

SUMMARY IN DANISH

På trods af nikkellovgivning, er forekomsten af nikkelallergi i Europa høj for voksne (8-18%) og for børn/unge (8-10%). For at kunne vurdere om der er behov for ændringer i lovgivningen, er der brug for opdateret viden om de genstande der forårsager allergiske hudreaktioner på grund af nikkel. I den nuværende lovgivning, er genstande som er i kontakt med huden 'i 30 minutter én gang eller 10 minutter 3 gange indenfor en periode på 2 uger' omfattet. Tidsintervallerne blev defineret 2014 og er baseret på teoretiske beregninger, mens den kliniske relevans ikke er undersøgt.

Denne afhandling består af to studier: en spørgeskemaundersøgelse og et klinisk eksperimentelt studie. Det overordnede formål var at vurdere, om den nuværende EU nikkelregulering er tilstrækkelig beskyttende med hensyn til kort gentagen nikkelkontakt samt at kortlægge nuværende eksponeringskilder til nikkelallergi i Danmark.

Spørgeskemaundersøgelsen inkluderede 342 nikkelallergiske patienter fra Hud- og Allergiafdelingen på Gentofte Hospital. I perioden 2010-2015 havde 51% (173/342) af patienterne oplevet eksem fra metalgenstande. Patienterne oplyste, at de hyppigste genstande som havde ført til eksem efter implementering af reguleringen, var øreringe, andre smykker, knapper, bæltespænder og armbåndsurre (prioriteret rækkefølge). Hudkontakt med varighed op til 30 minutter havde ført til eksem hos 30,7% og varighed op til 10 minutter hos 21,4% af nikkelallergikere.

I det eksperimentelle studie blev 16 nikkelallergikere og 10 kontrolpersoner uden nikkelallergi eksponeret for nikkelskiver i tre 10-minutters perioder med 10 minutters intervaller. I alt fik 63% af nikkelallergikere et allergisk nikkeleksem på irriteret hud og 19% på normal hud hvor der tidligere havde været eksem. Nikkelpenetration i stratum corneum (SC) foregik hurtigt - inden for en time - og kunne måles op til 72 timer efter eksponeringen. I kontrolgruppen udviklede ingen allergisk nikkeleksem, og der blev fundet signifikant lavere nikkel mængder både på huden og i SC hos disse personer.

Vi konkluderer, at relativt kort hudkontakt (tre 10-minutters perioder) kan føre til tilstrækkelig deponering af nikkel på huden og penetration i SC til, at fremkalde allergisk nikkeleksem hos nikkelallergikere. Kort og gentagen berøring med nikkelfrigivende metalgenstande kan medvirke til fortsat sensibilisering og elicitation af allergisk nikkeleksem. Endvidere indikerer resultaterne, at risikoen for at udvikle nikkelallergi kan være individuelt forskellig grundet stor variation i nikkeldeponering efter hudkontakt. De primære årsager til nikkelallergi i Danmark i dag er fortsat de forbrugergenstande, der førte til implementering af en nikkelregulering.