

Behandling av dopingbrukere

Av: Bjørnar Bergengen, KoRus – Oslo (2015)

Hva er viktig i behandling av dopingbrukere? Det omtales i denne artikkelen fra KoRus – Oslo.

Først publisert i Rusfag 1/2015

De siste årene har det blitt rettet stadig mer oppmerksomhet mot bruk av doping utenfor organisert idrett. I Stortingsmeldingen Se meg En helhetlig rusmiddelpolitikk; alkohol – narkotika – doping (2012) står det at det vil være formålstjenlig å se dopingbruk i sammenheng med rådende rusmiddelpolitikk på alkohol- og narkotikaområdet.

Selv om bruken av dopingmidler fremdeles er et begrenset fenomen sammenlignet med bruk av alkohol og narkotiske stoffer, mener man den er bekymringsfull. Det er derfor viktig å mobilisere mot denne bruken mens utviklingen er i en tidlig fase. Målene med en slik mobilisering er å begrense tilgjengeligheten av dopingmidler, og å øke oppmerksomheten og kunnskapen om den i forhold til både forebygging og behandling. Et av de anbefalte virkemidlene var kriminalisering av erverv, bruk og besittelse av dopingmidler. Denne lovendringen kom sommeren 2013. Ansvaret for behandling av skader etter dopingbruk ble gitt til Tverrfaglig spesialisert behandling av ruslidelser (TSB) (Øiern og Bergengen 2015).

I denne artikkelen vil vi se nærmere på ulike aspekter som har særlig betydning for behandling av dopingbrukere.

Doping utenfor organisert idrett

Dopingpreparater kan grovt deles inn i tre hovedgrupper: Anabole androgene steroider (AAS), veksthormoner og sentralstimulerende midler som amfetaminer, diverse slankemidler etc. (Sandøy 2013). Den vanligste gruppen er anabole androgene steroider. Anabole androgene steroider er en samlebetegnelse på en rekke ulike derivater av testosteronmolekylet. Dette har både anabole og androgene effekter. Androgene effekter bidrar til utviklingen av sekundære maskuline trekk som dypere stemme og skjeggvekst. De anabole effektene bidrar til vekst i muskelvev, og det er denne effekten brukerne ønsker.

Bruken av AAS begynte å bli vanlig blant idrettsutøvere fra midten av 1950-tallet. Selv om mindre grupper av kroppsbyggere på vestkysten av USA også kan ha brukt disse stoffene i det samme tidsrommet (Yesalis 2002), begynte bruken først å få et fotfeste utenfor organisert idrett på 1980-tallet. Dette skjedde i kjølvannet av en framvoksende fitness-kultur med et sterkt fokus på kropp og kroppens utseende. Innenfor denne kulturen fikk bruken av steroider en ny rasjonalitet, der målet ble å forme egen kropp slik at den passet med det rådende kroppsidealet (Barland og Tangen 2009).

Med spredningen av bruken fra eliteidrettsutøvere til den vanlige befolkningen begynte man etter hvert å se på dopingbruk som et samfunnsproblem (Barland og Tangen 2009), og bruken har med årene blitt knyttet til problembelastninger som kriminalitet og bruk av narkotiske stoffer (Barland og Tangen 2009, Øia 2012), og en rekke fysiske og psykiske skader og bivirkninger (Haug, Mørland og Olaisen 2004).

Utbredelse

I de fleste omfangsundersøkelsene som har blitt gjennomført ligger livstidsprevalensen på rundt 2 %. Det er langt flere menn enn kvinner som oppgir i disse undersøkelsene at de har brukt dopingmidler (Røed Bilgrei 2013, Sandøy 2013). Blant menn har livstidsprevalensen i noen undersøkelser vært opp mot 3 % (Barland og Tangen 2009). En undersøkelse Linda Nordheim gjorde blant elever fra seks videregående skoler i Oslo viste en høyere brukerprevalens. Her oppga 4,5 % av de spurte at de noen gang hadde brukt AAS. Norheims undersøkelse viste også en stor variasjon i bruken mellom de enkelte skolene som deltok i undersøkelsen. Totalt hadde 6,8 % av guttene prøvd, mens det blant jentene var 1,5 % prosent (Nordheim 2008). Studier som er gjort i spesifikke populasjoner, som for eksempel brukere av treningssentre, viser høyere forekomster av AAS-bruk enn studier i normalbefolkningen (Sandøy 2013). Forekomsten kan også være høyere på noen typer treningssentre enn på andre. For eksempel på mindre treningssentre, sentre uten tilsyn (Meland og Hoff 2013), eller på sentre som utelukkende fokuserer på styrketrening (Statens folkehelseinstitutt 2009).

