

Grønlændere tilpasset jod-rig grønlandsk kost vurderet ud fra mønsteret af stofskiftesygdom i Grønland

Paneeraq Noahsen, Karsten Rex, Inge Bülow Pedersen, Gert Mulvad, Hans Christian Florian Sørensen, Michael Lynge Pedersen, Stig Andersen

[Thyroid. 2021 Oct 4. Dec;31\(12\):1850-1857. doi: 10.1089/thy.2021.0342. Epub 2021 Nov 1.](#)

Kontakt:

Paneeraq Noahsen, Hoveduddannelseslæge i Samfundsmedicin og Ph.D.-studerende

pano@nanog.gl

+299 560682

Sygdomme i skjoldbruskkirtlen ses hyppigt i alle undersøgte befolkningsgrupper, og miljøfaktorer samt gener har indflydelse på forekomsten af disse sygdomme.

Kostens indhold af jod betyder meget for forekomsten af stofskiftesygdomme i befolkningen. Lav jodindtagelse er associeret med øget forekomst af struma og forhøjet stofskifte, og kritisk jodmangel kan hæmme hjernens udvikling. Også for høj jodindtagelse giver sygdom, og autoimmune stofskiftesygdomme ses med en øget risiko for udvikling af lav stofskifte. I Grønland er der dertil nogle særlige forhold. Miljøfaktorer såsom jodindtagelse og kuldeeksponering er unikke for den arktiske befolkning. Til trods for dette, fandtes der kun sparsom viden om forekomsten af sygdomme i skjoldbruskkirtlen hos befolkningen i Grønland.

Vi undersøgte derfor forekomsten af stofskiftesygdomme i to områder i Grønland med forskellige kostvaner og jodindtagelse.

50 til 69-årige i Nuuk og i Ammassalik området deltog i undersøgelsen, hvor der blev indsamlet informationer om livsstil, kostvaner og sygdom. Der blev opsamlet urin og blodprøver. Deltagerne blev målt og vejede, og undersøgt for struma. Jod og kreatinin blev målt i urinprøverne, og TSH, T4, T3, Thyroglobulin (Tg) og TgAb i serum.

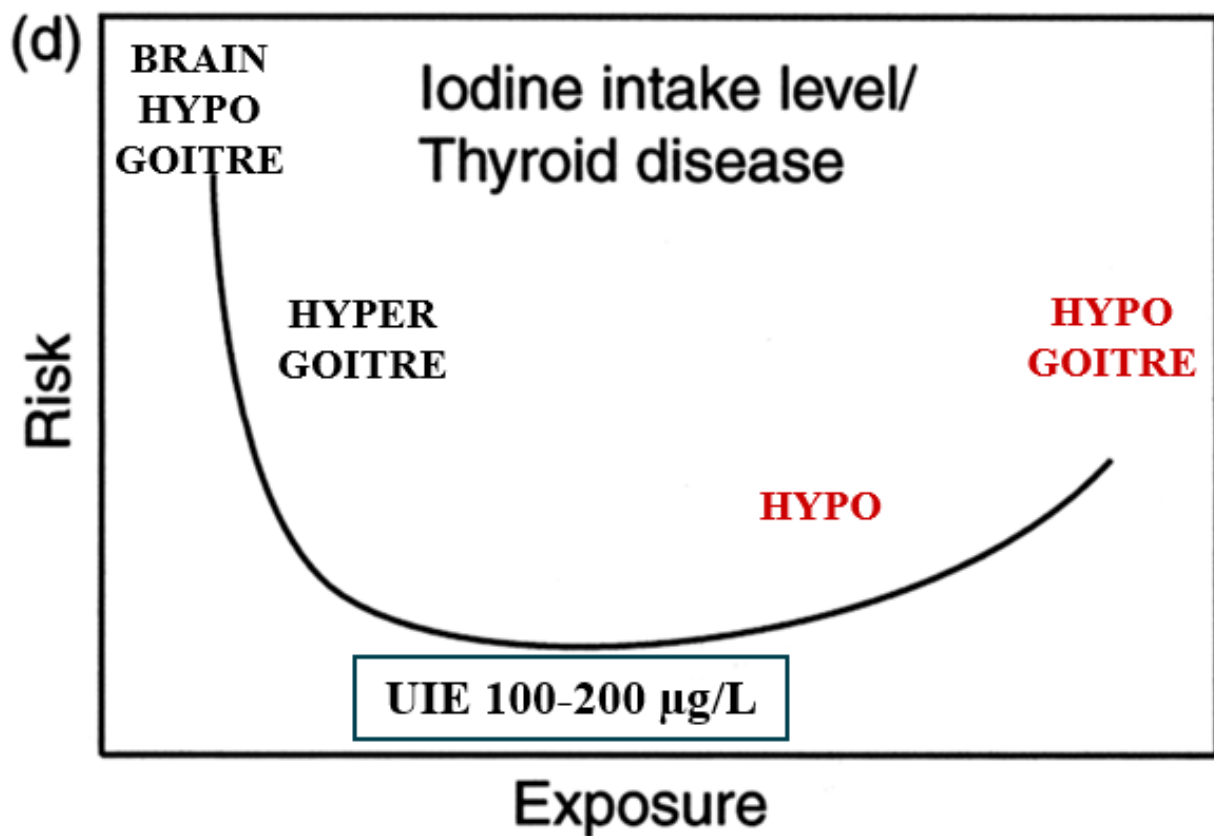
Vi fandt, at Inuit i Nuuk havde en jodindtagelse på niveau med WHO's anbefalinger (169 µg/24h), mens Inuit i Østgrønland havde en jodindtagelse, der var lidt mere end anbefalet (226 µg/24h).

