COVID-19-Impfstoffe und Booster wurden nie mit mRNA hergestellt

Description

Gastbeitrag Prof. Dr. Klaus Steger

Ich publiziere hin und wieder eingeladene BeitrÃ¤ge von anderen Wissenschaftlern und Autoren, die mir passend zu Themen erscheinen, die mich gerade bewegen und zu denen ich selber weniger kompetent Auskunft geben kann. Prof. Klaus Steger ist Molekularbiologe und hat einen dreiteiligen Beitrag zu Covid-19 Impfstoffen und den Wirkprinzipien von modRNA (Nukleosid-modifizierte mRNA) in der englischen Version von â??Epoch-Timesâ?? publiziert. Ich finde diese Texte sehr aufschlussreich und reproduziere hier die ersten beiden Teile. Der dritte erscheint in KÃ¼rze.

Harald Walach

COVID-19-Impfstoffe und Booster wurden nie mit mRNA hergestellt

Die Wahrheit hinter der RNA-basierten Impfstofftechnologie (Teil 1)

Zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit wurde das Genregulationsprogramm gesunder Menschen in groÃ?em Umfang manipuliert.

Entgegen allem, was uns gesagt wurde, wurden die COVID-19-Injektionen auf RNA-Basis mit modifizierter RNA und nicht mit Boten-RNA (mRNA) hergestellt.

Modifizierte RNA (modRNA) birgt erhebliche Risiken fÃ¼r unsere Gesundheit. Diese Risiken gehen nicht nur von COVID-19-Injektionen und Auffrischungsimpfungen aus, sondern auch von allen kÃ¼nftigen Impfstoffen auf RNA-Basis, wenn wir uns nicht jetzt zu Wort melden.

Â© Prof. Harald Walach

m(messenger)-RNA und mod(modifierte)-RNA sind nicht das Gleiche

mRNA und modRNA sind nicht das Gleiche: mRNA kommt in der Natur vor, lebt nur fÃ¼r kurze Zeit in unseren Zellen und ist relativ zerbrechlich. Es handelt sich um eine bestimmte Art von RibonukleinsÃ¤ure (ribo-nucleic acid â?? RNA), die Anweisungen oder â??Botschaftenâ?? unserer Gene zur Herstellung von Proteinen, den Bausteinen unserer Zellen, weiterleitet. Sie wird im Rahmen normaler zellulÃ¤rer Prozesse stÃ¤ndig produziert. Sobald die mRNA die Botschaften Ã¼bermittelt hat, ist ihre Arbeit getan, und sie wird im KÃ¶rper abgebaut.

Wenn RNA aus einer anderen Quelle in unsere Zellen gelangt â?? zum Beispiel Virus-RNA â?? kÃ¶nnen diese Zellen Virusproteine erzeugen.

Man hat uns gesagt, dass die COVID-19-Injektionen mit mRNA hergestellt werden. Ein Impfstoff mit â??natÃ¼rlicherâ?? mRNA wÃ¼rde jedoch nicht lange genug halten, um eine Immunreaktion auszulÃ¶sen, bevor er von unserem Immunsystem zerstÃ¶rt wird.

Um mRNA fÃ¼r die Routinemedizin nutzbar zu machen, mussten Wissenschaftler mRNA kÃ¼nstlich modifizieren, um sowohl ihre Effizienz als auch ihre Lebensdauer zu erhÃ¶hen. Das Ergebnis: **modRNA**.

modRNA wurde fÃ¼r eine lange Lebensdauer und maximale Translation optimiert. WÃ¤hrend mRNA ein zellspezifisches Expressionsmuster aufweist, kann modRNA in nahezu jeden Zelltyp eindringen.

Wie kam es dazu?

1961 wurde die Entdeckung der mRNA mit einem Maximum an wissenschaftlicher Aufregung bekannt gegeben. Dieses kurzlebige, aber unverzichtbare RNA-Zwischenprodukt war schon frÃ¼her â??gesichtetâ?? worden, was zu einem VerstÃ¤ndnis darÃ¼ber fÃ¼hrte, wie Gene mRNA herstellen und welche Rolle sie bei der Herstellung von Proteinen spielt. Die mRNA Ã¼bertrÃ¤gt nÃ¤mlich genetische Anweisungen von der DNA der Zelle zu den Ribosomen, die diese Anweisungen nutzen, um ein bestimmtes Protein zusammenzusetzen.

Es dauerte nicht lange, bis Wissenschaftler damit experimentierten, wie man mRNA nutzen kann, um dem KÃ¶rper bei der Selbstheilung zu helfen. Im Jahr 1990 injizierten Forscher natÃ¼rliche (unverÃ¤nderte) mRNA in den Skelettmuskel einer Maus, die daraufhin ein Protein produzierte, das sie auf natÃ¼rlichem Wege nie herstellen wÃ¼rde.

