



Bill Gates snurriga vaccinvärld

Bill Gates arbetar för att Covid-19-vaccin ska nå varje enskild människa på planeten och att vaccinet ska in i det allmänna barnvaccinationsprogrammet. Problemet är att hittills så har inget vaccin tidigare tillverkats snabbare än på 5 år. Nu ska det tillverkas på 18 månader. Det mest uppseendeväckande är emellertid att det är en typ av vaccin som aldrig tidigare har tillverkats – ett RNA-vaccin som gör kroppen till en egen vaccintillverkningsfabrik.

Har vi tur så blir det bara en vaccindos, men det kan eventuellt bli ett flerdosvaccin. Det kan eventuellt bli frågan om ett vaccin som inte varar så länge, kanske bara några månader.

Bill Gates – den andra rikaste personen i världen enligt Fortune 500-listan – hävdar i sin bloggartikel att det är först när vi har ett nästan perfekt läkemedel för att behandla Covid-19 eller när nästan varje person på planeten har vaccinerats mot coronavirus som vi kan återgå till det normala. Gates menar att vi behöver en mirakelbehandling med minst 95 % effektivitet för att kunna stoppa utbrottet. Det är dock inte troligt att läkemedel klarar detta, så då är det enbart vaccin som står till buds, menar Gates. Motsägelsefullt nog så anser Gates i samma artikel att ett vaccin som är minst 70 % effektivt är tillräckligt för att stoppa utbrottet, men även att ett vaccin på 60 % är användbart, medan allt under 60 % osannolikt kommer att skapa tillräckligt med flockimmunitet för att kunna stoppa viruset.

Den fråga som jag ställer mig är varför Gates anser att ett läkemedel måste komma upp i 95 % effektivitet medan vaccin bara behöver komma över gränsen på 60 %. Dessutom har läkare gått ut med att läkemedel som Hydroxiklorokin (HCQ) har över 90 % effektivitet. Kort efter det uttalandet publicerades i the Lancet – en av världens mest ansedda medicinska tidskrifter – en retrospektiv studie som förklarade att HCQ tvärtom ökade dödligheten. Studien blev sedermera indragen för att man hade hittat allvarliga brister. Uppgifterna som låg till grund för studien baserades på en privat databas som drevs av det amerikanska företaget Surgisphere. Författarna till studien var således inte involverade i själva datainsamlingen. Surgisphere uppgav att företaget hade detaljerad information om nästan 100 000 covid-19-patienter på 1 200 sjukhus och andra vårdinrättningar. Många experter på sjukvårdsdata berättade emellertid att de inte förrän helt nyligen hade någon kännedom om att bolaget existerade, uppgav New York Times.

Forskarna bakom studien pekade även på flera större oklarheter, vilka bland annat rörde den kod som hade använts för att analysera studiedata, att dödstalen som rapporterats in var oproportionerligt stora samt att mängden läkemedel (klorokinofosfat/hydroxiklorokin) var ”osannolik”. Surgisphere har dock vägrat att göra ursprungsdatan tillgänglig för granskning. Med de oklarheter och felaktigheter som fanns kände författarna inte längre att de kunde stå för den och krävde därför att den skulle dras in. Den här fejkstudien har påverkat HCQ-studierna världen över genom att antingen ha stoppa dem eller pausat dem.

The Guardian uppger att flera av Surgispheres anställda hade en liten eller ingen bakgrund inom data eller vetenskap. En anställd som var listad som vetenskapsredaktör visade sig vara en science fiction-författare och fantasikonstnär. En annan anställd som var listad som marknadsförare var utvecklingsbrud och eventarrangör. The Guardian har kontaktat fem sjukhus i Melbourne och två i Sydney, vars samarbete skulle ha varit viktigt för att vissa patientnummer i databasen skulle kunna nås. Alla nekade någon roll i en sådan databas och sa att de aldrig hade hört talas om Surgisphere. Det som är sorgligt är att det lilla amerikanska företaget har påverkat regeringar och WHO att ändra Covid-19-policyn baserat på företagets falska uppgifter.

Mänskligheten har aldrig haft en mer brådskande uppgift än att skapa en bred immunitet mot coronavirus, menar Gates, och vi kan inte återgå till det normala utan ett säkert och effektivt vaccin, och det ska tillverkas i 7 miljarder doser, eventuellt i dubbel dos samt distribueras till planetens alla hörn så snabbt som möjligt. Gates konstaterar att det kommer att krävas en global samarbetsinsats som världen aldrig tidigare har skådat, men han menar att det kommer att bli gjort – för det finns inga alternativ!

