Datum: 2026-11-19
Dnr: 3.2-26/0080

Beslut i fråga om oredlighet i forskning

Beslut

Nämnden för prövning av oredlighet i forskning (nedan nämnden) beslutar att Chandra Prakash Prasad har gjort sig skyldig till oredlighet i forskning.

Nämnden beslutar att Tommy Andersson, Shivendra Kumar Chaurasiya och William Guilmain inte gjort sig skyldiga till oredlighet i forskning.

Bakgrund

Den 14 juni 2026 inkom en anmälan om oredlighet i forskning till nämnden från Claire Francis.

Forskningen avser medicin och hälsovetenskap och handlar om de mekanismer på cellnivå som styr bröstcancercellers rörlighet och förmåga att bilda metastaser i andra organ i kroppen.

Anmälan avser misstankar om förfalskning i följande artikel:

Prasad, C. P., Chaurasiya, S. K., Guilmain, W., & Andersson, T. (2016). WNT5A signaling impairs breast cancer cell migration and invasion via mechanisms independent of the epithelial-mesenchymal transition. *Journal of experimental & clinical cancer research : CR*, *35*(1), 144. https://doi.org/10.1186/s13046-016-0421-0,

Misstanken gäller förfalskade data genom att resultaten för proteinet tubulin, som använts som laddningskontroll för de western-blot (WB) experiment som visas i figur 2a, är felaktigt duplicerade från figur 1a där resultaten från andra WB-experiment visas.

Samtliga författare har utfört forskningen vid en svensk forskningshuvudman.

Tommy Anderssons yttrande

Tommy Andersson bestrider att han gjort sig skyldig till oredlighet i forskning. Han beskriver arbetet med den anmälda artikeln som följer. Arbetet initierades genom experiment som utfördes av Shivendra Chaurasiya när han jobbade som postdoktor i Tommy Anderssons forskargrupp vid Lunds universitet 2009–2011. Den aktuella

studien designades gemensamt av Tommy Andersson, Shivendra Chaurasiya och Chandra Prasad. Chandra Prasad arbetade i Tommy Anderssons grupp 2010–2016 och var den som utförde experimenten som ligger till grund för figur 1 och 2. William Guilmain arbetade som postdoktor och forskare i gruppen 2012–2014. Hans bidrag till den anmälda artikeln gäller annat än den misstänkta figuren.

När det gäller misstanken om förfalskning anför Tommy Andersson följande. Chandra Prasad är en mycket kompetent och tillförlitlig forskare. Det var Chandra Prasad som utförde experimenten och som skrev det första utkastet till artikeln. Sedan arbetade de tillsammans på manuskriptet tills det var färdigt att skickas till övriga medförfattare för granskning. Dessa föreslog vissa ändringar som infördes innan manuskriptet skickades till tidskriften för publicering.

När de fick information om anmälan till Npof tittade de över bilderna med banden från tubulin och bestämde sig för att undersöka om det är samma bild som visas i figur 1a och 2a. De två datorprogram – ImageTwin och Gemini AI – de använde kom fram till olika slutsatser gällande dupliceringen. Eftersom det ena programmet fann att det var hög risk för att det är samma bild, bestrider Tommy Andersson inte att det är samma bild som visas i de två figurerna. Han borde ha noterat att bilderna på banden från tubulin var problematiska när han arbetade med manuskriptet, men gjorde inte det. Även nu tycker han inte att det går att avgöra om det är samma bild med blotta ögat och under arbetet med artikeln föll det honom aldrig in att det kunde vara samma bild som visades två gånger. Det är självklart att han inte har instruerat någon att återanvända bilden eller ändra i figuren på det sätt som har skett. Det var hans ansvar att undersöka bilderna noggrant, men han såg inte felet som uppstått av misstag och utan avsikt eller uppsåt.

