

Selbst-amplifizierende RNA Spritzen sind im Kommen: Die unsichtbare Gefahr

Die Wahrheit zur RNA-basierten Impf-Technologie (Teil 3)

Link zur Originalversion: <https://www.theepochtimes.com/health/self-amplifying-rna-shots-are-coming-the-untold-danger-5529130>

Die nächste Generation von RNA-basierten Injektionen wird selbst-amplifizierende RNA (saRNA) enthalten. Wenn der Begriff "selbst-amplifizierende RNA" beängstigend klingt, dann sollte er das auch. Wahrscheinlich kommen einem Bilder von wissenschaftlichen Experimenten in den Sinn, die Amok laufen.

Wie in einem [früheren Artikel](#) beschrieben, werden "mRNA-Impfstoffe" nicht mit Boten-RNA (mRNA), sondern mit modifizierter RNA (modRNA) hergestellt. Diese so genannten Impfstoffe sind in Wirklichkeit Gentherapieprodukte (GTPs), da die modRNA die Software unserer Zellen kapert. Es gibt keinerlei Möglichkeit, auf die modRNA (oder saRNA) Einfluss zu nehmen, nachdem sie injiziert worden ist.

Was unterscheidet saRNA von modRNA?

Der Begriff "selbst-amplifizierend" ist selbsterklärend: saRNA repliziert sich selbst wiederholt, was nicht natürlich ist, da natürliche mRNA immer (ohne Ausnahme) von der DNA transkribiert wird (dies wird als das "zentrale Dogma der Molekularbiologie" bezeichnet).

Im Vergleich zu modRNA führt eine kleine Menge saRNA zu einer größeren Menge an produziertem Antigen; eine einzige Injektion mit saRNA kann ausreichen, um genügend Antikörper gegen ein Virus zu erzeugen.

Sowohl saRNA, als auch modRNA stellen den Bauplan für ein virales Protein dar, das nach dem Eindringen in unsere Zellen von unserer Zellmaschinerie (d. h. den Ribosomen) produziert wird.

Die Wissenschaftler schufen die [gentechnisch veränderte modRNA-Sequenz](#), indem sie natürliche Uridine durch synthetische Methyl-Pseudouridine ersetzten, um eine maximale Menge an viralen Antigenen zu erzeugen. Diese Modifikation ist die Grundlage der COVID-19-Spritzen von Pfizer-BioNTech und Moderna.

Anders als modRNA enthält saRNA keine Methyl-Pseudouridine, sondern Uridine. Warum? Da saRNA sich selbst repliziert und synthetische Methyl-Pseudouridine in unseren Zellen nicht zur Verfügung stehen, muss saRNA auf natürliche Uridine zurückgreifen, die in unseren Zellen vorhanden sind. Unsere Zellen werden fremde Proteine mit Hilfe ihrer eigenen Zellmaschinerie und ihrer eigenen natürlichen Ressourcen herstellen - der Hauptgrund, warum diese Zellen schließlich erschöpft sind.

Dies führt jedoch zu einem erheblichen Problem: mRNA ist äußerst instabil und hat daher nur eine kurze Lebensdauer - zu kurz für unser Immunsystem, um ausreichend Antikörper zu produzieren. Die Lösung für dieses Problem ist der zweite Unterschied zwischen modRNA und saRNA.

Im Gegensatz zu modRNA enthält saRNA eine zusätzliche Sequenz für die Replikase, da zerstörte saRNA (durch RNasen) durch neue saRNA ersetzt werden muss.

Da sich natürliche mRNA niemals selbst repliziert, handelt es sich bei saRNA eindeutig um eine gentechnisch veränderte RNA (modRNA).

Vereinfacht ausgedrückt, saRNA nur eine andere Art von modRNA.

Warum der Wechsel zu saRNA?

saRNA ist eine politische Lösung: die gleiche Menge (oder sogar mehr) an Antigen in nur einer Spritze! Der Öffentlichkeit wird wahrscheinlich gesagt werden, dass aufgrund der regelmäßigen Mutationen des Virus weiterhin jährliche Auffrischungsimpfungen erforderlich sein werden.