In der Folge stellten Wissenschaftler fest, dass die Ã?bertragung natÃ¼rlicher mRNA ineffizient war. Obwohl sie im Prinzip funktionierte, zerfiel sie schnell und konnte nicht wirksam fÃ¼r Behandlungszwecke eingesetzt werden.

Diese Beobachtung Ã¶ffnete die TÃ¼r zur synthetischen oder kÃ¼nstlichen Modifizierung von mRNA. Der ursprÃ¼ngliche Schwerpunkt dieser Forschung war die Umprogrammierung und ZerstÃ¶rung von Krebszellen â?? das einzige Ziel von modRNA vor der COVID-19-Pandemie.

modRNA 101

Wie wird RNA modifiziert? Einfach ausgedrÃ¼ckt, wird eine der vier Verbindungen in der RNA modifiziert (z. B. wird das natÃ¼rliche Nukleosid Uridin zu synthetischem/kÃ¼nstlichem Methylpseudouridin modifiziert). Die modRNA ist dann:

Â© Prof. Harald Walach

- Stabiler (sie hÃ¤lt sich lÃ¤nger im KÃ¶rper).
- Weniger immunogen (es ruft eine geringere Stimulation des angeborenen Immunsystems hervor).
- Effizienter (modRNA produziert mehr Protein als die gleiche Menge an mRNA).

modRNA wird in einem Labor hergestellt.

Die therapeutische Anwendung von modRNA beim Menschen birgt Herausforderungen und Gefahren.

Alarmierender Weise enthÃ¤lt die modRNA eine virale Gensequenz. Nach dem Eindringen in eine Zelle Ã¼bernimmt die modRNA die Kontrolle Ã¼ber die Zellmaschinerie und programmiert sie so um, dass sie ein virales Protein produziert â?? zum Beispiel das Spike-Protein.

Am erstaunlichsten ist vielleicht, dass die Wissenschaftler bei der Entwicklung der COVID-19-Impfstoffe und Booster bereits wussten, dass eine gezielte Verabreichung von modRNA unmÃ¶glich ist. modRNA kann nicht auf bestimmte Zellen ausgerichtet werden. Als solche greift sie vÃ¶llig gesunde Zellen an â?? sogar Ã¼ber natÃ¼rliche Barrieren wie die Blut-Hirn-Schranke hinweg.

Die stÃ¤ndige Produktion eines kÃ¼nstlichen Virusproteins raubt der Zelle Energie, stÃ¶rt ihren Stoffwechsel und fÃ¼hrt dazu, dass die Zelle ihre lebenswichtige Aufgabe fÃ¼r den Gesamtorganismus nicht mehr erfÃ¼llen kann. Noch schlimmer ist, dass die in den umprogrammierten Zellen gebildeten Virusproteine dazu fÃ¼hren, dass diese Zellen von unserem Immunsystem zerstÃ¶rt werden.

Trotz dieser gravierenden MÃ¤ngel haben Pfizer-BioNTech und Moderna eine groÃ? angelegte Produktion von COVID-19-â??Impfstoffenâ?? unter Verwendung von modRNA gestartet.

Der KÃ¶rper reagiert anders auf eine natÃ¼rliche Infektion als auf eine modRNA-Injektion:

Spike-Protein ist bekanntlich ein Gift fÃ¼r unseren KÃ¶rper. Im Falle einer natÃ¼rlichen Infektion verhindert unser Immunsystem, dass das Virus unsere KÃ¶rperzellen infiziert, indem das Immunsystem das Virus durch spezifische AntikÃ¶rper neutralisiert, wobei die MÃ¶glichkeit einer KreuzimmunitÃ¤t besteht, die auch gegen Virusvarianten wirksam ist.

Bei der modRNA-Injektion hat unser Immunsystem keine Chance, die Lipid-Nanopartikel daran zu hindern, die modRNA in unsere Zellen zu Ã¼bertragen â?? in alle Zellen, nicht nur in einige Zellen mit dem entsprechenden Rezeptor fÃ¼r die Bindung des Virus (wie es bei einer natÃ¼rlichen Infektion der Fall wÃ¤re).

Virus und Impfstoff sind nicht das Gleiche

Obwohl einige behauptet haben, dass die Reaktion des KÃ¶rpers auf den modRNA-Impfstoff einer Reaktion auf das eigentliche Virus Ã¤hnelt, ist dies falsch.

