STICHPUNKT DIALYSE

01 - 2020

Corona - eine kritische Auseinandersetzung

Gastbeitrag von Autorin Monika Centmayer

Tamiflu für Dialysepatienten, Ärzte und Personal zur Postexpositionsprophylaxe?

Beitrag von Martin G. Müller

Erfahrungen von Corona erkrankten Nierenpatienten

aus der Facebook-Gruppe „Nierenkrank“

Klimaanlage im Dialysezentrum

Von Martin G. Müller

CORONA

IN DIESER AUSGABE

03- 14. GASTBEITRAG

Corona – eine kritische Auseinandersetzung

„Immer öfter sprechen auch Krankenhausärzte ganz offen in verschiedenen Medien darüber, dass nicht sie sondern die Finanzverwaltung entscheiden würden, ob und welche Behandlung durchgeführt werde. Mir selbst erging es so, als ich einen neuen Gefäßzugang für die Dialysebehandlung benötigte. Mein Arzt wies mich in das Klinikum vor Ort ein. Dort angekommen und das handeln der Ärzte beobachtend entschied ich mich schnell, diese Operation in einem Fachkrankenhaus machen zu lassen. Der Chirurg im örtlichen Klinikum teilte mir mit, er sei froh, das ich selbst mir ein anderes Krankenhaus ausgesucht hätte. Er lege keinen Wert darauf, diese Operation bei meiner schwierigen Gefäßsituation durchzuführen. Er sei kein Experte für diese Operation. Doch sei die Vorgabe der Verwaltung, dass alle notwendigen Operationen von stationären Patienten dort durchgeführt werden müssten. Widerstand gegen diese Vorgabe hätte schwerwiegende Konsequenzen für den Arzt.“

„Jedes Jahr sterben etwa 1.000 Menschen, die auf der Warteliste stehen, weil ein Spenderorgan nicht zur Verfügung steht. Denn in Deutschland gibt es einen massiven Mangel an Spenderorganen. Dennoch gelang es Gesundheitsminister Jens Spahn auch 2019 nicht, die Widerspruchslösung durchzusetzen. Der Ablehnungsgrund: Es ist ein Eingriff in das Recht sich frei zu entscheiden, wenn von Menschen in Deutschland verlangt wird, sich zu Lebzeiten mit der Organspende auseinanderzusetzen und frei und selbst zu entscheiden, was nach Feststellung des Hirntodes mit dem eigenen Körper geschehen soll. **JEDES LEBEN IST WERTVOLL?**“

14 - 15. AUS DER PRESSE

WHO: Coronavirus verschwindet vielleicht nie wieder

Dieses Virus kann in der Bevölkerung heimisch werden, es kann sein, dass es nie mehr verschwindet“, sagte Michael Ryan in Genf. Es gebe eine kleine Chance, das neue Virus SARS-CoV-2, das die gefährliche Lungenkrankheit COVID-19 auslösen kann, auszurotten.

Es wird ja fleißig gearbeitet und viel mikroskopiert, aber es müsste mal wieder einer einen gescheiten Gedanken haben.

(Prof. Dr. med. Rudolf Virchow)

15. - 16. FACEBOOK

Aus der Facebookgruppe „Nierenkrank“ Erfahrungen von erkrankten Nieren- patienten mit Corona!

Hallo zusammen! Ich hab den Virus besiegt! Nach 3 langen Wochen darf ich nachhause. Leider wissen die Ärzte nicht mit Sicherheit, was mir tatsächlich geholfen hat. Ich 'durfte' ja meine Immunsuppression nicht mehr nehmen, damit das Immunsystem sich wehren kann! (Bekam jedoch Kortison). Und die Plasmatherapie. Also eigentlich 2 Therapien.

16 - 23. TAMIFLU

Tamiflu für Dialysepatienten, Ärzte und Personal zur Postexpositionsprophylaxe?! - Der ausgedehnte Einsatz eines in der Wirkung zweifelhaften Medikamentes!

Im Verlauf der außergewöhnlich starken Grippewelle 2017/18 sind schätzungsweise rund 25.100 Menschen in Deutschland an den Folgen der Influenza A und B verstorben. Das war die höchste Todesrate in den vergangenen 30 Jahren, teilte das Robert-Koch-Institut (RKI), im September 2019 mit. Insgesamt registrierte das Institut von Oktober 2018 bis Mitte Mai 2019, 182.000 labordiagnostisch bestätigte Grippefälle. Davon sind den Zahlen zufolge ca. 23,7 % verstorben.

23 - 25. PRESSE/HUMOR

- **Versorgung von Nierenpatienten während und nach Corona gewährleisten**
- **Neuer Test weist Infektionen und Abstoßungen nach Nierentransplantation anhand einer Urinprobe nach**

26 - 27. KLIMAANLAGE

Klimaanlage im Dialysezentrum - Fluch oder Segen?

Klimaanlage ja oder nein, Sinn oder Blödsinn? Eine Themenstellung im Dialysebereich, wo sich schlicht, die Geister streiten. Patienten wird es durch fehlende Beweglichkeit im klimatisierten Raum schnell kalt, das Infektionsrisiko steigt, Personal leidet bei fehlender Kühlung.

Corona – eine kritische Auseinandersetzung

Gastbeitrag von Monika Centmayer - Schöneberg

Dezember 2019 – China – Wuhan – Ein neuer Virus taucht auf, Corona ein neues SARS-Virus, das den Namen SARS-CoV-2 bekommt. Es ist hochgradig ansteckend und hat bei manchen Infizierten die neue Lungenerkrankung COVID-19 zur Folge. Einige Menschen sterben daran. Schnell wird die ganze Stadt abgeschottet, Menschen in ihre Wohnungen eingesperrt, Türen mit Brettern zugenagelt, Grenzen geschlossen. Wer seinen Stadteil verlässt, kommt nicht mehr in seine Wohnung.
Im Januar 2020 kommt das Virus in Europa an. Nach Deutschland kommt es mutmaßlich am 27. Januar 2020 durch Mitarbeiter einer Firma, die es aus Wuhan mitgebracht haben sollen. Vom Robert-Koch-Institut (RKI) wird die Gefahr durch das neue Virus am 28.02.2020 noch als gering bis mäßig eingestuft. Während europäische Nachbarländer bereits Massenveranstaltungen verbieten und Warnungen aussprechen, wird in Deutschland noch kräftig Karneval gefeiert. Am 17.03.2020 Stuft das RKI die Gefahr für die Risikogruppe (ältere und vorerkrankte Menschen) auf sehr hoch ein. Am 12.03.2020 erklärt die WHO den Ausbruch des SARS-CoV-2-Virus zur Pandemie.

Als Folge daraus entsteht in Deutschland das am 27. März 2020 in Kraft getretene Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite. (vgl. Wikipedia, Zugriff 22.04.2020)

Was genau bedeutet das? Seit dem 27. März 2020 ist den Menschen in ganz Deutschland verboten, ihre in der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ sowie im Grundgesetz verankerten Grund- und Freiheitsrechte auszuüben. Nein. Eine Mehrheit der Menschen weltweit verlangt sogar die Aussetzung ihrer eigenen Freiheitsrechte!.

Artikel 13 (Freizügigkeit und Auswanderungsfreiheit)

> Jeder Mensch hat das Recht, sich innerhalb eines Staates frei zu bewegen und den Aufenthaltsort frei zu wählen.
>
> Jeder Mensch hat das Recht, jedes Land, einschließlich des eigenen, zu verlassen und in das eigene Land zurückzukehren.

Artikel 18 (Gedanken-, Gewissens-, Religionsfreiheit)

> Jeder Mensch hat das Recht auf Gedanken-, Gewissens- und Religionsfreiheit; dieses Recht schließt die Freiheit ein, [...] die eigene Religion oder Weltanschauung allein oder in Gemeinschaft mit anderen, öffentlich oder privat durch Lehre, Ausübung, Gottesdienst und Kulthandlungen zu bekennen.

Artikel 20 (Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit)

> Alle Menschen haben das Recht, sich friedlich zu versammeln und zu Vereinigungen zusammenzuschließen.

Artikel 23 (Recht auf Arbeit, gleichen Lohn)

> Jeder Mensch hat das Recht auf Arbeit, auf freie Berufswahl, auf gerechte und befriedigende Arbeitsbedingungen sowie auf Schutz vor Arbeitslosigkeit.

Artikel 27 (Freiheit des Kulturlebens)

> Jeder Mensch hat das Recht, am kulturellen Leben der Gemeinschaft frei teilzunehmen, sich an den Künsten zu erfreuen und am wissenschaftlichen Fortschritt und dessen Errungenschaften teilzuhaben.

Ebenso werden Kinderrechte eingeschränkt. Insbesondere sind

- das recht auf Bildung und die Pflicht zum Besuch der Grundschule, um die Chancengleichheit zu fördern (**Artikel 28**) sowie

- das Recht auf Ruhe und Freizeit an, auf Spiel und altersgemäße aktive Erholung sowie auf freie Teilnahme am kulturellen und künstlerischen Leben (**Artikel 31**)

der UN-Konvention über die Rechte des Kindes massiv eingeschränkt. Aber auch das in

- **Artikel 3** verankerte Recht des Kindeswohls ist durch die Einschränkung der Freiheitsrechte massiv gefährdet.

