

## BESKYTTER HJELM MOT HODESKADER I ALPINE GRENER? – EN CASE-CONTROL UNDERSØKELSE

<sup>1,3</sup>Steinar Sulheim, <sup>2</sup>Arne Ekeland & <sup>1</sup>Roald Bahr

<sup>1</sup>Senter for idrettsskadeforskning, Norges idrettshøgskole, Oslo; <sup>3</sup>Ortopedisk avdeling, Ullevål Universitetssykehus, Oslo; <sup>2</sup>Martina Hansens Hospital, Bærum

Hodeskader er blant de hyppigste skadetyper ved norske alpinesentra, med økende insidens gjennom de senere år. Nye trender, bl.a. med big jump og off-piste, medfører en større risiko for alvorlige hodeskader. Bruk av hjelm antas å beskytte mot hodeskader, men dette er omdiskutert, og har ikke vært tilfredsstillende dokumentert.

Formålet med studien var derfor å undersøke effekten av hjelmbruk på hodeskader, og samtidig korrigere for andre risikofaktorer som bl.a. alder, kjønn, utstyr, nasjonalitet og ferdighetsnivå. Metode: Skader ble registrert fortløpende av skipatroljen vinteren 2002 ved ni større skianlegg, som til sammen dekker ca. 60 % av solgte heiskort i Norge. Totalt 3256 skadde utøvere ble behandlet og skipatroljen registrerte skadelokalisasjon og –type. I tillegg ble alder, kjønn, nasjonalitet, ferdighetsnivå, hjelmbruk, utstyr, om utøveren hadde deltatt på skiskole og om han hadde leid eller eget utstyr. Som kontrollgruppe ble 3013 brukere fra de samme anleggene intervjuet i heiskøen til de respektive hovedheiser i bunnen av bakken med hensyn på de samme risikofaktorene. Utvelgelsen av disse var randomisert, og i et antall fra hvert anlegg som tilsvarer forventet antall skadede fra dette anlegget. Chi-kvadrattester og multivariat logistisk regresjon ble brukt for å teste sammenhengen mellom individuelle risikofaktorer (inkl. hjelmbruk) og skaderisiko. Resultater: Hodeskader utgjorde 17,7 % av alle skader (n=547) og fordelingen var nokså lik mellom ulike grener (snowboard: 17,5 %, alpint: 17,5 %, telemark 17,9 %). Risikoen for hodeskade var imidlertid høyere for snowboard enn for alpint (OR: 1,47 [1,15-1,83], korrigert for andre risikofaktorer), men den for telemark var signifikant lavere enn for alpint (OR: 0,56 [0,28-0,55]). Bruk av hjelm førte til 62 % reduksjon i risikoen for hodeskade (OR: 0,38 [0,28-0,52], korrigert for andre risikofaktorer). Barn og unge hadde en 3 ganger økt risiko for hodeskade, nybegynnere hadde en fordobling av skader i forhold til øvede utøvere, kvinner hadde 34 % lavere risiko for hodeskade enn menn. Konklusjon: Bruk av hjelm reduserer risikoen for hodeskade i alpine grener. Nybegynnere, unge utøvere og snowboardutøvere er spesielt utsatte for hodeskader.

Senter for idrettsskadeforskning er etablert ved Norges idrettshøgskole med økonomisk støtte fra Kulturdepartementet, Norges Idrettsforbund og Olympiske Komite, Norsk Tipping AS og Pfizer AS.