Shivendra Kumar Chaurasiyas yttrande

Shivendra Kumar Chaurasiya bestrider att han gjort sig skyldig till oredlighet i forskning och anför följande. Efter att han lämnade Tommy Anderssons forskargrupp 2011 fortsatte Tommy Andersson och Chandra Prakash Prasad med projektet som han hade påbörjat. De höll honom informerad om de experiment som utfördes och fortsatte diskutera projektet med honom medan manuskriptet förbereddes under 2016. Han deltog inte i arbetet som resulterade i den misstänkta figuren och såg inte heller några tveksamheter när han granskade manuskriptet. Han känner både Tommy Andersson och Chandra Prasad som forskare med hög integritet och trovärdighet och hade ingen anledning att ifrågasätta att figurerna var sammansatta i enlighet med god forskningssed. Han anser att det inte är möjligt att se om det är samma bild med blotta ögat. De har granskat figurerna igen när de fick information om anmälan till Npof och han framhåller att de slutsatser de drar i artikeln fortfarande är riktiga.

William Guilmains yttrande

William Guilmain bestrider att han gjort sig skyldig till oredlighet i forskning och anför följande. Han deltog inte i skapandet av figur 2 och artikeln publicerades först efter att han hade lämnat gruppen. Han har fullt förtroende för övriga författare och förlitar sig på att de kan ge trovärdiga svar gällande misstankarna.

Chandra Prakash Prasads yttrande

Chandra Prakash Prasad bestrider att han gjort sig skyldig till oredlighet i forskning. Han är både förste- och korresponderande författare till artikeln och anför följande.

Det är han som har utfört experimenten och skapat figurerna i artikeln. Han håller med om att banden från tubulin i figur 1a och figur 2a ser lika ut, men är övertygad om att de kommer från två oberoende experiment.

Om det trots allt skulle vara samma bild som visas i figur 1a och 2a är den enda möjliga förklaringen att han av misstag tagit fel bild. Bilden som visar tre band från tubulin i 2a skulle ha varit en kopia av den bild som visas i figur 1b, eftersom figur 2a ska vara en fortsättning på figur 1b. I den publicerade versionen av figur 1a finns utrymme för fem band för varje protein, men från början hade han tänkt att bara visa tre band även i figur 1a. Detta för att bilderna i figur 1 och 2 då skulle vara uppbyggda på samma sätt och därmed mer överskådliga. Därför hade han tidigare gjort en bild med tre band från tubulin från experimenten som visas i figur 1a och han kan ha förväxlat den med bilden som skulle ha visats i figur 2a.

Chandra Prakash Prasad har bifogat de data som ligger till grund för figur 2a till sitt yttrande till nämnden.

Rättslig reglering

Nämnden ska pröva frågor om oredlighet i forskning enligt lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning (nedan lagen).

Definitionen av oredlighet i forskning är enligt 2 §:

en allvarlig avvikelse från god forskningssed i form av fabricering, förfalskning eller plagiering som begås med uppsåt eller av grov oaktsamhet vid planering, genomförande eller rapportering av forskning.

Nämndens prövning sker stegvis utifrån bestämmelsen ovan.

Nämndens motivering av beslutet

Planering, genomförande eller rapportering av forskning

De avvikelser som kan utgöra oredlighet i forskning ska enligt definitionen i 2 § lagen ha begåtts vid planering, genomförande eller rapportering av forskning. Det innebär att begreppet oredlighet avser avvikelser under hela forskningsprocessen.[1] Med rapportering avses både publicering och andra typer av offentliggöranden.[2]

[1] Prop. 2018/19:58, s. 100.
[2] Prop. 2018/19:58, s. 49.

Misstankarna i ärendet gäller en figur i en artikel som publicerats i en vetenskaplig tidskrift. Artikeln utgör rapportering av forskning.

Fabricering, förfalskning eller plagiering

> De former av oredlighet som nämnden ska pröva är fabricering, förfalskning och plagiering. Begreppen är inte definierade i lagen, men i förarbetena refereras till att de finns beskrivna i forskningsetiska kodexar och riktlinjer som till exempel Den europeiska kodexen för forskningens integritet[3].[4]
>
> Förfalskning avser manipulering av forskningsmaterial, utrustning eller processer eller att data eller resultat ändras, utelämnas eller undanhålls utan att det är berättigat.[5]

Ärendet gäller misstankar om förfalskning i figur 2a i den anmälda artikeln. Den bild som ska visa tubulin från experimenten som visas i 2a misstänks vara en felaktig duplicering av bilden som visar tubulinbanden från andra experiment som visas i figur 1a.

