

Helseproblem og rusmiddelbruk hos nordtrøndersk ungdom

Ungdom med tidlege åtferds- og helseproblem utviklar oftare sjølv-mordstankar og alkohol- og stoffbruk.

Klinisk har ein lenge sett samband mellom rus og dårleg helse hos ungdom og auke i sjølv-mordstankar etter puberteten, men det har mangla forskning. I studien ville vi finne prevalensen av alkoholbruk og sambandet mellom bruk av alkohol og åtferds- og helseproblem. I tillegg undersøkte vi risikofaktorar for utvikling av hyppig alkoholbruk, bruk av illegale rusmiddel og sjølv-mordstankar gjennom tenåra.

I Ung-HUNT 1 (1995–97) vart all ungdom (13–19 år) i Nord-Trøndelag undersøkt, totalt 8 983 (91 % av populasjonen i aldersgruppa), med spørjeskjema og målingar. I Ung-HUNT 2 (2000–01) vart elevane i 2. og 3. klasse i vidaregåande skule undersøkte. 2 399 ungdomar (81 %) var med i begge studiane. Epidemiologiske tverrsnittsmetodar og prospektive metodar vart nytta.

I 1995–97 hadde 80 % av ungdomane prøvd alkohol, 57 % hadde vore fulle og 29 % hadde vore fulle meir enn ti gonger. Det var

sterkt samband mellom hyppige alkoholforgiftingar og dårleg helse, særleg gjeldt det vanskar med merksemd, åtferd og kroppssmerter. Tidlege åtferdsproblem og alkoholforgiftingar dobla risikoen for høg alkoholbruk og bruk av illegale rusmiddel seinare i tenåra. Både tidlege vanskar med merksemd, åtferd og kroppssmerter samt angst og depressive symptom var sterkt knytt til utvikling av sjølv-mordstankar. Overvekt auka også risikoen for seinare sjølv-mordstankar.

Vi konkluderer med at alkoholbruk, særleg episodisk fyll, er vanleg hos tenåringar i Nord-Trøndelag og at dette er assosiert med helseproblem. Ungdom med tidlege åtferdsproblem og ungdom som byrjar å drikke alkohol tidleg, får oftare hyppig alkoholbruk og debut med illegale rusmiddel seinare i ungdomsåra.

Arve Strandheim
arve.strandheim@ntnu.no



Arve Strandheim. Foto: Maria C. Stuijbergen

Disputas

Arve Strandheim disputerte for ph.d.-graden ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 10.5. 2013. Tittelen på avhandlingen er *Substance use and health problems in adolescents. The Young-HUNT study, North-Trøndelag, Norway.*

Stamceller i behandlingen av bruskskader

Stamceller kan bli viktige i behandlingen av bruskskader, men dagens metoder for å styre utviklingen av en bruskskade i laboratoriet må forbedres.

Brusken er skadet hos ca. 20 % av pasienter med korsbåndsskader. Ved større bruskskader i kneet kan pasientene ha like dårlig funksjon som pasienter som venter på kne-protese. Bruskskader kan i dag behandles med transplantasjon av pasientens egne bruskskader dyrket i laboratoriet, men resultatet av denne behandlingen er ikke alltid tilfredsstillende.

Vi undersøkte om mesenkymale stamceller fra fettvev eller beinmarg kan brukes i stedet for pasientens egne bruskskader. Vi fant at stamceller fra beinmarg lettere lot seg differensiere til bruskskader, men at ingen av stamcelletypene laget fullverdige bruskskader i laboratoriet. I en dyrestudie med beinmargsstamceller fra kanin fant vi at det var bedre kvalitet på reparasjonsvevet i bruskskader behandlet med stamceller. Det

var likevel ikke bedre fylling av defekten enn der det ikke var transplantert inn celler.

For bedre å forstå prosessen når en stamcelle differensieres mot bruskskader, sammenliknet vi mikro-RNA-profilen i stamceller under differensiering med uttrykket i native bruskskader. Her oppdaget vi at *miR-140*, som er et mikro-RNA spesifikt for bruskskader, regulerte genet *RALA*, som ikke tidligere er blitt vist å ha betydning for bruskskader.

Resultatene underbygger potensialet stamceller kan få i fremtidige behandlinger for bruskskader og har bidratt med kunnskap om viktige forskjeller mellom native bruskskader og bruskskader fremstilt fra stamceller i laboratoriet.

Rune Bruhn Jakobsen
r.b.jakobsen@gmail.com



Rune Bruhn Jakobsen. Foto: Øystein Horgmo, Fototjenesten, Rikshospitalet

Disputas

Rune Bruhn Jakobsen disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 16.6. 2014. Tittelen på avhandlingen er *Mesenchymal stem cells in cartilage repair – studies of chondrogenesis in vitro and in vivo.*