Betrachten wir zunÃ¤chst das natÃ¼rliche Virus und die Reaktion unseres KÃ¶rpers darauf:

- Die Virus-RNA ist wie eine Blaupause. Sie enthÃ¤lt Anweisungen fÃ¼r *alle* Teile, die zur Herstellung eines neuen Virus benÃ¶tigt werden (nicht nur fÃ¼r Spike-Protein).
- Die RNA des Virus befindet sich in einer ProteinhÃ¼lle. Unser Immunsystem wÃ¼rde verschiedene AntikÃ¶rper bilden (nicht nur gegen das Spike-Protein) und so ein gewisses MaÃ? an KreuzimmunitÃ¤t aufbauen, um mit Virusvarianten fertig zu werden.

Â© Prof. Harald Walach

- Die meisten Atemwegsviren werden durch das Immunsystem in der Mund- und Nasenschleimhaut daran gehindert, in unseren KÃ¶rper einzudringen. Das Virus injiziert seine RNA normalerweise nicht in die BlutgefÃ¤Ã?e, sondern bindet an einen spezifischen Rezeptor auf der ZelloberflÃ¤che und injiziert dann direkt RNA in die Zelle.

Es muss auÃ?erdem betont werden, dass nur bestimmte Zellen (nÃ¤mlich solche, die den entsprechenden Rezeptor, nÃ¤mlich den ACE2-Rezeptor auf der ZelloberflÃ¤che tragen) infiziert werden kÃ¶nnen.

Unser Immunsystem hat die Aufgabe, eine mit einem Virus infizierte Zelle zu zerstÃ¶ren, um die Replikation des Virus und die anschlieÃ?ende Infektion neuer Zellen zu verhindern. Sobald dieser Kampf gewonnen ist (in der Regel innerhalb weniger Tage), stellt unser Immunsystem den Prozess ein.

Als NÃ¤chstes wollen wir die Reaktion des KÃ¶rpers auf die modRNA-Injektion (den â??Impfstoffâ??) untersuchen:

- Der Impfstoff enthÃ¤lt modRNA nur fÃ¼r das Spike-Protein; daher bietet die Impfung keine KreuzimmunitÃ¤t.
- Die Impfstoff-modRNA hat keine ProteinhÃ¼lle, sondern ist stattdessen von einem Lipid-Nanopartikel umhÃ¼llt.
- Lipid-Nanopartikel benÃ¶tigen keine Rezeptoren, um in eine Zelle einzudringen. Lipid-Nanopartikel bestehen ebenso wie die Zellmembran aus Lipiden; daher werden beide Lipidmembranen einfach miteinander verschmelzen.
- Das Immunsystem bildet AntikÃ¶rper, um Antigene zu bekÃ¤mpfen. Dabei kann es sich um Krankheitserreger (Viren, Bakterien), Fremdpartikel (Pilzsporen, Allergene) oder andere Stoffe handeln, die eine spezifische Immunreaktion hervorrufen. Die Lipid-Nanopartikel, die modRNA transportieren, enthalten jedoch keine solchen Antigene, so dass sie das spezifische Immunsystem unbemerkt umgehen und eine unspezifische EntzÃ¼ndung auslÃ¶sen kÃ¶nnen. Diese Dynamik lÃ¶st eine Eskalation der AktivitÃ¤t des Immunsystems aus, die zur Produktion einer zunehmenden Menge von AntikÃ¶rpern gegen das Spike-Protein fÃ¼hrt. Jede nachfolgende Booster-Dosis von Lipid-Nanopartikeln liefert eine steigende Menge an modRNA. Dies wiederum fÃ¼hrt zu einer ununterbrochenen Produktion neuer Spike-Proteine.
- Impfstoffe werden in den Muskel injiziert. Es ist jedoch fast unmÃ¶glich, direkt in eine Muskelzelle zu injizieren (groÃ?e Spritze versus kleine Zelle). Da die Muskeln stark durchblutet sind, verletzen die Spritzen sehr oft die BlutgefÃ¤Ã?e. Im Normalfall wird der Impfstoff zwischen die Muskelzellen, in den so genannten Interzellularraum, eingebracht. Die FlÃ¼ssigkeit im Interzellularraum wird als LymphflÃ¼ssigkeit gesammelt und schlieÃ?lich mit dem Blut vermischt.
- Der Impfstoff und die Booster-modRNA werden weiterhin Spike-Protein produzieren (Ã¼ber Wochen oder sogar Monate, was sich von einer natÃ¼rlichen Infektion vÃ¶llig unterscheidet), da unsere Zellmaschinerie (z. B. das Enzym Ribonuklease) die kÃ¼nstliche modRNA nicht zerstÃ¶ren kann. Forscher haben herausgefunden, dass einige schwere FÃ¤lle von COVID-19 nicht auf das Vorhandensein des Virus zurÃ¼ckzufÃ¼hren sind, sondern auf eine Dysregulation des Immunsystems (ein so genannter â??Zytokinsturmâ??).

