



UPPSALA
UNIVERSITET

2022-02-04

1 (2)

NPOF

**Institutionen för neurovetenskap
Enheten för farmakologi**

Besöksadress:
Husargatan 9

Postadress:
Box 593
751 24 Uppsala

Telefon:
018-4714173

Hemsida:
<http://www.neuro.uu.se/forskning/forskning/grupper/dan-larhammar/>

E-post:
dan.larhammar@neuro.uu.se

**Department of Neuroscience
Unit of Pharmacology**

Visiting address:
Husargatan 9

Postal address:
Box 593
SE-751 24 Uppsala
Sweden

Telephone:
+46-18-4714173

Website:
www.neuro.uu.se/research/research-groups/dan-larhammar

E-mail:
dan.larhammar@neuro.uu.se

Ang. anmälan om "oredlig fabricering och rapportering" från Anders Jensen, ärende 3.2-21 0126

Tack för inbjudan till bemötande av Anders Jensens (AJ) anmälan. Utöver det jag tog upp i mitt brev till NPOF 211109 önskar jag tillägga följande.

Det som tycks uppröra AJ mest är observationerna av biverkan i form av inlagring av silver som missfärgar huden gråblå irreversibelt, s k argyria. Ett stort antal sådana fallbeskrivningar är publicerade i vetenskapliga artiklar (se mitt förra brev) och jag har tidigare informerat AJ om detta, men likväl ignorerar han denna dokumentation. Visserligen krävs förmodligen både långvarigt och högt intag av silver för att argyria ska uppstå, men risken finns och det kan möjligen vara så att individuell variation gör att vissa individer drabbas.

AJ försöker hävda att kolloidalt silver med koncentrationen 10 ppm skulle kunna beskrivas som en homeopatisk utspädning. Men för att ett preparat ska kunna registreras som homeopatiskt hos Läkemedelsverket krävs att dess koncentration får vara maximalt 1 hundraedel av den lägsta farmakologiskt aktiva dosen. Om kolloidalt silver med koncentrationen 10 ppm har effekt (terapeutisk eller toxisk) så är det alltså definitionsmässigt inte möjligt att registrera det som en homeopatisk produkt. Jämförelsen är därför felaktig.

AJ försöker göra en åtskillnad mellan kolloidalt silver och silverjoner. Dock är det såvitt jag vet silverjonerna som dödar bakterier även om jonerna tillförs som kolloidala partiklar. Den svenske tillverkaren av kolloidalt silver, Anders Sultan på företaget Ionsilver, skriver själv att det är silverjoner som frisätts från nanopartiklarna som ger effekt.

Å ena sidan hävdar AJ att koncentrationen av kolloidalt silver är så låg och doserna så små att kolloidalt silver är riskfritt för invärtes bruk. Å andra sidan hävdar han att det har effekt på bakterier i kroppen. Inga vetenskapliga referenser redovisas som stöd för påståendet om en sådan effekt. Såvitt jag vet är avdödande effekt på bakterier (eller virus eller parasiter) efter peroralt intag inte vetenskapligt dokumenterad.

Vid låg koncentration av silver finns risk att bakterier utvecklar resistens. AJ ifrågasätter i sin anmälan att bakterier kan utveckla resistens mot



UPPSALA
UNIVERSITET

silverjoner. Resistens beskrevs i läkaren Susanne Sütterlins avhandling 2015 vid Uppsala universitet

(<http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:796254/FULLTEXT01.pdf>)

med prof Åsa Melhus (omnämnd i AJ:s anmälan) som handledare.

Citat från avhandlingens sammanfattning visar att resistens är en realitet:

"The studies showed that *sil* genes, encoding silver resistance, occurred at a high frequency. *Sil* genes were found in 48 % of *Enterobacter spp.*, in 41 % of *Klebsiella spp.* and in 21 % of all human *Escherichia coli* isolates with production of certain types of extended-spectrum beta-lactamases."

Sütterlins disputation stördes av en förespråkare för kolloidalt silver så till den grad att han behövde avhysas från lokalen av väktare. Både Dr. Sütterlin och prof. Melhus har personligen hotats av silverförespråkare.

AJ skriver på sin webbsida <https://www.voffaren.se/om-mig-vof-overheten/> detta:

Voffgurun tillika VoF:s f.d. ordförande, nu ordförande för Kungliga Vetenskapsakademien och sockrets förespråkare professor Dan Larhammar förringar fortfarande sockrets skadeverkningar. Det var han som i högsta grad såg till att Annika Dahlqvist blev utsedd till "Årets förvillare" för dessa LCHF råd, och att hon också sedermera år 2020 blev av med sin läkarlegitimation.

Dessa beskyllningar från AJ är osanna. I min undervisning om aptitreglering (mitt forskningsområde) och i många andra sammanhang har jag betonat att kostens höga energiinnehåll inklusive socker (särskilt drycker) bidrar till att många människor utvecklar övervikt och fetma. Beträffande den f.d. läkaren Annika Dahlqvist så har hon berättat att hon lämnade in sin läkarlegitimation på eget initiativ, se hennes blogg:

<https://annikadahqvist.com/2020/06/16/jag-har-lamnat-in-min-lakarlegitimation/>

Läkartidningen har beskrivit de ogrundade råd hon gett för att behandla covid-19 med kolloidalt silver:

<https://lakartidningen.se/aktuellt/nyheter/2020/06/annika-dahlqvist-vill-att-hennes-lakarlegitimation-dras-in/>

Livsmedels sammanfattning av kolloidalt silver:

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/oonskade-amen/kolloidalt-silver>

I övrigt hänvisar jag till mitt brev till NPOF 211109. Om NPOF önskar ytterligare information står jag givetvis till förfogande.

Med vänlig hälsning

Dan Larhammar

Professor i molekylär cellbiologi, Enheten f farmakologi