

Stof – person – miljø

Dette mini-leksikon indeholder faktuelle oplysninger om stofferne og deres virkninger.

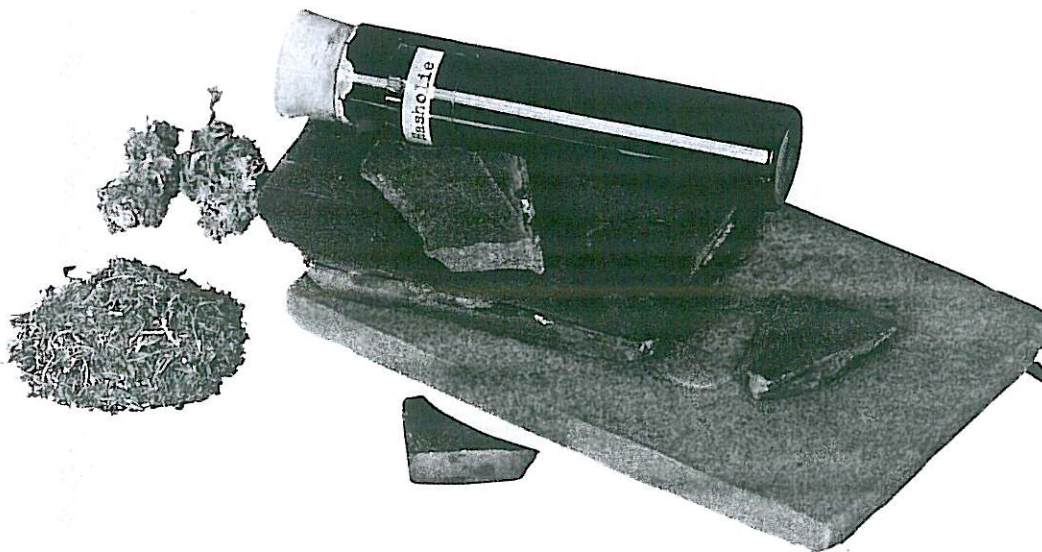
Men det er vigtigt at huske på, at personlige og sociale forhold betyder mest for, om unge prøver illegale stoffer, og om brug bliver til misbrug. Vigtige sociale risikofaktorer er:

- Den unge har venner eller familie, der bruger stoffer.
- Den unge trives dårligt i hverdagen.
- Den unge pjækker ofte fra skole.
- Den unge lever sit eget liv, uden at forældrene ved hvor og med hvem.
- Den unge oplever, at forældrene har en accepterende holdning over for stoffer – eller at de er ligeglade.

Selve stofvirkningen afhænger også af både stof, person og miljø. Mange har erfaret, at alkohol 'slår hårdere', hvis man er træt, ked af det eller i en utryk situation. Præcis det samme gælder for alle andre rusmidler.

De færreste unge prøver stoffer

Medierne kan give indtryk af, at næsten alle danske unge er på stoffer. Det er meget langt fra sandheden. Det er faktisk et mindretal af de unge, der ryger hash og bruger stoffer. Men stofferne er udbredt over hele landet, og alle unge kan blive udsat for tilbud om hash og andre stoffer, så det er vigtigt for unge og deres forældre at vide noget om emnet.



Cannabis (hash) er det mest udbredte blandt de illegale stoffer. Cannabis findes i flere former. Hash (i plader), hash-olie, skunk (bigest tv) og som marihuana (forrest tv).

Aktuelt er billedet blandt danske unge på 16-20 år, at

- Knap 40 % har prøvet at ryge hash.
- Knap 10 % har et aktuelt brug af hash.
- Lidt over 10 % har prøvet et eller flere af de andre illegale stoffer (end hash).

Der er flere drenge end piger, der prøver stoffer.

Fra brug til misbrug

Man bliver ikke automatisk misbruger, fordi man prøver et illegalt stof. Men man har forøget sin risiko for at blive det. En del unge prøver stoffer en enkelt gang eller to, fordi de er nysgerrige, og så lader de det blive ved det. Andre bruger stoffer ved bestemte lejligheder (fx fester) i en periode, hvor de oplever at have fuld kontrol over det. Nogle bruger stoffer til at flygte nogle timer fra en svær dagligdag. For de fleste, der udvikler problemer med stoffer, sker udviklingen gradvist over et stykke tid – og de opdager selv for sent, at brugen er kommet ud af kontrol. Derfor er det meget vigtigt, at familie og venner er opmærksomme på risikosignaler og går i dialog med den unge om at stoppe med stoffer, evt. med professionel hjælp.