Dies trifft ganz besonders Kinder, die schon vor Corona häuslicher Gewalt ausgesetzt waren. Arbeitslosigkeit, Kurzarbeit und das ständige Aufeinanderhocken sowie fehlende Möglichkeiten, sich abzulenken steigern Aggressionen. Aber auch die fehlenden sozialen Kontakte sind speziell für Kinder sehr belastend und eine große Herausforderung für die Eltern.

Die fehlende Schulbildung, so sind sich Experten einig, wird nicht mehr aufzuholen sein. Dies trifft nicht so sehr Kinder und Jugendliche aus wohlhabenden Familien, die technisch gut ausgestattet sind und von ihren Eltern alle notwendige Unterstützung bekommen oder in der Lage sind, selbständig zu lernen. Doch die, die schon vor Corona um jede kleine Chance kämpfen mussten, werden auch diesmal die Verlierer sein.

Weltweit gibt es viele Menschen, die stärker durch die Schutzmaßnahmen als durch das Virus gefährdet sind wie z. B. die Näherinnen in Bangladesch, die wegen fehlender Absätze keine Aufträge mehr haben und entsprechen kein Einkommen, da eine soziale Sicherung nicht vorhanden ist. Oder auch Menschen, die wegen der gesperrten Grenzen keine Lebensmittellieferungen mehr bekommen. Ihnen droht der Hungertod.

All diese Menschenrechte, die unser freies und selbstbestimmtes Leben betreffen, sind ausgesetzt. Die Menschen werden sogar so weit entmündigt, dass sich Erwachsene nicht einmal im eigenen Haushalt mit Freunden treffen dürfen. Und nicht nur das. Wenn Menschen mit der Aussetzung ihrer Freiheitsrechte nicht einverstanden sind und sich trotzdem in kleinen Gruppen zum für die seelische Gesundheit wichtigen sozialen Austausch treffen, dann sind diese Menschen nun sogar Kriminelle und müssen mit erheblichen Bußgeldern betraft werden.
Während in der DDR die Bespitzelung durch die StaSi noch Teil eines Unrechtsstaates war, wächst nun das Denunziantentum munter vor sich hin und Menschen fühlen sich berufen, diese mutmaßlich Kriminellen anzuzeigen oder sogar deren Eigentum (Autos mit ortsfremden Kennzeichen) zu beschädigen.

Warum dulden wir das eigentlich? Weil … **JEDES LEBEN IST WERTVOLL!** (Jens Spahn, Karl Lauterbach u. a.).

Die Weltwirtschaft steht still. Die Folgen sind bisher gar nicht absehbar, werden sehr wahrscheinlich viele Jahre andauern. Die schwarze NULL spielt keine Rolle mehr. Mehr als 350 Milliarden Euro finanzielle Hilfen stellt die Bundesregierung den gefährdeten Unternehmen in Windeseile quasi mit einem Fingerschnippen zur Verfügung. Alle paar Tage gibt es weitere Milliarden für weitere Gruppen, Künstler, Kurzarbeiter, Studenten usw. Die Antragsverfahren werden so schlecht vorbereitet, dass sie Kriminelle zum Betrug einladen. Auch die EU zeigt sich großzügig und stellt schnell 500 Milliarden Euro als erste Hilfe zur Verfügung. Selbst das Leben in Afrika ist jetzt wertvoll. So fordert Entwicklungsminister Müller von der EU 50 Milliarden Euro Coronahilfe für Afrika, um … die armen Menschen in den Slums mit Masken zu versorgen, damit diese wenigstens Coronafrei den Hungertod sterben? … oder vielleicht doch lieber für Lebensmittel, damit sie wenn sie schon an dem Virus sterben wenigstens vorher nochmal satt gegessen haben? … oder?! Und auch der kriegsgebeutelte Nahe Osten sollte nun mit Coronahilfen unterstützt werden. Hatten sich doch vorher viele Europäische Regierungen entschlossen, Hilfe suchende Menschen lieber in zweifelhaften libyschen Flüchtlingslagern zu belassen oder im Mittelmeer ertrinken zu lassen.

Seit fast 10 Jahren nunmehr lebe ich mit einer Spenderniere. Ich habe Glück gehabt, dass ich rechtzeitig ein passendes Organ bekommen habe. Jedes Jahr sterben etwa 1.000 Menschen, die auf der Warteliste stehen, weil ein Spenderorgan nicht zur Verfügung steht. Denn in Deutschland gibt es einen massiven Mangel an Spenderorganen. Dennoch gelang es Gesundheitsminister Jens Spahn auch 2019 nicht, die Widerspruchslösung durchzusetzen. Der Ablehnungsgrund: Es ist ein Eingriff in das Recht sich frei zu entscheiden, wenn von Menschen in Deutschland verlangt wird, sich zu Lebzeiten mit der Organspende auseinanderzusetzen und frei und selbst zu entscheiden, was nach Feststellung des Hirntodes mit dem eigenen Körper geschehen soll. **JEDES LEBEN IST WERTVOLL?**
Übrigens ist es den Angehörigen nach bis heute gültigem Recht durchaus zuzumuten, diese im Augenblick der Mitteilung über den Hirntod des Familienmitglieds mit dem Thema der Organspende zu konfrontieren. Während also die Angehörigen versuchen zu begreifen, das sie ihr geliebtes Familienmitglied verloren haben, sollen sie gleichzeitig eine Entscheidung über die Spende von Organen treffen, die auch noch im Sinne des Verstorbenen sein soll, auch wenn die Organspende niemals zuvor in der Familie thematisiert wurde.

2017 starb meine Mutter kurz vor ihrem 78. Geburtstag. Sie war krank. Sie hatte Parkinson. Das war allerdings nicht die Ursache für ihren Tod. Sie war im Krankenhaus und von dort ergab, sich für die Familie vollkommen unerwartet, eine kurzfristige Unterbringung im Pflegeheim bis zum OP-Termin .. schnellstmöglich im nächstbesten Pflegeheim. Ehe wir als Familie richtig begriffen, was geschehen war, war sie nach 2 Wochen Pflegeheimaufenthalt wieder im Krankenhaus. Sie war schwerst vernachlässigt worden. Da unsere Mutter im Pflegeheim ein Durchgangssyndrom entwi-

ckelte (Merkmale wie bei Demenz) verstanden wir bei den täglichen Besuchen ihre Erzählungen nicht. Wir wurden nicht von den Pflegekräften oder anderen Mitarbeitern informiert, dass sie weder aß noch trank, weil sie nicht mehr wusste, wie das funktioniert. Die Pflegekräfte bekamen wir kaum zu Gesicht. Erst als es zu spät war, erfuhren wir, dass die Mahlzeiten unberührt wieder weggeräumt wurden. Auch erfuhren wir erst im Krankenhaus, dass sie nach nur 2 Wochen im Pflegeheim einen schweren Dekubitus entwickelt hatte. Erst einige Wochen später, als unsere Mutter das Durchgangssyndrom überwunden hatte, erinnerte sie sich, dass man sie nachts in ihren Durchfällen hatte liegen lassen.
Der Wechsel des Pflegeheims konnte das Ende nicht mehr aufhalten. Als mein Bruder die Sachen meiner Mutter aus dem ersten Pflegeheim abholte, wurde ihm gedroht, die Familie solle sich bloß nicht einfallen lassen, sich über das Pflegeheim zu beschweren. Unsere Mutter sei sehr schwierig gewesen … Sie war wohl selbst Schuld, dass sie alt und krank und auf Hilfe angewiesen war. Wir erkundigten uns, was wir gegen das Pflegeheim unternehmen könnten, wurden aber darauf hingewiesen, dass eine Anzeige gut zu überlegen sei, da unsere Mutter ja weiterhin auf eine Unterbringung angewiesen sei. So unternahmen wir in unserer Hilflosigkeit nichts.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL?

2005 € bezahlen die Pflegekassen für die Unterbringung eines Menschen mit Pflegegrad 5 im Pflegeheim. Zusätzlich muss der zu Pflegende bis zu 2.500 € Eigenleistung erbringen. 4.500 € monatlich für Wohnen, Nahrung, Pflege. Dieses Geld reicht jedoch offensichtlich nicht aus, um Pflegekräfte anständig zu bezahlen, ordentliche Arbeitsbedingungen zu schaffen und kranke alte Menschen in Würde auf ihren letzten Weg zu begleiten und sich um ihre Bedürfnisse zu kümmern. Ganz besonders, so wird zunehmend medial bekannt, unter welchen Bedingungen Altenpflegekräfte arbeiten müssen, wenn ein Pflegeheim von börsendotierten Pflegeunternehmen übernommen wird. Als erstes folgt häufig die Reduzierung des sowieso schon unterbesetzten Pflegepersonals und als Nächtes werden Pflegemittel eingespart. Dann müssen Pflegekräfte rund um die Uhr erreichbar sein, um Sonderschichten zu arbeiten, der Krankenstand steigt und die Bewohner müssen die Nacht über in ihren nassen Windeln liegen bleiben, weil eine Windel pro Nacht die Vorgabe der Finanzverwaltung ist. Am Abend ist wichtig, dass die Kasse klingelt … für die Geschäftsführung, das Management, die Aktionäre.