Es wurden bereits zahlreiche präklinische und klinische Studien mit der saRNA-Technologie durchgeführt. Ein 2023 in der [Zeitschrift Pathogens](#) veröffentlichter Bericht preist saRNA-Impfstoffe als "verbesserte mRNA-Impfstoffe" an. In der [Zeitschrift Vaccines](#) wurde eine Zusammenfassung der Ergebnisse von saRNA-Studien aus den letzten fünf Jahren veröffentlicht. Sobald die erforderlichen klinischen Studien abgeschlossen sind, können diese neuen Impfstoffe für den Einsatz zugelassen werden. Es ist zu erwarten, dass dieser Prozess ebenso schnell von statten gehen wird wie bei den COVID-19-Impfstoffen. Das Zulassungsverfahren wird einfacher werden, da man argumentieren wird, dass die Technik (modRNA in Lipid-Nanopartikeln) bereits zugelassen ist und sich nur die modRNA-Sequenz unterscheidet. Daher könnten diese neuen saRNA-Impfstoffe jederzeit einer ahnungslosen Öffentlichkeit injiziert werden.

Während [BioNTech](#) Experimente mit saRNA (BNT162c2) durchführte, sich aber schließlich auf modRNA (BNT162b2) konzentrierte, gab [Arcturus Therapeutics](#) als erstes Unternehmen bekannt (im Jahr 2022), dass sein COVID-19 saRNA-Impfstoffkandidat ARCT-154 - der derzeit am weitesten fortgeschrittene saRNA-Impfstoff in Studien - den primären Wirksamkeitsendpunkt in einer [Phase-3-Studie](#) erreicht hat.

In der Studie von Arcturus Therapeutics erhielten die Teilnehmer zwei Dosen, die jeweils [5 Mikrogramm saRNA](#) enthielten. Dies ist weit weniger als die modRNA-Konzentrationen, die von Pfizer-BioNTech (30 Mikrogramm/Dosis) und Moderna (100 Mikrogramm/Dosis) verwendet werden.

saRNA Injektionen werden die Probleme der modRNA Injektionen nicht lösen

Wie wir von der modRNA wissen, ist das Spike-Protein für unseren Körper giftig. Wir wissen, dass modRNA zur Produktion von mehr Spike-Protein führt, als bei einer natürlichen Infektion vorhanden wäre, und wir wissen, dass wiederholte Booster eine Immuntoleranz verursachen.

Im Vergleich zu modRNA führt eine kleine Menge saRNA zu einer erhöhten Menge an produziertem Antigen.

Die "Dosis" des viralen Antigens, die derzeitige und künftige RNA-basierte Impfstoffe hervorbringen, wird von Individuum zu Individuum stark schwanken, abhängig vom Zelltyp, der das gewünschte Antigen produziert, von der genetischen Veranlagung, der Krankengeschichte und anderen Faktoren. Allein diese Tatsache muss die Verwendung von RNA-basierten Injektionen als Impfstoffe für gesunde Menschen verbieten.

Ein weiterer zweifelhafter Schritt nach vorn: von linearer zu zirkulärer saRNA

Da RNA-abbauende Enzyme (RNasen) bekanntermaßen an den beiden Enden von [linearer RNA](#) wirken, versuchten die Wissenschaftler, diese Enzyme an ihrer natürlichen Aufgabe - dem Abbau nicht mehr benötigter mRNAs - zu hindern, und schufen [zirkuläre RNA](#). Dies führte zu einer erhöhten

Stabilität und Übersetzungseffizienz, gefolgt von der Produktion einer größeren Menge des gewünschten Antigens.

Aber ist dies wirklich ein weiterer Schritt nach vorn? Bedenken Sie die negativen Auswirkungen einer langanhaltenden Antigenpräsentation. Aufgrund der erhöhten Antigenkonzentration kann eine Injektion von saRNA - egal ob linear oder zirkulär - zu unerwünschten Ereignissen führen, die mit wiederholten (Booster-)Injektionen von modRNA vergleichbar sind.

