

# ”DOPINGKONTROLL” KAN FÖREBYGGA FORSKNINGSFUSK

Granska rådata för artiklar och föredrag innan de publiceras

**En väsentligt ökad risk för tidig upptäckt bör avskräcka från allvarligt slarv eller medvetet fusk i forskning.**

**En viktig förebyggande åtgärd vore att slumpmässigt välja ut artiklar och föredrag för en fördjupad, oberoende granskning, inklusive av rådata, innan de offentliggörs.**

Med forskningsfusk menar man i allmänhet uppsåtlig förfalskning av data, plagiering eller andra grova avsteg från accepterad vetenskaplig praxis (t ex förvrängning genom inklusion eller exklusion av data).

Forskningsfusk har under senare år uppmärksammats såväl internationellt [1-2] som nationellt [3-4]. Några prevalens- eller incidenssiffror på förekomst av forskningsfusk finns inte för vare sig Sverige eller andra länder – och kommer med stor sannolikhet aldrig att säkert kunna etableras. Emellertid finns det anledning att misstänka att forskningsfusk är vanligare än vad man tidigare trott [5].

År 1995 rapporterades i en enkätundersökning omfattande 274 norska forskare att 9 procent av dem vid något tillfälle hade bidragit till forskningsfusk (av olika svårighetsgrad) och att 22 procent kände till fall av allvarligt forskningsfusk. Anmärkningsvärt nog rapporterade endast 3 procent att de kände till förekomst av forskningsfusk (fabricering av data eller plagiering) inom sin egen forskningsgrupp [5].

## En uppgift för forskarsamhället

Det vetenskapliga samhället måste givetvis skyddas från all misstanke om

## Författare

LENNART HOVELIUS

docent, överläkare, ortopedklinik, Gävle sjukhus

RONNY LORENTZON

professor, chefsöverläkare, idrottsmedicinska enheten, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå.

att forskningsfusk kan förekomma. Ansvar för att förebygga och beivra ohederlighet i forskning måste vara en av forskarsamhällets stora uppgifter – och ingen annan myndighets.

Om anmälningar angående fuskande forskare fortsätter i den takt som under våren 1997 kommer snart alla forskare att betraktas som mindre trovärdiga (kanske till och med halvt kriminella) av allmänhet, politiker och massmedier.

All forskning har hittills byggts på en grund av förtroende eller tillit, dvs att de resultat som rapporteras av andra är (a) helt sanna och korrekta, och (b) att en nyskapande upptäckt alltid tillskrivs den ursprungliga personen eller forskargruppen [6].

Om vi forskare inte kan lita på att alla artiklar är riktiga rycks också grunden undan för den s k »evidence-based medicine» som ju bygger på stora metaanalyser (som mycket väl kan innehålla förfalskade artiklar).

Rent hypotetiskt är det kanske inte så konstigt att »evidence-based medicine» ibland inte alls stämmer överens med s k »opinion-based medicine».

Ohederliga artiklar kan följaktligen underminera (eller åtminstone i vissa fall allvarligt störa) t ex SBUs (Statens beredning för medicinsk utvärdering) verksamhet som ju i stort rör »evidence-based medicine». Ansträngningar att minska ohederlighet i forskning borde därför vara en högprioriterad fråga för SBU.

Med mycket stor respekt för de högt kompetenta forskare som gör SBUs utvärderingar och analyser går många fall (de flesta) av ohederligt förfarande i forskning inte att upptäcka utan tillgång till rådata [7].

## Bra men otillräckligt med kommitté

Medicinska forskningsrådet har nyligen inrättat en forskningsetisk kommitté som ska handlägga bl a ärenden om forskningsfusk. Kommittén konstituerades i april 1997 och har redan ett allvarligt ärende under utredning. Kommittén har dessutom flera fall av misstänkt forskningsfusk som väntar på utredning.

Vi tycker att kommitténs mål med

## DEBATT

*”Vi uppmanar Sveriges samtliga specialitetsföreningar att omgående införa denna form av vetenskaplig dopingkontroll. Förfarandet utgör en extremt viktig kvalitetssäkringsåtgärd.”*

kraftigt ökad undervisning i forskningsetik är mycket bra, liksom vi naturligtvis mycket starkt välkomnar det dokument om riktlinjer för god medicinsk forskning som Gisela Dahlquist och Göran Hermerén har skrivit.

Forskaren måste naturligtvis systematiskt notera alla observationer, föra dagbok över utförda experiment och spara alla rådata i minst fem år. Ändringar ska inte kunna göras utan att de märks.