Et tidligt og stort forbrug af alkohol og tobak er faktorer, der øger risikoen for, at unge senere prøver illegale stoffer. Det er altså ikke sådan, at 'bare de drikker nogle bajere', så er unge beskyttet mod at prøve hash og andre stoffer – tværtimod.

Rusen i hjernen

Det sker mellem ørerne

Fra naturens hånd er menneskets hjerne den mest geniale computer. Hjernen styrer vores sanseoplevelser, tænkning, hukommelse, humør, følelser, stemninger, kropsregulering, bevægelser, handlinger – både det bevidste og det ubevidste. Den interne kommunikation, der er nødvendig for alt dette, foregår bl.a. ved hjælp af en række kemiske signalstoffer (neurotransmittere), der udveksles i centralnervesystemet.

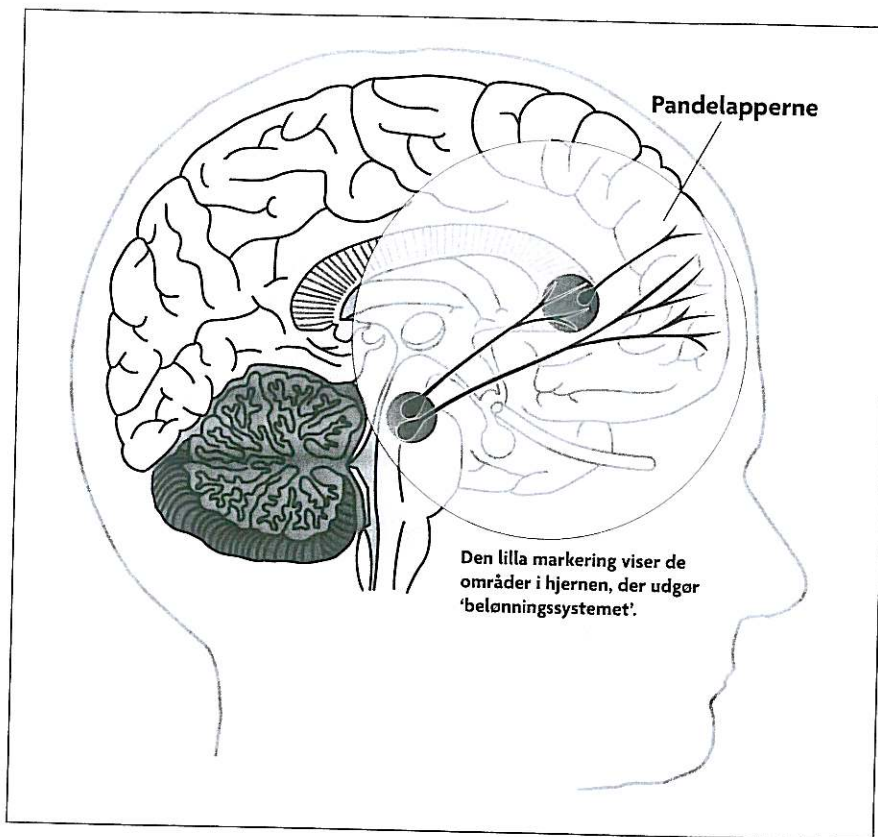
Der foregår kommunikation mellem milliarder af hjerneceller i hjernen og centralnervesystemet. Kommunikationen sker ved hjælp af signalstofferne, der modtager og videregiver information til og fra nervecellerne. Hvis signalstoffernes normale processer forstyrres, kan det give ubehagelige psykiske tilstande (angst, depression, psykose).

Rusmidler ligner signalstoffer

Kemisk set ligner tobak, alkohol og andre rusmidler hjernens egne signalstoffer. Når vi indtager disse midler, ændres de normale signalstof-processer i hjerne og centralnervesystem. Derfor påvirker tobak og rusmidler vores sanseoplevelser, tænkning, hukommelse, humør, følelser, stemninger, kropsregulering, bevægelser og handlinger. Det er et begrænset antal stoffer, der på denne måde direkte påvirker hjernens funktion, og derfor virker som *psykoaktive stoffer*.