Manglende oppmerksomhet

Man ble tidlig klar over skadepotensialet ved bruk av anabole androgene steroider, og det har siden 1980-tallet blitt knyttet en rekke fysiske og psykiske problemer til bruken av AAS (Corcoran og Droz Longo 1992). Likevel har denne bruken blitt viet relativt liten oppmerksomhet innen hjelpeapparatet. Pallesen et. al. (2014) skriver at psykologer og annet helsepersonell ofte har liten kunnskap om AAS. Innenfor psykisk helsevern og i rushelsetjenesten er tematikken i liten grad satt på dagsordenen. Innen disse tjenestene opplever man også at det mangler faglitteratur om temaet på norsk. Pope og samarbeidspartnere (2014) mener å se seks viktige årsaker til denne manglende oppmerksomheten. For det første har bruken av dopingmidler i stor grad blitt ansett å være noe som foregår blant eliteidrettsutøvere. Dette kan ha medvirket til å ta oppmerksomheten bort fra helseskadene knyttet til doping, til tross for det faktum at dopingmidler brukes av langt flere enn kun eliteidrettsutøvere. For det andre kan man av etiske grunner ikke gjennomføre kontrollerte studier av bieffektene av dopingmidler. Dette har medført at det er flere metodiske begrensninger i den eksisterende kunnskapen, noe som kan ha forårsaket at skadevirkninger av bruken har blitt underkjent.

For det tredje ble ikke bruk av dopingmidler utenfor organisert idrett vanlig før på 1980- og 1990-tallet. Majoriteten av verdens dopingbrukere er derfor fremdeles under 50 år, og har ennå ikke nådd alderen der helseproblemene forårsaket av denne bruken har manifestert seg i full styrke. For det fjerde ønsker brukerne å holde bruken skjult. Forfatterne mener også å ha observert at dopingbrukere er mindre tilbøyelige til å oppgi dopingbruk enn bruk av narkotiske stoffer. I tillegg er det ikke uvanlig at bruken av dopingmidler initieres etter at man er ferdig med tenårene, noe som også medvirker til at bruken holdes skjult.

For det femte ser det ut til at dopingbrukere ofte mangler tillit til leger, helsevesen og hjelpeapparat. Til sist kommer det faktum at bruk av dopingmidler sjelden medfører akutte skader slik bruk av alkohol og narkotiske stoffer gjør. Skadene fra dopingbruk kommer gjerne etter en viss tids bruk. I tillegg er kunnskapen om langtidsskader av doping liten. Dette kan ha ført til en oppfatning av at skadeomfanget av dopingbruk ikke er særlig stort.

Holdninger til helsevesenet og eget bruk

En utfordring knyttet til behandling av dopingbrukere er deres skepsis til leger og helsevesen. Det er flere årsaker til denne skepsisen. I følge Pope og Brower (2008) benektet helsepersonell brukernes påstander om steroidenes muskelbyggende virkninger. Dette kan ha virket negativt inn på brukernes forhold til leger. Brukere kan også oppleve manglende kunnskap om steroider blant leger, og en negativ innstilling blant helsepersonell til bruk av anabole steroider, noe brukerne opplever er fundert på et mangelfullt kunnskapsgrunnlag hos helsepersonellet (Monaghan 1999). Brukere kan også oppleve en overdreven negativ oppfatning av steroidenes skadevirkninger. Påstandene om at ingen har dødd av steroider finner man både blant brukere (Grogan et. al. 2006) og i såkalte undergrunnsguider som Daniel Duchaines Underground Steroid Handbook (2006).

Dopingbrukere forteller ofte om grundige undersøkelser og studier i forkant av starten på egen bruk. Kunnskapen hentes fra internettsider, fra foreliggende forskning og fra leger. Etter som de selv begynner å få erfaringer fra egen bruk, tas denne med i den stadig økende kunnskapsbanken om doping (Barland, Tangen og Johannesens undersøkelse 2010). Problematisering av eget bruk tones kraftig ned, og kunnskapen de hevder å ha presenteres som skadereduserende (Røed Bilgrei 2013). Eget bruk beskrives gjerne som gjennomtenkt og preget av forsiktighetsregler, mens man blant andre brukere finner en kunnskapsløs og farlig bruk (Røed Bilgrei 2013, Barland, Tangen og Johannesen 2010).

