

Om trollene og hypofysen

Michael 2024; 21: Supplement 33: 162–165.

doi:10.5617/michael.11718

Vårt bilde av troll har rimeligvis mennesket som utgangspunkt. Men i fortellingene om troll er det mange karakteristiske avvik som går igjen. Disse kan gi mistanke om at svulster i hypofysen har inspirert forestillingen om hvordan trollene ser ut.

Bibelen forteller at Gud skapte mennesket i sitt bilde. Noen vil mene at det er menneskene som har skapt Gud i sitt bilde. Det virker sannsynlig at også trollene er skapt med inspirasjon fra menneskelige forbilder. Men hva slags forbilder kunne det i så fall være?

Det er mange slags troll. I disse betraktningene har vi begrenset oss til Asbjørnsen og Moes fremstilling av troll i de norske folkeeventyrene (1) (figur 1 og figur 2). Det at trollene er store av vekst, er hyppig skildret i disse tekstene. Noen ganger står det rett ut at trollet er «svært». Andre ganger er det underforstått, som når vi kan lese at «det ristet i berget når trollet kom farende».

Eksempler på store og svaksynte troll

I «Småguttene som traff trollene på Hedalskogen» heter det om trollene at «de var så store og digre at hodene på dem var jevnhøye med furutoppene» (1). Det fremkommer også tydelig av teksten at trollene har problemer med synet. De har bare ett øye som de bytter på å bruke: «de hadde et hull i pannen, som de la det i, og styrte det med hånden». I «Askeladden som kappåt med trollet» er trollet beskrevet som «stort» og «digert». Det står ikke direkte i teksten at trollet er svaksynt, men det fremgår tydelig av handlingen. Trollet ser ikke at Askeladden flytter skreppa foran magen, og han oppfatter heller ikke at Askeladden skjærer opp skreppa og ikke magesekken når det skal bli fart på grøtspisingen. Også i «Askeladden som stjal



Figur 1. Theodor Kittelsen har tegnet de norske trollene. Som vi ser av bildet av det gigantiske Trollet på Karl Johan, blir folk skremt. Men trollet ser egentlig godmodig ut. Foto: Wikimedia commons



Figur 2. Theodor Kittelsen har tegnet trollet som grunner på hvor gammelt det er. Legg merke til grove ansiktstrekk og store hender og føtter. Kittelsen har nok tenkt at det ikke alltid er lett å være troll, og at aggressivitet ikke er noe nødvendig kjennetegn. Foto: Wikimedia commons

sølvendene til trollet» er nedsatt syn en forutsetning for plottet. Trollet ser ikke at Askeladden, gjennom å bytte klær, kan fremstå som datteren hans. I «Høna tripper i berget» møter vi «en stor stygg bergmann» som etter hvert omtales som et troll. Svaksynthet nevnes ikke direkte, men av sammenhengen er det åpenbart at trollet har problemer med å se. Han ser ikke forskjell på den yngste datteren og en halmdokke. I dette eventyret er det også tale om tre søstre. De to første får vridd av hodene sine når de ikke vil være kjæreste med trollet, men heldigvis er det i trollberget en krukke med vidundermiddel som kan brukes til å lime hodene på igjen. I «De tre kongsdøtre i berget det blå» er trollene beskrevet som digre vesener som får tak og vegger til å riste. I «Gullfuglen» er trollene kort og godt skildret som store, og de viser seg også å være lettlurte. I «Gullslottet som hang i luften» kommer trollet susende og ramler og smeller i porter og dører så det braker

i hele slottet. Og i «Soria Moria slott» kommer trollet farende «så det suste av det» (1).

Medisinsk forklaring?

Er beretningene om troll i norske folkeeventyr fri fantasi, eller kan noe av det vi leser om ha medisinsk forankring? Forstyrrelser i hypofysen kan føre til både unormal vekst og synshemming. Hypofysen er en kjertel på hjernens underside. Den er omtrent en centimeter i diameter og er kroppens overordnede senter for hormonproduksjon. I hypofysen kan det utvikle seg svulster, og som oftest er de godartede. I Norge oppdages omtrent 200 slike svulster i året. Mange forblir imidlertid udiagnostiserte, og autopsi-materialer taler for at svulstene finnes hos nærmere 10 prosent i den norske befolkningen (2). Det finnes en rekke typer nevroendokrine hypofysesvulster, og disse klassifiseres etter ulike systemer (3).