Vigtige signalstoffer

- DOPAMIN er det signalstof, der påvirker belønningssystemet mest. Det har betydning for hjernens kontrol med bevægelser og for hele belønningssystemets funktion. Næsten alle rusmidler påvirker hjernens dopaminprocesser og dermed det vigtige belønningssystem (se nedenfor).
- SEROTONIN er et signalstof, der især betyder noget for sindsstemninger. Det påvirker vores oplevelse af velbehag, men også af angst og uro. Forstyrrelser i serotoninprocesserne ses ved depressioner og angsttilstande. Serotoninsystemet påvirkes særligt af ecstasy og de hallucinogene stoffer.
- NORADRENALIN er et signalstof, der påvirker vores energiniveau og oplevelse af stress. De centralstimulerende stoffer påvirker noradrenalin-processerne.
- ENDORFINER er organismens egne smertestillende midler, som også påvirker vejtrækning, stemning og hormonsystemet. Endorfinprocesserne påvirkes af heroin, morfin og andre opioider.



Rusmidler giver belønning

Rusmidlerne aktiverer de dele af hjernen, der kaldes *belønningssystemet*. Det er nogle bestemte hjerneområder, der giver os oplevelsen af lyst og velbefindende, når vi har stillet vores sult, tørst og seksuelle trang m.m. Belønningssystemet er helt centralt i vores samspil med omgivelserne og for al form for indlæring i sociale sammenhænge. *Pandelapperne*, den forreste del af hjernen, spiller en særlig stor rolle i belønningssystemet (se tegning). Her findes vores evne til at planlægge, målrette, styre og kontrollere vores adfærd.

Hjernen, og ikke mindst pandelapperne, er først fuldt udviklet i 20-årsalderen. Derfor er unge mere sårbare end voksne over for rusmidlernes påvirkning af hjernen. Det betyder, at unge har endnu vanskeligere end voksne ved at styre en rus – de får lettere for meget, dvs. bliver forgiftede, og de kommer lettere ud for ulykker og uheld, når de er påvirkede. Det er rusmidlernes påvirkning af belønningssystemet, der kan gøre os opstemte, glade, afslappede og andet godt – men det er også påvirkningen af belønningssystemet, der giver risiko for udvikling af afhængighed.

Definition af afhængighed

En person er afhængig af tobak eller rusmidler, hvis mindst tre af nedenstående seks symptomer er til stede (WHO definition):

1. Meget stærk trang til at indtage stoffet
2. Vanskeligheder med at styre indtagelsen, standse eller nedsætte brugen
3. Fysisk eller psykisk ubehag (abstinenssymptomer), når stoffet ikke indtages – eller personen indtager stoffet for at undgå disse
4. Udvikling af tolerans, dvs. at der efterhånden skal mere stof til at opnå den ønskede virkning
5. Rusmidlet har en dominerende rolle i personens prioritering og tidsforbrug
6. Vedblivende brug trods erkendte skader.

Udvikling af afhængighed

Rusmidler har også den egenskab, at man kan blive afhængig af dem. Ved et stort, hyppigt brug af et psykoaktivt stof kan en person få mere end svært ved at undvære det – det være sig tobak, alkohol, kokain, ecstasy, amfetamin, heroin eller andet. Den vedvarende brug ændrer belønningssystemets funktion, og det viser sig i personens levevis og adfærd.

Det varierer fra stof til stof, hvor meget der skal til for at udvikle afhængighed – midler som kokain og nikotin er blandt de mest afhængighedsskabende, mens alkohol og hash er det i noget mindre grad.

Der er også forskel fra person til person på, hvor sårbar man er for at udvikle afhængighed. Men generelt har unge en større risiko for at blive afhængige, fordi deres hjerne og centralnervesystem endnu ikke er fuldt udviklet, og derfor lettere præges.

Mini-ordbog

TOLERANS: evnen til at tåle eller modstå virkningen af stoffer. Over for de fleste rusmidler har kroppen en evne til at tilpasse sig stoffet, hvis man bruger det regelmæssigt. Det betyder, at der skal stigende mængder til for at opnå den samme virkning. Tobak, alkohol, hash, benzodiazepiner, heroin er alle eksempler på stoffer, hvor kroppen udvikler tolerans.