Bill Gates håller med Anthony Fauci (som av Expressen benämns som ”USA:s Anders Tegnell”, eftersom Fauci är Donald Trumps närmaste rådgivare när det gäller coronavirusutbrottet) som tror att det tar cirka arton månader att utveckla ett vaccin mot coronaviruset. Gates lägger emellertid till att det kanske kan ta så kort tid som 9 månader eller i värsta fall dröja två år. Det är kort tid, eftersom det vanligtvis tar minst 5 år att utveckla ett vaccin, menar Gates. Andra källor hävdar att utvecklingstiden för ett vaccin till och med kan uppgå till 10 år.

När det gäller säkerhet och effektivitet, så erkänner Gates att även om man helst vill att ett vaccin ska ha hundraprocentig effektivitet

tet, så har många vacciner inte det, och han avslöjar att årets influensavaccin bara hade cirka 45 procents effektivitet. Sanningen är att varje år brukar det publiceras vetenskapliga rapporter om hur dålig effekt årets influensavaccin har haft...

Bill Gates förklarar att efter det att ett vaccin har genomgått FAS 1-3 studier, så skickas det till WHO och till olika myndigheter för godkännande. Detta är emellertid tidsödande och den här tiden måste komprimeras till 18 månader, förkunnar Gates, trots att den snabbaste utvecklingstiden någonsin för ett vaccin har varit 5 år. *"Varje dag vi kan spara in kommer att göra en enorm skillnad för världen när det gäller att rädda liv och minska miljarder i ekonomiska skada"*, argumenterar Gates.

Vaccinfinansiering inget problem

Gates klargör att för Covid-19 är den finansiella utvecklingen inte något problem, eftersom regeringar och andra organisationer inklusive Gates egen stiftelse och en allians som kallas CEPI (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations) har klargjort att de kommer att stödja med det som krävs för att hitta ett vaccin. I och med att det inte längre finns något finansiellt problem, så gör detta att forskarna kan spara tid genom att göra flera av utvecklingsstegen i vaccinprocessen på en gång, förklarar Gates. Dessutom kommer många olika metoder att testas samtidigt.

Jag har sett siffror på att världens länder redan den 4 maj hade samlat ihop 8 miljarder dollar i kampen mot corona. Av de insamlade medlen kommer 4,4 miljarder dollar att gå till vaccinutveckling.

Från och med den 9 april är 115 olika Covid-19-vaccinkandidater på väg att utvecklas, förklarar Gates och säger att de mest lovande kandidaterna har olika sätt att skydda kroppen mot Covid-19. Gates förklarar hur immunförsvaret fungerar: *"När en sjukdomspatogen kommer in i ditt system svarar ditt immunsystem genom att producera antikroppar. Dessa antikroppar fäster sig vid ämnen som kallas antigen på mikrobens yta, som skickar en signal till din kropp att attackera. Ditt immunsystem för register över varje mikrob som det någonsin har besegrat, så att det snabbt kan känna igen och förstöra inkräktare innan dessa gör dig sjuk. Vacciner kringgår hela denna process genom att lära kroppen hur man kan besegra en patogen utan att bli sjuk. De två vanligaste typerna – de som du kanske är mest bekant med – är inaktiverade och levande vacciner. Inaktiverade vacciner innehåller patogener som*



har dödats. Levande vacciner är å andra sidan gjorda av levande patogener som har försvagats. De är mycket effektiva men mer benägna att ge biverkningar än deras inaktiverade motsvarigheter".

Det första RNA-vaccinet

Eftersom inaktiverade och levande vacciner är tidsödande på grund av att dessa vacciner innehåller material som måste odlas är Gates väldigt exalterad över utvecklingen av RNA- och DNA-vacciner, och han menar att om detta lyckas, så kommer vi sannolikt att kunna få ut nya vacciner till hela världen mycket snabbare än i dag. Gates organisation och CEPI har stöttat utvecklingen av en RNA-vaccinplattform i nästan ett decennium för utveckling av malariavaccin, men nu verkar konceptet fungera bäst för Covid-19, säger Gates och avslöjar att den första vaccinkandidaten med mänskliga försök var ett RNA-vaccin som skapades av företaget Moderna.