Eine langanhaltende Präsentation eines Antigens verursacht bekanntermaßen Immuntoleranz

Nach einer Impfung bildet unser Körper Antikörper, hauptsächlich Immunglobulin G (IgG), einschließlich der Unterklassen IgG1 und IgG4.

Geimpfte Personen zeigen ab der dritten COVID-19-Injektion (der ersten Auffrischung) einen [Wechsel der Antikörperklasse](#). Dies ist ein Wechsel von entzündlichen IgG1-Antikörpern (die das Spike-Protein bekämpfen) zu nicht-entzündlichen IgG4-Antikörpern (die das Spike-Protein tolerieren). Erhöhte Konzentrationen von IgG4-Antikörpern erschöpfen langfristig das Immunsystem und führen zu [Immuntoleranz](#). Dies kann COVID-19-Durchbruchinfektionen, eine [verminderte Immunantwort](#) auf andere virale und bakterielle Infektionen und die Reaktivierung latenter Virusinfektionen erklären. Es kann auch zu Autoimmunerkrankungen und [unkontrolliertem Krebswachstum](#) führen.

Insbesondere wurden langfristige IgG4-Reaktionen signifikant mit [RNA-basierten Injektionen](#) in Verbindung gebracht, während Personen mit einer COVID-19-Infektion vor der Impfung keine erhöhten IgG4-Werte aufwiesen, selbst wenn sie nach der Infektion eine Impfung erhielten.

Diese Beobachtung widerlegt eindeutig die [Politik der Weltgesundheitsorganisation](#), die davon ausgeht, dass Menschen keine Immunität gegen neuartige Viren haben (und dabei die Realität der Kreuzimmunität völlig außer Acht lässt) und geimpft werden sollten, bevor sie mit einem neuen Virus in Kontakt kommen.

RNA-basierte Injektionen sind anerkannte Gentherapieprodukte

Unverständlicherweise wurden RNA-basierte Injektionen zum Schutz vor Infektionskrankheiten als "Impfstoffe" bezeichnet, wodurch sie von den strengen Vorschriften für Gentherapieprodukte (GTP) ausgenommen werden konnten. Auch dies geschah, ohne der Öffentlichkeit eine wissenschaftliche Begründung zu liefern.

Einzelheiten zu den regulatorischen Aspekten von RNA-basierten Impfstoffen sind in den ausgezeichneten und umfassenden Berichten von [Guerraud & Kohli](#) und [Helene Banoun](#) enthalten.

Im Jahr 2014 war Uğur Şahin, CEO von BioNTech, Mitverfasser eines in [Nature veröffentlichten Artikels](#) über die Entwicklung einer neuen Klasse von Medikamenten, "mRNA-basierte Therapeutika". Die Autoren schrieben: "Man würde erwarten, dass die Klassifizierung eines mRNA-Medikaments ein Biologikum, eine Gentherapie oder eine somatische Zelltherapie ist."

Im Jahr 2021 bezeichnete der Autor eines in [Genes & Immunity](#) abgedruckten Briefwechsels die von Moderna und Pfizer-BioNTech entwickelten RNA-basierten Impfstoffe als "einen Durchbruch auf dem Gebiet der Gentherapie" und "eine große Chance für die FDA und die EMA, die Arzneimittelentwicklungspipeline zu überarbeiten, um sie flexibler und weniger zeitaufwändig zu gestalten."