ABSTINENSSYMTOMER: det kropslige og psykiske ubehag, der optræder, hvis en tilvænnet misbruger af et rusmiddel holder op med at tage stoffet. Nogle abstinenssymptomer er ret generelle for alle afhængighedsskabende stoffer, det gælder fx søvnforstyrrelser, irritabilitet og dårligt humør. Andre abstinenssymptomer varierer efter, hvilket stof det drejer sig om. Nogle abstinenssymptomer kræver medicinsk behandling, mens andre klinger af af sig selv. Abstinenssymptomer forsvinder, hvis personen igen indtager sit stof, og medvirker derfor til at misbruget fortsættes.

INJEKTION: indsprøjtning af stof i kroppen ved hjælp af sprøjte og kanyle. Injektion giver en hurtigere stofvirkning og derfor en øget risiko for overdosis. Injektion giver risiko for infektioner og – hvis man deler sprøjter med andre – risiko for at få smitsomme sygdomme som hiv/aids og leverbetændelse.

OVERDOSIS: en akut forgiftning af et eller flere stoffer, fordi brugeren har fået for stor dosis af et stof eller af flere stoffer blandet sammen.

DOSIS: den mængde stof, der skal til for at få den ønskede virkning. Størrelsen af dosis afhænger af individuelle forhold, bl.a. kropsvægt og grad af tilvænning, men også af koncentrationen i det stof, man indtager. Derfor er det umuligt at angive 'sikre doser' for de forskellige stoffer.

KONCENTRATION: løbende analyser viser, at der er meget store udsving i koncentrationen af det psykoaktive stof i alle typer af stof, der kan købes på det illegale marked. Dertil kommer, at man aldrig kan vide, om man virkelig køber den type stof, sælger hævder, det er. Fx indeholder ecstasypiller ofte andre stoffer end ecstasy.

Lovgivning

Den danske narkotikaloggivning bestemmer, at det er forbudt at indføre, udføre, sælge, købe, udlevere, modtage, fremstille, forarbejde og besidde disse stoffer, medmindre stofferne bruges medicinsk eller i forskning. Overtrædelse af narkotikaloggivningen straffes med bøde eller fængsel. I særligt alvorlige tilfælde kan fængselsstraf gå op til 16 år. Straffen for at bryde loven afhænger af den konkrete sag, blandt andet af stoftype og -mængde. Typisk vil en lille mængde stof vurderes som 'besiddelse til eget forbrug', og man vil få en bødestraf, især hvis det er første gang. Besiddelse af større mængder stof til videresalg vil typisk give fængselsstraf.

Narkotikalovene

Lovgivningen om narkotika består af:

- LOV OM EUFORISERENDE STOFFER er den lov, der forbyder, at en række stoffer bruges til andet end medicinske og videnskabelige formål.
- BEKENDTGØRELSE OM EUFORISERENDE STOFFER indeholder lister over, hvilke stoffer, der hører under narkotikaloggivningen.
- STRAFFELOVEN (§ 191) har bestemmelser om de grove narkotika-forbrydelser.

Den danske lovgivning bygger på FN's narkotikakonventioner, som næsten alle verdens lande har underskrevet.

Typen af stoffer

I dette mini-leksikon er de mest almindelige illegale stoffer omtalt. Stofferne er delt op i 3 grupper efter deres rusvirkning:

- **SLØVENDE STOFFER** virker beroligende og sløvende, fordi de hæmmer centralnervesystemet, som går i slow motion. Det gælder hash, benzodiazepiner, heroin m.fl.
- **STIMULERENDE STOFFER** virker opkvikkende, fordi de får hele centralnervesystemet til at arbejde på fuldt tryk. Det drejer sig om amfetamin, kokain, ecstasy.
- **HALLUCINOGENE STOFFER** giver sanseindtryk i centralnervesystemet, der ikke svarer til de påvirkninger, der kommer udefra. Man ser fx ting og hører lyde, som ikke eksisterer i virkeligheden. I denne gruppe findes psilocybinsvampe og lsd.

Nogle stoffer har flere typer rusvirkning. Disse stoffer er grupperet efter den mest dominerende virkning. Fx har hash, ud over sin sløvende effekt, også en let hallucinogen virkning. Og ecstasy virker stimulerende, men også let hallucinogen.

Nogle af stofferne er 100 % kemisk fremstillet, andre er primært lavet på basis af planter, men ofte indgår anden kemi også i fremstillingen. Det fremgår af teksten, om et stof er helt syntetisk eller baseret på planter. Som man kan se, har risikoen ved et stof ikke noget at gøre med, om det er af syntetisk eller naturlig oprindelse – mange stoffer af 'naturlig' oprindelse er særdeles farlige.

