

# Hvetur lækna til að berjast gegn mengun

„Auðvitað á fólk að lifa heilsusamlega, en til að krefjast þess af þeim er mikilvægt að umhverfið sé þannig að fólk geti það,“ segir Philippe Grandjean, prófessor í umhverfislæknisfræði. Hann segir lækna eiga að berjast fyrir ómenguðu umhverfi til að forða fólk frá sjúkdómum framtíðarinnar

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Við höfum ekki hugað nægilega að því að takmarka og stjórna notkun þrávirkra kemískra efna,“ segir Philippe Grandjean, prófessor í umhverfislæknisfræði við Háskóla Suður-Danmerkur allt frá 1982. Einnig við Harvard-háskóla í tæp 20 ár. Grandjean talaði í streymi á Læknadögum á málþingi um umhverfi og heilsu en hann hefur í áratugi bent á skaðsemi þrávirkra efna í umhverfinu – með árangri.

„Við þurfum einkum að vernda komandi kynslóðir. Þróun á fósturskeiði er svo flókin og fari eitthvað úrskaiðis fáum við ekki annað tækifæri til að endurgera,“ segir Grandjean þegar *Lækna-bláðið* nær í hann með Teams-tækninni til Danmerkur. Mikilvægt sé að fólk þekki áhrif mengunar á lífsgæði sín, því yfirvöld hafi ekki staðið sig í stykkinu að vernda það frá henni.

„Við sem stundum rannsóknir vitum að áhugi almennings er það sem við þurfum til að drífa málin áfram. Við höfum séð að þótt mjög mikilvæg vísindagrein sé birt í virtu tímariti gerist ekkert,“ segir þessi ríflega sjötugi aðalritstjóri vísindatímaritsins *Environmental Health*, tímarits sem hann stofnaði. Hann tekur dæmi af rannsókn sinni frá upphafi COVID-19 heimsfaraldursins sem birt var í PLOS ONE fyrir tveimur árum.

## Mengun auki COVID-veikindi

„Ég vildi vita hvort mengun gæti gert sýkingu af völdum kórónuveirunnar verri og við sáum að fólk með hátt gildi per-

flúoraðra alkýlefnu (*perfluorinated alkylate substances* (PFASs) veiktist verr, það jók líkur á sjúkrahúsvist, lengd sjúkrahúsdvalarinnar, líkur á gjörgæsluþjónustu, þörf á öndunarvél og dauða. Ég sagði að við yrðum að gera eitthvað í þessu en ekkert gerðist,“ segir hann.

Niðurstöðuna byggði hann á því að bera gögn 323 COVID-jákvæðra sjúklinga saman við blóðsýni þeirra úr danska lífsýnasafninu (National Biobank) sem sýndu að þau höfðu komist í tæri við efnasambandið. En við hverju bjóst hann?

„Ég hefði viljað sjá danska heilbrigðisráðuneytið bregðast við. Yfirvöld vorðu 100 milljónum danskra króna í að stúdera bóluafni við kórónuveirunni en segja við okkur að þau eigi ekki nægileg blóðsýni til að rannsaka málið frekar,“ segir hann. „Ég segi: En þetta getur haft áhrif á alvarleika veikindanna og virkni bóluafna.“ Hugsanlega virki þau ekki eins vel hafi fólk verið útsett fyrir þessu þrávirka PFAS-efni. „En yfirvöld benda mér á að þetta sé ekki forgangsverkefni.“

Þetta pólýflúoralkýl-efni sem um ræðir sé notað til að hrinda efnun frá, eins og af pottum og pönnum og af regnfatnaði, sem og til að vatnsverja skó. „Þetta er líka sama efnið og er sprautað á húsgögn svo þau blettist síður. Efni sem hefur áhrif á ónæmiskerfið okkar og við sjáum nú einnig að það leiðir til verri kórónuveirusýkingar. Gerum eitthvað í því, segi ég,“ og það er ljóst að málið er Grandjean ofarlega í huga.

## Koma eigi í veg fyrir veikindi

„Já, mörgum finnst að það þurfi að vera sjáanleg einkenni til staðar til þess að menn fái greiningu og því hafa yfirvöld ekki áhuga þótt fólk hafi komist í tæri við mengun ef það sýnir ekki einkenni,“ segir hann.

