

# Det är dags att använda de antikroppstester som redan finns

Gunnar O Klein, Dagens Medicin 2020-04-03

Satsa massivt på antikroppstestning med enkla produkter för lokalt bruk, föreslår Gunnar O Klein, läkare och professor på Örebro universitet.

Det är hög tid att vi på ett förnuftigt sätt börjar utnyttja antikroppstester framför allt för att identifiera dem som redan haft covid-19. Vi behöver inte vänta på att utveckla svenska tester.

Tester för att påvisa virus med PCR är viktiga redskap för att undersöka om en akut sjuk har SARS-CoV-2. Dessa tester kostar flera tusen kronor och tar tid till svar, särskilt om man inte är på ett universitetssjukhus. Folkhälsomyndigheten ska nu testa 700 utvalda stockholmare som ska få besök av en militär som ger en pinne till personen, som själv stoppar den i näsan, varpå soldaten tar med den för påvisande av virus hos förstås huvudsakligen helt friska, som dock eventuellt haft infektionen senaste månaderna utan att man får reda på det.

Vid vanliga virusinfektioner bildar alla normala människor antikroppar, först av typ IgM, ibland påvisbara redan efter 3 dagar. När man sedan blivit som sjukast har man också antikroppar av typ IgG som dock ibland kan påvisas först efter tillfrisknandet. För covid-19 sägs IgG oftast synas under andra sjukdomsveckan.

IgM minskar och kan ofta inte detekteras efter några veckor medan IgG finns kvar under lång tid. För den korta tid som covid-19 varit med oss har man inte påvisat att någon smittad blivit av med sina antikroppar. Kommer personer som smittats med covid-19 kunna bli sjuka igen med samma virus efter några år? Eventuellt, men hos ingen bland de 800 000 som haft den har man visat ett säkert återinsjuknande. Det är därför rimligt att betrakta dem som haft infektionen, till exempel visat med IgG-antikroppar, som immuna. Då kan man sluta oroa sig för att bli smittad och det bör få konsekvenser i arbetslivet. Kanske kan man arbeta i vården av covid-19 sjuka utan skyddsutrustning?

Det är faktiskt inte viktigt för epidemiutvecklingen om det skulle finnas något enstaka undantag.

Antikroppar kan tas från en droppe blod ur fingret eller ur blodprovsvör som tagits för andra ändamål. I allmänhet är det vårdpersonal som tar blodproverna och det är värt att poängtera att den som tar ett sådant prov utsätts för mycket mindre smittrisk än om man ska stoppa en pinne i näsan och röra om då många hostar eller nyser. Många människor, till exempel de flesta diabetiker, klarar också utmärkt att ge sig själva ett stick i fingret.

Traditionella antikroppstester, serologi, har skett på centrallaboratorier. Tekniken för att påvisa antikroppar har dock utvecklats enormt med en mängd olika system som lämpar sig för användning på till exempel vårdcentraler, akutmottagningar eller till och med för hemmabruk. En mycket stor flora har utvecklats för SARS-CoV-2 under de senaste månaderna av framför allt kinesiska företag som ofta har samarbeten med företag i USA eller Europa.

Det finns minst 54 olika företag som säljer snabbtester. Jag fann enkelt ett företag i USA och ett i England som erbjöd sig att sälja sådana kit för tre veckor sedan till en låg styckkostnad, cirka 50 kronor. De är anmälda som medicintekniska diagnostika och alltså CE-märkta i Europa och kan alltså marknadsföras i Sverige. Ett nystartat företag har importerat ett snabbtest från Kina och i samarbete med infektionskliniken i Uppsala utfört initiala valideringstester på ett trettiotal patienter med PCR-verifierad infektion. Man har funnit en god sensitivitet i att detektera IgG-antikroppar på sådana som haft sin infektion i minst nio dagar enligt Björn Olsen, överläkare och professor i infektionssjukdomar vid Uppsala universitet.

Tomas Bergströms grupp på Sahlgrenska universitetssjukhuset har också börjat testa en del existerande produkter enligt vetenskapsradion 31 mars. Ändå får vi i hela tiden höra att diverse laboratorier i Sverige talar om att man håller på att utveckla egna antikroppstester, till exempel vid Karolinska institutet, Kungliga tekniska högskolan och Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg, som möjligen blir klara om någon månad. Inget av dessa är snabbtester och inget kan användas nu. Det är knappast dem vi främst behöver för att nu hantera epidemin. Det råder brist på sjuksköterskor, undersköterskor och läkare i dagens explosion av vårdbehov. Många har senaste månaden isolerat sig hemma med luftvägsbesvär och kan inte vara i jobb på grund av smittrisk. En del av dessa, hur många har vi ingen aning om, har haft eller har just nu covid-19. Om man låter denna grupp genomgå testning för antikroppar kan vi säkerställa vilka som haft covid-19 och som, om de är friska eller bara småkrassliga, kan jobba. Naturligtvis kan man tillämpa samma resonemang för andra grupper i samhället. Jämför med hur man i Tyskland nu på bred front ska genomföra antikroppstester för dessa syften liksom i England och Frankrike.

Det vore också värdefullt att kunna göra breda undersökningar av antikroppar i olika befolkningsgrupper i alla regioner och kommuner – nu och upprepat för att se hur många som haft sjukdomen. Man kallar dem som är friska till testning och får svaret på 10 minuter. Det är helt fel att sådana billiga tester inte är tillförlitliga nog. De tester jag tittat på lovar alla minst 90 procent säkerhet, en del uppåt 99 procent. Men även om de bara vore 80 procent rätt skulle de ge värdefull information om smittläget. Det bästa ska inte vara det godas fiende.

Huvudtesen i denna artikel är vikten av att testa vårdpersonal och andra för att påvisa smittläge och immunitet. Statsepidemiolog Anders Tegnell hävdar att testning av alla akut sjuka med PCR inte bara är omöjligt men onödigt. De måttligt sjuka ska vara hemma i självisolering och de som behöver sjukhus testas med PCR. Men det bygger på två tveksamma resonemang.

1. De som håller sig hemma från jobbet sköter alla sin karantän exemplariskt och riskerar inte att smitta andra. Det stämmer knappast. Om många personer fick ett bevis på att det är covid-19 de har så kommer de att sköta sin isolering mycket bättre vill jag hävda.
2. Även om man inte längre kan ha ambitionen att utrota covid-19 så kan kontaktsparning vara av värde. Den kräver att man har ett indexfall där man till exempel med antikroppar påvisat akut infektion. Här kommer IgM-testerna in som intressanta. Man kan till exempel tänka sig att man med post levererar testkit för hemmabruk av akut sjuka bland vårdpersonalen som testar sig själva och rapporterar svaret via en app. Visst kommer ett sådant test eventuellt att missa några som har covid-19, men om man kan påvisa en riktig diagnos från en majoritet så vore mycket vunnet med det. Förutom att individen kan ta bättre hand om sin isolering så kan man informera arbetsplatsen, kanske ett äldreboende, och i vissa fall göra en mer systematisk kontaktsparning med hjälp av modern teknik där man registrerar sina kontakter och där man kan överväga att använda geografisk information från telefonen.

Är det inte dags att satsa massivt på antikroppstestning med enkla produkter för lokalt bruk?