I Nuuk havde 11% af de 50 til 69-årige Inuit forhøjet stofskifte (4,3% mænd, kvinder 16,3%), lidt højere end i Østgrønland, hvor vi fandt forhøjet stofskifte hos 7,8% af befolkningen (3,8% mænd, 12,8% kvinder).

Lavt stofskifte fandt vi hos 2,7% af 50 til 69-årige i Nuuk (0% mænd, 5% kvinder) og 5,6% (5,6% mænd, 5,6% kvinder) i Østgrønland.

Mønstret med høj forekomst af forhøjet stofskifte og en lav forekomst af lav stofskifte ligner det sygdomsmønster, som ses hos befolkningsgrupper med jodmangel. Derudover fandt vi, at 83% af dem med stofskiftesygdomme var af let grad og ikke tidligere diagnosticerede.

Vores fund giver anledning til spekulationer om, om Inuit i Grønland har tilpasset sig den højere jodindtagelse gennem århundreder. Konsekvensen vil være, at der er brug for højere indtagelse af jod end det, der er anbefalet af WHO for at forebygge stofskiftesygdomme. Det kan være sket gennem flere trin i kroppens anvendelse af jod i produktionen af stofskiftehormoner. Det er foreløbig kun overvejelser, og vi har flere undersøgelser på vej til beskrivelse af sammenhængen mellem jodindtagelsen og forekomsten af stofskiftesygdom i Grønland.



Figuren beskriver sammenhængen mellem jodindtagelse og forekomsten af sygdomme i skjoldbruskkirtlen. Vores undersøgelse kan tyde på, at kurven er forskudt mod højre blandt grønlandere.

Assilissap takutipaa joditornerup torluullu qinersip saaniittup napaataasa ataqatigiinneri. Misissuinitta takutipaa titarneq kalaallini talerpiata tungaaniinnerusinnaasinnaasoq.

Kalaallit jodeqarluartunik nerisaqarnissamut naleqqussarsimarpasissut

Qinersip torluup saaniittup nappaataat inuianni misissorneqarsimasuni tamani nassaassaakkajupput, nappaatinullu taakkununga avatangiisit inuullu sannai peqqutaaqataasarput. Nerisat jodeqassusaat qinersip torluup saaniittup nappaateqalersarneranut pingaarnertut peqqutaasarput. Annikippallaamik joditorneq qinersip torluup saaniittup allisoorneranik (struma) sulivallaalerneranillu (forhøjet stofskifte) kinguneqartarpoq, jodeqanngingajattumillu nerisaqarneq qaratsap ineriartorneranut arriillisitsisinnaalluni. Annertu-allaamik joditormi qinersip torluup saaniittup nappaataat autoimmuniusut takussaalersarput, qinersillu sulinera annikillisinnaasarluni (lavt stofskifte). Taamaammat WHO-p qinersip torluup saaniittup nappaataat pinaveersaartinniarlugit innersuussutigaa ullormut jodi 150 mikrogrammi pineqartassasoq.

Nunatsinni pissutsit allanit allarluinnaapput, jodeqarluartunik nerisaqarneq issittumilu najugaqarneq peqqutaallutik. Taamaakkaluartoq nunatsinni qinersip torluup saaniittup nappaataasa qanoq atugaatiginerinik ilisimasat amigarsimapput.

Taamaammat qinersip torluup saaniittup nappaataasa qanoq atugaatigineri misissorpagut piffinni marlunni, nerisatigut joditornikkullu assigiinngitsuni.

Nuummi Ammassallullu pigisaanni najugallit 50-init 69-it tikillugit ukiullit peqataapput, paasisutissat inooriaatsimut, nerisanut nappaatinullu tunngasut katersorneqarlutik. Quumik katersuisoqarpoq aavisoqarlunilu. Peqataasut takissusaat oqimaassusaallu uuttorneqarput, qinersillu torluup saaniittup allisoorsimaneranik (struma) misissuisoqarluni. Quup jodeqassusaa misissorneqarpoq, aammiillu qinersip torluup saaniittup sulinera misissorneqarluni.

Paasivarput kalaallit Nuummi najugallit WHO-p innersuussutaata assinganik joditortut, kalaallilli Ammassallup pigisaani najugallit WHO-p innersuussutaanit annertunerulaartumik joditortut.

Tupaallaatigisatsinnik paasivarput amerlasuut qinersip torluup saaniittup sulivallaalerneranik nappaateqartut (forhøjet stofskifte), ikinnerusullu qinersip annikillisimasumik sulineranik nappaateqartut (lavt stofskifte). Paasisagut tupaallaatigaagut peqqutigalugu taamatut nappaatit agguataarneqarneri inuiaqatigiinni jodimik amigaateqartuni takussaasarmata. Nunatsinnilu kalaallit jodimik naammattumik nerisaqarlutik.

Taassumap saniatigut paasivarput qinersip torluup saaniittup nappaataannik atugaqartut nassaarisatta 83 procentii peqqinnissaqarfimmit ilisimaneqanngitsut.

Paasisatta isumaliortilerpaatigut kalaallit ukiorpassuarni jodeqarluartumik nerisaqarnermikkut naleqqussarsimasut. Tamanna ilumoorpat isumaqarpoq kalaallit qinersip torluup saaniittup nappaataat pinaveersaartinniarlugit jodimik pisariaqartitsinerat WHO-p innersuussutaaniit annertunerusoq. Tamaammat ilisimatusarnerput ingerlateqqissavarput, sukumiinerusumik paasisaqarumalluta.