Følgende ikoner benyttes i STOFLEX:



Spises



Drikkes



Ryges



Sprøjtes



Sniffes



Angst



Aggression



Rus



Forgiftning



Udbredelse



CANNABIS (hash, marihuana, 'pot')

STOF

- Hash stammer fra hampeplanten, Cannabis Sativa, ligesom en række andre produkter: pot eller marihuana, skunk, hasholie (se foto side 3). Alle disse kan bruges som rusmiddel og kaldes tilsammen cannabis. Det vigtigste, aktive indholdsstof i alle cannabisprodukter er THC (delta-9-tetrahydrocannabinol).
- Koncentrationen af THC varierer i alle typer, men er mindst i marihuana, større i hash og størst i skunk og hasholie. Der kan være fra 1-30 % THC i et cannabisprodukt.

INDTAG

- Det er mest almindeligt at ryge hash eller pot rullet i en cigaret (joint) eller i særlige piber (chillum, bong eller vandpipe). Stoffet kan også spises (fx bagt i kager) eller drikkes i en opløsning, men det gør det sværere at kontrollere dosis.

RUS

- Cannabis sløver, i store doser virker det også hallucinogent. Hvis man ryger cannabis, kommer rusen inden for få minutter, ved indtagelse gennem munden først efter en time.
- Man mærker hjertebanken, tørhed i øjne og mund, en let svimmelhed, evt. kvalme. Rusen påvirker humør og stemning. Man kan blive opstemt og afslappet, men man kan også få en ubehagelig panikoplevelse. Man oplever, at tiden går langsommere, lys og lyd opleves anderledes, ofte mere intenst – ved stor dosis kan man få egentlige hallucinationer (forvrænget virkelighedsoplevelse). Cannabis sløver, og man kan blive meget søvnig. Rusen varer 3-4 timer.
- Den cannabispåvirkede kan have røde øjne, snøvlende tale, sløvhed i bevægelserne, være fnisende og udadvendt – eller tværtimod være indadvendt. Tegn på rus er tydeligere hos den uerfarne bruger end hos den tilvænnede.

EFTERVIRKNING

- Efter rusen oplever man træthed, koncentrationsbesvær og initiativløshed. Cannabis nedsætter ens evne til at koordinere bevægelser, løse komplekse opgaver og tilegne sig ny viden i op til 24 timer.
- THC optages i kroppens fedtvæv og lever. Nedbrydning og udskillelse fra kroppen foregår meget langsomt, selvom eftervirkningen ikke varer længere end ca. et døgn. Men den langsomme udskillelse betyder, at man kan måle hash i urinprøver i 4-8 uger efter indtagelsen.

FORGIFTNING

- Forgiftning ved for stor dosis giver psykiske symptomer, men man kan ikke dø af en cannabis-forgiftning.

ULYKKER

- Da cannabis nedsætter opmærksomhed og koordinationsevne, øges risikoen for trafik- og arbejdsulykker i ca. 1 døgn efter indtagelse.

ANGST

- Cannabis kan give ubehagelige angst- og panikoplevelser. Denne virkning er relativ almindelig blandt uerfarne brugere, men afhænger også af mængden af cannabis og personens sårbarhed.

AFHÆNGIGHED

- Cannabis er et stof, man kan blive afhængig af. Efter kort tids hyppig brug – fx dagligt i 1 uge – skal der mere og mere cannabis til for at opnå den samme rusvirkning. Der sker en fysisk tilvænning.
- Efter ca. 1 måneds hyppig brug får man ubehag, når man holder op – abstinenssymptomer. Symptomerne er irritation, rastløshed, koncentrationsbesvær, dårligt humør og søvnbesvær. De værste gener er overstået i løbet af 10-14 dage.

PSYKISKE SKADER

- Ved regelmæssig brug af cannabis bliver man mere sløv, langsom og ligeglad. Man mister initiativ og koncentration, nogle bliver nedtrykte. Man bliver dårligere til at lære og løse problemer. Mange unge med stort hashforbrug 'går i stå' i deres personlige udvikling og sociale liv.
- Cannabis kan også give egentlige psykotiske symptomer, dvs. at personen har en forvrænget virkelighedsopfattelse og ikke kan skelne mellem fantasi og virkelighed. Mennesker med disposition for psykiske lidelser er særlig sårbare over for cannabis, der kan udløse og forværre psykoser og depressioner.

