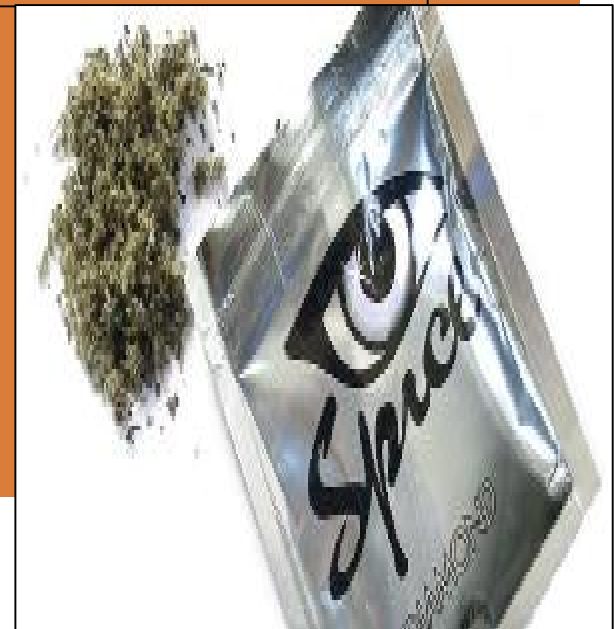


Cannabis og syntetiske rusmidler
Grunnkurs rus og psykisk helse
Aksdal 23.03.15

Silje.lill.rimstad@ras.rl.no

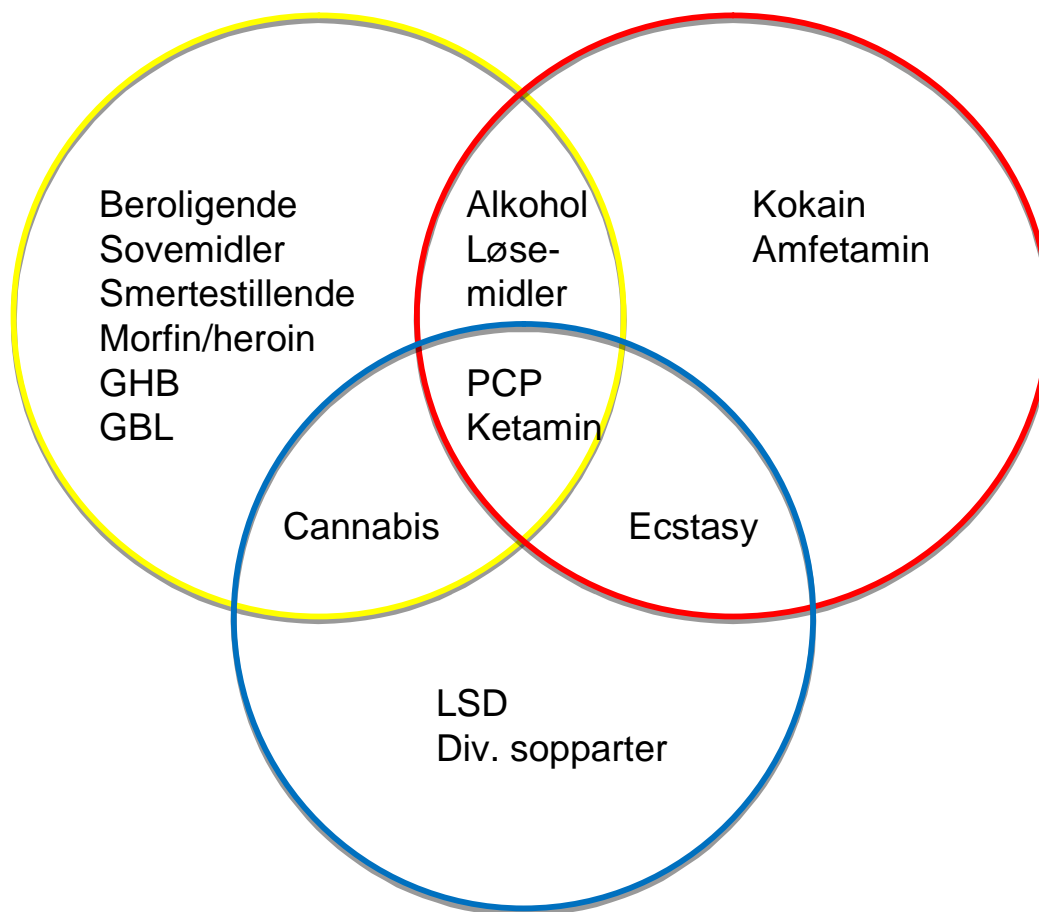


Korus Vest
Stavanger

Figuren viser ruspåvirkningen av de forskjellige stoffene

Dempende

- Tregere reaksjonsevne
- Mer avslappet
- Nedsatt oppmerksomhet
- Tretthet



Stimulerende

- Pratsom
- Økt motorisk aktivitet
- Økt selvfølelse
- Tankeflukt
- Tar sjanser
- Urolig

