

## Originalartikel

Ugeskr Læger 2022;184:V80104

# Der er for få rødhårede professorer

Jacob Rosenberg

Afdelingen for Mave-, Tarm- og Leversygdomme, Københavns Universitetshospital – Herlev Hospital

Ugeskr Læger 2022;184:V80104

Rødt hår skyldes en mutation i det recessive gen MC1R og findes hos mennesker i alle egne [1]. Ud over den røde hårfarve indebærer denne mutation bl.a. ændret følsomhed over for smerter [2, 3], øget forekomst af angst ved tandlægebesøg [4] og måske øget forekomst af Tourettes syndrom [5]. Rødhårede har nedsat følsomhed for gasanæstetika [6], men dog samme følsomhed for propofol sammenlignet med personer med mørkt hår [7]. Hårfarve har gennem tiderne typisk været præget af historier om stereotyper, såsom at rødhårede er utilregnelige og med hidsigt temperament [8], men det ser alligevel ud til, at rødhårede har et mere aktivt sexliv [9] og får flere børn end gennemsnittet [10]. Der har gennem historien været mange rødhårede berømtheder, f.eks. har 18% af amerikanske præsidenter været rødhårede, og kejser Nero, Christopher Columbus, dronning Elizabeth I, William Shakespeare, Napoleon Bonaparte, Mark Twain, Winston Churchill og Vincent van Gogh var alle rødhårede [1]. I Danmark har skønsmæssigt 5% af befolkningen naturligt rødt hår (31% har brunt hår, og 64% har blondt hår) [11], men forekomsten varierer fra land til land. F.eks. er forekomst af rødhårede 8% i Storbritannien, 1% i Estland, 4% i Frankrig, 0,2% i Tyskland og 7% i Irland [11].

Personer med rødt hår udsættes typisk for mobning i de unge år, og denne diskrimination fortsætter langt op i voksenalderen [12]. Det er givet, at dette kan føre til langvarig psykisk belastning, som sætter spor også senere i livet, og i en grad at man ikke udnytter til fulde sit akademiske potentiale. Hypotesen i aktuelle studie er derfor, at rødhårede kan være underrepræsenteret i gruppen af professorer.

## METODE

Studiet var en observationel tværsnitsundersøgelse, og det blev rapporteret i henhold til STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology (STROBE)-vejledningen [13]. Der anvendtes en bekvemmelighedssample, hvor man inkluderede alle kliniske professorer ved Institut for Klinisk Medicin på Københavns Universitet [14].

Professorernes hårfarve blev fastlagt ved at finde billeder på internettet, hvor hårfarven var synlig. Der blev søgt på Google, Facebook, LinkedIn, Twitter og Instagram. Hvis hårfarven var grå, eller hvis personen var skaldet, forsøgte man at finde ældre billeder for at fastslå den originale hårfarve. Hvis det ikke var muligt at fastslå personens hårfarve, blev vedkommende kontakttet telefonisk eller via e-mail.

En chi-square goodness of fit-test blev gennemført for at sammenligne forekomsten af mørkt, lyst og rødt hår i baggrundsbefolkningen [11] med fordelingen i den aktuelle population af professorer, og dette blev suppleret med en simpel  $X^2$ -test for fundne versus forventede antal rødhårede i forhold til andre hårfarver samlet. En p-værdi under 0,05 tolkedes som signifikant.

## RESULTATER

Blandt de 236 kliniske professorer var 4 rødhårede (1,7%), 132 mørkhårede (55,9%) og 100 lyshårede (42,4%). Ved den initiale gennemgang fandtes 18 at være gråhårede og 9 at være skaldede, men ved yderligere efterforskning på internettet fandt man billeder, hvor det var muligt at vurdere disse personers originale hårfarve rubriceret i lyshårede nuancer, mørkhårede nuancer og rødhårede nuancer, og dette blev således medtaget i analysen.

Ved en sammenligning af de fundne frekvenser af hårfarver blandt de inkluderede professorer med tallene for baggrundsbefolkningen (5% rødt hår, 31% brunt hår og 64% blondt hår [11]) fandtes en p-værdi på 0,000000 (se Tabel 1). En simpel  $X^2$ -test mellem de fundne 4/236 versus de forventede 12/236 professorer med rødt hår giver en p-værdi på 0,04. Det vil sige, der var signifikant forskel på fordelingen af hårfarverne mellem de to populationer, og de faktuelle tal for rødhårede på 1,7% versus de forventede 5% viste således, at andelen af rødhårede var underrepræsenteret i gruppen af professorer på Institut for Klinisk Medicin på Københavns Universitet.

