

Bruk av og holdninger til hjerneviagra – en undersøkelse blant norske medisinstudenter

I en spørreundersøkelse blant amerikanske studenter fra 2005 svarte åtte prosent at de har brukt medikamenter som Ritalin for å skjerpe hjernen. Teknologirådet gjennomførte i uke 43 en tilsvarende undersøkelse blant norske studenter. Dette notatet viser resultatene og gir noen enkle kommentarer til disse.

Metode

Undersøkelsen var ikke en vitenskapelig studie, men snarere en uformell undersøkelse. Deltakerne var norske medisinstudenter i Norge og utlandet.

Undersøkelsen inneholdt fire spørsmål som var lagt ut på et webbasert spørreskjema (Questback). Spørsmålene er vist i vedlegg 1. Deltakerne ble rekruttert ved at vi distribuerte lenken til undersøkelsen via epost.

Distribusjon

Invitasjonen til å delta ble distribuert til to grupper:

1: Norske medisinstudenter i utlandet. Invitasjonen ble distribuert til alle medlemmer av Norsk Medisinstudenterforening Utland. Organisasjonen oppgir å ha en medlemsopplutning på ca 1000, tilsvarende ca. 40 % av det totale antall medisinstudenter i utlandet. Fra denne gruppen mottok vi 257 svar.

2: Medisinstudenter ved Universitetet i Oslo. Invitasjonen ble distribuert via epostlistene ved medisinsk fakultet. Det er ca 1300 medisinstudenter ved UiO, og fra denne gruppen mottok vi 330 svar.

Svarprosenten var altså ca. 25% for begge grupper.

Resultater/svarfordeling

Deltakere fordelt på studiested:

Norge	Danmark	Polen	Slovakia	Tsjekkia	Ungarn	Annet	Totalt
330	31	102	23	24	47	30	587

Antall som selv har benyttet hjerneviagra

Kun åtte deltakere i spørreundersøkelsen oppga å ha benyttet hjerneviagra. Utbredelsen blant norske medisinstudenter er altså vesentlig lavere enn funn fra USA viser.

Årsakene kan blant annet være:

- De mest utbredte hjerneviagra er ADHD-medikamenter som Ritalin. Behandling med slike medikamenter er mindre utbredt i Norge enn i USA. Ritalin er også oppført på narkotikalistene noe som innebærer at behandlingen er nokså strengt kontrollert. Dette kan bety at mindre mengder kan havne på avveie.
- Både utdanning og arbeidsliv i USA regnes for å være mer konkurransepreget enn her, gjerne med intense eksamensordninger og deadlines. Med lavere intensitet er kanskje også fristelsen til å bruke medikamentene mindre.

De som oppga å ha benyttet hjerneviagra ble også bedt om å kommentere i hvilke situasjoner dette hadde skjedd, samt fordeler og ulemper de hadde opplevd. To av de åtte forteller om hhv. tretthet og ME. De har benyttet Modiodal og forteller at det har fungert etter hensikten. En av de