Synsnervene passerer rett på oversiden av hypofysen. Når svulster i hypofysen vokser, vil de kunne klemme på synsnervene og gi synsfelttap med påfølgende sviktende synsstyrke. I tillegg vil hypofysesvulstene påvirke hormonproduksjonen. Om lag 30 prosent av alle hypofysesvulster har ingen hormonproduksjon (4). I alminnelighet vil slike ikke-hormonproduserende svulster i stedet redusere hormonnengden. Hormoner til eggstokker og testikler rammes ofte tidlig. Binyrene og skjoldbruskkjertelen er dernest utsatt. Andre svulster fører til økt produksjon av hormoner, for eksempel av prolaktin eller veksthormon (4). Prolaktin er et hormon som blant annet stimulerer melkeproduksjonen hos ammende kvinner. Veksthormon stimulerer til generell kroppsvekst. Hypofysesvulster med økt produksjon av veksthormon vil ofte gi unormal vekst i kombinasjon med nedsatt syn. Hvis dette manifesterer seg i barne- eller ungdomsalder, før lengdeveksten er avsluttet, vil pasientene kunne bli svært høye – med såkalt kjempevekst eller gigantisme. Hvis vekstsonene i knoklene har lukket seg, slik det er i voksen alder, vil kroppslengden ikke påvirkes mye, men skjelettet vil framtre grovere med mer fremtredende ansiktsskjelett og større hender og føtter. Denne tilstanden kaller vi akromegali (4). Individuer med denne typen lidelse *kan* ha vært modeller for troll i folkeeventyrene.

Hvis svulsten skader de hormonene som skal stimulere eggstokker og testikler, eller om svulsten produserer prolaktin, vil det i begge tilfeller kunne hemme seksualfunksjonen og lystfølelsen. Professor Ragnar Nesbakken (1933–1987) ved Nevrokirurgisk avdeling på Ullevål sykehus fortalte til medisinstudenter tidlig i 1970-årene om hypofysesvulster, at kvinner fikk menstruasjonsforstyrrelser og gikk til lege. Menn ble impotente, men oppsøkte ikke lege av den grunn. De søkte ikke hjelp før synet ble rammet – de

«gikk og ventet på øyelegen», som Nesbakken uttrykte det. At troll er store av vekst, og i tillegg har problemer med å se, framgår av mange eventyr. Et annet trekk ved fortellingene blir også iøynefallende når man spekulerer på om beskrivelsen av trollene er inspirert av mennesker med hypofysesykdom, nemlig svekket libido. I flere eventyr får vi høre om prinsesser som blir holdt fanget av troll, men bare unntaksvis blir de utsatt for seksuelle tilnærmelser i denne forbindelse. En kan også merke seg at troll i norske folkeeventyr stort sett beskrives som einstøinger, uten trollkjerring og uten unger. Et vanlig trekk hos de norske bergtrollene er at de beskrives med tre, seks og til og med ni hoder. Hypotesen om hypofysesykdom passer ikke godt her. I stedet kan nok sjeldne erfaringer med sammenvokste tvillinger ha spilt inn.

Mange av oss tror ikke på de trollene som folkeeventyrene forteller om. Men det er ikke utenkelig at personer med hypofysesvulster kan ha gitt inspirasjon til noen av beskrivelsene. Trollene er store, ofte med grove ansiktstrekk og store hender og føtter. De ser dårlig og beskrives som seksuelt inaktive. Det er liten grunn til å tro at de gamle folkeeventyrene ble til ut fra kunnskap om hypofysen og om følgene av endringer i hormonutskillelsen. Vi har imidlertid tillatt oss å se på folkeeventyrene med medisinerbrillene på. Og snipp, snapp, snute, så var hypofyseeventyret ute.

Litteratur

1. Asbjørnsen PC, Moe J. *Samlede eventyr, bind 1–3*. Norske kunstners billedutgave. Oslo: Gyldendal, 1965.
2. Næss SLS. *En journalgjennomgang av hypofyseadenomer ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN)*. Masteroppgave i profesjonsstudiet i medisin MED-3950. Tromsø: Institutt for klinisk medisin, UiT Norges arktiske universitet, 2023. <https://hdl.handle.net/10037/29700>
3. Villa C, Baussart B, Assié G et al. The World Health Organization classifications of pituitary neuroendocrine tumours: a clinico-pathological appraisal. *Endocrine-Related Cancer* 2023; 30: e230021. <https://doi.org/10.1530/ERC-23-0021>
4. Tritos NA, Miller KK. Diagnosis and management of pituitary adenomas: a review. *JAMA* 2023; 329: 1386–1398. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.5444>

Arnulf Hestnes
arnulf.hestnes@gmail.com
Tønsberg

Arnulf Hestnes er neurolog og tidligere overlege ved Neurologisk avdeling, Sykehuset i Vestfold.