Gruppledaren Tommy Andersson bestrider inte att det är bilden från figur 1a som felaktigt visas även i figur 2a. Shivendra Kumar Chaurasiya och William Guilmain har inte bidragit till de experiment som ligger till grund för bilderna som visas i figur 1 och 2 och heller inte uttalat sig om frågan om förfalskning. Chandra Prakash Prasad bestrider att det är samma band som visas för tubulin i figur 1a och 2a.

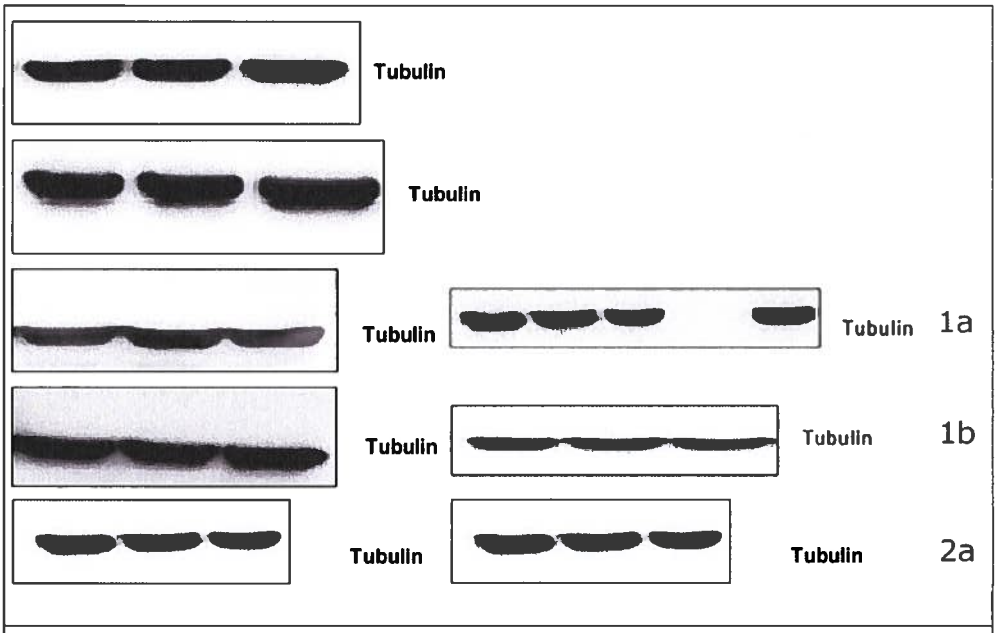
Nämnden konstaterar att det som är avgörande för frågan om förfalskning i figur 2a är om det är fel resultatbild som visas för tubulin. Om det är resultaten för tubulin från de experiment som presenteras i figur 1a som också visas i figur 2a, har resultaten för tubulin för rätt experiment ändrats och utelämnats och figur 2a är förfalskad.

I figur A visas bilder som Chandra Prakash Prasad skickat till nämnden med sitt yttrande. Experimentet som presenteras i figur 2a har upprepats flera gånger och till vänster i figur A visas banden från tubulin från fyra upprepningarna av samma experiment. Under dessa visas banden från tubulin från en skalad version av figur 2a som Chandra Prakash Prasad också inkluderat i en bilaga till sitt yttrande. Till höger i figur A visas bilderna på tubulin från samma figur 2a samt från figur 1b och 1a i artikeln. För att kunna jämföra bandens form i de olika bilderna, har nämnden skalat upp bilderna från artikelns figur 1a och 1b symmetriskt så att storleken på banden stämmer bättre överens med storleken på banden i bilderna från den anmäldes bilaga.