Det som Gates inte talar om, utan som man i stället får veta genom Robert F Kennedy Jr är att 3 av de 15 mänskliga försökskaninerna i högdoskohorten (som fick 250 mikrogram) drabbades av "allvarliga biverkningar" inom 43 dagar efter att ha fått Modernas spruta. Moderna släppte vare sig sin kliniska prövningsstudie eller rådatan, men i sitt pressmeddelande erkände företaget att tre försökspersoner utvecklade systemiska grad 3-händelser som av FDA definieras som *"förhindrande av daglig aktivitet och som kräver medicinsk intervention"*. Tilläggas kan att Moderna endast tillät exceptionellt friska frivilliga att delta i studien. Om ett sådant vaccin släpptes ut, så skulle det orsaka allvarliga skador hos 1,5 miljarder människor om de administreras till *"varje person på jorden"*, klargör Kennedy – vilket är den tröskel som

Gates har satt upp för att avsluta den globala lockdownen. Vad som var än mer uppseendeväckande var att det rapporterades positiva antikroppstester endast för åtta deltagare, men för detta hade Moderna ingen förklaring.

Gates förklarar hur ett RNA-vaccin fungerar *"i stället för att injicera en patogens antigen in i din kropp ger du i stället kroppen den genetiska koden som behövs för att producera det specifika antigenet själv. När antigenet visas på utsidan av dina celler, så attackerar ditt immunsystem dem – och lär sig hur man kan besegra framtida inkräktare i processen. Du förvandlar helt enkelt din kropp till att bli en egen vaccintillverkningsfabrik"*.

Gates menar att eftersom RNA-vacciner låter kroppen göra det mesta av arbetet själv, så behövs det inte så mycket material, vilket gör dem mycket snabbare att tillverka. Det finns emellertid ett stort problem – vi vet ännu inte med säkerhet om RNA-tekniken ens är någon gångbar plattform för vacciner, erkänner Gates och hävdar att *"eftersom Covid-19 skulle vara det första RNA-vaccinet som släpps ut, så måste vi bevisa både att plattformen i sig själv fungerar och att den även skapar immunitet. Det är lite som att samtidigt bygga sitt datorsystem och sin första programvara"*.

Med tanke på hur RNA-vaccin fungerar – att antigenet tillverkas i cellen och sedan sätter sig på cellens yta, vilket får immunförsvaret att attackera cellen – så misstänker jag att risken är stor att autoimmuna reaktioner kommer att uppstå som biverkan. Eftersom processen inte anses vara infektiös – så är nog tanken att attacken från immunsvaret kommer att stanna av och vävnaden reparera sig. Jag tycker emellertid hela idén med att mixtra med livets byggstenar, att få kroppen att på konstgjord väg producera proteiner



Många vaccintillverkare kämpar nu emot klockan för att få fram ett vaccin så snabbt som möjligt. Det bolag som först blir klart kommer att tjäna mest på coronahysterin.

som vi inte har en aning om vad det kommer att ha för effekt på mänskligheten är vanskelig. Ett protein kan ha flera effekter (i skolan lär man sig bara att det kan ha en effekt, men den kan alltså ha flera) och vi kan därför inte förutse effekten av det. Vad händer förresten om andra virus i vårt virom och bakterier i vårt mikrobiom som vi har i kroppen snappar upp koden och införlivar koden i sitt genom och kanske förändrar det lite... Och när det gäller DNA-vaccin – kan dessa möjligtvis ta sig in och påverka vårt eget mänskliga genom?

RNA-vacciner kan levereras med hjälp av ett antal olika metoder: via injektionsspruta i blod, muskel, lymfkörtlar, direkt i organ eller via en nässpray. Det finns faktiskt kända problem med att mRNA-strängen i vaccinet kan framkalla en oavsiktlig immunreaktion. För att minimera detta är mRNA-vaccinsekvenserna utformade för att härma dem som produceras av daggdjursceller. Det är även problematiskt att på ett effektivt sätt leverera vaccinet till celler, eftersom fritt RNA i kroppen snabbt bryts ned.

När det gäller in vivo-självreplikerande mRNA, så är Patogen-mRNA-strängen (ja den kallas faktiskt för patogen) förpackad med fler RNA-strängar jämfört med icke replikerande mRNA, vilket säkerställer att den kommer att kopieras när vaccinet är inne i en cell. Man menar att detta innebär att större mängder antigen tillverkas av en mindre mängd vaccin och som ska säkerställa en kraftigare immunrespons.

Jag kan emellertid inte se att ett Patogen-mRNA skulle fungera så mycket annorlunda än ett "riktigt" virus. Det är min övertygelse att en cell inte bildar något antigen och sätter det på sin cellyta, såvida den inte de facto är infekterad. Att ett virus kan replikera sig är ju grunden för att något ska anses leva ur biologisk synvinkel. Så om man skickar en

kod för ett protein in i en cell med instruktionen om att den ska replikeras – då är det för mig att anse som ett virus. Jag tror att man behöver ganska stora delar från virusets genom för att komma upp i tillräcklig effekt. Så i slutändan kanske det betyder att vi ersätter målviruset med ett liknande konstgjort virus och infekterar oss med det i stället. Jag utesluter dock inte att jag kan ha fel i detta resonemang.