Jedes Jahr infizieren sich ca. 600.000 Menschen in deutschen Krankenhäusern mit Krankenhauskeimen. Die häufigsten Folgen sollen Lungenentzündungen, Harnwegsinfektionen, Wundinfektionen, Sepsis und eine Durchfallerkrankung durch Clostridium sein. Jährlich sterben ca. 10.000 bis 20.000 Menschen durch diese Infektionen. Noch schlimmer ist die Gefährdung durch Multiresistente Keime. Allerdings gibt es nur geschätzte Zahlen, da in Deutschland dieser Gefahr nicht näher auf dem Grund gegangen wird. Geschätzt werden vom RKI 30.000 Tote pro Jahr.
(vgl. https://www.tagesschau.de/inland/infektionen-101.html, 15.11.2019).
Helfen könnte einerseits deutlich mehr Hygiene, doch aus eigener Erfahrung weis ich, dass das Pflegepersonal wegen Personalmangel oft überfordert ist. Gespart wird auch an verlässlichen Reinigungskräften und ausreichend Reinigungszeit.
Auch sind neue Antibiotika dringend erforderlich. Ein ganzes Jahrzehnt lang wurde die Antibiotikaforschung fast eingestellt, da z. B. Krebsmedikamente mehr Profit versprachen.
Neue Antibiotika brauchen wir auch wegen zunehmender Antibiotikaresistenzen. Diese entstehen u. a. durch den massiven Einsatz von Antibiotika in der Massentierhaltung – wodurch Menschen die Medikamente mit Ihrer Nahrung aufnehmen.
(vgl. https://www.patienten-information.de/kurzinformationen/antibiotikaresistenzen, Zugriff 05.05.2020).
Auch hier lässt sich die Politik unendlich Zeit, eine ökologische Landwirtschaft zu fordern und zu fördern. Schließlich müssen auch Ökobauern von ihrer Arbeit leben können. Es ist für mich nicht nachvollziehbar, wieso Bioprodukte, die viel mehr Arbeit erfordern und für den Bauern kostenintensiver sind, im Supermarkt und Discounter preiswerter sind als herkömmliche landwirtschaftliche Produkte.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL?

2017 berichtete eine Allgemeinmedizinerin von ihrer hausärztlichen Tätigkeit. Sie habe sich besonders auf die hausärztliche Betreuung älterer pflegebedürftiger Menschen, die zu Hause leben, spezialisiert. Teilweise besuche sie diese alle 2 Wochen, weil sie noch alleine lebten und die engmaschige Betreuung notwendig sei. Mit dieser notwendigen Betreuung liege sie jedoch über die Budgetvorgaben und müsse daher Einnahmen für tatsächlich geleistete Arbeit für die vier vergangenen Jahre in 6stelliger Höhe zurückzahlen. Die Rechnung über die Rückforderungen sei rückwirkend für die letzten vier Jahre gekommen. Durch diese rückwirkende Abrechnung wisse sie nicht, was sie am Ende des aktuellen Jahres tatsächlich verdient habe bzw. ob überhaupt. Derzeit stehe sie vor der Praxisschließung, da sie pleite sei, wenn sie noch ein weiteres Jahr diese erheblichen Rückzahlungen leisten müsse. Um dies zu umgehen, behandle sie nun die meisten der älteren Patienten kostenlos in ihrer Freizeit. Die

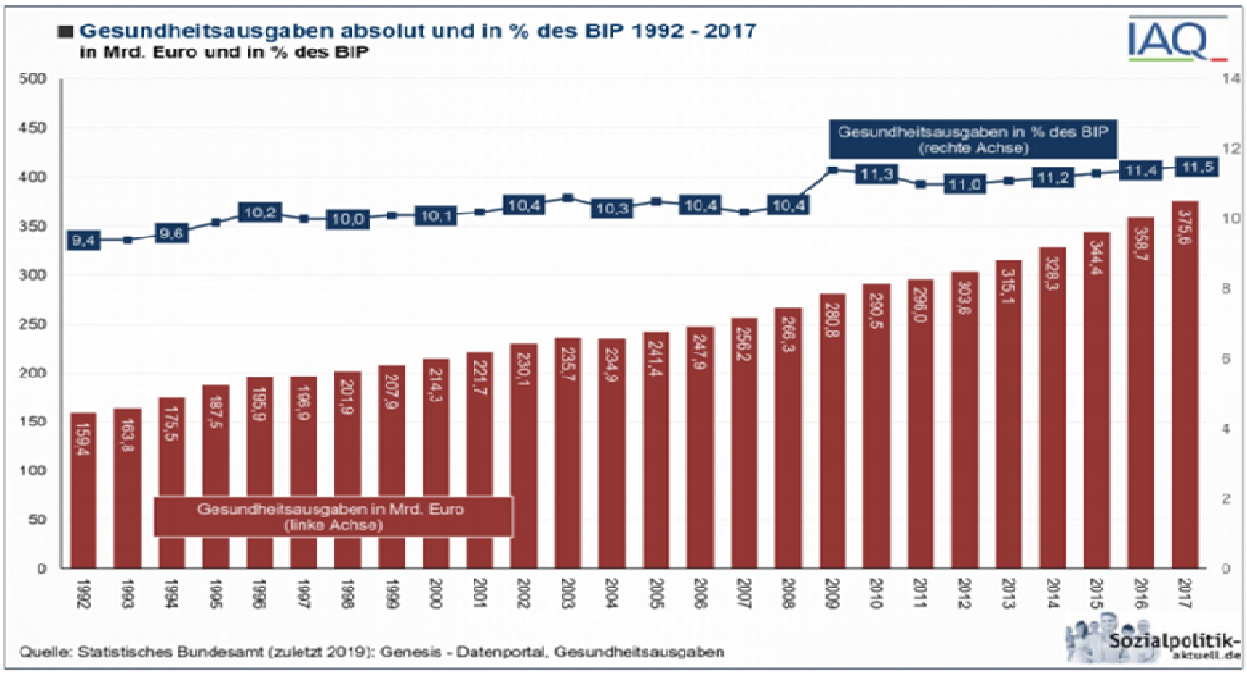
einzige aktuelle Alternative sei, die älteren Patienten nicht mehr zu betreuen und sie sich selbst zu überlassen. **JEDES LEBEN IST WERTVOLL?**

Die 1993 eingeführte Budgetierung von Behandlungsmaßnahmen hatte das Ziel, den verschwenderischen Umgang mit medizinischen Behandlungen zu vermeiden und Kosten im Gesundheitswesen zu senken. Zu diesem Zweck wurden später weitere Maßnahmen eingeführt wie z. B. Niederlassungsbeschränkungen für Ärzte, die Praxisgebühr oder Beteiligung an Medikamentenkosten usw.
(vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Budgetierung_(Gesundheitswesen,l Zugriff 26.04.2020)

Dass dieses Instrument, ein Instrument der Planwirtschaft, keine Kosten senkt, sondern Probleme machen würde, war absehbar.
(vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Budgetierung_(Gesundheitswesen, Zugriff 26.04.2020)

Krankheiten orientieren sich schließlich nicht an Vorjahresausgaben. So lassen sich beispielsweise Grippewellen oder wie aktuell Pandemien nicht einplanen. Auch lässt sich der menschliche Körper nicht in vorgesehene Genesungszeiten pressen. Immer öfter sprechen auch Krankenhausärzte ganz offen in verschiedenen Medien darüber, dass nicht sie sondern die Finanzverwaltung entscheiden würden, ob und welche Behandlung durchgeführt werde. Mir selbst erging es so, als ich einen neuen Gefäßzugang für die Dialysebehandlung benötigte. Mein Arzt wies mich in das Klinikum vor Ort ein. Dort angekommen und das handeln der Ärzte beobachtend entschied ich mich schnell, diese Operation in einem Fachkrankenhaus machen zu lassen. Der Chirurg im örtlichen Klinikum teilte mir mit, er sei froh, das ich selbst mir ein anderes Krankenhaus ausgesucht hätte. Er lege keinen Wert darauf, diese Operation bei meiner schwierigen Gefäßsituation durchzuführen. Er sei kein Experte für diese Operation. Doch sei die Vorgabe der Verwaltung, dass alle notwendigen Operationen von stationären Patienten dort durchgeführt werden müssten. Widerstand gegen diese Vorgabe hätte schwerwiegende Konsequenzen für den Arzt.
Diese Verwaltungsvorgaben führen nicht nur zu fehlerhaften Operationen. Auch werden unnötige Operationen durchgeführt, wenn z. B. ein Krankenhaus mindestens 50 Hüftteps im Jahr einsetzen muss, um die Zulassung für diese OP weiterhin zu erhalten, dann muss der 50 Patient zum Ende des Jahres unbedingt noch gefunden werden, auch wenn er gar kein Hüfttep benötigt. Ist jedoch das Budget für Blinddarmoperationen bereits ausgereizt, so kann es durchaus vorkommen, dass der Patient, der dieser OP bedarf, wieder nach Hause geschickt wird und erst als Notfall wieder kommen darf. Es scheint nicht verwunderlich, dass die Gesundheitskosten mit dieser Methode Jahr für Jahr steigen. Und niemand zählt dass Leid der Menschen, dass durch dieses Vorgehen verursacht wird.