---

**TABEL 1**  $X^2$  goodness of fit-test for aktuel hårfarve versus forventet hårfarve.  $X^2$ -test, statistik = 70,233430;  $p = 0,000000$  [17]. En simpel  $X^2$ -test mellem de fundne 4/236 versus de forventede 12/236 professorer med rødt hår giver  $p = 0,04$ . Den forventede forekomst er baseret på den rapporterede frekvens af hårfarverne i baggrundsbefolkningen [11].

	Aktuel, n	Forventet, n
Blond	100	151
Rødhåret	4	12
Mørkhåret	132	73
Total	236	236

---

## DISKUSSION

Der fandtes en lavere forekomst af rødhårede professorer sammenlignet med, hvad man burde forvente ud fra forekomsten af rødt hår i baggrundsbefolkningen. Dette bekræftede således den initiale hypotese, og man bør overveje, hvilke initiativer der kan søsættes for at rette op på dette misforhold. Man har tidligere indført det såkaldte FREJA-program (Female Researchers in Joint Action), YDUN-program (Younger women Devoted to a UNiversity career) og Inge Lehmann-program, hvor kvindelige ansøgere kan foretrækkes i tilfælde af lige kvalifikationer, og det synes derfor nu at være tid til at tilgodese de rødhårede.

Der er nogle svagheder ved studiet. Vi vurderede forekomst af hårfarve ud fra billeder på internettet, men det er muligt, at nogle af personerne har farvet deres hår, og hvor den konstaterede hårfarve derfor ikke repræsenterer personens originale hårfarve. Det er således estimeret, at 1/8 af amerikanske mænd i alderen 13-70 år farvede deres hår i 1990'erne [8], og en nyere undersøgelse viste, at 80% af piger farver deres hår [15]. Man må dog

formode, at hvis en af professorerne farver sit hår, vil det typisk være i vedkommendes originale hårfarve og for at dække forekomsten af grå hår som et alderstegn.



Modelfoto

En undersøgelse blandt 500 topdirektører i England viste, at der var flere rødhårede direktører end forventet ud fra baggrundsbefolkningen [8], men tallene for professorer i den aktuelle opgørelse viste på ingen måde det samme mønster. Tværtimod var antallet af rødhårede professorer markant lavere end forventet. Det er derfor afgørende, at der søsættes formaliserede programmer til at fremme repræsentationen af den underrepræsenterede gruppe (de rødhårede) blandt professorerne i Danmark. Det foreslås, at universiteterne skal have mulighed for at opslå professorater, hvor rødhårede ansøgere kan foretrækkes i tilfælde af lige

kvalifikationer. Man kan også indføre et såkaldt GREJA-program (Ginger REsearchers in Joint Action), eller et YDUN-program (Younger gingers Devoted to a UNiversity career). Programmerne skal sikre bevillinger til en række af de dygtigste rødhårede forskere, der kan samle en forskergruppe omkring sig og på den måde styrke andre rødhårede forskere på vej frem.

Endelig kan man overveje et nyt Inge Lehmann-program med det formål at understøtte en mere ligelig balance for hårfarver i forskningsmiljøerne med fokus på de karrieretrin, hvor uligheden sætter ind. Det er dog som altid vigtigt at sørge for lovmedholdelighed ved indføring af sådanne nye initiativer [16].

Konklusivt fandtes en markant underrepræsentation af rødhårede blandt kliniske professorer, og der må derfor nødvendigvis søsættes initiativer til at understøtte de rødhåredes akademiske muligheder i det danske kliniske forskningsmiljø.

**Korrespondance** *Jacob Rosenberg*. E-mail: [jacob.rosenberg@regionh.dk](mailto:jacob.rosenberg@regionh.dk)

**Antaget** 27. oktober 2022

**Publiceret på ugeskriftet.dk** 12. december 2022

**Interessekonflikter** ingen (forfatteren er mørkhåret). Forfatterens ICMJE-formular er tilgængelig sammen med artiklen på [ugeskriftet.dk](http://ugeskriftet.dk)

**Referencer** findes i artiklen publiceret på [ugeskriftet.dk](http://ugeskriftet.dk)

**Artikelreference** Ugeskr Læger 2022;184:V80104

## SUMMARY

### Christmas article: There are not enough redheaded professors

**Introduction:** People with red hair may be exposed to bullying in their young years and thereby risk suppressing their opportunities in the further education system. This entails a risk that their academic potential will not be expressed in further career planning. The purpose of the current article was therefore to investigate the prevalence of red hair compared to other hair colours in a well-defined group of professors.