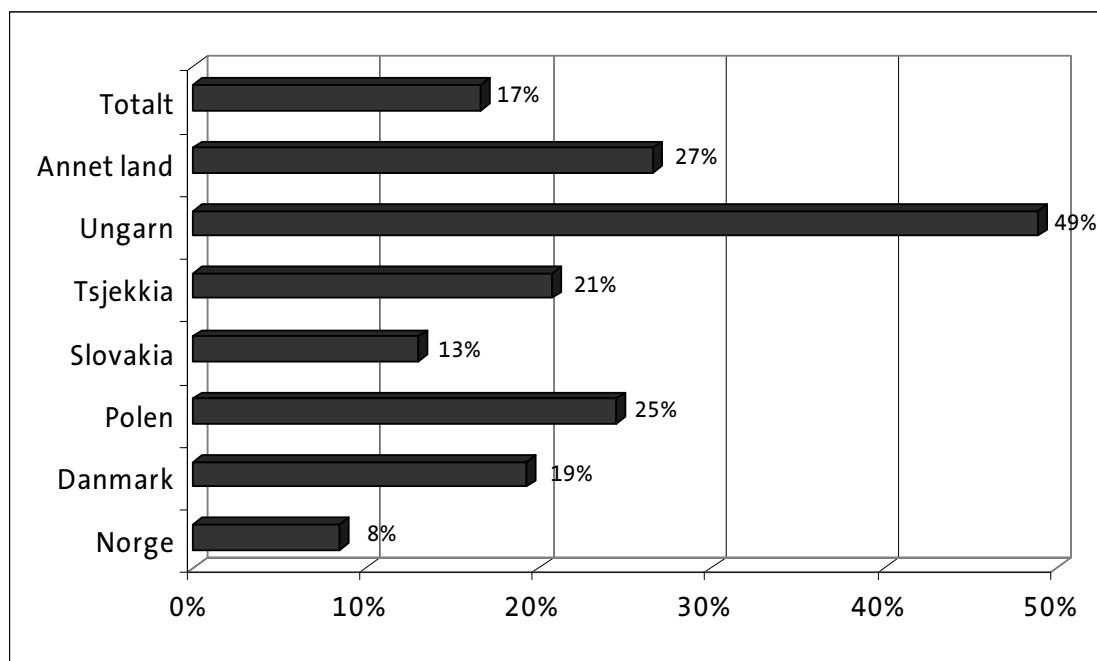
to forteller riktignok om økt konsentrasjon og fokus også på annet en det han/hun ønsket å fokusere på.

De andre tilfellene dreier seg i hovedsak om Ritalin og piracetam, og kommentarene er nokså lunkne. Kommentarene er gjengitt i helhet i vedlegg 2.

Andel som kjenner slik praksis fra sin omgangskrets

En av seks deltakere i undersøkelsen er kjent med bruk av hjerneviagra fra sin omgangskrets. Figuren nedenfor viser forskjeller i andel for ulike studiesteder. Det er en tydelig tendens at flere medisinstudenter i utlandet er kjent med slik praksis enn de som studerer i Norge. Flere med slik kjennskap presiserer også at de ikke er kjent med slik praksis blant de norske studentene.

Årsaker til at norske studentmiljøer ser ut til å være mer jomfruelige er nevnt over. Vi må imidlertid også ta høyde for skjevheter i undersøkelsen. For eksempel kan de relativt høye tallene i Ungarn muligens forklares av at mange av de norske studentene har samme omgangskrets, og at de rapporterer om samme fenomen.



De som oppga å ha kjennskap til bruk av hjerneviagra ble også bedt om å oppgi medikamentnavn, ihvilke situasjoner dette hadde skjedd, samt fordeler og ulemper de var kjent med.

Ritalin er det preparatet som er hyppigst nevnt, men også amfetamin nevnes hyppig. Noe utbredt er også Betablokkere og Koffein. Kokain, Benzopreparater, Piracetam, adrenalinforbindelser, Aricept, Ecstasy og Efedrin er også nevnt. En interessant observasjon er at ulovlig narkotika og godkjente medisiner i flere tilfeller er opplistet side ved side. Dette kan indikere at personen anser slik bruk/misbruk for å være nokså likestilt.

Oppfatninger om fordeler og ulemper varierer sterkt. Enkelte som er kjent med bruk av Ritalin og Amfetamin oppgir at brukeren har oppnådd økt konsentrasjonsevne og utholdenhet. Andre opplever få fordeler og mange ulemper, som at det gir falsk våkentilstand og hukommelsen er svekket. En forteller at brukerne har sovet mye etter endte eksamener, og også husket relativt lite av det de har klart å tillære seg, i ettertid. En annen forteller om bivirkninger av koffeintabletter som gjorde personen hissig, uforutsigbar og irrasjonell.

En deltaker forteller at de som benytter hjerneviagra blir oppfattet som useriøse og upassende til en legerolle av medstudenter. En annen refererer til betablokkere før avsluttende eksamen og sier at denne praksisen er godtatt av størsteparten av studentene ved universitetet.

Kommentarene er gjengitt i sin helhet i vedlegg 3.

