

Svik og prettir í vísindum



Magnús Jóhannsson
prófessor emeritus í lyfjafræði

Öll eyðum við drjúgum tíma í að lesa tímaritsgreinar, en hversu vel getum við treyst þeim niðurstöðum og ályktunum sem þar eru matreiddar? Því miður verðum við að fara varlega í þessu efni, líka í tímaritum sem njóta virðingar. Fjölmörg dæmi sýna að best er að fara varlega.

Hér verða taldar upp nokkrar tegundir svika eða blekkinga.

1. Engin rannsókn fór fram, tölulegar niðurstöður voru búnar til; rannsóknin fölsuð frá grunni.
2. Rannsókn var gerð en niðurstöðurnar voru „lagfærðar“ til að fá þá niðurstöðu sem sóst var eftir.
3. Túlkun niðurstaðna var vafasöm.
4. Rannsókn var birt oftast en einu sinni með svolitlum breytingum og þannig látið líta út fyrir að um fleiri en eina rannsókn hafi verið að ræða.
5. Talsverður fjöldi tímarita birta hvað sem er gegn greiðslu og þykjast vera ritrýnd en eru það ekki.
6. Til að spara fyrirhöfn biðja sum tímarit aðalhöfund um nafn og netfang heppilegra ritrýna. Aðalhöfundur getur þá búið til netfang í nafni tilbúins fræðimanns og þannig ritrýnt sjálfur sína eigin ritgerð.
7. Vafasöm tölfræðileg úrvinnsla; ef gögnin eru pynduð nógu lengi játa þau að lokum.
8. Stundum eru hafðir meðhöfundar þó þeir hafi lítið eða ekkert lagt af mörkum. Ábyrgð meðhöfundar hefur oft verið rædd, einkum í sambandi við það þegar svikum eða blekkingum hefur verið beitt.

Eitt frægasta dæmið á síðari tímum um svik í læknisfræði er Andrew Wakefield. Wakefield þessi er breskur læknir sem birti grein í *The Lancet* árið 1998 þar sem hann þóttist sýna fram á orsakasamband milli MMR-bólusetninga (Measles, Mumps, Rubella, – mislingar, hettusótt, rauðir hundar) og einhverfu. Þessi rannsókn var gerð á aðeins 12 börnum, aðferðafræðin var gagnrýnd og mörgum þótti furðu sæta að greinin skyldi sleppa í gegnum ritrýni hins merka tímarits. Menn hafa velt fyrir sér hvort skýringin á því hversu vel og gagnrýnislítið greininni var tekið liggi kannski í því að þarna var þekktur sérfræðingur á vel metnu kennslusjúkrahúsi sem birti grein í hátt skrifuðu tímariti.

The Lancet hefur í gegnum árin oftast verið með tilvitnana-stuðul (*impact factor*) á bilinu 30-60 sem er mjög hátt. Það tók hins vegar ritstjórn tímaritsins 12 ár að átta sig á og viðurkenna að þarna var um að ræða falsanir, mistúlkningar og óeðlileg hagsmunatengsl og í framhaldinu var greininni afneitað og hún fjarlægð af vef tímaritsins.

Um svipað leyti var Wakefield sviptur lækningaleyfi í Bretlandi og bannað að stunda lækningar. Hann flutti til Bandaríkj-

anna og er þar æðsti postuli í samtökum sem berjast gegn bólusetningum. Hann hefur aldrei viðurkennt að hafa haft rangt við í rannsóknum.

Wakefield var með 12 meðhöfunda en flestir þeirra viðurkenndu að lokum að hafa lítið skipt sér af úrvinnslu og ályktunum rannsóknarinnar. Þeir sögðust heldur ekki hafa vitað af hagsmunatengslum Wakefields. Þessi hagsmunatengsl byggðust á því að gegn greiðslu voru niðurstöður rannsóknarinnar pantaðar fyrirfram af lögfræðingum foreldra einhverfra barna sem stóðu í málaferlum við bóluefnaframleiðendur og kröfðust skaðabóta.

Ótti og andstaða við bólusetningar á sér langa sögu og fór að bera á slíku upp úr miðri 19. öld. Þessi andstaða er með ólíkindum þegar haft er í huga að af öllum verkfærum nútímalæknisfræði er sennilega ekkert sem jafnast á við bólusetningar til að bæta lýðheilsu. Enginn hefur haldið því fram að bóluefni séu laus við aukaverkanir en þær eru ótrúlega sjaldgæfar.

Á síðustu áratugum 20. aldar fór að bera talsvert á ótta og andstöðu við vísindi almennt og þar á meðal andstöðu við ýmislegt sem nútímalæknisfræði hefur uppá að bjóða. Græðarar áttu að hafa ráð við flestum manna meinum. Það var í þessu andrúmslofti sem grein Wakefields birtist í *The Lancet* 1998. Síðan er búið að eyða ótrúlegum fjármunum og mannorku í að rannsaka hugsanleg tengsl bólusetninga við einhverfu og enginn hefur getað sýnt fram á slíkt samband. Öll þessi orka hefði betur verið nýtt í rannsóknir á einhverju sem hefði gagnast mannkyninu; af nógu er að taka.

Það sem er þó enn alvarlegra er að börn eru aftur farin að veikjast alvarlega og deyja úr mislingum vegna ótta við bólusetningar. Það er nefnilega svo að þegar svona vitleysa er farin af stað getur verið þrautin þyngri að vinda ofan af henni. Hvað sem öðru líður hefur Wakefield og allir sem berjast gegn bólusetningum margt á samviskunni.

Á Wikipedia má sjá langan og fróðlegan lista yfir svik og pretti í vísindum,¹ flest dæmin eru frá 21. öld. Það er umhugsunarefni að stór hluti þessara dæma snerta heilbrigðisvísindi.

1. List of scientific misconduct incidents.
en.wikipedia.org/wiki/List_of_scientific_misconduct_incidents



Stjórn Öldungadeildar
Kristófer Þorleifsson formaður
Jóhannes M. Gunnarsson ritari
Guðmundur Viggósson gjaldkeri
Halldóra Ólafsdóttir
Margrét Georgsdóttir

Öldungaráð
Hörður Alfreðsson
Magnús B. Einarson
Reynir Þorsteinsson
Snorri Ingimarsson
Pórarinn E. Sveinsson

Umsjón síðu
Magnús
Jóhannsson