**Method:** All clinical professors in the Department of Clinical Medicine at the University of Copenhagen were included in the study. The hair color of the professors was determined by finding pictures online in which the hair colour was visible. Google, Facebook, LinkedIn, Twitter, and Instagram were searched. If the hair colour was grey or if the person was bald, older photos were found to determine the original hair color. Based on the prevalence of red hair in the Danish population, we expected to find 5% with red hair in the group of professors.

**Results:** A total of 236 professors were included in the study. Of these, 4 (1.7%) were red-haired, 132 (55.9%) dark-haired, 100 (42.4%) light-haired, and 0 (0%) could not be classified. This distribution was significantly different from the expected one ( $p = 0.000000$ ).

**Conclusion:** People with red hair were underrepresented in the group of clinical professors. There therefore seems to be a need for dedicated programs with e.g. research funds with preference for red-headed or reserved academic positions to enable this group to gain a better foothold in the academic environment.

**Funding:** None.

**Trial registration:** Not applicable.

## REFERENCER

1. Clay M. From the editor: the ginger gene. Columbia Metropolitan, 2019. <https://columbiametro.com/article/from-the-editor-the-ginger-gene/> (15. maj 2022).
2. Andresen T, Lunden D, Drewes AM, Arendt-Nielsen L. Pain sensitivity and experimentally induced sensitisation in red haired females. *Scand J Pain*. 2011;2(1):3-6.
3. Liem EB, Joiner TV, Tsueda K, Sessler DI. Increased sensitivity to thermal pain and reduced subcutaneous lidocaine efficacy in redheads. *Anesthesiology*. 2005;102(3):509-14.
4. Droll B, Drum M, Nusstein J et al. Anesthetic efficacy of the inferior alveolar nerve block in red-haired women. *J Endod*. 2012;38(12):1564-9.
5. Sterling-Levis K, Williams K. What is the connection between red hair and Tourette syndrome? *Med Hypotheses*. 2009;73(5):849-53.
6. Liem EB, Lin CM, Suleman MI et al. Anesthetic requirement is increased in redheads. *Anesthesiology*. 2004;101(2):279-83.
7. Doufas AG, Orhan-Sungur M, Komatsu R, et al. Bispectral index dynamics during propofol hypnosis is similar in red-haired and dark-haired subjects. *Anesth Analg*. 2013;116(2):319-26.
8. Takeda MB, Helms MM, Romanova N. Hair color stereotyping and CEO selection in the United Kingdom. *J Hum Behav Soc Environ*. 2006;13(3): 85-99.
9. Estrada J. 7 ting du måske ikke ved om rødt hår, 2018. <https://samvirke.dk/artikler/7-ting-du-maaske-ikke-ved-om-roedt-haar-0> (15. maj 2022).
10. Frost P, Kleisner K, Flegr J. Health status by gender, hair color, and eye color: Red-haired women are the most divergent. *PLoS One*. 2017;12(12):e0190238.
11. Katsara MA, Nothnagel M. True colors: a literature review on the spatial distribution of eye and hair pigmentation. *Forensic Sci Int Genet*. 2019;39:109-18.
12. BBC News. Redheads 'easy targets for bullies', claims researcher, 2014. <https://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-28872927> (15. maj 2022).
13. Von Elm E, Altman DG, Egger M et al. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet*. 2007;370:1453-7.
14. Københavns Universitet. Medarbejdere ved Institut for Klinisk Medicin. <https://ikm.ku.dk/ansatte/> (15. maj 2022).
15. DR. Otte ud af ti piger farver hår, 2013. <https://www.dr.dk/ligetil/indland/otte-ud-af-ti-piger-farver-haar> (15. maj 2022).
16. Bonde H, Skov T. Lehmann-programmet er lovstridigt, manipulerende og uretfærdigt, 2020. <https://uniavisen.dk/lehmann-programmet-er-lovstridigt-manipulerende-og-uretfærdigt/> (15. maj 2022).
17. 17.Statology. Chi-square goodness of fit test calculator, 2020. <https://www.statology.org/chi-square-goodness-of-fit-test-calculator/> (15. maj 2022).