Holdninger til bruk av hjerneviagra

Vi presenterte fire ulike holdninger til ikke-terapeutisk bruk av legemidler og ba folk markere det de var mest enig i:

Utsagn 1

Enkelte legemidler som virker på hjernefunksjonen er såpass grundig kartlagt at vi vet at fordelene er større enn ulempene - også når de benyttes ikke-terapeutisk. Folk kan selv vurdere hva som er bra for dem sjøl og bør få økt frihet til dette.

Utsagn 2

Legemidler kan generelt ha uønskede bieffekter og bør derfor i utgangspunktet være forbeholdt syke. Folk må imidlertid selv få ta større ansvar for hva de benytter som stimuli.

Utsagn 3

Legemidler vil generelt ha uønskede bieffekter. Folk flest, og i mange tilfeller også vitenskapen, har mangelfull oversikt over dette. Man må derfor føre en restriktiv politikk og kun foreskrive legemidler der det foreligger en diagnose.

Utsagn 4

Å benytte legemidler i ikke-terapeutisk sammenheng er ikke bare risikabelt. Dersom det overhodet har noen fordel vil denne fordel være uetisk overfor medmennesker som ikke benytter slike legemidler. Det kan også skape en ond sirkel der andre blir presset til å følge etter for å hevde seg.

Svarfordeling:

Utsagn 1	Utsagn 2	Utsagn 3	Utsagn 4
11	78	190	304

Over halvparten av deltakerne i undersøkelsen markerte det utsagnet som er mest kritisk til hjerneviagra. Totalt er 85 % for å opprettholde status quo der adgangen er forbeholdt de som har en diagnose.

Tatt i betraktning at dette er framtidens leger, som skal sette legemiddelpolitikken ut i praksis, er det likevel interessant å merke seg at de resterende 15 % ønsker å gi større ansvar til hver enkelt. Tendensen til dette er også her større blant medisinstudenter i utlandet, med 19 % – mot 12 % i Norge.

Vedlegg 1:
Spørreundersøkelsen inneholdt disse spørsmålene

1: Kryss av for ditt nåværende studiested

- Norge
 - Tyskland
 - Danmark
 - Ungarn
 - Polen
 - Tsjekkia
 - Slovakia
 - annet i Europa
 - annet utenfor Europa
-

2a: Har du noen gang benyttet legemidler kun med formål å skjerpe hjernen/tanken? (For eksempel Ritalin/metylfenidat, Modiodal/modafinil/Provigil, Nootropil/piracetam, Aricept/donepezil)

- ja
- nei

2b: Hvis ja, nevnt navn på preparatet, i hvilke(n) situasjon(er) dette har skjedd, og hvilke fordeler og ulemper du opplevde.

3a: Kjenner du til slik anvendelse i din omgangskrets

- Ja, i Norge
- Ja, i utlandet
- Nei

3b: Hvis aktuelt, gi gjerne utfyllende informasjon om i hvilke(n) situasjon(er) du er kjent med at dette har skjedd, og hvilke fordeler og ulemper brukeren opplevde.

4: Kryss av for det utsagnet som stemmer best overens med din holdning til ikke-terapeutisk bruk av legemidler
(Utsagnene er referert nedenfor)

Vedlegg 2: Kommentarer omkring fordeler og ulemper, egen bruk (8 pers)

I spørsmål 2b ble personer som selv oppga å ha brukt slike preparat bedt om følgende: "nevn navn på preparatet, i hvilke(n) situasjon(er) dette har skjedd, og hvilke fordeler og ulemper du opplevde."

Modiodal i den hensikt å minke tretthetsfølelsen, da jeg blir veldig sliten mot kvelden.

Fordeler: Økt konsentrasjon, mer opplagt og oppvakt, bedre humør.

Ulemper: Ble veldig konsentrert om ting jeg ikke ønsket å bruke så mye tid på (fokusert på feil ting om jeg ikke passet på å ikke ha andre ting å gjøre enn det jeg satte meg fore.)

piracetam, liten effekt, ikke verdt det.

