleiner Sehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. Metallgeschmack	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. irritierbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Suchtmedizin Dr. Holzbach

	nie	selten	manch -mal	öfters	häufig	immer
53. Erregung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54. Konzentrationsstörung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55. erholsamer Schlaf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56. körperliche Abgeschlagenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57. Grübeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. vermehrtes wahrnehmen unangenehmer Gerüche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sind Ihnen noch andere Veränderungen an sich aufgefallen, die in Zusammenhang mit dem Entzug stehen könnten? Bitte notieren Sie diese hier:

Suchtmedizin
Dr. Holzbach

Was hilft mir beim Auftreten von Entzugssymptomen?

(Sammlung aus der Medikamentengruppe am 5.11.01)

- Raus aus der Wohnung
- Kaffee trinken gehen
- Ablenkung/sich beschäftigen, statt sich zu ärgern
- Kino
- Wissen, 'es' geht vorüber
- Entspannungs-Kassette hören
- Hinlegen (etwa 20 Min.) - 'Reise durch den Körper'
- Beim Freund im Auto mitfahren
- Essen gehen
- Duschen
- Witze über sich machen
- Gespräch mit Vertrauten
- Vor sich hin fluchen
- 'Es stört mich nicht mehr so' (Akzeptanz)
- Ursachen vergegenwärtigen
- 'Bin nicht der/die Einzige - es geht anderen auch so' (Med.gruppe)
- Fortschritte vor Augen halten
- Kräfte einteilen/Pausen machen
- TV
- Lesen