Hallusinogene

- Illusjoner
- Hallusinasjoner
- Manglende orientering
- Vrangforestillinger

Føre Var – rapport (nr. 2/2014) – rustrender i Bergen

Hovedfunn høsten 2014:

- Økning i bruk av alkohol
- Svak økning i bruk av heroin
- Nedgang i tilgjengelighet og illegal bruk av metadon
- Nedgang i tilgjengelighet og bruk av amfetaminer

(KoRus Bergen,

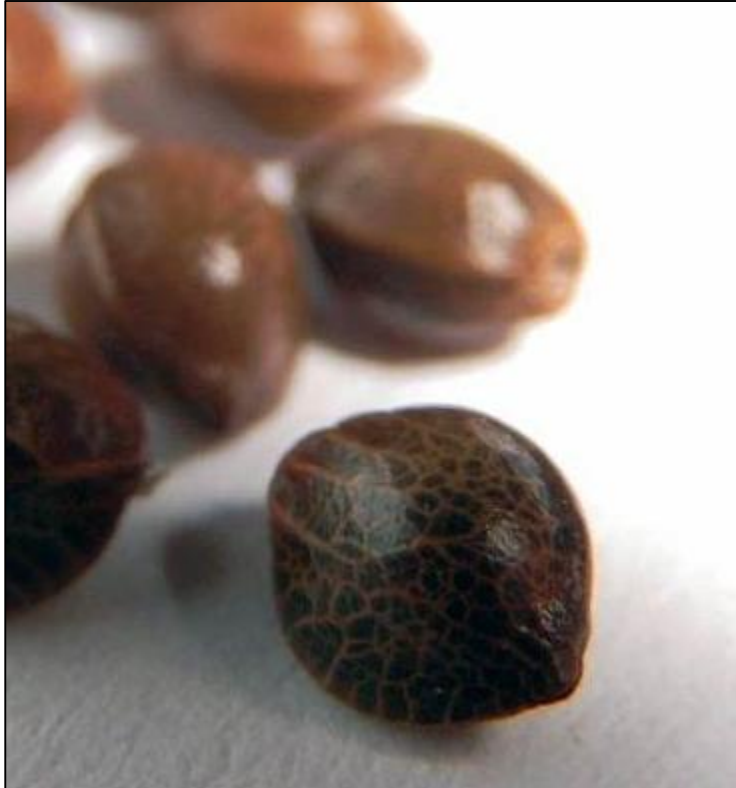
<http://korusbergen.no/tidlig-intervensjon2/fore-var/>)

Cannabis

- Hva er cannabis
- Ulike virkninger
- Ulike skadevirkninger
- Syntetiske rusmidler - inkl. kjemisk hasj



Cannabis



- Fra Cannabisplanter
- Brukt i over 3000 år
- Historisk bruk til malaria og reumatisme
- Ett legemiddel i Norge med innhold av cannabinoider. Sativex® -muskelspasmer hos pasienter med multippel sklerose. (Bretteville-Jensen et al. 2013)
- Norge - etterkrigstiden
- Det mest brukte narkotiske stoffet i Norge
- Kallenavn: Joint, weed, rev, bønne

THC og CBD

- THC (tetrahydrocannabinol): det mest psykoaktive stoffet i cannabis
- Konsentrasjonen av THC
- CBD (cannabidiol): evne til å dempe uønskede virkninger av cannabis
- Profesjonalisering av dyrking -> økt THC, redusert CBD
- CBD demper THC`s effekter på avhengighet?

Hva menes med Cannabis?



- **Marihuana:** tørkede blader/frø, brun eller grønnlig, 3-10% THC (lav CBD)
- **Hasjisj:** THC – rik plantesaft/harpiks, lys brun/grønn/sort, 10-40% THC (lav eller høy CBD)
- **Cannabisolje:** konsentrert THC, grønn/brun klisteraktig olje, 30-50% THC (medium eller høy CBD)
- **Sinsemillavarianter:** cannabisplantens ubefruktede hunnblomster, 10-30% THC (lav eller ingen CBD)

Hvem bruker cannabis?

- Økning fra 1960 til midten av 1970
- Økt andel i siste halvdel av 1990
- Nedgang etter årtusenskiftet
- De fleste bruker det sporadisk og slutter
- Knyttet til motkulturer og politisk opposisjon
- Forskjell mellom kjønn er blitt mindre



Hvor mange bruker cannabis?