OK med ett icke perfekt vaccin

Gates gör en jämförelse med smittkoppsvaccinet, vilket han menar var ett brutalt vaccin och som lämnade ärr på armen. En tredjedel fick biverkningar som höll dem hemma från jobb och skola, och ett inte obetydligt antal utvecklade allvarigare reaktioner. Gates menar att det kan vara på samma sätt med det nya Covid-19-vaccinet, det vill säga att det är långt ifrån perfekt – men att det får jobbet gjort!

Det perfekta vaccinet är till 100 procent effektivt, behöver bara ges i en dos och ger ett livslångt skydd, säger Gates, och det ska även vara enkelt att förvara och transportera. Gates hoppas att Covid-19-vaccinet har alla dessa egenskaper, men han menar samtidigt att det kanske inte har dessa kvaliteter med tanke på den tidslinje som de har satt upp.

NHF Sweden kan inflika att detta är en utopi. Det finns inga vacciner som fungerar till 100 %. Det är därför som det hela tiden läggs till fler doser. Med exempelvis kikhostevaccinet så är vi nu uppe i 5 doser. Eftersom detta inte finns som singelvaccin utan är ett kombinationsvaccin, så får vi på köpet även 5 doser mot både difteri och stelkramp. Vi hade nyligen ett kikhosteutbrott i Sverige, trots att alla de drabbade barnen hade fått vaccinering i enlighet med det allmänna barnvaccinationsprogrammet. Blir det kanske

snart även en 6:e dos?

Vårt att inflika här är att ett annat vaccin, som Sveriges barn "får på köpet", är vaccin mot hepatit B, vilket ingår i Infanrix hexa. Eftersom alla regioner, möjligtvis med undantag av någon enstaka, köper in Infanrix hexa, så får barnen hepatitvaccin – trots att det inte ingår i det nationella barnvaccinationsprogrammet. Varje region utformar själv vilka vacciner som ska ingå i regionens barnvaccinationsschema, och föräldrarna får aldrig veta att det skiljer sig från det nationella programmet – därmed vet inte föräldrarna om att deras barn får ett vaccin som Regeringen faktiskt inte har godkänt för att ingå i det allmänna barnvaccinationsprogrammet.

Gates säger att säkerhet och effektivitet är två prioriteringar. När det gäller säkerhet, så måste därför massiva FAS-1-studier genomföras som säkerställer att vaccinet är helt säkert att använda, eftersom fleråriga studier inte hinner utföras. När det gäller effektiviteten, så anser Gates att det finns lite större svängrum och han skriver "jag misstänker att ett vaccin som är minst 70 % effektivt räcker för att stoppa utbrottet. Ett vaccin på 60 % är användbart, men vi kan fortfarande se några lokala utbrott. Allt under 60 % kommer osannolikt att skapa tillräckligt med flockimmunitet för att stoppa viruset".

Det kan ifrågasättas vad "70 % effektivitet" står för. För oss innebär det att 70 % av dem som får läkemedlet/vaccinet skulle överleva/bli botade. Detta gäller förvisso för läkemedel – medan det inte alls gäller för vacciner. När det gäller vacciner innebär det enbart att 70 % utvecklar antikroppar. Att utveckla antikroppar är dock inte alls likställt med överlevnad. Med andra ord så dör människor i infektioner trots att de har fullt med antikroppar i blodet mot sjukdomen.

Gates anser att den stora utmaningen är att se till att vaccinet fungerar bra på äldre. Han förklarar att ju äldre man är, desto mindre effektiva är vacciner, eftersom både immunsystem – liksom resten av kroppen – åldras och blir långsammare. Då får kroppen det svårare att försvara sig. Detta är en viktig fråga beträffande ett Covid-19-vaccin, eftersom de äldre grupperna är de som är mest utsatta. Gates menar att vi måste se till att skydda de äldre och att man kan göra som man gjorde för bältrosvacciner, vilka inriktar sig till äldre. Man förstärker vaccinets styrka och Gates förklarar att "det är möjligt att vi gör något liknande för Covid-19, även om det kan medföra fler biverkningar. Hälsomyndigheterna kan även be människor över en viss ålder att ta en extra dos".

Gates säger att det kan komma att bli ett



Det ligger mycket pengar i vacciner. Kan man få det bättre förspänt som företagare än att ens produkter köps in av staten som puschar på att alla skall ta det.

flerdosvaccin för att få tillräcklig effekt. Det kan vara så att vi till slut får ett vaccin som bara förhindrar sjukdom i några månader ”som säsongsinfluensavaccinet som skyddar dig i cirka sex månader”, säger Gates. Många vanliga vacciner lagras vid 4°C, medan RNA-vacciner måste lagras vid så låg temperatur som -80°C, vilket försvårar distributionen till vissa delar av världen, säger Gates.