FYSISKE SKADER

- Jævnlig cannabisrygning skader luftveje og lunger endnu mere end tobaksrygning. Det kan på sigt give bronkitis, 'rygerlunger' og øge risikoen for forskellige former for kræft.

BLANDINGSMISBRUG

- Den sløvende virkning af cannabis forstærkes, hvis man tager cannabis sammen med nerve-sovemedicin, alkohol, heroin eller andre sløvende midler, det øger risikoen for ulykker.
- Kombinationen af cannabis og hallucinogene stoffer (se psilocybinsvampe, lsd side 32) gør den hallucinogene virkning endnu mere uforudsigelig, hvilket giver større psykisk risiko.
- Cannabis bruges undertiden efter indtag af stimulerende stoffer til at 'komme ned'. Denne måde at kombinere stoffer på leder ofte til et blandingsmisbrug.

UDBREDELSE

- Hash og marihuana er det mest almindelige illegale stof i Danmark. Blandt de 16-20-årige har 36 % prøvet hash eller marihuana nogensinde, og 9 % har brugt det inden for sidste måned.

LOVGIVNING

- Cannabis er forbudt. Det betyder, at man får en bøde, hvis man besidder en lille smule cannabis, og en fængselsstraf, hvis man har større mængder.
- Det er forbudt at køre på cykel, knallert eller i bil, hvis man er beruset, det gælder også cannabisrus.

MEDICINSK BRUG

- Syntetisk fremstillet THC kan i Danmark ordineres som medicin mod kvalme og smerter ved enkelte, alvorlige sygdomme, hvor anden medicin ikke har virket.

BENZODIAZEPINER

STOF

- Benzodiazepiner er en gruppe af stoffer med en fælles kemisk grundstruktur, som bruges som medicin mod angst og søvnforstyrrelser. Der er mange forskellige produktnavne på benzodiazepiner, fx Rohypnol, Stesolid m.fl. Der er et stort legalt, lægeordineret forbrug af disse stoffer, og en del heraf siver ud til det illegale marked.

INDTAG

- Som rusmiddel bruges benzodiazepiner oftest sammen med alkohol og/eller andre illegale stoffer.

RUS

- Benzodiazepiner virker beroligende, sløvende og søvnfremkaldende. Virkningen minder i høj grad om alkohol. I nogle tilfælde kan stofferne virke modsat – den såkaldte paradokse effekt.

EFTERVIRKNING

- Paradoks effekt optræder især, når der indtages store doser af hurtigt virkende benzodiazepiner – og viser sig ved, at brugeren bliver hyperaktiv, kaotisk, rastløs, uberegnelig og ofte aggressiv.

FORGIFTNING

- Brugt efter lægens ordination er benzodiazepiner en relativt ugiftig form for medicin. Men benzodiazepiner forstærker virkning af alkohol, opioider og andre stoffer, der hæmmer centralnervesystemet.
- Derfor er der øget forgiftningsrisiko ved et sådant blandingsbrug, og forgiftning kan i værste tilfælde ende med død pga. åndedrætsstop. Den typiske brug af benzodiazepiner som rusmiddel er derfor særdeles farlig.
- En bevidstløs person skal hurtigt på skadestuen – benzodiazepin-forgiftning kan behandles hurtigt og effektivt.

ULYKKER

- Den sløvende virkning kan være et problem i trafik og ved brug af farligt maskinel. Risikoen for trafikulykker er særlig stor, hvis man bruger benzodiazepiner sammen med alkohol eller andre sløvende stoffer.

AGGRESSION

- Blandingen af benzodiazepiner og alkohol kan udløse stærke aggressioner og vold. Benzodiazepiner kan også i sig selv udløse aggression, hvis de giver en paradoks virkning.

AFHÆNGIGHED

- Benzodiazepiner giver afhængighed. Der udvikles tolerans, så der skal større og større dosis til for at opnå den ønskede virkning. En tilvænnet person, der stopper med at tage benzodiazepiner, vil opleve abstinenssymptomer i form af angst, rastløshed, søvnbesvær og i værste fald kramper. Abstinenssymptomer kan behandles medicinsk.