Samtidig kan det hos brukeren også finnes en ambivalens i forhold til til eget bruk. Til tross for at denne bruken er planlagt, satt inn i rasjonelle rammer og er begrunnet i gode kunnskaper om både virkninger og bivirkninger, kan den av brukeren selv oppleves som juks, noe man egentlig ikke ønsker å gjøre, og noe man ikke ønsker skal bli allment kjent (Barland et. al. 2010: 79).

Tilstander knyttet til bruk av dopingmidler

Hildebrant et.al. (2011) mener det finnes tre distinkte tilstander som kan assosieres med bruk av prestasjonsfremmende midler. Disse er blandingsbruk av medikamenter, kroppsbildeforstyrrelser og forstyrrelser knyttet til diett og trening.

Å bruke forskjellige medikamenter er vanlig blant dopingbrukere. Jo mer omfattende blandingsbruken er, desto større er sannsynligheten for bruk av store mengder dopingmidler og en hyppigere bruksfrekvens. Et omfattende blandingsbruk er også knyttet til større psykiske og fysiske bivirkninger, og en større sannsynlighet for fortsatt bruk til tross for skader og økt helserisiko. Man mener derfor at skader knyttet til bruk av dopingmidler har en sterk relasjon til blandingsbruk av ulike medikamenter og stoffer.

Forstyrrelser i kroppsbildet, eller kroppsdysmorfisk lidelse, mener forfatterne er den vanligste psykiske forstyrrelsen knyttet til dopingbruk. Symptomer på denne forstyrrelsen viser seg gjennom at man er svært opptatt av eget utseende, at man legger sterk vekt på betydningen av kroppens utseende, at det brukes mye tid til å vurdere eget utseende, og at man har problemer med å tolerere endring av eget utseende. Det er heller ikke usannsynlig at det finnes en sammenheng mellom alvorligheten av kroppsforstyrrelsen, mengden av dopingmidler man har brukt og varigheten av denne bruken.

Forstyrrelser i forhold til kosthold og trening kan vise seg gjennom at man er overopptatt av trening og kosthold, eller ved at man har et tvangsmessig forhold til kosthold og trening. Videre kan brukeren finne det vanskelig å kontrollere disse aktivitetene. Brukeren kan også oppleve følelser av skyld eller tap av kontroll om han ikke oppnår de krav og mål han har satt seg i forhold til kosthold og trening.

I motsetning til problembrukere av narkotiske stoffer og alkohol, vil steroidebrukerne ofte være svært opptatt av utseendet og sin fysiske kapasitet. I tillegg er også steroidebrukerne ofte målrettede og ytelsesorienterte, og de har ofte en sterkt utviklet evne til å utsette egne behov. Målet med å bruke dopingmidler er ikke en rask rus, men å forme brukerens kropp ut i fra brukerens kroppsideal. Effektene fra dopingmidlene vil først komme etter en viss tid, og de kan kun oppnås hvis bruken av dopingmidler skjer i sammenheng med trening og kosthold (Bower 2009).

Avhengighet blant dopingbrukere

Dopingbruk kan sannsynligvis også i en del tilfeller medføre en avhengighetstilstand. I løpet av de siste 20 årene har det kommet en akkumulert samling av studier på dyr og mennesker som peker i retning av at det finnes et avhengighetssyndrom knyttet til bruken av anabole androgene steroider. Anabole androgene steroider brukes vanligvis i såkalte kurer. Disse varer vanligvis et sted mellom 8 og 16 uker. Mellom hver kur er det en periode der steroider ikke brukes. Denne perioden mener man hindrer de alvorligste bivirkningene. Noen brukere beveger seg fra denne sykliske bruken av steroider til et bruksmønster preget av kort eller uteblitt opphold i bruken. Dette bruksmønsteret vedvarer til tross for alvorlige medisinske, psykologiske og sosiale konsekvenser (Kanayama et. al. 2009). Noen kan her benytte såkalte cruisedoser. Dette betyr at de mellom kurene hadde et kontinuerlig inntak av testosteron, men det var mindre enn når de var på kur (Røed Bilgrei 2013).