För att kunna stoppa pandemin menar Gates att vi måste göra vaccinet tillgängligt för minst 7 miljarder människor på jorden. Något så stort projekt har aldrig tidigare utförts. Det kommer att ta månader – eller till och med år – att skapa 7 miljarder doser (eller kanske 14 miljarder, om det är ett flerdosvaccin). Regeringar måste snabbt hitta en mekanism för att finansiera detta, anser Gates, vars stiftelse arbetar med CEPI, WHO och flera regeringar för att lösa finansieringen.

Gates anser att fattiga länder ska vara först med att få tillgång till det nya vaccinet. Att

få ut vaccinet i låginkomstländer kan rädda miljoner liv, menar Gates, och han säger att de goda nyheterna är att vi redan har en organisation med expertis som vet hur man gör detta, nämligen Gavi, Vaccine Alliance, som kom till på initiativ av Bill & Melinda Gates Foundation. Så småningom kommer vi dock att öka hastigheten, så att vaccinet blir tillgängligt för alla, säger Gates – och då kan vi återgå till det normala, säger han. När vi har ett fungerande Covid-19-vaccin, så misstänker Gates att Covid-19-vaccinet kommer att bli en del av det rutinmässiga barnvaccinationsprogrammet.

Redan nu sluter många länder förköpskontrakt med de stora läkemedelsjättarna. För att Sverige ska kunna vara med och buda, föreslår nu Regeringen att Folkhälsomyndigheten ska få låna upp till två miljarder. ”Man kan ju i dag inte veta vilket vaccin som kanske kommer vara det som går i mål, så man kan behöva teckna flera förköpsavtal”, uppger Lena Hallengren till SVT.

Den brittisk-svenska läkemedelsjätten AstraZeneca har skrivit kontrakt med ett antal europeiska länder om att leverera vaccin mot coronasmittan, uppger bolaget i ett pressmeddelande, och de första doserna ska vara klara för leverans i slutet av året. Kontraktet avser sammanlagt 400 miljoner doser vaccin till Tyskland, Frankrike, Italien och Nederländerna. Den svenska regeringen har ännu inte tecknat något kontrakt om coronavaccin, men det pågår intensiva förhandlingar med såväl AstraZeneca som andra vaccintillverkare. Enligt AstraZeneca tillverkas vaccinet utan vinstsyfte och bekostas av regeringarna i de berörda länderna. AZD1222, som vaccinet heter, genomgår nu ett antal kliniska studier och tester. I en förstudie i Storbritannien finns det 10 000 frivilliga testpersoner. Det är dock inte alls säkert att vaccinet kommer att fungera och att det kommer att godkännas, uppger företaget.

Stefan Löfven har klartgjort att Sveriges strategi går ut på ett fortsatt internationellt arbete inom EU och WHO samt tillsättandet av en särskild vaccinsamordnare – med uppdraget att se till att de nationella behoven tillgodoses. Regeringen gav även i uppdrag till Folkhälsomyndigheten att ansvara för prioriteringen – vem som ska ha vaccinet först – samt distributionen av det.

Den 8 juni erkände WHO plötsligt att Covid-19 nästan aldrig sprids via asymptomatiska bärare. Mike Adams menar att asymptomatisk spridning var hela anledningen till att världens myndigheter krävde nedstängning, social distansering, masker, kontaktspårning och obligatoriska vaccinationer. Han skrev att om spridningen av coronavirus begränsas endast till dem som faktiskt uppvisar symtom – och därför lätt skulle kunna identifieras och därmed undvikas – eller isoleras med selektiva ”stanna hemma”-order endast för dem med symtom, så skulle det inte finnas något logiskt behov av de uppräknade åtgärderna. Även om det skulle vara så som Adams beskriver det, så kommer ett vaccin med största sannolikhet att stå klart till årsskiftet – frågan är hur många som kommer att anse att det behövs och som därför kommer att låta sig vaccineras. Antalet lär minska för varje dag, allt eftersom det framkommer nya komprometterande avslöjanden...



Bill Gates ger sig inte förrän hela världen är vaccinerad. ”He’s got the whole world in his hand...”

Text: Sara Boo

Foto 1: Sebastian Derungs

Foto 2,4: Fernando Zhiminaicela

Foto 3: Gerd Altmann

Foto 5: Jeyaratnam Caniceus