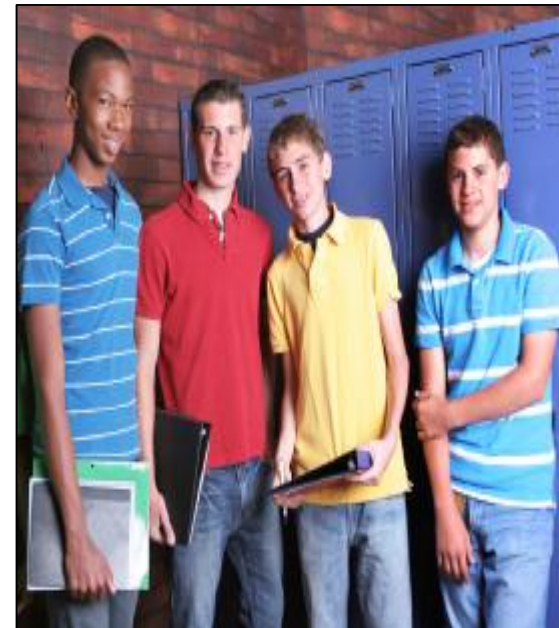
SIRUS 2013

- Andelen som oppgir å ha brukt cannabis én eller flere ganger hittil i livet: 8,5% i 1985, 19% i 2012
- 3,4 % som oppga bruk i løpet av *siste 12 måneder*, og 1,5 prosent i løpet av *siste 4 uker*.
- Større andel menn enn kvinner som oppga bruk av cannabis. Dette gjaldt både for bruk *noen gang*, i løpet av siste 12 måneder og *siste 4 uker*.
- Også større andel blant de under 35 år enn de som var eldre når det gjaldt bruk i løpet av *siste 12 måneder* og *siste 4 uker*.

(SIRUS; Rusmidler i Norge 2013)

Europeisk skoleundersøkelse – ESPAD 2011

- **15-16 åringer som har brukt cannabis (hasj eller marihuana) noen gang:**
 - 40% i land som Tsjekkia, Frankrike
 - Danmark: 18 %
 - Sverige: 9%
 - Norge: 5%



Cannabis

- Røykes eller spises
- Litt søtlig, tung lukt, minner om røkelse
- Virkning varierer fra person til person



Rusens 2 faser, cannabis:

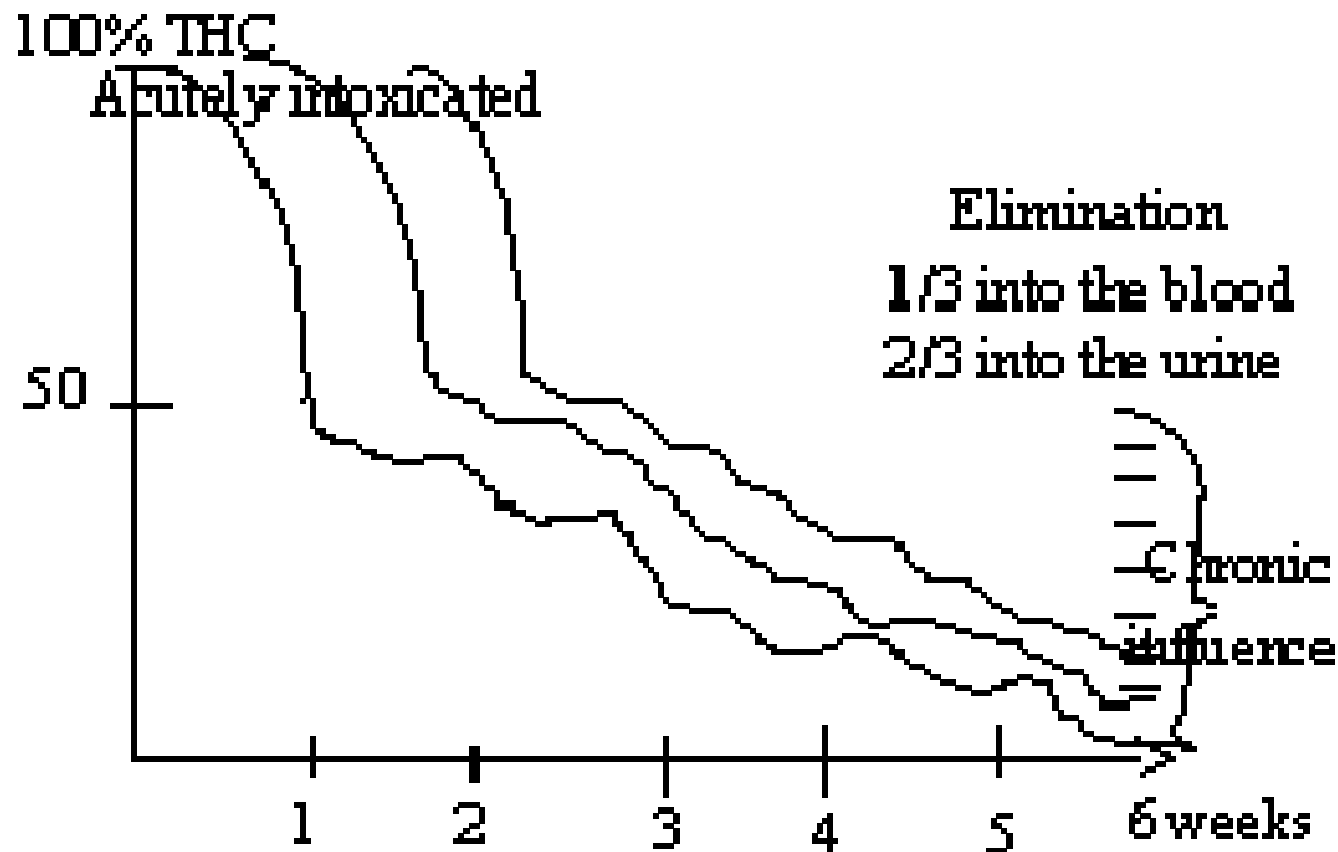
- **Første fase:**
 - Fysiske symptomer. På topp etter
 - 20-30 min. Rødhet i øynene, tørr
 - munn, økt puls, svimmelhet,
 - plutselig sult og søtsug. Fnising
- **Andre fase:**
 - Psykologiske symptomer.
 - Innadvendt tilstand. Sansene
 - oppleves sterkere. 1,5– 3 timer