Ein ähnliches Übel stellen die Rabattverträge für Medikamente dar. Seit 2003 dürfen Krankenkassen mit Arzneimittelherstellern Rabattverträge vereinbaren.
(vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Arzneimittel-Rabattvertrag, Zugriff 28.04.2020)
Seither bekommen nur noch die Hersteller Produktionsaufträge, die sich auf Rabattverträge einlassen und die größten Rabatte geben. Die Folgen waren und



abbVI11 Kommentierung und methodische Hinweise > Seiten 2 - 3

sind drastisch. So erklärte mir meine Apothekerin, sei die Produktion zum einen immer mehr nach China abgewandert, da dort die Produktionskosten deutlich niedriger seien als in Europa. Zum anderen stelle eine Firma, die ein Medikament produziere und bei Neuverhandlungen (alle 2 Jahre) nicht mehr berücksichtigt werde, die Produktion sofort ein bzw. reduziere sie drastisch. Bis jedoch der neue Hersteller die Produktion entsprechend hochgefahren habe und das Medikament nach Europa/Deutschland geliefert sei, komme es teilweise monatelang zu drastischen Lieferengpässen. Solche Lieferengpässe gebe es inzwischen bei 2.000, teilweise auch lebensnotwendigen Medikamenten. Auch ich selbst muss aktuell vornehmlich bei Blutdruckmedikamenten immer wieder bangen, ob der Nachschub noch rechtzeitig bevor mein Vorrat ausgeht, bei mir ankommt. Ein Ausweichen auf Alternativen ist häufig wegen massiver Nebenwirkungen nicht möglich.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL?

Gerade jetzt in der Coronakrise zeigen sich die schlimmen Auswirkungen eines planwirtschaftlichen Gesundheitswesens und übermäßigen Sparversuchen in diesem Bereich. So haben wir in Deutschland noch Glück, dass ausreichend Intensivbetten und Atemmasken für die schwer Coronakranken vorhanden sind, da die Abbaupläne noch nicht voll umgesetzt sind. Diesbezüglich hatte Jens Spahn auch tatsächlich Recht, als er im Februar noch behauptete, dass Deutschland gut vorbereitet sei.

Für mehrere unserer Europäischen Nachbarländer trifft das nicht zu. Die Folgen sind bekannt. Doch auch bei uns ist längst nicht alles optimal gelaufen. Keinesfalls waren wir so gut vorbereitet, wie von Regierungsmitgliedern immer wieder geäußert wurde. Was nützt ein Pandemieplan, wenn nicht einmal die Bevorratung von Schutzkleidung und Masken zumindest für alle Masseneinrichtungen wie Krankenhäuser, Pflegeheime, Behindertenheime, Rehakliniken, Leiharbeiter- und Flüchtlingsunterkünfte usw. vorgesehen ist? Nach derVogelgrippe 2005 erstellte die Stadt Frankfurt einen Pandemieplan: Auch ein Expertenteam spielte eine Pandemie für die Bundesrepublik Deutschland durch. Empfohlen wurde u. a. die Bevorratung mit ausreichend Schutzkleidung. Ausreichend Zeit sei vorhanden gewesen für die Vorbereitung, doch wegen anderer Probleme habe man die Empfehlungen für einen Pandemieplan unbeachtet liegen lassen. (vgl. ARD, Mensch gegen Virus, 11.05.2020, Prof. Dr. Renè Gottschalk, Infektiologe, Gesundheitsamt Frankfurt am Main)

Wie lange mussten doch Ärzte, Pflegekräfte und Krankenhauspatienten auf notwendige Schutzkleidung warten. Pflegeheime wurden lange Zeit gar nicht berücksichtigt, ebenso wenig wie Rehazentren und Behindertenwohnheime usw. Unnötig haben sich Menschen, die Hilfe leisteten, mit Corona infiziert und niemand weis, wieviele nur aus dem Grund gestorben sind.

Vielleicht hätte der vollkommene lockdown, der einen massiven wirtschaftlichen Schaden angerichtet hat und viel persönliches Leid hinterlässt, mit einem gutem guten Pandemien und guter Vorbereitung für den Ernstfall vermieden werden können.

Klima und Umwelt. Schon seit Jahrzehnten ist sich die Wissenschaft in großem Maße einig, dass die Klimaerwärmung zum großen Teil menschengemacht ist und für die Menschheit das größte Gesundheitsrisiko der Zukunft darstellt. So berichtet Ines Klut in der VDK-Zeitung im April 2020:

> *„‘Bei langen Hitzeperioden mit Temperaturen über 30 Grad im Schatten erhöht sich die Sterblichkeit deutlich‘“, sagt Jürgen Flöge, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)“.*

Wie bei Corona sind auch hier offensichtlich vorerkrankte Menschen besonders betroffen. An Tagen mit über 30 Grad sei die Sterberate um 10 % erhöht. Auch werde die Wundheilung durch hohe Temperaturen negativ beeinflusst.

> *„Mit geschätzt 7600 Toten sei die Hitzewelle 2003 die folgenschwerste im Zeitraum 2001 bis 2015 gewesen, berichteten kürzlich Wissenschaftler im ‚Bundesgesundheitsblatt‘“ […] „In den Hitze-Sommern 2006 und 2015 starben den Berechnungen zufolge im ganzen Land rund 6200 beziehungsweise 6100 Menschen aus dem Grund. Mitautor Matthias an der Heiden vom Robert Koch-Institut in Berlin sagte der Deutschen Presse-Agentur: „Man sieht, dass vor allem in den Altersgruppen 75 bis 84 und über 85 Jahren ein besonderes Risiko besteht.“ Mit einer aktuellen Zunahme der Todesfälle in Deutschland wegen der Juni-Hitze sei zu rechnen.“*

(https://weather.com/de-DE/wissen/klima/news/2019-06-29-hitzewellen-tausende-menschen-in-deutschland-gestorben, Gisela Gross, 29,06.2019)

Darüber hinaus wird der Untergang ganzer Inseln durch erhöhte Meeresspiegel vorausgesagt, wir erleben weltweit immer mehr Unwetterkatastrophen und auch in Deutschland haben wir nun das dritte Jahr in Folge einen erheblichen Wassermangel zu befürchten. Riesige Waldflächen werden durch Brände zerstört.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL?

Während bei Corona sich die Politik im Frühstadium sehr schnell nach den Meinungen der Wissenschaft ausrichtete, obwohl die Virologen sich bei Weitem nicht einig waren und sind,

interessiert sich die Politik im Falle des Klimas kaum für die Wissenschaft. Jahrzehnte wurde alles ignoriert, dann kamen erste minimale Veränderungen im Schneckentempo und erst die Jugend hat mit Fridays for future ein wenig Schwung in die Sache gebracht. Doch immer wurden Wirtschaft und Wohlstand in den Mittelpunkt des Handelns gestellt und auf keinen Fall dürfe man Unternehmen überfordern und Arbeitslosigkeit riskieren.
Gleiches gilt für die Schädigung der Umwelt durch Plastik, die von Plastikpartikeln verseuchten Ozeane und Flüsse. Fische und Meerestiere verenden daran und Menschen nehmen durch den Verzehr von Fischen Kleinstpartikel des Plastikmülls auf. Gefährlich sollen insbesondere die in Plastik enthaltenen Weichmacher sein. Diese sollen auf den Hormonhaushalt von Menschen einwirken und stehen in Verdacht, für ADHS, Krebs, Diabetes und Schilddrüsenerkrankungen, insbesondere bei Kindern, verantwortlich zu sein. (vgl. https://blog.wwf.de/plastik-tiere/, Melanie Gömmel, 06. November 2019)

Wie schwer hat sich doch die Politik getan, um diesem großen Problem mit einem Verbot von Plastikstrohhalmen und Wattestäbchen mit Plastikstab zu begegnen.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL?

Zahlreiche weitere Bespiele aus aller Welt könnten gebracht werden, die das Leben von Menschen beeinträchtigen, gefährden oder beenden, ohne dass Politik und die Wirtschaft bereit sind, entschlossen dagegen vorzugehen, immer wieder mit der Begründung, dass die Wirtschaft nicht überfordert und der Wohlstand nicht gefährdet werden dürfe.
Was also ist so besonders an diesem Coronavirus, dass Politiker weltweit die Grund- und Freiheitsrechte ihrer Bevölkerungen massiv einschränken, eine wirtschaftliche Rezession in Kauf nehmen, die sich möglicher Weise über Jahre oder gar Jahrzehnte negativ auswirken wird und die Menschen dies alles sogar bereitwillig in Kauf nehmen? Corona hat etwas erstaunliches geschafft. Plötzlich stehen Gesundheit und Leben nahezu weltweit für Politik, Unternehmer, Bevölkerungen höher im Kurs als Wirtschaft und Wohlstand. Und die Menschen entdecken eine ganz neue Form des Wohlstandes, Gesundheit, Leben, hilfsbereite Nachbarn und immer einen großen Vorrat Toilettenpapier. Zumindest für einige Wochen ist das die neue Realität.
Es scheint, als wäre dieses Virus wie eine Art Alien, ein unsichtbarer Feind aus dem All, der von Menschen gemachten Grenzen nicht aufgehalten werden kann. Diesem Virus sind Ländergrenzen völlig egal, er macht keine Rassenunterschiede und lässt sich auch von hoher kultureller Entwicklung nicht aufhalten. Nicht einmal sehr wohlhabende Menschen können sich einen Schutz erkaufen, auch ihnen bleibt als einziger Schutz nur die Isolierung und ausreichende Hygiene. So war/ist dieser weltweiten Bedrohung nach Expertenmeinung (Virologen) wohl nur mit diesen weltweiten Einschränkungen der Freiheitsrechte zu begegnen.

Auch gingen viele Menschen wohl davon aus, dass diese Maßnahmen nur für kurze Zeit ergriffen werden. Schnell wurde angekündigt, einen Impfstoff noch in diesem Jahr entwickeln zu können, spätestens aber bis Mitte 2021.
Wie realistisch ist das? Dazu nachfolgende Informationen: 2002 kam ebenfalls aus China SARS-CoV in die Welt, auch ein Coronavirus, jedoch mit „nur“ 8000 infizierten und 800 Toten weltweit.