Modafinil en gang i forbindelse med eksamen. Hadde uheldige bivirkninger og vil ikke prøve akkurat det preparatet igjen. Andre kan derimot være aktuelle.

Piracetam. Oplevde ingen spesiell effekt av stoffet, prøvde det i ca 5 dager. Var ved starten av et semester, ikke opp til eksamen da jeg ikke ville risikere bivirkninger.

Modafinil. Har ME, alltid trøtt og ukonsentrert. Brukt før eksamen for å klare å lese, ble mindre trøtt og mer konsentrert (tilnærmet slik jeg pleide å være før jeg ble syk)

Epinephrine for eksamen, ritalin eksamen

Ritalin

Prøvd ved ett tilfelle i forbindelse med studier (ikke nært opp til eksamen) på bakgrunn av at en studievenninne med ADHD mente at jeg kunne tendere til også å ha ADHD og dermed foreslo at jeg prøvde en av hennes Ritalin tbl.

Jeg følte meg ikke noe mer konsentrert enn ellers og ble nok heller litt uvel.

Vedlegg 3: Opplevelser av fordeler og ulemper ved andres bruk (98 pers):

I spørsmål 3 b ble personer som oppga å kjenne bruk av hjerneviagra fra sin omgangskrets bedt om følgende:

“Oppgi utfyllende informasjon om i hvilke(n) situasjon(er) du er kjent med at dette har skjedd, og hvilke fordeler og ulemper brukeren opplevde.”

Ritalin, efedrin for lange lesedager, samt økt hukommelse og konsentrasjon.

efedrin, amfetamin til credits og eksamen. enorm konsentrasjons evne og utholdenhet.

Undertegnede og nærmeste omgangskrets benytter seg ikke av noen stimulantia men kjenner til at flere andre i perifere omgangskretser benytter seg av dette og særlig rundt eksamensperioder. Disse som benytter seg av dette blir oppfattet som useriøse og upassende til en legerolle av medstudenter. I tillegg brukes også benzo og benzo lignende preparater av den omgangskretsen.

vet om folk som atr ritalin i eksamensperioden, saerlig i norge. har ikke sett noe i (.....), men mye mulig det skjer her ogsaa

Personen brukte Ritalin i forbindelse med sterkt eksamenspress. Fordelen skulle være at han kunne lese over lengre tid med større konsentrasjonsevne.

Piracetam og Ritalin (også andre preperater, men usikker på hvilke). Dette gjelder hovedsakelig studenter fra USA.

Ritalin, amfetamin, kokain, epinephrine(rubital). Faa fordeler, mange ulemper. Gir falsk vaakentilstand og hukommelsen er svekket.

ritalin, eksamenperioden, leste bedre

Red Bull og røyk, coffeine tabletter

Ritalin

Flere i (...) som bruker B-blokkere før vår store avsluttende eksamen for å roe seg ned. Flere som sier dette har hjulpet dem med å slappe mer av, konsentrere seg. Denne praksisen er godtatt av størsteparten av studentene.

amfetamin, sitte oppe hele natten for å lese til eksamen

- Kjenner ingen norske, men vet om en del utenlandske i klassen som har tatt adrenalin-stoffer etc,

for å holde seg våkne lenge i strekk, og for å skjerpe konsentrasjonen. De har sovet mye etter endte eksamner, og også husket relativt lite av det de har klart å tillære seg, i ettertid.

Navnet er non-doz. Blitt brukt blant venner under lesing til eksamen og selve eksamen. Kan kjøpes fra 7-eleven og supermarkeder. Tror de opplevde økt konsentrasjon, mindre trøtthet, men skjelvende hender, økt hjerterytme og nervøsitert var et problem om man tok for mye.

Brukeren bruker det kun i eksamensperioder. Han sier han er fornøyd med resultatet, og sier at det øker konsentrasjonen. Ulempen er definitivt at han selv ikke ser at han har gjort seg dels avhengig av det, og at det ikke aksepteres i vår omgangskrets at han bruker det.

amfetamin

Dette gjelder ikke medisinstudenter men andre venner jeg har som sliter med mye psykisk, først og fremst ritalin mot trøtthet og uro (og som slankemiddel.

da dette ikke var i min nærmeste omgangskrets vet jeg ikke noe mer enn at det ble brukt av noen under eksamenslesing.