För att fastställa om figur 2a är förfalskad måste bilderna i figur A jämföras. När det gäller jämförelser mellan de band som detektioner i WB-experiment ger upphov till, finns det flera aspekter relaterade till hur experimenten utförs att ta fasta på. Följande kännetecken kommer att vara lika om det är samma resultat som visas: den huvudsakliga formen hos respektive band, småskalig struktur längs kanterna

---

[3] The European Code of Conduct for Research Integrity. Berlin: All European Academies (ALLEA); 2023, kap. 3.1.
[4] Prop. 2018/19:58, s. 45, 100.
[5] Prop. 2018/19:58, s. 45, 100.



Figur A. Till vänster visas tubulin-bilder från Chandra Prasads yttrande. De anges vara resultat från upprepningarna av samma experiment. Bilden längst ned är från en reproduktion av figur 2a i yttrandet. Alla bilder återges med samma relativa storlek som i yttrandet. Till höger visas samma tubulin-bild tillsammans med tubulin-bilderna från figur 1a och 1b i artikeln. Tubulin-bilderna från figur 1a och 1b i artikeln har skalats symmetriskt för att vara läsbara tillsammans med bilderna från yttrandet.

hos respektive band, avstånden mellan band, det inbördes förhållandet i höjdled mellan band och lutningen längs med banden om det är flera band.

Jämförelsen av bilderna till vänster i figur A visar att ingen av de fyra bilder som förstaförfattaren hävdar ligger till grund för experimenten i figur 2a stämmer överens med den bild som visas för tubulin i figur 2a i artikeln. Jämförelsen av bilderna till höger i figur A visar att olika bilder visas i figur 1b och 2a i artikeln, trots att figurerna ska visa resultat från samma experiment. Den visar också att det är samma band som visas för tubulin på de tre första positionerna i figur 1a och i figur 2a i artikeln, fastän bilderna påstås visa resultat från olika experiment.

Nämndens bedömning är därför att bilden för tubulin i figur 2a inte visar resultat från de experiment som påstås, utan är felaktigt duplicerad från figur 1a, manipulerad och därmed också förfalskad.

Allvarlig avvikelse från god forskningssed

Det är endast allvarliga avvikelser från god forskningssed som kan utgöra oredlighet i forskning.

Fabricering och förfalskning är i princip alltid allvarliga avvikelser från god forskningssed.

Nämnden har ovan konstaterat att det är fråga om förfalskning i figur 2a.

Utgångspunkten för nämndens bedömning av om det är fråga om en allvarlig avvikelse från god forskningssed ska enligt förarbetena vara att förfalskning i princip alltid är en allvarlig avvikelse från god forskningssed. I ärendet har det inte framkommit några omständigheter som ger anledning att göra avsteg från den utgångspunkten. Nämndens slutsats är därför att den förfalskade bilden i figur 2a är en allvarlig avvikelse från god forskningssed.

Uppsåt eller grov oaktsamhet

> Sedan den 1 januari 2020 är forskarens ansvar att följa god forskningssed i sin forskning författningsreglerat enligt 4 §. Hur långtgående ett sådant ansvar kan eller ska vara måste prövas och bedömas i varje enskilt fall.
>
> Enligt 2 § i lagen krävs att den allvarliga avvikelsen från god forskningssed begåtts med uppsåt eller av grov oaktsamhet för att det ska vara fråga om oredlighet i forskning.
>
> Uppsåt innebär att forskaren ska ha förstått vad han eller hon har gjort medan oaktsamhet innebär att forskaren i vart fall borde ha förstått detta.
>
> Grov oaktsamhet kräver att agerandet framstår som särskilt allvarligt eller klandervärt. Förbiseenden, slarv eller missförstånd bör som regel inte betraktas som grov oaktsamhet enligt förarbetena.[6]

Tommy Andersson har angett att han som gruppledare borde ha uppmärksammat den felaktiga dupliceringen i figur 2a, men att han, även nu, tycker att det är svårt att avgöra om det är samma bild med blotta ögat. Han menar att felet har uppstått av misstag. Shivendra Kumar Chaurasiya och William Guilman har inte bidragit till experimenten som ligger till grund för figur 1 och 2 vilket också framgår av artikeln. Chandra Prakash Prasad har utfört experimenten och skapat figurerna. Han bestrider att det är samma bild som visas för tubulin i figur 1a och 2a. Han har dock beskrivit hur en förväxling skulle kunna ha skett och anför att det i så fall har skett av misstag.