„Eine Schutzimpfung gegen SARS gibt es noch nicht. Ein Impfstoff gegen das Virus wurde lediglich im Tierversuch erfolgreich getestet.“ (https://tropeninstitut.de/krankheiten-a-z/sars, Zugriff 30.04.2020)

„Ich bin insgesamt sehr sicher, dass wir erste experimentelle Impfstoffe noch dieses Jahr sehen werden“, meint der Virologe Gerd Sutter von der Ludwig-Maximilians-Universität München. Ob und wann sie an Menschen getestet werden könnten, sei eine andere Sache. „Die Entwicklung eines Impfstoffs ist ein langwieriger, mühsamer Prozess, vor allem die Zulassung und die klinische Prüfung eines Kandidaten.“
„Gemeinhin werden für die Entwicklung von Impfstoffen etwa 15 Jahre veranschlagt. Für das MERS-Virus, das 2012 auf der Arabischen Halbinsel entdeckt wurde und das auch zu den Coronaviren gehört, wird ein Impfstoff erst seit 2018 klinisch geprüft.“ (https://www.lungenaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/article/wie-schnell-wird-ein-impfstoff-gegen-das-neue-coronavirus-einsetzbar-sein/, 06.03.2020 ; dpa, 19.02.2020)

„Hamburg und Oxford − Während dringend nach einem effektiven Impfstoff gegen das neue Coronavirus SARS-CoV-2 gesucht wird, haben sich 2 Impfstoffkandidaten gegen das verwandte MERS-CoV in Phase-1-Studien als sicher erwiesen. Die in Lancet Infectious Diseases (2020; DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30248-6 und 30160-2) publizierten Ergebnisse dokumentieren auch eine Immunantwort gegen das Virus.

Von den 3 Coronaviren, die tödliche Infektionen auslösen können, ist MERS-CoV das gefährlichste. Von den bisher bekannt gewordenen 2.519 Erkrankungen endeten 866 tödlich, was eine Case-Fatality-Rate von 34,3

% ergibt. Die meisten Erkrankungen treten in Saudi-Arabien auf, wo Dromedare das natürliche Reservoir bilden. Der Ausbruch in Südkorea im Jahr 2014, wo 186 Menschen erkrankten, von denen 38 starben, zeigt jedoch, das MERS das Potenzial für eine Pandemie hat."

(https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/112172/2-Impfstoffe-gegen-MERS-in-Phase-1-Studie-sicher, 21.04.2020)

Ich fasse zusammen: Aus der Gruppe der Coronaviren, die auf den Menschen übergegangen sind, gibt es drei, die das Potential haben, pandemisch zu werden und ziemlich gefährlich sind. Das erste war SARS-CoV und trat 2002 erstmals auf. Ein Impfstoff wurde an Tieren erfolgreichgetestet jedoch nie am Menschen. Das zweite wurde unter dem Namen MERS bekannt und trat 2012 erstmals auf. Die Anzahl der MERS-Infizierten ist bisher die geringste von allen, jedoch ist die Todesrate bei MERS extrem hoch. Daher ist es das gefährlichste der Coronaviren. Ein Impfstoff gilt jetzt, insgesamt 8 Jahre später nach dem ersten Auftreten des Virus nach zuletzt 2 Jahren klinischen Studien als sicher. Grundsätzlich dauert die Entwicklung eines sicheren Impfstoffs 15 Jahre, denn wenn der Impfstoff letztendlich in der Breite eingesetzt werden soll, soll er natürlich einerseits wirksam sein, andererseits auch Sicherheit vor Nebenwirkungen und Impfschäden bieten.

Üblicherweise verläuft die Entwicklung eines Impfstoffes in mehreren Phasen (siehe Grafik unten)

:Diese Phasen muss ein Impfstoff bis zur Zulassung durchlaufen. Grafik: WDR (https://www.quarks.de/gesundheit/so-lange-braucht-die-entwicklung-eines-coronavirus-impfstoffs/, Mathias Tertilt, 7. April 2020)

„Orientiert man sich an der WHO-Aussage eines frühestmöglichen Einsatzes, könnte folgendes Szenario denkbar sein:

Sobald Wissenschaftler einen potenziellen Impfstoffkandidaten identifizieren, produzieren sie ihn in größeren Mengen. Anfangs braucht es genug Dosen, um sogenannte präklinische Studien durchzuführen. An Versuchstieren testen die Forscher, ob der Impfstoff zu gesundheitsschädlichen oder gar tödlichen Nebenwirkungen führt. Solche Effekte werden in zwei- bis vierwöchigen Tests im besten Fall ausgeschlossen.

Erste Studien schon seit März

Im März 2020 wurde die erste Phase-1-Studie gestartet – die erste Studie am Menschen. Nach rund drei Monaten könnten erste Ergebnisse vorliegen. Sie muss zeigen, ob auch Menschen den Impfstoff gut vertragen. Im besten Fall sehen die Wissenschaftler bereits, ob das Immunsystem wie gewünscht auf den Impfstoff reagiert.

Anschließend könnten Phase- 2- und -3-Studien begonnen werden. Hier nehmen mehrere hundert bis hin zu tausend Probanden teil, möglicherweise bereits die Risikogruppen wie Ältere oder immunschwache Personen. Die Studien sollen erneut nachweisen, dass der Impfstoff unbedenklich ist und gleichzeitig aber auch eine Immunreaktion im Körper auslöst. Die fortgeschrittenen Studien liefern auch Hinweise auf geeignete Impfschemata, Dosierungen und ob Unterschiede bei Geschlechts- oder Altersunterschieden vorliegen.

Während der Epidemie sind klinische Studien kürzer dauern

Für keine der klinischen Studienphasen ist eine feste Dauer vorgeschrieben. Sie ist abhängig vom Studiende-

sign, der Probandenanzahl und den Punkten, die überprüft werden sollen. Angesichts der aktuellen Epidemie ist man versucht, die Studien kurz zu halten. Sie könnten zwischen drei und zwölf Monaten dauern, ähnlich wie bei der Entwicklung einer Ebola-Impfung zwischen 2015 und 2019.

Sechs Monate sind eine realistische Größe. Es könnte auch Studien geben, die direkt von Phase 2 in Phase 3 übergehen – das könnte insgesamt Zeit einsparen. Am Ende entscheidet vor allem die pandemische Lage: je dramatischer, desto kürzer versucht man die Studien zu halten.

Der große Vorteil angesichts der aktuellen Lage ist, dass Behörden wie das Paul-Ehrlich-Institut in Deutschland, aber auch die WHO und andere internationale Organisationen, die Genehmigung für Studien beschleunigt haben. Binnen weniger Tage können sie gut konzipierte Studien durchwinken.

Eine Zulassung wird länger dauern

Ein frühestmöglicher und schon großflächiger Einsatz der Impfung wäre Mitte bis Ende 2021 zu erwarten – allerdings noch nicht als zugelassener Impfstoff, sondern im Rahmen einer Phase-3-Studie. Dabei werden mehrere tausend bis zehntausend Probanden geimpft, wahrscheinlich solche, die zur Risikogruppe gehören.

Typischerweise wird in Phase-3-Studien die Wirkung eines Arzneimittels oder neuen Impfstoffs mit einem vergleichbaren Mittel gegenübergestellt, um zu prüfen, welches Mittel besser wirkt. Im Falle von Covid-19 gibt es keinen anderen Impfstoff. Einem Teil der Probanden nur ein Placebo zu verabreichen, ist bei Risikogruppen ethisch fragwürdig.

Erst nach Phase-3 erfolgt die Zulassung

Phase-3-Studien dauern meistens ein Jahr. Auch hier ist die Dauer aber nicht festgelegt, sie variiert zwischen drei Monaten und mehreren Jahren. Bei der Entwicklung der Ebola-Impfung, die ebenfalls angesichts aktueller Ausbrüche sehr dringlich war, haben mehrere Phase-3-Studien unterschiedlicher Dauer gleichzeitig stattgefunden. Bis zur Zulassung sind anschließend noch mehr als zwei Jahre vergangen.

Ein großflächiger Einsatz könnte schon 2021 im Rahmen von umfangreichen Phase-3-Studien stattfinden. Dann werden vermutlich zehntausende Menschen geimpft, die ein erhöhtes Risiko haben, schwerwiegend an Covid-19 zu erkranken.

Eine Zulassung vor 2022 ist nicht unmöglich, scheint aber unrealistisch. Letztlich hängt es daran, wie akut die Situation bis dahin ist. Bisher haben Impfungen im Schnitt immer länger gebraucht – allerdings wurden Impfstoffkandidaten auch noch nie so schnell entdeckt wie derzeit.

Bisher ist noch kein mRNA-Impfstoff zugelassen

Hinzu kommt, dass mRNA-Impfungen wie jene, die als erste in diese Art von Wettrennen gegen das Virus gestartet ist, trotz jahrelanger Forschung niemals zur Marktreife gelangt sind.

Selbst wenn die Lage sich bis zur Zulassung beruhigt: Die Impfstoffentwicklung ist auch für die Zukunft bedeutsam. Der Vorteil an RNA-Impfungen ist, dass sie sich relativ schnell auf neuartige Erreger anpassen lassen, ähnlich wie jedes Jahr eine neue Grippe-Impfung verfügbar ist. Bei neuen Coronavirus-Typen in den kommenden Jahren könnte dann umso schneller ein Impfstoff zur Verfügung stehen und die weltweite Ausbreitung eindämmen. Bis dahin müssen sich die Impfstoffe aber erst beweisen."