Kronisk rus, cannabis:

- Ved jevnlig bruk hoper THC seg opp i fettvevet og vil således være konstant tilstede i kroppen
- En gradvis forandring hvor man blir sløv og passiv
- **Amotivasjonssyndromet:**
likegyldighet, apatiske, nedsatt konsentrasjon, nedsatt toleranse for skuffelse
- Den akutte rusen gir nå en følelse av å fungere "normalt"
- Røykingen blir et energitilskudd

Lagringen av THC i fettvev



Toleranse og avhengighet

- En viss toleranseutvikling
- Cannabisbruk medfører en moderat risiko for avhengighet (Hall & Degenhardt, 2009).
- Avhengigheten kan oppleves sterk (psykologisk)
- Tar ca. 6 uker før THC er ute av kroppen
- Vanerøykere får gjerne en "abstinensperiode"
- Ellers "milde" avvenningssymptomer (irritasjon, søvnproblemer, nedstemthet)

- Årsak: lagres i fettvev og frisettes langsomt

Konsekvenser av at THC bygger seg opp i kroppen

- REKKEFØLGE??
- Bruk av 1-2 gr hver 14. dag vil over tid lede til kroniske effekter:
 - På tenkning
 - På kommunikasjonsevne
 - På selvforståelse

Fysiologiske skadevirkninger, cannabis:

- Påvirker hormonbalansen
- Reduserer kroppens immunforsvar
- Graviditet/fosterskade
- Fare for kreft i luftveiene
- Ungdom i vekst

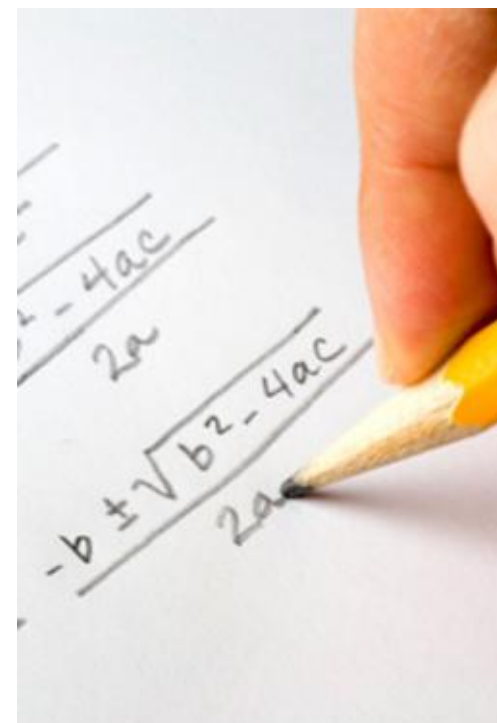


Psykiske skadevirkninger:

- Ett av de mest psykopatogene stoffene
- Psykiske forstyrrelser som:
 - Angst
 - Hallusinasjoner
 - Vrangforestillinger
 - Paranoide ideer (1 av 7) (Henquet et al., 2004)
 - Depresjoner
 - **Psykose** (årsakssammenheng- årsak- forverrende faktor)

Kognitive skadevirkninger

- Svekket oppmerksomhet, koordinering og avstandsbedømming
- Språklige/kommunikasjonsevner
- Nedsatt evne til innlæring av kunnskap
- Nedsatt hukommelse
- Evnen til å trekke korrekte slutninger
- Flexibilitet i tankene
- Svekket evne til planlegging
- Manglende tidsperspektiv
- Svekket evne til selvobservasjon
- Svekket evne til å håndtere kompleks informasjon



