

När är ett positivt test sant?

■ Det var med stort nöje jag läste Attila Frigyesis artikel »Alla medicinare bör känna till resonemanget kring Bayes' sats« (LT 3/2009, sidorna 122-3).

Som författaren påpekar är det viktigt att kunna förstå att konsekvenserna av provtagning blir helt annorlunda när en person med symptom undersöks än när en population med låg prevalens av sjukdom föreligger. Jag hade behållning av utvecklingen av sannolikheten för hur ofta ett provsvar ändå är falskt positivt trots mycket god sensitivitet och specificitet vid undersökning av hela populationer.

Exemplet som användes gällde hur ofta ett positivt utslag av ett HIV-test betydde ett sant HIV-bärarskap om sensitiviteten var 99 procent, specificiteten var 99 procent och prevalensen av HIV-bärarskap i Grönköpings population var 0,5 procent. Beräkningen ledde fram till att positivt testresultat var »sant« i bara ca 33 procent av fallen.

Kanske kan resultatet »empiriskt« lättare inses för dem som tidigare inte var insatta i Bayes' sats om man helt enkelt utgår från den första tabellen i artikeln och lägger till rad- och kolumnsummorna.

Totalsumman ska förstås bli Grönköpings befolkning (jag hade ingen aning om att befolkningen var så stor i lilla Grönköping!).

I Tabell I ser vi lätt att positivt testresultat erhålls för 298 individer, bland vilka endast 99 var HIV-bärare. Således $99/298 = 0,33$ eller 33 procent.

Denna situation är mycket vanlig. Screening för olika cancerformer, som cervixcancer, bröstcancer och – mycket aktuellt – prostatacancer, kan tas som exempel. I dessa fall består svårigheten i att beräkna »sann« sjuklighet också i att denna vanligen endast definieras utifrån testet. Vad som skulle behöva upptäckas är något helt annat eftersom många cancersjukdomar uppenbarligen aldrig under livstiden kliniskt skulle ha utvecklats till cancer.

Därför krävs andra studier för att verifiera att slutresultatet, överlevnaden, verkligen förbättras så mycket genom screeningupptäckten att olägenheten för dem med falskt positiva positiva kan vara motiverad.

Arne Wallgren
professor emeritus,
avdelningen för onkologi,
Sahlgrenska akademien
arne.wallgren@oncology.gu.se

TABELL I. Resultat av screeningundersökning bland sant sjuka (HIV) respektive friska (Ej HIV) individer vid sjukdom med låg prevalens. Andelen sant sjuka (99) bland alla som testat positivt (298) kallas positivt prediktivt värde.

Testresultat	HIV	Ej HIV	Summa
+	99	199	298
-	1	19 701	19 702
Summa	100	19 900	20 000

Utmanande
saklig

Läkartidningen

Överdrivet om det tyska inflytandet i Sverige

■ »I sekler har svenska intellektuella haft en positiv inställning till Tyskland och influerats av tysk kultur«, heter det i en artikel om svenska läkares förbindelser med medicinsk mönsterutbildning i Nazityskland (Läkartidningen 5/2009, sidorna 301-3). En långvarig för-
tjusning har lett till en ödesdiger förblindelse, är artikelns budskap. Något är det som inte stämmer här.

Länge var andra intellektuella impulser långt viktigare inom svenskt kultur- och samhällsliv än de som kom från Tyskland. Sveriges viktigaste bundsförvant under 1600- och 1700-talet hette Frankrike, som också subsidierade den svenska statskassan. När svenska riket gick in i trettioåriga kriget var det tyska kejsarriket huvudfienden. Svenska krigare plundrade Prag och andra tyska städer. Svenska ädlingar gjorde sina utbildningsresor till Paris och Rom.

Detta avspeglade sig i den förfinade smaken. Fransk kultur var alltid trendsättare. Efter 1648 blev Tyskland i praktiken uttraderat från den politiska kartan. Samhällets eliter konverserade med varandra på franska, om de inte rentav föredrog italienska; inom den lärda republiken var umgängesspråket givetvis latin. Tyska var i Östersjöområdet handels och hantverkets språk, ibland också stadsadministrationens.

Under den gustavianska epoken är franska ideal helt förhärskande i Sverige, och även efter det europeiska systemskiftet 1789 fortsätter det att vara så. Paris förblir operans, litteraturens, måleriets, alla de sköna konsternas huvudstad under hela 1800-talet.



Akademiväsendet – här exemplifierat av Svenska Akademien genom dess ständige sekreterare Peter Englund – är en fransk företeelse, icke en tysk, påpekar skribenten.

Foto: Anders Wiklund/Scanpix

Akademiväsendet är en fransk – i någon mån engelsk – företeelse, icke en tysk. I Sverige går Viktor Rydberg till angrepp mot tyskans undergrävande inflytande på svenskan som ett nordiskt språk. Studentskandinavismen riktades mot Tyskland.

Fäblessen för det franska håller i sig åtminstone fram till fransmännens nederlag i 1870 års krig. Då börjar frän-
defolksmyter – om det germanska, om det ariska – att cirkulera. Men detta är ett relativt nytt mode, också nu naturligtvis med en maktpolitisk bas. I ungefär femtio år blir mytologin bestående. Efter Tysklands krigsnederlag 1918 rullas den tillbaka. Svensk tyskvänlighet är fortsättningsvis restprodukter.

Det som behöver förklaras är inte att »en positiv inställning till Tyskland« existerade – med tyska som första främmande språk i läroverket, med tysk arbetarrörelse som förebild för svensk – utan att den visade sig så anmärkningsvärt kraftlös och politiskt betydelselös. Några särskilt många sekler på nacken hade den inte.

Anders Björnsson
historiker; chefredaktör
för tidskriften Baltic Worlds;
författare till boken
»I kunskapens intresse
– SACO:s första sex decennier«
andersbjornsson@bredband.net