(https://www.quarks.de/gesundheit/so-lange-braucht-die-entwicklung-eines-coronavirus-impfstoffs/, Mathias Tertilt, 7. April 2020)

Man kann also den ganzen Entwicklungsprozess erheblich beschleunigen und tatsächlich werden schon seit März 2020, nur 3 Monate nach dem ersten Auftreten von SARS-CoV-2, mehrere potentielle Impfstoffe in einer klinischen Phase 1-Studie am Menschen getestet während wir noch täglich Neues über das Virus selbst erfahren. Was würde es denn konkret bedeuten, wenn 2021 ein oder mehrere Impfstoffe für Phase 3-Tests zur Verfügung stünden? Für die Tests würden 10.000de Menschen, die als besonders gefährdet gelten, geimpft. Bis zu diesem Zeitpunkt werden wir noch viel über das Virus gelernt haben, wie gefährlich es tatsächlich ist, welche Langzeitfolgen bleiben, wenn man eine Infektion überlebt hat, wer tatsächlich besonders gefährdet ist. Es ist wahrscheinlich, dass wir bis zu einer Phase 3 Studie deutlich mehr über die richtige Behandlung wissen – aktuell wird die invasive Beatmung der Patienten wegen einer erheblichen Sterberate deutlich in Frage gestellt. Andererseits gibt es ein erstes Medikament, dass die Heilung beschleunigen soll. Anstelle der zunehmend kalkulierbaren Gefahr durch eine Infektion, sollen sich also 10.000de Menschen im Rahmen einer Studie impfen lassen. Eine Phase 3-Studie bedeutet, dass die Sicherheit dieses Impfstoffes noch gar nicht nachgewiesen ist. Es könnte sich am Ende gar

herausstellen, dass der Impfstoff nicht ausreichend wirksam ist oder schlimme Schäden an den Probanden zur Folge hat und am Ende überhaupt nicht zugelassen wird/werden kann. Ist das nicht als jage man den Teufel mit dem Beelzebub – der Tausch eines einschätzbaren Risikos gegen ein vollkommen unbekanntes Risiko?
Grundsätzlich halte ich Impfungen für sinnvoll. Doch muss ein Impfstoff gut getestet und sicher sein. Es muss auch eine große Sicherheit vor Langzeitfolgen bestehen. Wie soll dazu nach nur einem Testjahr eine Aussage gemacht werden können?
Insbesondere weil ich mit meiner chronischen Erkrankung zur Risikogruppe gehöre und bereits auf viele Medikamente reagiere, möchte und werde ich mir nicht einen aus meiner Sicht unsicherem Impfstoff impfen lassen.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL?

Wenn das alles so einfach wäre, warum haben wir 37 Jahre nach dem ersten Auftreten keinen Impfstoff gegen HIV? 1997 gab es 3,7 Millionen Neuinfektionen, 2017 immer noch 1,8 Millionen. Betroffen sind überwiegend Menschen in Entwicklungsländern, insbesondere in der Subsahara-Afrika. (https://www.kfw.de/stories/gesellschaft/gesundheit/hiv-interaktive-weltkarte/, Olivia Höner, 20.07.2018) Auch wenn die Krankheit insbesondere bezüglich des Ansteckungsweges mit Corona nicht verglichen werden kann, so gibt es u. a. inzwischen lebensrettende Medikamente, doch sterben weltweit noch immer jedes Jahr hunderttausende Menschen Jahr für Jahr an AIDS, u. a. weil sie keinen Zugang zu den Medikamenten haben. (vgl. https://www.aerzte-ohne-grenzen.de/hiv-aids-bericht-zu-viele-tote, 25.07.2017)

Malaria existiert nachweislich schon seit 3.500 Jahren. Jährlich gibt es rd. 200 Millionen Neuinfektionen. Übertragen wird es vorwiegend von einer Stechmücke (Moskito) und nur selten von Mensch zu Mensch. Jährlich sterben über eine Million Menschen an Malaria, besonders betroffen sind Kinder. Einen Impfstoff gibt es bis heute nicht! (vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Malaria, Zugriff 30.04.2020)

Doch selbst wenn die Wissenschaft es schafft, bis 2021 einen wirksamen und vermeintlich sicheren Impfstoff herzustellen, ist das dann tatsächlich die vielgepriesene Lösung des Coronaproblems? Gegen die ganz normale Influenza A entwickeln Mediziner jedes Jahr einen passenden Impfstoff. Trotzdem sterben allein in Deutschland jährlich ca. 5.000 bis 15.000 Menschen in Folge einer Grippe. In der Grippesaison 2017/2018 waren es sogar 25.000 Menschen. Viele Menschen verweigern eine Grippe-Impfung und nehmen die Gefahr des Grippetodes bewusst oder unbewusst in Kauf. (vgl. https://www.tagesspiegel.de/wissen/wenige-influenza-tote-haben-die-corona-massnahmen-die-grippewelle-beendet/25782934.html?utm_source=pocket-newtab, 29.04.2020). Tausende von Grippetoten waren noch nie ein Grund, Menschen aufzufordern, ihre Kontakte einzuschränken oder Schutzmasken zu tragen. In diesem Jahr war die Grippesaison Mitte März beendet, aber nicht wegen einer besonders tollen Impfung, sondern durch die Corona-Kontaktsperre. (vgl. https://www.pharmazeutische-zeitung.de/kontaktsperre-beendet-grippewelle-vorzeitig-116866/, 09.04.2020)
Laut Paul-Ehrlich-Institut soll auch die massive Neigung der Grippeviren zu Mutationen mit Schuld sein am Grippetod, da der Impfstoff zwar für neue Mutationen, die nach Herstellung des Impfstoffes entstehen nicht mehr passt.
Deshalb bin ich nicht überzeugt, dass eine Impfung den Corona-Virus auslöschen wird. Denn u. a. aus Finnland wissen wir bereits, dass schon über 40 Mutationen des Coronavirus vorhanden sind.
(vgl. https://www.oe24.at/welt/Forscher-behaupten-Wir-haben-40-Coronavirus-Mutationen-gefunden/423332600, 24. März 2020)

Außerdem müssen unterschiedliche Dosierungen für Männer, Frauen und Kinder getestet und festgelegt werden und dann muss der Impfstoff noch produziert werden für 8 Milliarden Menschen weltweit, ohne dass die Produktion anderer Impfstoffe darunter leidet.

Ich gehe davon aus, dass wir lernen müssen mit dem Corona-Virus zu leben und akzeptieren müssen, dass noch lange Menschen an dem Virus sterben werden, so wie wir schon immer akzeptieren, dass Menschen an Grippe oder Verkehrsunfällen sterben. Vielleicht erreichen wir auf dem Wege dann auch die sogenannte Herdenimmunität. Ich glaube nicht, dass wir für Jahre auf soziale Nähe verzichten können, denn die psychischen Folgen wären nicht absehbar. Vielleicht vergessen wir auch manchmal, dass das Leben endlich ist und gerade vor diesem Hintergrund ist es meines Erachtens besonders wichtig, dass es nicht nur ums nackte Überleben gehen kann, sondern insbesondere allen Menschen ein würdevolles Leben ermöglicht werden sollte.

JEDES LEBEN IST WERTVOLL! Natürlich war der Satz von den ihn aussprechenden Politikern nicht ernst gemeint, zumindest nicht so wie ich ihn völlig aus dem Zusammenhang gerissen als alleinstehenden Satz interpretiere. Er fiel in Zusammenhang mit den Meldungen aus südeuropäischen Ländern, dass dort wegen der zahlreichen infizierten schwerkranken Patienten und der mangelnden Beatmungsgeräte Ärzte entschieden, Menschen über 80 Jahren die Beatmungsgeräte wegzunehmen und sterben zu lassen und stattdessen 60jähri-

ge Patienten versorgen zu können. So sollte mit diesem Satz ausgedrückt werden, dass es unmoralisch sei, in der aktuellen Krise erkrankte Menschen gegeneinander auszuspielen und Ärzte vor solch eine moralische Entscheidung zu stellen. So diente dieser Satz, **JEDES LEBEN IST WERTVOLL!** mit als Argumentation für die dann eingeleiteten Maßnahmen, um Krankenhäuser nicht zu überlasten.

Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass das Virus und die Folgen einer Infektion zum Zeitpunkt der einschränkenden Maßnahmen noch weitgehend unbekannt waren, waren diese Einschränkungen möglicher Weise vertretbar. Meines Erachtens werden jedoch politische und gesellschaftliche Diskussionen notwendig sein, ob und in welchem Fall eine Pandemie in Zukunft die Einschränkung von Freiheitsrechten in demokratischen Ländern rechtfertigt sowie in welchem Umfang. Für mich steht jedoch fest, dass die Bestrafung von Verstößen gegen eingeschränkte Freiheitsrechte mit demokratischem Handeln nicht mehr vereinbar ist. Dabei scheinen die in Deutschland verhängten Bußgelder oder Schläge und Liegestützen in Indien noch human zu sein. Dass manche – auch europäische – Länder sogar lange Gefängnisstrafen vorsehen, nicht nur bei Verstößen gegen Kontaktverbote, sondern sogar bei „angeblichen“ Falschinformationen über Corona im eigenen Land wird von Europa und der Welt nahezu kommentarlos hingenommen. In welcher Welt lebe ich gerade???