Þetta séu hefðbundin heilbrigðissjónarmið. „En ég segi: Þetta eru sjúklingar framtíðarinnar og við þurfum að sýna því áhuga að viðhalda heilsu þeirra. Það eru nútímalækningar að reyna að koma í veg fyrir sjúkdóma í stað þess að greina þá og meðhöndla, sem hingað til hefur verið meginþungi læknisfræðinnar.“

Grandjean hefur átt í áralöngu rannsóknarsambandi við Færeyjar. Á 9. áratugnum sýndi hann, ásamt færeyska læknum Pál Weihe, fram á skaðsemi kvikasilfurs á fóstur. Nú hafa 100 lönd skuldbundið sig til að takmarka útblástur kvikasilfurs verulega með Minamata-sáttmála Sameinuðu þjóðanna frá árinu 2013.

„Við sáum að neysla kvenna á barneignaaldri á grindhval dró úr greindarvísitölu barna þeirra. Allt vegna kvikasilfurs, en grindhvalur er efstur í fæðukeðjunni og þegar Færeyingar veiða hvalinn veiða þeir því einnig mengun hafsins.“ En er skaðinn varanlegur?

„Já, aðeins fæst eitt tækifæri til að þróa heilann í móðurkviði og það er heilinn sem einstaklingur hefur út lífið,“ segir Grandjean, sem skrifaði bókina *Only One Change: How Environmental Pollution Impairs Brain Development* og gaf út 2013.

„Mengun hefur áhrif á vitræna færni



Philippe Grandjean, prófessor í umhverfislæknisfræði, hvetur lækna til að láta til sín taka gegn mengum, því ekki sé ávinningur af heilsusamlegu líferni í óheilbrigðu umhverfi. Mynd/Jacob Rosenvinge

komandi kynslóða og miðað við vanda-  
málin sem við sköpum núna þurfum við  
virkilega að stóla á að gáfað fólk taki við  
stjórnartaumunum svo það leysi úr þess-  
um vanda.“

### Ekki borða efst úr fæðukeðjunni

Vert er að spyrja hvort hann hvetji þá fólk  
til þess að forðast sjávarfang? „Nei, ég er  
læknir. Ég mæli með sjávarfangi í matar-  
æðinu. Við þurfum fiskiolíuna, d-vítamín-  
ið og selen. En nú er mælt með að borða  
frekar það sem liggur lágt í fæðukeðjunni.  
Borðaðu frekar smærri fisk en þann  
stærri – flundru og makríl í stað lúðu og  
túnfisks.“

Grandjean segist finna að áhugi fólks  
á umhverfisvernd hafi stóraukist. Hann  
voni að þekkingin á áhrifum mengunar  
á heilsu okkar og líkama hvetji yfirvöld á  
endanum enn frekar til að draga úr meng-  
un. Í hittifyrri hafi Matvælaöryggisstofn-  
un Evrópu lækkað viðmiðunarmörk fyrir  
PFAS í drykkjarvatni fimm tíu fald.

„Það er fáheyrð og sýnir að við höf-  
um horft framhjá vandanum sem veldur  
þessari áhrifaríku ákvörðun. Það sýnir  
líka hvað yfirvöld hafa brugðist seint við  
vandanum.“ Hann leggur áherslu á að  
það sé ekki nóg sem læknir að hvetja fólk  
til heilsusamlegs lífennis.

„Heilbrigðissamfélagið hefur gert of  
lítið til að hvetja yfirvöld til athafna til  
að vernda umhverfið og snertingu fólks  
við skaðleg efni. Við erum í stöðugri  
snertingu við þessi PFAS-efni og öndum  
þeim að okkur eða innbyrðum án þess að  
vita það. Við höfum því þessi efni í líkam-  
anum enda snertileiðirnar margar og hef-  
ur ekkert með heilbrigðan lífsstíl að gera.“