Zwei beunruhigende Informationen sind jetzt ans Licht gekommen:

- Die kontaminierte DNA basiert auf dem [Herstellungsverfahren](#), das Pfizer-BioNTech nach Abschluss der klinischen Studie C4591001 zu BNT162b2 (Comirnaty) geändert hat. Ursprünglich (Prozess 1) wurde die modRNA von Pfizer-BioNTech durch in-vitro Transkription aus synthetischer DNA hergestellt und durch PCR (Polymerase-Kettenreaktion) amplifiziert. Um die Herstellung zu beschleunigen (siehe [Antwortschreiben](#) auf diese [BMJ-Studie](#)), wurde die modRNA-kodierende DNA in bakterielle Plasmide kloniert (Prozess 2). Vereinfacht ausgedrückt: Die klinische Studie wurde mit Prozess-1 Chargen durchgeführt, aber die Weltbevölkerung erhielt Prozess-2 Chargen.

Das bedeutet, dass Personen, die ihr Einverständnis zur Impfung gegeben hatten, eine andere Substanz injiziert wurde als die, die von den Zulassungsbehörden genehmigt worden war und der sie zugestimmt hatten.

- Detaillierte [Sequenzanalysen](#) ergaben, dass die Plasmid-DNA in den Impfungen von Pfizer-BioNTech und Moderna COVID-19 eine [72 Basenpaare lange Sequenz](#) des Simian Virus-40 (SV40) Promotors enthält, der bekanntermaßen den Transport der Plasmid-DNA in den Zellkern fördert.

Es ist nun unwiderlegbar, dass die COVID-19-Injektionen auf RNA-Basis DNA enthalten.

Die RNA-basierte Technologie – insbesondere, wenn sie als Impfstoffe bei gesunden Menschen eingesetzt wird - ist nicht zu rechtfertigen und unethisch. Unabhängig von der Zahl unerwünschter Ereignisse oder überhöhter Sterblichkeitsraten ist es die Technik selbst, die das Problem darstellt, und die gleichen Probleme werden auch bei allen künftigen RNA-basierten "Impfstoffen" auftreten.

1. Die RNA-basierte "Impfstoff"-Technologie widerspricht der zentralen Idee der Evolution der letzten Millionen Jahre. Während injizierte modRNA und saRNA unaufhörlich Antigene produzieren, ist die kurze Lebensdauer der natürlichen Boten-RNA (mRNA) eine Voraussetzung für gesunde und spezifische Zellfunktionen. (Die kurze Lebensdauer der mRNA ermöglicht es unseren Zellen, sich so schnell wie möglich an veränderte Lebensumstände anzupassen und die Produktion unnötiger Proteine zu vermeiden).
2. Eine Prämisse der RNA-basierten "Impfstoff"-Technologie - dass alle unsere Körperzellen ein fremdes Virusprotein produzieren müssen - widerspricht grundlegenden biologischen Prinzipien, wie der Unterscheidung zwischen unseren eigenen Zellen und fremden Eindringlingen, und wird dazu führen, dass unser Immunsystem unsere eigenen Zellen angreift.
3. RNA kann auch ohne das Vorhandensein (des Enzyms) Reverse Transkriptase in DNA umgeschrieben werden (d. h. durch LINE1-Elemente in unserem Genom/DNA). Kontaminierte DNA (in RNA-basierten Impfstoffen) ist eher die Regel als die Ausnahme. Da sowohl RNA als auch DNA in das menschliche Genom integriert werden können, handelt es sich bei den so genannten "Impfstoffen" auf der Grundlage der RNA-Technologie in Wirklichkeit um Gentherapieprodukte (GTPs).

Es ist in keiner Weise zu rechtfertigen, dass RNA-basierte GTPs für medizinische Zwecke strengen Kontrollen unterworfen werden, dass aber RNA-basierte GTPs in Form so genannter Impfstoffe von diesen Vorschriften ausgenommen werden, obwohl sie für den größten Teil der menschlichen Bevölkerung bestimmt sind. Selbst im Notfall sollte niemand gezwungen werden, sich irgendeine Substanz injizieren zu lassen - schon gar nicht von Politikern.

Was lehrt uns COVID-19 über Wissenschaft, Politik und unsere Gesellschaft?

