

DOKTORAND: Hilde Marie Erøy Edvardsen
GRAD: Philosophiae doctor
FAKULTET: Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
INSTITUTT: Farmasøytisk Institutt
FAGOMRÅDE: Legemiddelanalyse
VEILEDERE: Stig Pedersen-Bjergaard, Elisabeth Leere Øiestad,
Asbjørg Solberg Christophersen og Hallvard
Gjerde
DISPUTASDATO: 20. februar 2015
**AVHANDLINGENS
TITTEL:** *Using biological samples to study the use of
alcohol and drugs in cohorts*

Avhandlingen omhandler en studie av ulike tilnæringer som kan brukes for å undersøke rusmiddelbruk i samfunnet. Det har vært samlet inn biologiske prøver som bevis på rusmiddelinntak, og de ulike mediene blod, urin, hår og spytt ble sammenliknet med hverandre med tanke på bruksnytte innen epidemiologisk rusmiddelforskning. Data fra spørreskjema ble også samlet inn, og konklusjonen var at spyttprøver i kombinasjon med spørreskjema ga mest pålitelige resultater med samtidig mulighet for å oppnå en deltakelse på nesten 100 %.

Spytt skilte seg ut som det biologiske prøvematerialet det samlet sett var enklest å samle inn og analysere fra mange deltakere. Dette mediet ble derfor til slutt samlet inn sammen med data fra spørreskjema fra nesten 1000 arbeidere i helsevesenet, og vi utviklet en metode som sikret en deltakelse på nesten 100 %. Dette vil bidra til gode data innen rusforskning, slik at anbefalinger vedrørende forebygging og behandling av rusproblemer- og bruk kan utvikles. Denne forskningsgruppen var de første som har kombinert spytt med spørreskjema med resultater fra over 98 % av inviterte deltakere.

Blod, urin, hår og spytt er biologiske medier som kan brukes til å påvise rusmiddelbruk, enten relativt nylig bruk (blod og spytt påviser bruk de siste to døgn) eller bruk lenger tilbake i tid (urin påviser bruk de siste dagene til ukene, mens hår påviser bruk enda lenger tilbake i tid, opptil måneder og år). Forskjellige rusmidler har forskjellige egenskaper, noe som påvirker påvisningstiden, derfor er de oppgitte tidene generelle. De avhenger også av instrumenteringen på laboratoriet; bruk av veldig sensitive instrumenter vil kunne øke påvisningstiden.

Ved bruk av spørreskjema innen rusmiddelepidemiologi kan en få data på vaner, konsekvenser og demografi i tillegg til på bruk, men metoden er forbundet med underrapportering. Det var derfor ønskelig å kombinere biologiske prøver med spørreskjema for å få utfyllende data, siden biologiske prøver til en mye mindre grad underrapporterer rusmiddelbruk. Det er imidlertid viktig å ha påvisningstider og instrumentering i minnet, for disse vil påvirke resultatene fra biologiske analyser.