Hasj som sosialt problem

- Svekker evnene til å mestre problem
- Svekker evnen til å ta hensyn
- Dropper ut av skole/arbeid
- Det skapes "subkulturer"
- Små kriminalitet



Hvordan fremstår ”cannabisbrukere”

- Sløve og likegyldige
- Røde øyne, tørr i munnen, drikker mye
- Umotiverte latterkick
- Nedsatt toleranse for skuffelser
- Lite initiativ
- Mister ”ord”
- Problemer med å delta i en diskusjon
- Glemmer tid/avtaler

Syntetiske rusmidler

- Syntetisk fremstilte stoffer som ligner kjent narkotika
- Produsentene gjør små endringer i stoffenes kjemiske strukturer for å omgå den eksisterende narkotika lovgivning
- **Syntetiske cannabinoider** (Norge) og **katinoner** (Europa) er to hovedgrupper (Folkehelseinstituttet)



Syntetiske cannabionider/ kjemisk hasj



- **”Gatekjemikerne” startet produksjon av syntetiske cannabionider begynnelsen av 2000.**
- **Gruppe rusmidler med cannabislignende effekter, men kjemisk forskjellig**
- **Siden 2004 solgt på internett og ”headshops”.**
- **Blir solgt i pulverform eller som urteblandinger påsprøytet cannabionider**
- **Lav pris, varierende renhet, kraftig ruseffekt**
- **I dag finnes flere hundre typer syntetiske cannabionider (EMCDDA, 2014)**

Spice, legal highs, te....

- Pulver
- Plantemateriale sprayet med syntetisk cannabinoid
- Bestilles via internett, og via gatesalg
- Opptil 100 ganger så potent
- Brukerdose: 0,5- 5 mg
- 1 gram = 200/ 2000 doser
- Kort og intens rus (1/2-1 time)
- Vanlig inntaksmåte er røyking (blandes i røyk), også sniffes og spises
- Kan inneholde andre syntetiske rusmidler – uforutsigbar effekt

Hvordan oppleves rusen

- En følelse av å være «høy»
- En drømmeaktig tilstand
- Ukontrollerbar latter
- Økt energi
- Trøtthet/ sløvhet/ konsentrasjonsvansker
- Inneholder ikke CBD -

Psykiske skader av ”kjemisk hasj”

- **Ligner cannabisrus, men sterkere**
- **Lett å overdosere**
- **Hallusinasjoner**
- **Angst**
- **Forverring av tidligere stabil psykisk sykdom**
- **Akutte Psykoser**
- **Større risiko for psykoser enn ved bruk av cannabis**

- **Flere dødsfall forårsaket av selvskading etter akutte psykoser, ekstrem angst og panikkanfall (Auwarter 2012)**
- **Foreløpig lite kunnskap om toleranseutvikling og avhengighet**



Fysiske skader av ”kjemisk hasj”

- Høyt blodtrykk/ høy puls/ brystmerter
- Hjerteinfarkt hos tenåringer
- Hjerterproblemer (Folkehelseinstituttet)
- Bevisstløshet
- Krampar
- Flere dødsfall forårsaket av selvskading etter akutte psykoser, ekstrem angst og panikkanfall (Auwarter 2012)
- Foreløpig lite kunnskap om toleranseutvikling og avhengighet



Påvises i blod og spytt



- Syntetiske cannabinoider kan påvises i blod og spyttprøver etter (lengre) inntak.
- Syntetiske cannabinoider er strukturelt forskjellige fra THC, vil ikke påvises ved hurtigtester for cannabis.
- Vi vet fremdeles lite om langtidseffektene ved bruk av syntetiske cannabinoider hos mennesker

Akutt forgiftning og behandling ved kjemisk hasj

- Økende antall henvendelser til giftinformasjonssentraler og innleggelses på sykehus
- Finnes ingen motgift til behandling av akutte forgiftninger med syntetiske cannabinoider.
- Ved milde og moderate symptomer kan monitorering av tilstand og væskebehandling være tilstrekkelig.
- Symptomer på angst, panikkanfall og agitasjon kan behandles med benzodiazepiner.
- Antipsykotisk medikasjon kan vurderes hos psykotiske pasienter (Bretteville-Jensen, 2013)

Syntetiske rusmidler- katinoner



- Mange ulike katinoner; (eks mefedron, methedron ...)
- Badesalter, røkelse, luftrensere...
- Mefedron: markedsføres under ulike navn («Plant feeder», «bath salts», «plant food»)
- Effektene av de syntetiske katinonene, minner om virkningen av khat
- Sentralstimulerende

- Pulverform: sniffes, spises, injiseres.
- Kort virketid, hyppige inntak.