Forskare är enligt lagen skyldiga att följa god forskningssed i sin forskning. Den aktsamhetsnorm som god forskningssed innebär baseras bland annat på ALLEA:s kodex[7]. Av ALLEA:s kodex framgår att alla parter i forskningssamarbeten ska ta ansvar för integriteten i forskningen och att alla författare av en publikation har fullt ansvar för publikationen om inte annat anges. Även ICMJE-riktlinjerna[8] överensstämmer med detta.

Shivendra Kumar Chaurasiya och William Guilman har inte deltagit i genomförandet av experimenten som presenteras i figur 1 och 2 eller i arbetet med att sammanställa figurerna, vilket även har angetts i artikeln. De kan därmed inte heller anses ansvariga för den förfalskade bilden i figur 2a.

---

[6] Prop. 2018/19:58, s. 50-51, 100.

[7] ALLEA (2023) Den europeiska kodexen för forskningens integritet, reviderad utgåva (svenska). Berlin. DOI 10.26356/ECOC-Swedish

[8] https://www.icmje.org/

Tommy Andersson har deltagit i arbetet med att sammanställa figurerna och har som forskningsledare för gruppen haft ett särskilt ansvar. Bilden i figur 2a är skalad och klippt i förhållande till den bild som visas i figur 1a, vilket gör att det är svårt att upptäcka att det är samma bild utifrån de färdiga figurerna så som de presenteras i artikeln. Nämnden anser likväl att Tommy Andersson borde ha förvissat sig om att de resultat som visas i artikelns figurer var korrekta och överensstämde med rådata från experimenten. Eftersom den duplicerade bilden utgör ett enstaka fel bedömer dock nämnden att hans agerande inte ska ses som särskild allvarligt eller klandervärt och att Tommy Anderssons därmed inte heller gjort sig skyldig till grov oaktsamhet.

Chandra Prakash Prasad var den som genomförde experimenten och sammanställde figurerna 1 och 2. Han har därmed haft ansvar för att förvissa sig om att de resultatbilder som visas i artikeln är korrekta. Han har också skapat bilden som felaktigt visas i figur 2a och borde därför kontrollerat extra noga att rätt bild presenterades i rätt figur. Nämnden bedömer att Chandra Prakash Prasad borde varit medveten om risken för att ge en felaktig bild av forskningen om han inte noggrant kontrollerade att korrekt bild infogades i rätt figur. Genom att inte göra en sådan kontroll innan artikeln skickades till en vetenskaplig tidskrift för publicering, har han agerat grovt oaktsamt enligt nämndens bedömning.

Sammanfattning av beslutet

Sammanfattningsvis finner nämnden att Chandra Prakash Prasad har gjort sig skyldig till oredlighet i forskning och att Tommy Andersson, Shivendra Kumar Chaurasiya och William Guilmain inte gjort sig skyldiga till oredlighet i forskning.

Nämnden har fattat beslut i detta ärende efter föredragning av handläggaren Sofia Bergström.

Svante O. Johansson
Ordförande

Sofia Bergström
Handläggare

Npof.

Bilaga

Hur man överklagar

Beslut som följer av prövning om oredlighet i forskning får överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Ett överklagande ska vara skriftligt och komma in till Nämnden för prövning av oredlighet i forskning (Npof) senast tre (3) veckor efter det att du fått del av beslutet. Om överklagandet kommit in till Npof inom föreskriven tid överlämnas ärendet till Förvaltningsrätten i Uppsala.

Överklagandet skickas företrädesvis via e-post eller per post.

E-post
registrator@npof.se

Post
Nämnden för prövning av oredlighet i forskning
Box 2110
750 02 Uppsala