Viele Jahre lang haben Wissenschaftler davon geträumt, die "Software" des Menschen, d. h. DNA oder RNA, zu manipulieren. Aus ethischer Sicht war die Manipulation von DNA immer ein Tabu. Rückblickend könnte COVID-19 die Geburtsstunde der RNA-basierten "Impfstoffe" und das Ende des Tabus gegen die Manipulation menschlicher DNA bedeuten.

In einem [Kommentar](#) aus dem Jahr 2023 im Journal of Evaluation in Clinical Practice schreiben die Autoren, dass es von den ersten Tagen der Pandemie an offensichtlich war, dass einige einflussreiche Wissenschaftler und ihre politischen Verbündeten abweichende wissenschaftliche Ansichten und Beweise, die eine zweite Meinung bieten, verteufelten. Trotz widersprüchlicher Beweise "versicherten die nationalen Politiker der Öffentlichkeit, dass sie die COVID-19 Maßnahmen auf der [Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse](#) ergreifen würden." Die wissenschaftliche Zustimmung wurde jedoch nur durch die Unterdrückung wissenschaftlicher Debatten erreicht.

Zur Erinnerung: Wenn Fragen erlaubt sind, ist es Wissenschaft, wenn nicht, ist es Propaganda.

So genannte "Experten", die von den Politikern ausgewählt wurden, sagten uns, dass wir geimpft werden müssen, um ein neues Atemwegsvirus bekämpfen zu können. Dies widerspricht den wissenschaftlichen Erkenntnissen über das menschliche Immunsystem. Unser Immunsystem ist dynamisch und kann ein Virus beseitigen, dem es noch nie begegnet ist; es kann auch eine Kreuzimmunität entwickeln, um Varianten zu erkennen, selbst wenn das Virus mutiert. Da Impfstoffe auf RNA-Basis jedoch nur ein Antigen produzieren, ist unser Immunsystem der Möglichkeit beraubt, eine Kreuzimmunität gegen Virusvarianten zu entwickeln. Dies gilt insbesondere für Atemwegsviren, die eine hohe Mutationsrate aufweisen. Langfristig wird dies dazu führen, dass sowohl die Häufigkeit, als auch der Schweregrad von Infektionskrankheiten zunehmen werden. Politiker, die die Bevölkerung vor zukünftigen Infektionen schützen wollen, wären daher gut beraten, Gesundheitsprogramme anzubieten, die das Immunsystem vor saisonalen Infektionen stärken.

Die Wissenschaftler haben nicht die geringste Ahnung, wie man modRNA oder saRNA auf einen bestimmten Zelltyp lenkt oder wie man die Übersetzung der verabreichten RNA stoppt. Sie untersuchen jedoch weiterhin, wie die Stabilität der injizierten RNA und die Menge des erzeugten Antigens weiter erhöht werden kann. Die aktuelle Entwicklung der RNA-basierten Impfstofftechnologie erinnert an das Gedicht "Der Zauberlehrling", das der deutsche Dichter Johann Wolfgang von Goethe vor über 200 Jahren schrieb:

„Herr, die Not ist gross! Die ich rief, die Geister, werd ich nun nicht los.“

Klaus Steger, Molekularbiologe mit einem Forschungsschwerpunkt in genetischer und epigenetischer Regulation der Genexpression während der normalen und abnormen Spermienentwicklung. In den vergangenen 30 Jahren wurden seine Forschungsprojekte kontinuierlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Er leitete mehrere Gentechnologielabore, die regelmäßig RNA-basierte Technologien anwendeten. Er war 23 Jahre lang Professor für Anatomie und Zellbiologie an der Universität Gießen, Deutschland, bevor er in diesem Jahr in den Ruhestand ging. Er hat an der Universität Regensburg in Naturwissenschaften promoviert.

Weitere Artikel des Autors:

[An Ongoing Threat: The Dangers of modRNA Vaccines and Boosters](#)

Sep 26, 2023

[COVID-19 Vaccines and Boosters Were Never Made With mRNA](#)

Jul 27, 2023

[RNA-Based Vaccine Technology: The Trojan Horse Didn't Contain mRNA](#)

Apr 21, 2023