Kanayama et. al. (2009) skriver at et avhengighetssyndrom knyttet til steroidebruk har vært kjent i 20 år. Dette kan vise seg på flere måter. Ved seponering av steroider kan brukerne oppleve humørsvingninger, slitenhet og søvnproblemer. Brukere kan også oppleve problemer med å kontrollere bruken av dopingmidler. Dette kan medføre at tidsrommet mellom kurene blir kortere, eller at de opphører helt. Brukens omfang og alvorlighet kan også vise seg gjennom hvor mye tid som blir brukt på trening, på å planlegge dietter eller på samvær med andre steroidebrukere. Om bruken av dopingmidler fortsetter til tross for alvorlige bivirkninger, er dette også et tegn på at det kan foreligge en avhengighet (Kanayama et.al. 2009).

Helseskader hos dopingbrukere

Dopingbruk er knyttet til en rekke fysiske og psykiske skader og bivirkninger. Fysiologiske plager omfatter først og fremst hormonelle problemer og fertilitetsproblemer. Blant de vanligste fysiske bivirkningene av dopingbruk er at egenproduksjonen av testosteron stanser opp. I tillegg kommer blant annet hjerte- og karproblemer og leverproblemer. Bruken kan også gi kosmetiske bivirkninger som strekkmerker, kviser og utvikling av kvinnelige bryster (Bower 2009, Haug et. al. 2004).

Steroidebruk kan også medføre ulike psykologiske problemer. De mest alvorlige omfatter psykoser og ekstreme stemningsendringer som kan variere fra mani til depresjoner og suicidalitet. De maniske fasene inntreffer gjerne under bruken, mens depresjoner og eventuell suicidalitet kommer etter avsluttet bruk. Steroidebruk har også blitt knyttet til økt dødelighet. Ofte har disse dødsfallene skjedd i sammenheng med bruk av andre stoffer. I tillegg er det også en langt større sannsynlighet for

intenderte dødsfall som selvmord og drap blant personer som bruker steroider (Bower 2009, Haug et. al. 2004).

Kirk J. Bower (2009) skriver at det er flere trekk ved bruken av anabole steroider som medvirker til å skape fysiske og psykiske helseproblemer. Dosene som brukes er ofte svært store. Vanligvis er de mellom 10 og 100 ganger større enn anbefalt medisinsk dose. De ulike dopingmidlene blir i stor grad kjøpt av kriminelle. Dette betyr at stoffene kan være forfalskninger, utblandet, produsert for veterinærbruk eller de kan inneholde stoffer som er ukjente for brukeren. Det er også vanskelig å vite den reelle styrken på disse stoffene. Mange dopingmidler blir injisert. Dette øker også faren for helseskader som abscesser og økt fare for infeksjonssykdommer. At steroider ofte blir tatt sammen med andre substanser kan også medvirke til økt helsefare. Dette kan omfatte narkotiske stoffer og/eller alkohol, andre hormonpreparater, medikamenter av ulike slag eller kosttilskudd. Om bruken går fra å være sykklisk i form av kurer til å bli kronisk, innebærer også dette en økt helsefare.

Dopingbruk blant personer i rusbehandling

De siste årene har fokuset på sammenhengen mellom bruk av dopingmidler og bruk av narkotiske stoffer økt (Nøkleby og Skårderud 2013). Dette har reist spørsmålet om det blant personer som mottar rusbehandling også finnes personer som har erfaring med bruk av dopingmidler.

I en undersøkelse blant personer innlagt i en rusinstitusjon fant Kanayama og hans samarbeidspartnere (2003) at en relativt stor andel av disse pasientene også hadde brukt anabole androgene steroider. I en undersøkelse blant menn og kvinner i rusbehandling fant Heid Nøkleby (2013) at 40,5 % av mennene og 20 % av kvinnene hadde brukt dopingmidler. I dette utvalget fant hun også en undergruppe som hadde symptomer på spiseforstyrrelser. Bruken av dopingmidler i denne gruppen hadde tydelige likhetstrekk med årsaker til bruk av narkotiske stoffer. Disse omfattet å øke selvsikkerheten, ønsket om en beroligende effekt og å skape opplevelse av tilhørighet og status.