Forschung deckt schlechtes Sicherheitsprofil von modRNA auf

FrÃ¼he prÃ¤klinische Studien gaben Anlass zu Optimismus hinsichtlich der Vorteile von RNA-basierten Injektionen. Allerdings war die FÃ¤higkeit, eine Immunreaktion auszulÃ¶sen, beim Menschen weniger wirksam, als aufgrund von Tierversuchen erwartet wurde.

Â© Prof. Harald Walach

In einer 2018 in Nature verÃ¶ffentlichten Ã?bersichtsarbeit wurde berichtet, dass â??in jÃ¼ngsten Studien am Menschen mÃ¤Ã?ige und in seltenen FÃ¤llen schwere Reaktionen an der Injektionsstelle oder systemische Reaktionen fÃ¼r verschiedene mRNA-Plattformen nachgewiesen wurdenâ??. Daher verlagerte sich der Fokus auf modRNA.

Gespritzte modRNA kann zu einer Thrombose mit anschlieÃ?endem Schlaganfall, Herzinfarkt oder Lungenembolie fÃ¼hren und die Bildung von Blutgerinnseln in den BlutgefÃ¤Ã?en fÃ¶rdern.

Die Untersuchung der frei zugÃ¤nglichen Datenbanken â?? einschlieÃ?lich der Datenbanken in den Vereinigten Staaten, Europa und dem Vereinigten KÃ¶nigreich â?? zu den Nebenwirkungen des COVID-19-Impfstoffs zeigt, dass diese Risiken fÃ¼r die Menschen, die die COVID-19-Injektionen erhalten haben, zu realen Nebenwirkungen geworden sind.

Gerade verÃ¶ffentlicht: Bisher vertraulicher Bericht Ã¼ber COVID-19-bedingte TodesfÃ¤lle

Im Juni 2023 wurden einige dieser unerwÃ¼nschten Wirkungen als Reaktion auf einen Antrag nach dem Informationsfreiheitsgesetz Ã¶ffentlich gemacht, als zuvor vertrauliche Berichte von BioNTech an die EuropÃ¤ische Arzneimittelagentur (EMA) verÃ¶ffentlicht wurden. Die Berichte umfassten Daten, die in einem Sechsmonatszeitraum von Dezember 2021 bis Juni 2022 erhoben wurden, sowie kumulative Daten ab Dezember 2020 (pdf).

Die Daten ergaben 3.280 TodesfÃ¤lle bei einer Gruppe von 508.351 Personen, die den Impfstoff wÃ¤hrend eines kombinierten Zeitraums erhielten, der klinische Versuche und die Zeit nach der Vermarktung umfasste. (Dies sind 0,64 % TodesfÃ¤lle, die wahrscheinlich durch die Impfung verursacht wurden und damit etwa genauso viele, wie aufgrund einer schweren Infektionswelle durch SARS-CoV-2 oder ein Grippevirus zu erwarten wÃ¤ren. *Anm. Harald Walach*) Diese TodesfÃ¤lle und Zehntausende schwerwiegender unerwÃ¼nschter Ereignisse ereigneten sich in einem Zeitraum, in dem die Impfstoffhersteller beteuerten, die modRNA-basierten Injektionen seien sicher.

Es ist unsinnig, dass jede Zelle in unserem KÃ¶rper darauf programmiert ist, so lange wie mÃ¶glich so viel wie mÃ¶glich von einem viralen Protein zu produzieren. Dies steht im krassen Gegensatz zu einer natÃ¼rlichen Virusinfektion und fÃ¼hrt zu einer Ã?beraktivierung des Immunsystems.

Es ist sowohl unethisch als auch gefÃ¤hrlich, vÃ¶llig gesunde Menschen zu zwingen, eine genetisch bedingte modRNA-Injektion zu erhalten, die als Impfstoff verkauft wird.

Der Autor

Prof. Dr. Klaus Steger ist Molekularbiologe mit einem Forschungsschwerpunkt auf der genetischen und epigenetischen Regulation der Genexpression wÃ¤hrend der normalen und abnormen Spermienentwicklung. In den vergangenen 30 Jahren wurden seine Forschungsprojekte kontinuierlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefÃ¶rdert, wÃ¤hrend er mehrere Gentechnologielabors leitete, die regelmÃ¤Ã?ig RNA-basierte Technologien anwenden. Er war 23 Jahre lang Professor fÃ¼r Anatomie und Zellbiologie an der UniversitÃ¤t GieÃ?en, bevor er dieses Jahr in den Ruhestand ging. Er hat an der UniversitÃ¤t Regensburg in Naturwissenschaften promoviert.

Â© Prof. Harald Walach

Date Created
05.10.2023

Â© Prof. Harald Walach