JEDES LEBEN IST WERTVOLL kann nicht ausschließlich bedeuten, Hauptsache nicht an Corona sterben. Was ist mit den Menschen die jetzt wegen der Einschränkungen und der verbreiteten Panik mit akuten Herzinfarkt- oder Schlaganfallsymptomen aus Angst vor einer Corona-Infektion nicht zum Arzt gegangen sind, die deshalb jetzt mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen leben, die nicht an sondern wegen Corona gestorben sind? Was ist mit Menschen mit Angststörungen, deren Lebensängste nun noch intensiver sind als je zuvor? Was ist mit den Menschen, die in Pflegeheimen an Corona verlassen gestorben sind, weil sie nicht mehr verstehen konnten, warum ihre Angehörigen sie nicht mehr besuchen. Was ist mit den Angehörigen, die sich nicht verabschieden konnten, die ihre Liebsten nicht würdevoll beerdigen konnten? Wie soll eine Großfamilie auswählen, welche Familienmitglieder an der Beerdigung teilnehmen dürfen und welche nicht? Wer denkt an die Hunderttausende von arbeitslos gewordenen Menschen, die keine Stelle mehr finden und bald mit ihren Familien durch Harzt IV den sozialen Abstieg erleben? Was ist mit den jetzigen Kindern und Jugendlichen, die den schulischen Rückstand nicht mehr aufholen können oder jetzt keine Ausbildungsstelle mehr bekommen? Das sind die Menschen, die in 10, 20, 30 Jahren die Verantwortung für ihr Land übernehmen müssen! Es werden fleißig die Coronatoten gezählt. Wer zählt jedoch diejenigen, die nicht AN Corona gestorben sind, sondern WEGEN der Corona-bedingten Einschränkungen und Ängste bzw. die die nicht sterben aber auf eine andere Art zu Opfern geworden sind, wie oben erwähnt? War/Ist deren Leben denn nicht wertvoll?

Wie geht es denn nun weiter? Zum einen wurde alles daran gesetzt, die Verbreitung des Virus zu begrenzen. Gleichzeitig wird weltweit tüchtig daran gearbeitet, bis 2021 einen Impfstoff zu entwickeln, der das Coronaproblem lösen soll. Am 19. April teilt unser Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier mit „Die Bundesregierung rechnet in der Corona-Krise mit einem Bedarf von acht bis zwölf Milliarden Atemschutzmasken pro Jahr. Diese Zahl sei nötig, "wenn wir allen Menschen in Deutschland das Arbeiten, Einkaufen und Busfahren mit Mundschutz ermöglichen möchten", [...]"Bild am Sonntag". (https://www.tagesschau.de/inland/schutzmasken-pflege-101.html, Zugriff 06.05.2020) Ein großer Teil solle in Deutschland produziert werden. Es solle Investitionszuschüsse und Abnahmegarantien geben. (vgl. https://www.tagesschau.de/inland/schutzmasken-pflege-101.html, Zugriff 06.05.2020)

Moment mal, 12 Milliarden Masken Jahr für Jahr? Von welchem Szenario geht denn Herr Altmaier aus? Für wie viele Jahre sollen wir Masken tragen und Abstand halten? 2 Jahre, 5 Jahre, für den Rest unseres Lebens? Ist das der Plan B, wenn kein Impfstoff gefunden wird? Oder sollen Masken aus Deutschland ein spezielles Konjunkturprogramm – Marke Altmaier – für Deutschland sein?

Vielleicht wird aber auch alles ganz anders kommen und bis wir einen Impfstoff haben ist Corona längst Geschichte. Inklusive dem aktuellen SARS-CoV-2 Virus gibt es inzwischen 7 unterschiedliche Viren aus der Corona-Familie, die auf den Menschen übergegangen sind. Vier von ihnen sind in der Allgemeinbevölkerung gar nicht bekannt, da sie eher harmlos sind und lediglich Erkältungsymptome verursachen. Bei einer Studie über 8 Jahren in den USA über das Auftreten von Corona-Infektionen zeigte sich jeweils ein Beginn im Dezember und ein Ende im April/Mai. (vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Coronaviridae, Zugriff 30.04.2020) Könnte es bei SARS-CoV-2 vielleicht genauso kommen?

Als chronisch kranker Mensch bin ich natürlich hocherfreut, dass Gesundheit und Leben durch Corona so einen hohen Stellenwert bekommen haben, dass sie nun wichtiger sind als

Wirtschaft und Wohlstand.
Allerdings bleiben für mich Fragen offen: Wieviele Todesopfer muss eine Krankheit fordern, um diesen Stellen wert zu erlangen? Oder spielt die Opferzahl gar keine Rolle? Hängt es vielleicht davon ab, wem der Tod droht oder welches Land betroffen ist? Oder, oder, oder??? Auf jeden Fall habe ich gelernt, dass es vollkommen in Ordnung ist, wenn ich wegen des Mangels an Spenderorganen sterbe oder durch multiresistenten Keime im Krankenhaus oder den Hitzetod durch den Klimawandel erleide. Der Coronatod ist jedoch nicht hinnehmbar. **JEDES LEBEN IST WERTVOLL – MANCHMAL / ZEITWEISE / … oder vielleicht ab jetzt IMMER?!**

Wie eine Prophezeiung klang es schon bald nach der Einleitung der freiheitsbeschränkenden Maßnahmen: **DIE WELT NACH CORONA WIRD EINE ANDERE SEIN!**

Längst sind viele Lockerungen beschlossen. Auch die Industrie hat ihre Produktion wieder in Gang gesetzt. Und offensichtlich sind viele Unternehmer enttäuscht. Die Kunden kommen nicht – wie erwartet – in Massen, teilweise nicht einmal in Maßen. Als Erstes meldet sich die Autoindustrie und fordert eine Neuauflage von Abwrackprämien, um die Kauflaune der Bürger wieder zu steigern. Ernsthaft? Es gibt so viele Unternehmenszweige, die deutlich schlimmer betroffen sind als die reiche Autoindustrie, sei es die Gastronomie, die Reisebranche oder auch das Handwerk. Der Mittelstand und kleine Unternehmen, die keine großen Rücklagen bilden können, die keine Boni und Dividenden verteilen!

Wäre nicht genau jetzt die größte und evtl. auf viele Jahrzehnte einzige Chance, unseren Kapitalstaat wieder in einen echten Sozialstaat umzubauen? Wäre nicht jetzt die richtige Zeit, die „Luxus“- und Gebrauchsgüter produzierende Industrie wegzuführen von der qantitativen hin zur qualitativen Produktion, wo doch schon die EU für das kommende Jahr ein „Reparaturgesetz“ plant, um der Wegwerfgesellschaft und dem verschwenderischen Neukauf von Gebrauchsgütern entgegenzuwirken?
Wenn doch sowieso nun viele Milliarden Euro investiert werden müssen, um die Wirtschaft wieder in Gang zu bringen, warum nicht genau jetzt zukunftsweisend? Statt den Kaufrausch anzuregen, sollte in den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, in die Infrastruktur für Elektro- und Wasserstoffautos für Radfahrer und Fußgänger und die Digitalisierung investiert werden. Wir könnten auch den Näherinnen in Bangladesch und Äthiopien bessere Löhne für ihre Arbeit bezahlen und zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen beitragen. Wenn Kleidung zwar teurer aber auch hochwertiger werden, entwickeln die Kunden automatisch ein neues Kaufverhalten.
Auch könnten wir unsere Jugend durch ordentliche Gehälter und gute wertschätzende Arbeitsbedingungen motivieren Berufe zu erlernen und auszuüben, deren Bedarfe wir selbst durch weltweite Arbeitsmigration über Jahrzehnte nicht decken werden können. Da wären z. B. die Kranken- und und Pflegekräfte, Ärzte und Lehrer, Forschungs- und Entwicklungsarbeit, die gesamte IT-Branche, biologische Landwirtschaft oder auch das gute alte Handwerk.Insbesondere da einige Branchen bereits angekündigt haben, zumindest in diesem Jahr deutlich weniger junge Menschen auszubilden.
Nicht zu vergessen die Anpassung des Mindestlohns auf ein Niveau, dass Menschen für ihre Arbeit einen Lohn bekommen, von dem sie leben können und ebenso eine respektvolle Rente erwirtschaften können. Denn mit dem aktuellen Mindestlohn sind einige Arbeiten kaum besser bewertet als gar nicht zu arbeiten. Im europäischen Vergleich stehen wir mit unserem tollen Wohlstand im unteren Drittel – beschämend! Wenn wir gerade jetzt mit zukunftsweisenden Investitionen arbeiten, dann hat die Welt tatsächlich eine Chance, nach Corona nicht nur eine andere, sondern auch eine gesündere und gerechtere zu sein.