Nøkleby og Skårderud (2013) gjorde en kvalitativ studie blant ni menn som var i rusbehandling. Syv av disse hadde erfaring med bruk av dopingmidler. Tre personer brukte også dopingmidler på det tidspunktet undersøkelsen ble gjennomført. Disses inngang til dopingbruk hadde enten vært i et rusmiljø eller mens de var i rusbehandling. Noen brukte dopingmidler for i det hele tatt å trene. For mange var ønsket om å endre kroppen av stor betydning. I tillegg til å føle seg bra medførte en endring av kroppen, bort fra en sliten rusmisbrukerkropp til en mer muskuløs kropp, at man opplevde å sende ut et signal til omverdenen om at man var nykter. Behovet for å se sunn ut ble essensielt, ikke nødvendigvis at man var det. Man finner også lignende beskrivelser hos Røed Bilgrei (2013). Her ble den nye kroppen et symbol på det nyelivet som rusfri. Hos Barland, Tangen og Johannesen (2010) opplevde noen av informantene at bruken av doping i kombinasjon med trening og fokus på kosthold var et viktig redskap for å komme seg ut av en livssituasjon som hadde vært preget av rus og kriminalitet.

Behandling av dopingbrukere

Brukernes motstand mot å oppsøke helsevesenet, manglende kunnskap innenfor helsevesenet og usikkerhet knyttet til hvordan man skal nærme seg denne pasientgruppen, kan medvirke til at personer som har fått helseproblemer på grunn av dopingbruk ikke oppsøker helsevesenet. Dette

kan føre til at problemene og skadeomfanget øker. I denne sammenhengen er det viktig å øke kunnskapsnivået om dopingfenomenet blant helsepersonell. Det er også viktig at både helsepersonell og ansatte innen rusomsorgen er bevist på at bruk av dopingmidler er noe de kan møte i sin arbeidshverdag, og at man forsøker å finne ut om en slik bruk foreligger hos pasienten/klienten man har.

Kirk J. Brower (1997) mener at behandling av dopingbrukere bør ha fire hovedmål; lindre ubehag ved avsluttet bruk, innlede og legge til rette for å avslutte bruk, å forhindre tilbakefall, og å gjenopprette egenproduksjonen av testosteron. Moberg og Hermansson (2006) skriver at behandling av dopingbrukere i stor grad kan benytte seg av behandlingsmetoder som brukes på tradisjonelle ruspasienter. Samtidig må man ta i betraktning at skadeomfanget av dopingbruk ofte er bredt og sammensatt. Dette kan bety at ulike medisinske spesialister bør involveres i behandlingen.

I de svenske behandlingsretningslinjene for dopingbrukere (2012) anbefales det psykiatere/psykologer for psykiske symptomer som depresjon og selvmordstanker, psykoser og aggresjon, kardiologer for ulike hjerteproblemer, plastiske kirurger for fjerning av brystvev, ortopedier i tilfelle avrevne muskler eller sener, hudleger for alvorlige tilfeller av kviser, urologer for prostatasymptomer og forminskede testikler, fertilitetsspesialister samt endokrinologer for lave testosteronverdier, forminskede testikler og infertilitet.

Bruk av medikamenter i behandlingen av noen av skadene etter bruken av dopingmidler, har også vist seg å kunne gi positive resultater. Dette kan omfatte bruk av selektive serotoninreopptakshemmere for kroppsdysmorfiske lidelser, medikamenter som kan stimulere egenproduksjonen av testosteron etter seponering av steroider og antidepressiva (Pallesen et. al. 2014).

Om forfatterne:

Bjørnar Bergengen er spesialkonsulent ved Kompetansesenter rus – Oslo. Han arbeider med problematikk omkring etniske minoriteter og rus, rustrender og cannabis og doping. Han har jobbet med ulike tema knyttet til doping utenfor den organiserte idretten siden 2006. I nyhetsbrevet Russisk Rullett skriver han jevnlig om de prestasjonsfremmende stoffene, og her presenteres også ny forskning, reportasjer og andre tema.

Litteratur:

Barland, Bjørn, Tangen, Jan Ove & Caroline A. Johannesen (2010) Doping : muskler, mestring og mening : en kvalitativ studie av unge menns bruk av muskelbyggende medikamenter. PHS-forskning. Oslo: Politihøgskolen.

Barland, Bjørn og Jan Ove Tangen: Kroppspresentasjon og andre prestasjoner – en omfangsundersøkelse om bruk av doping. Politihøgskolen, PHS forskning 2009:3. Oslo 2009.