Katinoner



- Rask puls
- Forhøyet blodtrykk
- Brystsmerter
- Stor pupiller, uklart syn
- Hallusinasjoner, paranoia
- Søvnforstyrrelser, agitasjon, angst
- Oppkast
- Krampe
- Bruxisme (gnisse tenner)

På narkotikalisten

- I Norge ble 8 ulike syntetiske cannabinoidar oppført på narkotikalista i 2011.
- Fastsatt ny narkotikaforskrift som innebærer at mange nyutvikla narkotiske stoff, som syntetiske cannabinoidar, er å regne som narkotika i Norge.

Referanser

- Henquet, L. Krabbendam, J. Spauwen, C. Kaplan, R. Lieb, H.U. Wittchen, J. van Os, *Prospective cohort study of cannabis use, predisposition for psychosis, and psychotic symptoms in young people*, British Medical Journal, doi:10.1136/bmj.38267.664086.63 (published 1 December 2004)
- Matthew Large, Swapnil Sharma, Michael T. Compton, Tim Slade, Olav Nielssen; Cannabis Use and Earlier Onset of Psychosis, A Systematic Meta-analysis; Archives of General Psychiatry; publisert online fredag 7. februar, 2011; doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.5.

Amfetamin og AAS
Grunnkurs rus og psykisk helse
Aksdal 23.03.15

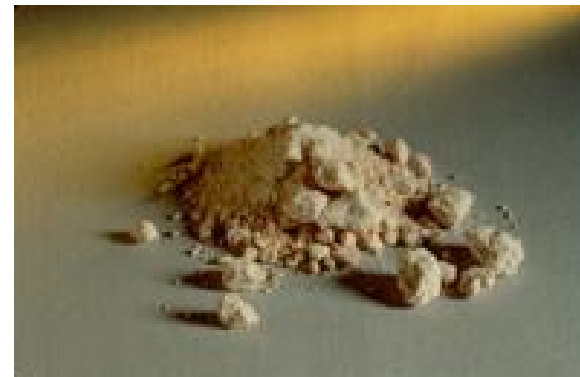
Silje.lill.rimstad@ras.rl.no



Korus Vest
Stavanger

Amfetamin - Et syntetisk stoff.

- Vanligste stoffet etter cannabis i Europa
- Internasjonalt er kokain mest vanlig etter cannabis
- Ren form – hvitt pulver
- Illegalt - ofte gulaktig, fuktig og illeluktende
- I Norge, ofte ikke rent, kan inneholde koffein eller fruktsukker



Kallenavn på amfetamin

- "speed"
- "fattigmanns kokain"
- "fart"
- "joggesko"
- "makka"
- "kvitt"

- "pluss"
- "pepper"
- "marsipan"
- "fortis"



Amfetamin

- **Utviklet av profitthungrig legemiddelindustri**
- **Historisk: Legemiddel ved astma, forkjølelse**
- **2.verdenskrig- soldater sloss**
- **Husmødre – slanking**
- **I Norge selges reseptpliktig amfetaminholdige tabletter**
- **Amfetamin ofte produsert i Europa.**



Amfetamin



- **Inntaksmåter**: sniffing, tabletter, pulver som drikkes oppløst i væske, injiseres.
- En vanlig misbruksdose "en kvarting" (250 mg uren dose)
- Kan holdes skjult

Dr. Feelgood



Presidenten; rygg smerter, urinveiene, allergi ..+ for å holde seg våken

Kur: injeksjoner med store doser amfetamin

- Jackie: migrene og trøtthet
- Kur: amfetamin (Willy Pedersen, 2013)

Hvordan virker amfetamin?

- **Amfetamin er et stimulerende stoff**
- **Sentralstimulerende, undertrykker søvnbehov og stimulerer hjerte/karsystem**
- **Hevet stemningsleie, økt psykomotorisk tempo, høy selvfølelse, pratsomhet, rastløshet, nervøsitet, svimmelhet og våkenhet.**
- **Rusen demper sultfølelse og søvnbehov**
- **Ytelse, ikke nytelse** (Willy Pedersen, 2013) – holde ut et krevende hverdagsliv

3 bruksformer for amfetamin

- Folk med høyt forbruk av alkohol- "holde festen gående"
- Menn med fysisk slitsomme jobber i randsonen av ordinært arbeidsmarked (bygg/anlegg/skiftarbeid)
- Brukt for å mestre smerter og dempe symptomer ("egentlig ADHD") (Willy Pedersen, 2013)

Varighet av amfetamin rus

- Avhenger av kjønn, vekt, inntaksmåte, mengde, erfaring.
- 3- 6 timer. Kan opprettholdes.
- Flere dager uten søvn,- økt risiko for å bli psykotisk
- Økt risiko for alvorlige ulykker