Jeg har hørt det er/var vanlig under avsluttende eksamener i Tyskland.

Amfetamin for å holde seg våken til eksamenslesing

husker ikke preparat, men vet at det er noen paa farmasi som benyttet seg av slike preparater.

Ritalin

"Plutselig" ADHD-diagnose som krevde ritalinbehandling.

Ritalin, mot eksamen og i perioder med stort press på jobben. Opplevde økt konsentrasjon, men problemer med å sove

Kjenner en som har brukt ritalin for å lese mer. Så vidt jeg vet, gikk han en del ned i vekt.

Nord-amerikanske studenter ved universitetet jeg studerer ved bruker Ritalin for eksamen. Har ikke informasjon om fordeler ulemper. Mer kulturelt akseptert i denne gruppen. Ikke hør om at Norske studenter bruker det.

benzoprep i eksamenstida og betablokkere under eksamen

Vet ikke, vet bare at det er blitt brukt.

Brukeren bruker preparat for å få bedre hukommelse.

ritalin, amfetamin, metamphetamin

Alt kalt for "consentration-pilla".

Populært blant studenter fra USA/Canada, og spesielt de som tar 4-årig MD.

Har selv sett gruppemedlem ha muntlig tentamen under påvirkning av dette. Hun var fra Sverige, og hadde fått "consentration-pills" av en student fra USA. Hun fikk vite etterpå at det var en form for amfetamin. Var svært overrasket å se endringen i karakter hun viste.

Ble brukt for å holde lesingen kvalitativt på topp flere døgn på rad får prøven, samt holde bra prestasjon underveis. Eksaminator ante ingen ting.

Sterke koffeintabletter som også skulle virke blodfortynnende. Ble brukt for å skjerpe konsentrasjon, opplagthet og motvirke trøtthet.

ritalin

Ønsker ikke å kommentere dette.

Sniffer ritalin- lesing og fest

Har bare hørt at det finnes ting man kan bruke, og at det er vanlig hos studentene i utlandet.

ritalin, for konsentrasjon i eksamensperioder. bruker ble konsentrert og leste hele natten, inntil han fikk "for mye", gikk inn i ett slags sjokk og ble sendt på sykehus.

har ikke prøvd selv, så vet ikke detaljer. men vet at vedkommende har gjort det, så det må vel ha virket?

Ritalin for å få mer energi ved eksamen, eksamen gikk visstnok så som så, men ingen ulemper/bivirkninger

Amfetamin i små doser.

Gjennom hele studieåret for å kunne være våken lenger og studere flere timer enn uten hjelp. Brukerne jeg kjenner har vært meget positive til det, men et par har også uttalt at de mister sulthetsfølelsen, som ikke alltid er like heldig.

efedrin, våken+ økt forbrenning. hjertebank. eksamens lesing

Vet ikke, har bare hørt at det har forekommet i forhold til eksamenslesing, for å make å sitte oppe og lenger til eksamen, og for å øke konsentrasjonsevnen. Vet ikke om noen fordeler og ulemper annet enn at den personen holdt seg våken lenger med bedre konsentrasjon.

Coffein piller brukt mot trøtthet, gjorde personen nervøs og stresset. Gikk lang tid uten mer en 1-2 timer søvn om natten, og fikk middelmådige eksamensresultater. Ble også hissig, uforutsigbar og irrasjonell. Den eneste "fordelen" var vel at personen faktisk ikke sov nevneverdig.

Stortsett alltid i forbindelse med eksamen og perioden rett før.

ecstasy for å holde seg våken over lengre perioder slik at man kunne lese lengre strekk om gangen like før eksamen

Betablokkere for nervøsitet. Gir bedre kontroll, men mindre glede ved god prestasjon.

Aricept. Eksamensforberedelser. Bedret hukommelse.

amfetamin, eksamensforberedelser.

Amfetamin i eksamens situasjoner. Dette gjelder ikke norske studenter.