Det måste bli en skyldighet för varje forskare att se till att rådata förvaras på ett tryggt sätt. Man ska aldrig kunna försvara sig, vid anklagelse om ohederlighet, med att rådata kommit bort.

Förutom dessa åtgärder har det förebyggande arbetet mot forskningsfusk sannolikt också förbättrats genom åtgärden att begränsa antalet arbeten vid tjänstetillsättningar till de 10–20 bästa vetenskapliga arbetena.

Vi tror emellertid, tyvärr, att dessa åtgärder inte är tillräckliga. Sannolikt kommer det alltid att finnas individer som av karriärmässiga eller andra skäl är beredda att fuska, även i forsknings-sammanhang.

Om man kraftigt ökar risken för att bli upptäckt på ett tidigt stadium, tror vi att man har stora möjligheter att avskräcka från fusk eller allvarligt slarv.

## Med idrotten som förebild

Inom idrotten avslöjas sedan länge fuskare med s k antidopingkontroller, där bruk av förbjudna prestationshöjande medel upptäcks. I samband med stora tävlingar testas alltid de tre främsta i individuella grenar och en–två indivi-

der från varje lag efter varje tävling/match.

Vi har sedan 1984 erfarenheter av antidopingarbete såväl nationellt som internationellt. Det har genom åren skett en mycket framgångsrik utveckling av antidopingarbetet; ett större antal idrottare kontrolleras nu och idrottarna själva har undan för undan intagit en mera seriös attityd mot prestationshöjande medel.

Antidopingkontroller är nu accepterade över hela världen i all amatöriddrott – trots de stora kostnader sådana kontroller medför och trots frågor om kränkning av idrottarens personliga integritet.

Vår mening är att en liknande praxis som inom idrotten också bör införas i vetenskapliga sammanhang.

### **Omedvetenheten forfarande stor**

Redan 1989 föreslog Drummund Rennie [7] att redaktörerna för vetenskapliga tidskrifter skulle införa ett system med granskning av artiklars rådata. Artiklarna, som skulle granskas, skulle väljas ut slumpmässigt – och ej av redaktörerna. Granskningen före-

slogs genomföras av oberoende experter.

Enligt Rennies åsikt skulle ett sådant system verka avskräckande, avslöja större fel, strama upp slarvig forskning samt sist, men viktigast, visa myndigheter och allmänheten att forskarsamhället tar sitt ansvar mycket allvarligt för att eliminera fusk. Detta system har tyvärr aldrig hittills använts av någon tidskrift.

Tvärtom förefaller många tidskrifter fortfarande (mars 1997) vara omedvetna om basala forskningsetiska regler. Amdur och Biddle fann sålunda vid en genomgång av 102 tidskrifter indexerade i Index Medicus att endast 47 procent av tidskrifterna i sina författaranvisningar krävde redovisning av tillstånd av forskningsetisk kommitté (eller motsvarande) vid humanförsök [8].

Detta innebär bl a att i ett stort antal publikationer kan försökspersonerna varit helt omedvetna om att de deltog i en vetenskaplig studie.

### **Granska rådata för föredrag ...**

Publicering av en artikel föregås ofta av att man håller föredrag om forskningsresultat vid någon av de olika spe-

**Dopingkontroller** accepteras numera inom idrotten världen över. Ett liknande system med oannonserad granskning av forskningsartiklar och föredrag behövs för att motverka det forskningsfusk som vi vet förekommer.

cialitetsföreningarnas sammankomster (riksstämman, årsmöte etc). Vi menar att det är på detta stadium som den första kontrollen ska sättas in.

Ett stort antal av de föredrag som presenteras vid konferenser kommer senare av någon anledning aldrig att publiceras i vetenskapliga tidskrifter [9]. På detta stadium ska föredrag och allt grundmaterial kunna granskas för att säkerställa att arbetet skett enligt vedertagna forskningsmässiga principer.

Varje specialitetsförening bör enligt vårt förslag inför varje större konferens slumpmässigt välja ut två-tre föredrag för vetenskaplig dopingkontroll. Författarna ska upplysas om att de ska vara beredda att lämna ifrån sig alla grunddata som deras föredrag bygger på, t ex i kliniska studier kopior på relevanta journalsidor.

Grundmaterialet ska inom 14 dagar efter anmodan insändas till en av föreningen utsedd oberoende expert med

hög kompetens. Om materialet ej ställs till förfogande utgår föredraget och för-  
eningen offentliggör att materialet inte  
ställts till förfogande för granskning.

Vid fall av uppenbart fusk anmäles  
detta som nu är brukligt till vederböran-  
de medicinska fakultets dekanus för vi-  
dare utredning.