Konsekvenser av amfetaminbruk

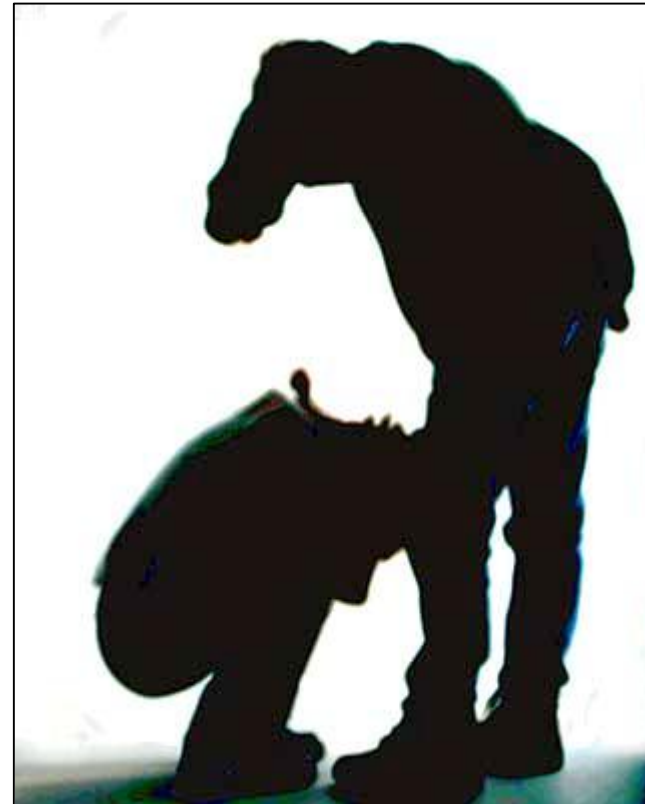
- **Ulike angstplager og depresjoner,**
- **Søvnproblemer**
- **Spiseforstyrrelser**
- **Etsende: tenner og svi hull på nesevegg**
- **Psykotiske tilstander**
- **Paranoid tilstander**
- **Økt risiko for hjerneblødning, hjerteinfarkt, død**

Amfetamin og toleranseutvikling

- **En viss toleranseutvikling**
- **Ikke sterke fysiske abstinenser (verking i ledd/muskler, angst, urolig søvn, ”flashback-fenomener”)**
- **Den psykiske avhengigheten er sterk**
- **Avvenning utløser ofte angst og depresjoner, økt fare for selvmord**

Atferd knyttet til bruk av amfetamin

- Ofte store pupiller, høy puls, høyt blodtrykk
- Brukere blir ofte rastløse, ukonsentrerte og pratsomme med usammenhengende tankerekker.
- Paranoide tilstander
- Brukere kan bli irritable og aggressive
- Bagateller kan utløse vold
- Kroniske brukere fremstår ofte som angstfylte og underernærte



Anabole-androgene steroider (AAS)

Anabole-androgene steroider (AAS)

- Kjemiske analoger til kjønnshormonet testosteron
- Innebærer økt muskelvekt (anabole effekten)
- Relatert til utvikling av mannlige kjønnskarakteristika (androgene effekten)
- Innen medisin: for å bygge opp muskler på skadde pasienter, beinmargssvikt, beinskjørhet, store vekttap, livsforlengende v/ eks HIV infeksjon.



Historisk:



- Å bruke ulike substanser for å øke prestasjoner er ikke noe nytt
- AAS startet innenfor vektløfting på 1950 tallet
- Frem til 1960 tallet: sett på som et "kosttilskudd" som bare hadde positive effekter (Moberg & Hermansson, 2014)
- Fra 60 tallet: doping som moralsk og helseproblem i toppidretten (Barland & Tangen, 2009)
- Toppidrett på 1990 tallet (friidrett, ishockey, svømming, sykling, ski, volleyball, bryting, håndball, aking og fotball) **prestasjonsforbedring** (Yesalis, Courson & Wright, 1993)
- IOC forbød AAS i 1975



Bruk av (AAS) utenfor organisert idrett

- Senere år: sterk fremvekst av misbruk utenfor organisert idrett.
- Samfunnets kroppskultur (Turner 2008)
- Individuelle psykologiske diagnoser (Pope et al.2000)
- Subkulturelle forklaringer/ marginalisering/ teori om avvik (Klein 1993)
- Psykisk helse

Utbredelse

- **Stor usikkerhet knyttet til utbredelse**
- **Førstegangsmilitærtjeneste: 2,9% gutter og 1 % jenter (Barland & Tangen 2009)**
- **6 vid.skoler i Oslo. Livstilsprevalens 3,6 % gutter og 0,6 % jenter (Norheim, 2008)**
- **5-10 % på store treningssenter og 30-50% på mindre treningssentre**
- **En økning**
- **Hovedmotiv: ønske om en penere kropp**

Hva oppnås ved AAS

- Økt muskelvekst
- Økt styrke
- Mange positive tilbakemeldinger
- Økt oppmerksomhet fra begge kjønn
- Økt selvtillit
- Eufori, velvære = avhengighetsymptomer