*"cocaine, amfetamin bruk før eksamen.
fordel= skjerpet konsentrasjon, økt selvtillit."*

*"Jeg hørte om en hostesaft som gjorde at man klarte holde seg våken lenger.
Selv har vi brukte endel koffeinpiller og mye energidrikker"*

*"Venner har brukt beta blokker for å minske stress reaksjoner på eksamensdagen.
gitt positiv effekt, kunne like gjerne vært plasebo effekt."*

coffein

Vet ikke eksakt hvilke preparater som er blitt brukt, men det skjer i sammenheng med eksamenslesing.

*"Ritalin
Eksamenspreperasjon"*

Jeg har for såvidt hørt i omgangskretsen at Amerikanere på 4-års programmet i (...), har brukt

doping for å skjerpe hjernen. Amerikanere på 4-årsprogrammet skal gjennom det samme som oss, bare på 4 år, og ikke 6, som vi gjør.

Aricept, eksamensforberedelse, forbedret hukommelse

Jeg husker ikke navnet på preparatene, men vet at noen bruker sovemedisiner og beroligende (blant annet beta-blokkere), for å klare eksamen. Det er da snakk om bruk noen dager før eksamen.

Studenter benytter amfetaminholdige legemidler som Dexedrine, for å holde seg våkne.

Har hørt folk bruker det i studietiden opp mot eksamen, men kan ikke si om dette kun er rykter, dog kan det se ut som om folk kan ha drøyt mye energi og mange har rast ned i vekt uten å ha gått inn for det.

Milde "over the counter" sentralstimulerende midler.

Ritalin blir brukt av flere i min omkrets. Etter hva jeg har hørt skal det ikke ha noen spesielt bedrende effekt på hukommelseevnen men hjelper derimot mot konsentrasjonsproblemer og utholdenhet over lengere tids lesing. Blir brukt spesielt i tiden før forskjellige tester eller eksamener.

Har hørt at bruken av Valium og Kokain er relativt vanlig blant studenter ved mitt fakultet. Ser absolutt ingen fordeler ved dette, kun ulemper. Å studere handler om å lære og ikke om å bestå eksamener. Jeg tror at det å lære er den beste måten å møte en eksamen på.

I (...) finner man såkalte "vitamin"-tabletter som kalles brain-aktivator. I disse skal det være vitaminer og andre stoffer som for eksempel koffein. Disse tablettene selges på dagligvarebutikkene.

kokain, amfetamin. Antagelig mer også. Bruker for å holde seg våken, etter det jeg vet

Preparat: Amfetamin. For å holde seg våken og konsentrert under eksamenslesing.

caffeine piller brukes også av mange under eksamens perioder og ellers generelt under studier. fordelene er var at de kunne holde seg våken. ulempen er at man ikke jobber like effektivt som ellers når man er våken. sove problemer kan også oppstå (mange som har snudd døgnrytmen)

Ritalin (methylphenidate) blir brukt utbredt av mange studenter i mitt nærmiljø fra og med 2,3,4 uker før eksamensperioden, til og med det punktet hvor man føler at man kommer til å passere de resterende prøvene. Studentene som bruker ritalin sier at de føler seg mer opplagt, og at lesekapasiteten øker. Ingen ulemper har blitt nevnt. Jeg har observert at det generelt sett bare er de svakere studentene (=de som har lest for lite i semesteret) som føler et behov for å ty til slike virkemidler.

Infor eksamener og på fester osv. Jeg studerer i (.....), og her regnes det som skammelig å bruke slike preparat. Men har noen venner som studerer i (.....), der det hyppig brukt. Ffa når de har begynt å lese for sent til en prøve og vil få mest mulig ut av lesetiden de spanderer. Temporær løsning siden brukeren ikke husker stoffet han har lest lengre enn til eksamensdagen.

Mot trøtthet..

"Amphetamine, brukt i eksamenstid.

Økt konsentrasjon, mot trøtthet.

Kjenner ikke til spesielle ulemper da preparatet ble kun brukt i et begrenset tidsrom."