Bilgrei, Ola Røed: Symbolske kropper - en kvalitativ studie av menn som bruker anabole steroider. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning 2013 70 s. SIRUS-rapport (8) SIRUS

Brower, K. J. «Withdrawal from anabolic steroids.» Current Therapy in Endocrinology and Metabolism 6 (1997): 338 – 43

Brower, Kirk J. «Anabolic steroid abuse and dependence in clinical practice.» Phys Sportsmed 37.4 (2009): 130-140.

Corcoran, James Patrick, and Elizabeth Droz Longo. «Psychological treatment of anabolic-androgenic steroid-dependent individuals.» Journal of substance abuse treatment 9.3 (1992): 229-235.

Dopningen i Sverige – en invitering av utbredning, konsekvenser och åtgärder, Statens folkhälsoinstitut 2009.

Duchaine, Daniel: Underground steroid handbook II. Venice (CA): HLR Technical Books (2006).

Grogan, Sarah, et al. «Experiences of Anabolic Steroid Use In-depth Interviews with Men and Women Body Builders.» Journal of health psychology 11.6 (2006): 845-856.

Haug, E., Mørland, J., & Olaisen, B.(2004). Androgen anabole steroider (AAS) og vold Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsestjensten (rapport nr.4).

Hildebrandt, Tom, et al. «The diagnostic dilemma of pathological appearance and performance enhancing drug use.» Drug and alcohol dependence 114.1 (2011): 1-11.

Kanayama, Gen, et al. «Past anabolic-androgenic steroid use among men admitted for substance abuse treatment: an underrecognized problem?.» The Journal of clinical psychiatry 64.2 (2003): 156-160.

Kanayama et. al.: Issues for DSM-V: Clarifying the Diagnostic Criteria for Anabolic-Androgenic Steroid Dependence, Am J Psychiatry 166:6, 2009

Nøkleby, Heid, and Finn Skårderud. «Body Practices Among Male Drug Abusers. Meanings of Workout and use of Doping Agents in a Drug Treatment Setting.» International Journal of Mental Health and Addiction 11.4 (2013): 490-502.

Meland, Siw, Hoff, Tonje: Gutter som bruker androgene anabole steroider – hvem er de og hva trenger de? Rusfag, 1, 2013. Regionale Kompetansesentere Rus.

Moberg, Tommy og Hermansson, Gunnar: Mandom, mod och morske män. Anabole androgena steroider – medicinsk, rättsligt och socialt. Mediehuset Gøteborg AB, Gøteborg 2006.

Monaghan, Lee. «Challenging medicine? Bodybuilding, drugs and risk.» *Sociology of Health & Illness* 21.6 (1999): 707-734.

Norheim, Linda: Anabole androgene steroider. Bruk blant elever på videregående skoler i Oslo. Fordypningsarbeid. Hormonlaboratoriet, Aker Universitetssykehus HF. 2008

Nørkleby, Heid: «Use of doping agents and symptoms of eating disorders among male and female patients in drug addiction treatment.» *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 30.4 (2013): 331-346.

Pallesen, Ståle, Cecilie Schou Andreassen, Silje Marie Jensen, Ola Jøsendal, Ståle Wadsworth, Henrik Sahlin Pettersen: Anabole-androgene steroider – en oversikt *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, Vol 51, nummer 1, 2014, side 22-28

Pope, Brower: Treatment of Anabolic-Androgenic Steroid-Related Disorders. I *The American Psychiatric Publishing Textbook of Substance Abuse treatment*. Galanter, M., Kleber, H.D. (red). 2008.

Pope Jr, Harrison G., et al. «Adverse Health Consequences of Performance-Enhancing Drugs: An Endocrine Society Scientific Statement.» *Endocrine reviews* (2014).

Sandøy, Thomas Anton: Anabole steroider i Norge. En oversikt fra befolkningsundersøkelser. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning 2013. SIRUS-rapport (4), SIRUS

Stortingsmelding nr. 30, Se meg! En helhetlig rusmid - delpolitikk; alkohol – narkotika – doping

Swedish Clinical Guidelines on Nationellt vårdprogram: missbruk av anabola androgena steroider (AAS) och andra hormonläkemedel. 2012

Yesalis, Charles E.: History of Doping in Sport. *International Sports Studies*, vol. 24, no. 1, 2002.

Øia, Tormod: Ungdom, rus og marginalisering. Cappelen Damm Akademiske. Oslo 2013