Bruksmønster AAS

- Tabletter eller injeksjoner
- Bruker flere typer AAS samtidig "Stacking"
- Sykluser 4-12 uker
- Brukerdoser titallsganger høyere enn normalt fysiologisk testosteronnivå hos menn
- Pyramideform/ "blits"/ "frontloading"/ "bridging"- eller ingen strategi
- Øke anabole effekt: veksthormon og insulin

AAS- fysiske bivirkninger

- **Bredt spekter av somatiske og psykiske bivirkninger** (Pallesen et al. 2014)
- **Bryster ("Bitch tits") - brystmelk**
- **Kviser**
- **Håravfall**
- **Oksenakke**
- **Hudforandringer** (Rynker, tykkere hud, leverflekker)
- **Strekkmerker** (Moberg & Hermansson 2014)
- **Sterilitet og impotens**
- **Ungdom i vekst: lengdeveksten kan stoppe**

AAS- fysiske bivirkninger hos kvinner

- Kroppsbehandling
- Mørkere stemme,
- Klitorisvekst,
- Menstruasjonsforstyrrelser-
risiko for sterilitet
- Skallethet etc.
- Disse bivirkningene er i stor
utstrekning irreversible (Sou
1996:126; Strauss et al. 1985; Korkia et al. 1996)

Begge kjønn risikerer:

- Hjerte-karsykdom
- Leversykdom (gulsot, leverpelios, tumor)
- Nyreproblemer
- Infeksjonsrisiko
- Immunforsvaret svekkes
- Forstyrrelser i SNS (SOU 1996: 126)
- Hvilke konsekvenser vil vi se fremover?

AAS- psykiske bivirkninger

- Mest studerte og omtalte: Aggresjon
- Dyr vs menneskestudier: mer komplisert (etisk, kormorbiditet, årsakvirking, tidligere fungering etc)
- Men AAS tydelige risikofaktor for vold
(Moberg & Hermansson, 2014)
- Vold mot kjærester, søsken og foreldre
- Lav selvtillit
- Konsentrasjonproblemer
- Paranoide reaksjoner
- Angst
- Søvnforstyrrelser
- Depresjoner
- Selvmordstanker

Under og etter kur:

- Økt energi
 - Økt matlyst
 - Irritabel og kort lunte
 - Føler seg uovervinnelig
-
- Lite energi, slapp
 - Angst og redsel
 - Depresjoner
 - Paranoide tanker
 - Selvmordstanker

Hvordan håndtere (bivirkningene)

- Redusere utvikling av bryst: antiøstrogen
- Redusere fettmassen "deffing": astma medisin og tyroksin (Baker et al.2006)
- Søvnforstyrrelser: sedativer (skarberg et al. 2009)



Hvordan oppdag bruk av AAS

- AAS- misbruk er assosiert med misbruk av andre rusmidler
(Pallesen et al. (2014))
 - Økende opptatt av trening/ kosthold
 - Stor vektøppgang på kort tid
 - Utvikling av akner
 - Store muskler
 - Psykiske endringer med humørsvingninger
 - Økt aggressivitet
-
- Lovendring i legemiddeloven 01.07.2013: Kriminalisert

Behandling av AAS

- Vektlegge det forstyrrede kroppsbildet
- Kognitiv atferdsterapi
- Medikamentell behandling
- Personer med kluster B personlighetsforstyrrelser – impuls kontroll
- Styrking av sosial nettverk
- Aas misbrukere ofte svært konkurranseorientert - konkurranse med terapeut.
- MI i motsetning til en konfronterende stil

Kildehenvisninger:

- National Institute on Drug Abuse (NIH): Drug Facts: Anabolic Steroids
- Research Reports: Anabolic Steroid Abuse - National Institute on Drug Abuse
<http://www.drugabuse.gov/publications/research...>
- Meland, Stensland, Faal, Haaland, Fidjeland, Ness & Hoff (2012):
- Pallesen. S; Andreassen, C.S; Jensen, S.M; Jøsendal, O; Wadsworth, S; Pettersen, H.S (2014): Anabole-androgene steroider- en oversikt. Tidsskrift for Norsk Psykologforening, Vol 51, nr 1 (22-28)
- Pedersen, W (2013): Amfetamin- for ytelse mer enn nytelse
- Barland. B & Tangen. J.O (2009): Kroppspresentasjon og andre prestasjoner – en omfangsundersøkelse om bruk av doping
- Moberg, T & Harmansson G (2014): I hvet på en steroidanvåndare. Mediahuset
- Nøkleby, Heid: *Symptomer på spiseforstyrrelser og bruk av dopingmidler blant kvinner og menn i behandling for rusmiddelavhengighet*. PhD-programmet Barns og unges kompetanseutvikling, Høgskolen i Lillehammer, 2014.

Takk for oppmerksomheten!!