Grandjean segir erfitt fyrir lækna að  
segja sjúklingum sínum að passa sig á  
umhverfinu. „Það er miklu auðveldara að  
segja við skjólstæðinginn: Nú er ráð að  
fara í langa göngu. Minnst 5 daga vikunnar.  
Venja hann á heilsusamlegan lífsstíl, en  
góð heilsa er líka spurning um heilbrigð-  
an búskap. Mengun í vatninu og matnum  
og í neysluvörum hefur þar áhrif.“

En getur hann þá gefið einföld ráð, eins  
og að sleppa meðhöndlaðri vefnaðarvöru

eða skordýraeitri, plastflöskum? „Það eru  
engar einfaldar reglur aðrar en gagnrýnin  
hugsun: Ef þú vilt kaupa nýjan sófa, ný  
ílát fyrir örbylgjuofninn, spurðu þá sölu-  
manninn hvort þau innihalda truflandi  
efni. Í flestum tilfellum færðu engin svör  
í verslunum en því fleiri sem spyrja því  
meiri verður krafan á framleiðandann um  
svör. Þannig myndast þrýstingur.“

Þannig hafi það verið þegar ljóst varð  
að plastpelar barna innihéldu hormóna-  
raskandi efnið BPA. „Ekkert gerðist þegar  
greint var frá þessum niðurstöðum en  
þegar neytandinn spurði um málið í stór-  
mörkuðum, eins og til dæmis í Walmart,  
tóku þeir vöruna úr hillum. Það var vegna  
þrýstings frá neytendum en ekki vegna  
gjörða yfirvalda,“ segir hann og heldur  
áfram.

### Fólk treysti læknum

„Við lækna þurfum að bindast skjól-  
stæðingum okkar traustari böndum og  
styðja þá í kröfunni um heilbrigðara  
umhverfi, því ef við gerum það ekki er  
engin innistæða fyrir því að krefja þá um  
heilbrigðan lífsstíl,“ segir Grandjean. „Við  
verðum að tryggja að samkomulag sé um  
að við séum ekki útsett fyrir mengun í  
umhverfi okkar.“

Læknar búi yfir mikilvægri þekkingu  
því þeir geti gert áhættumat. „Við getum  
rannsakað áhrifin. Svo treysta sjúklingar

okkur, því við viljum þeim það besta.  
Þannig að ef við stígum inn og leiðbein-  
um um notkun kemískra efna munum við  
öll sjá ávinning, skjólstæðingar okkar og  
heilbrigðiskerfið.“

Það sé ekki lengur forsvaranlegt að  
setja heilsuna í hendur skjólstæðinganna.  
„Það sem við sögðum í fortíðinni – að fólk  
ætti bara að lifa heilsusamlegar, á ekki  
lengur við eitt og sér nema umhverfið  
sé þannig að fólk geti það. Það á ekki að  
þjóða fólk upp á kemískt umhverfi sem  
skaðar efnaskiptin og hormónabúskap-  
inn.“

Heimild: Grandjean P, Timmermann CAG, Kruse M, et al.  
Severity of COVID-19 at elevated exposure to perfluorinated  
alkylates. PLoS ONE 2020; 15: e0244815.

## Mengun skaðar heilann

„Vandinn við uppruna ADHD er sá að flestir horfa í gjörðir barnanna en skýringuna  
á hegðuninni er ekki að finna þar heldur jafnvel frekar fyrir getnað þeirra,“ segir  
Philippe Grandjean, prófessor í umhverfislæknisfræði.

„Barnið er greint og fær meðferð en forvarnirnar ættu að byrja löngu fyrr,“ segir  
hann og bendir á áhrif mengunar á fósturþroska. Hann hvetur til þess að fólk sýni  
gagnrýna hugsun við neyslu og forðist kemísk efni. En á fólk að vera áhyggjufullt  
vegna framtíðarinnar?

„Við ættum að vera áhyggjufull yfir því sem við vitum ekki og ekki láta eins og  
allt sé öruggt. Við ættum að leggja áherslu á að vernda næstu kynslóðir og gjalda  
almennt varhug við nýjum kemískum efnum því þau eldri eru enn utan reglna.  
Fóstur eru svo viðkvæm. Þau eru að þróa líffæri og það verður ekki aftur snúið ef  
eitthvað fer úrskeiðis við myndun heilans.“