### ... och för tidskriftsartiklar

Samma förfarande med vetenskaplig  
dopingkontroll kan lätt tillämpas av ve-  
tenskapliga tidskrifter (enligt Rennies  
förslag).

För varje nummer av tidningen bör  
två-tre artiklar väljas ut slumpmässigt  
för kontroll. En ad hoc-grupp av exter-  
na experter tillsättes. Dessa ska arbeta  
helt oberoende av tidskriftsredaktören  
och tidningens ordinarie granskare.

Om misstanke om ohederlighet upp-  
står ska artikeln givetvis ej publiceras  
utan istället överlämnas för vidare ut-  
redning på fakultetsnivå eller inom Me-  
dicinska forskningsrådets forsknings-  
etiska kommitté.

### Kollegerna uppmanas ställa upp

Vi uppmanar Sveriges samtliga spe-  
cialitetsföreningar att omgående införa  
denna form av vetenskapens doping-  
kontroll. Förfarandet utgör en extremt  
viktig kvalitetssäkringsåtgärd.

Vidare uppmanar vi de kolleger som  
är redaktörer eller redaktionsmedlem-  
mar i internationella tidskrifter att även  
där verka för att man slumpmässigt väl-  
jer ut två-tre artiklar per tidskriftsnum-  
mer för en fördjupad bedömning, där  
hela grundmaterialet måste ställas till  
förfogande.

Det vetenskapliga samhället måste  
alltid aktivt kvalitetssäkra sina produk-  
ter och misstanke om medvetet fusk ska  
egentligen aldrig tillåtas uppstå.

Genom att alla författare till veten-  
skapliga arbeten görs medvetna om att  
de kan bli utsatta för kontroll menar vi  
att detta i sig verkar preventivt såväl  
mot medvetet forskningsfusk som mot  
icke medvetet slarv (som ändå är vilse-  
ledande).

Av samma skäl verkar förslaget san-  
nolikt kvalitetshöjande genom att varje  
forskare mera systematiskt tvingas  
samla och förvara sina data.

### Preventiva »forskningspoliser»

Många kommer säkert att invända att  
detta är ett polisiärt system (forsknings-  
poliser), som kommer att kosta mycket  
pengar.

Javisst, men ska forskningen bevara  
sin trovärdighet måste vi nog alla ändå  
acceptera att fenomenet forskningsfusk  
verkligen förekommer och att det san-  
nerligen måste bekämpas på många  
fronter. Vårt förslag är ett preventivt av-  
skräckande sätt.

### Referenser

1. Riis P. Prevention and management of fraud – in theory. *J Intern Med* 1994; 235: 107-13.
2. Editorial: What to do about scientific misconduct. *Nature* 1994; 369: 261-2.
3. Lind J. Ohederlighet inom medicinsk forskning: Sverige inte förskonat – förebyggande åtgärder lika viktiga som repressiva. *Läkartidningen* 1996; 41: 3534-49.
4. Holmgren PG. Fler patienter saknas i studie. *Dagens Medicin* 1997; nr 9: 3-6.
5. Bekkelund SI, Hegstad AC, Forde OH: Uredelighet i medisinsk og helsefaglig forskning i Norge. *Tidsskrift Nor Lægeforen* 1995; 115: 3148-51.
6. Alberts B, Shine K. Scientists and the integrity of research. *Science* 1994; 266: 1660-1.
7. Rennie D. Editors and auditors. *JAMA* 1989; 261: 2543-5.
8. Amdur R, Biddle C. Institutional review board approval and publication of human research results. *JAMA* 1997; 277: 909-14.
9. Editorial. Collisions between science and media. *Nature* 1996; 383: 745.



### Ge er till känna!

Läkartidningen har som huvudregel att på insändar- och debattsidorna ej publicera anonyma insändare. Undantag kan dock göras t ex när författaren tar upp problem med viss allmängiltighet, men där ett offentliggörande av identiteten kan vålla skribenten personlig skada.

Författaren kan i sådana fall uttrycka önskemål om anonym publicering. Dock måste hans eller hennes identitet vara känd av redaktionen, bl a för undvikande av förfalskade inlägg. Vidare kan redaktionen behöva nå författaren beträffande oklarheter i texten, eller för att delge eventuella repliker etc.

Redaktionen förbehåller sig rätten att avgöra om inlägget skall publiceras eller ej. Vid publicering respekteras då självfallet önskemålet om anonymitet, såväl i den tryckta texten som i kontakter med eventuellt berörda instanser eller personer, som kan behöva beredas tillfälle till kommentar.

Därför: Uppge alltid författarnamnet i följebrev eller på annat sätt, med begäran om anonym behandling. Inlägg där författaren är okänd även för redaktionen publiceras aldrig.

Red