Was also wird die Zukunft tatsächlich bringen? Ich befürchte, dass oben auf der Liste der Veränderungen die Anregung des Konsums noch mehr gefordert und gefördert werden wird als schon vor Corona, zumindest für die sowieso schon eher Begüterten von uns. Bald werde ich schon in jedem deutschen Supermarkt, jeder Drogerie und jeder Apotheke in Deutschland und Europa gefertigte Atemschutzmasken und Desinfektionsmittel erhalten während ich weiterhin darauf hoffe, dass ich meine lebensnotwendigen Medikamente immer rechtzeitig aus China bekomme, mit jedem Hühnchen aus dem Supermarkt auch Antibiotika schlucke, mit jedem Fisch ein wenig Plastik zu mir nehme und bete, dass ich als Kassenpatientin nicht nur die billigsten Therapien bekomme, sondern die hilfreichsten. Öffentliche soziale Nähe wird weiterhin mit Bußgeldern bestraft. Vielleicht werden wir auf Jahre Sklaven der Coronaangst sein, es werden weitere Milliarden Coronahilfen fließen, während gleichzeitig weltweit Menschen wegen fehlender Organspenden, mangelnder Gesundheitsversorgung, Infektionskrankheiten, Influenza, Verkehrsunfällen, in Kriegen, an der Umweltverschmutzung und Klimaerwärmung, wegen Hungersnöten und Umweltkatastrophen und vieles mehr munter vor sich hin sterben.
JEDES LEBEN IST WERTVOLL?!

Quellen:

vgl. Wikipedia, Zugriff 22.04.2020

vgl. https://www.tagesschau.de/

inland/infektionen-101.html, 15.11.2019

-vgl. https://www.patienten-information.de/kurzinformationen/antibiotikaresistenzen, Zugriff 05.05.2020

vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Budgetierung_(Gesundheitswesen,l Zugriff 26.04.2020

http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Gesundheitswesen/Datensammlung/PDF-Dateien/abbVI11.pdf, Zugriff 28.04.2020

vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Arzneimittel-Rabattvertrag, Zugriff 28.04.2020

Klut, Ines, VDK-Zeitung, April 2020

https://weather.com/de-DE/wissen/klima/news/2019-06-29-hitzewellen-tausende-menschen-in-deutschland-gestorben, Gisela Gross, 29,06.2019

vgl. https://blog.wwf.de/plastik-tiere/, Melanie Gömmel, 06. November 2019

https://tropeninstitut.de/krankheiten-a-z/sars, Zugriff 30.04.2020

https://www.lungenaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/article/wie-schnell-wird-ein-impfstoff-gegen-das-neue-coronavirus-einsetzbar-sein/,

06.03.2020 ; dpa, 19.02.2020

https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/112172/2-Impfstoffe-gegen-MERS-in-Phase-1-Studie-sicher, 21.04.2020

https://www.quarks.de/gesundheit/so-lange-braucht-die-entwicklung-eines-coronavirus-impfstoffs/, Mathias Tertilt, 7. April 2020

vgl. https://www.kfw.de/stories/gesellschaft/gesundheit/hiv-interaktive-weltkarte/, Olivia Höner, 20.07.2018
vgl. https://www.aerzte-ohne-grenzen.de/hiv-aids-bericht-zu-viele-tote, 25.07.2017

vgl. https://www.tagesspiegel.de/wissen/wenige-influenza-tote-haben-die-corona-massnahmen-die-grippewelle-beendet/25782934.html?utm_source=pocket-newtab, 29.04.2020

https://www.tagesschau.de/inland/schutzmasken-pflege-101.html, Zugriff 06.05.2020

vgl. https://www.tagesschau.de/inland/schutzmasken-pflege-101.html, Zugriff 06.05.2020

vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Coronaviridae, Zugriff 30.04.2020

vgl. https://www.pharmazeutische-zeitung.de/kontaktsperre-beendet-grippewelle-vorzeitig-116866/, 09.04.2020

https://www.oe24.at/welt/Forscher-behaupten-Wir-haben-40-Coronavirus-Mutationen-gefunden/423332600

vgl. ARD, Mensch gegen Virus, 11.05.2020, Prof. Dr. Renè Gottschalk, Infektiologe, Gesundheitsamt Frankfurt am Main

WHO: Coronavirus verschwindet vielleicht nie wieder

Quelle: © dpa/aerzteblatt.de , 14.05.2020

Genf − Der Nothilfekoordinator der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist skeptisch, dass das neue Coronavirus SARS-CoV-2 nach der rasanten Ausbreitung rund um den Glo-bus noch eliminiert werden kann. „Dieses Virus kann in der Bevölkerung heimisch werden, es kann sein, dass es nie mehr verschwindet“, sagte Michael Ryan gestern Abend in Genf.

Auch HIV, das Virus, das die Immunschwächekrankheit Aids auslöst, sei nie wieder verschwunden. Im Fall von HIV sei es der Welt gelungen, Medikamente und Präventionsmaßnahmen zu schaffen, so dass das Virus seinen Schrecken verloren habe. „Ich will die Krankheiten nicht vergleichen, aber wir müssen realistisch sein, sagte Ryan.

Es gebe eine kleine Chance, das neue Virus SARS-CoV-2, das die gefährliche Lungenkrankheit COVID-19 auslösen kann, auszurotten. Dafür müsse aber ein hocheffektiver Impfstoff gefunden werden, er müsse im ausreichenden Maß hergestellt und in aller Welt verteilt werden und die Menschen müssten einverstanden sein, sich impfen zu lassen. „Jeder einzelne dieser Schritte ist voller Herausforderungen“, sagte Ryan.

Er kritisierte die verbreitete Impfskepsis und die fehlenden Mittel für gute Gesundheitssysteme in vielen Weltgegenden. „Wir ha-

ben ja sehr effektive Impfstoffe auf diesem Planeten, die wir nicht effektiv eingesetzt haben“, sagte er mit Verweis auf die Masern. Die Zahl der Masernfälle steigt seit einigen Jahren wieder.

Mit den richtigen Maßnahmen zur Erkennung von Infizierten, der Isolierung von möglicherweise Angesteckten und effektiver Behandlung könne das Virus unter Kontrolle gebracht werden, betonte WHO-Expertin Maria van Kerkhove. Es werde mit Hochdruck an Impfstoffen und Medikamenten gearbeitet.

Die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) relativierte die Warnungen heute. „Ich denke, es ist etwas früh, um das zu sagen“, betonte der für Impfstoffstrategien zuständige EMA-Vertreter Marco Cavaleri bei einer Videokonferenz. „Wir haben gute Gründe, optimistisch zu sein, dass einige Impfstoffe es schaffen werden.“

Weltweit forschen zahlreiche Pharmaunternehmen und Institutionen mit Hochdruck an einem Impfstoff gegen das neuartige Coronavirus. Seitdem das Virus Ende vergangenen Jahres erstmals in China aufgetaucht war, haben sich mehr als 4,2 Millionen Menschen weltweit damit infiziert, fast 300.000 Menschen starben. © *dpa/ aerzteblatt.de*

Aus der Facebookgruppe „Nierenkrank“ Erfahrungen von erkrankten Nierenpatienten mit Corona!

User 1: Hallo zusammen! Ich hab den Virus besiegt! Nach 3 langen Wochen darf ich nachhause. Leider wissen die Ärzte nicht mit Sicherheit, was mir tatsächlich geholfen hat. Ich 'durfte' ja meine Immunsuppression nicht mehr nehmen, damit das Immunsystem sich wehren kann! (Bekam jedoch Kortison). Und die Plasmatherapie. Also eigentlich 2 Therapien. Und schnell ging es mir wieder gut. Also auch eine transplantierte Person mit anderen Erkrankungen kann den Virus besiegen! Als Motivation.. (auch wenn es die Hölle war, den Virus zuhaben, mir ging es echt mies!!)

Frage aus der Gruppe: Wo hast Du Dich infiziert?

User 1: Ich denke bei meinem Partner er war auch positiv. Aber keine Symptome.

Frage aus der Gruppe: Darf ich fragen, wie sich der Virus verhalten hat?

User 1: Ich hatte am Anfang, Durchfall, Husten, keine Energie, Erbbrechen (wegen Husten), Appetitlosigkeit. Dann ging ich ins Spital (einmal mehr als weniger). Dann ging es mir ziemlich mies. Fieber kam, Hustenanfälle, leichte Atemprobleme. Starke Blutarmut. Dann kam die Therapie und es ging mir schnell besser.

Frage aus der Gruppe: Darf ich fragen: Welche Immunsuppression hast du und wie hoch, und wie lange hast du sie nicht genommen? Und haben sich die Nierenwerte verändert?

User 1: Vorher nahm ich: 2.5 mg Prograf, 1000 mg Cellcept und 5 mg Kortison. Seit dem 24. nehme ich nichts mehr außer: 20 mg Kortison. Die Nierenwerte waren logisch bisschen schlechter aber stabil. Seit Mittwoch nehme ich 1.5 mg Prograf. 15 mg Kortison. Und in den Nächsten paar Woche werden ich die Medikamente wieder normal bekommen.

Frage aus der Gruppe: Es ist bekannt, dass Leute, die Plasma bekommen haben, die Heilung voranschreitet.

User 1: Ja es war aber trotzdem eine Studie.**Frage aus der Gruppe:** Und sie hat geholfen?

User 1: Ja ich bin ja auch froh, dass es mir wieder gut geht. Aber niemand kann sagen, was wirklich geholfen hat.

Aus der Gruppe: Mache mir auch seit ein paar Wochen Gedanken was wohl passiert, wenn ich Corona bekomme. Ich nehme aber auch echt viel Immunsuppressiva, da ich ansonsten nie meinen Zielspiegel erreiche.

User 1: Ich hoffe du kriegst ihn nicht! Den einfach war es nicht. Es war schrecklich.

Frage aus der Gruppe: Darf ich fragen, ob du noch eine Begleiterkrankung zur Niere (NTX) hast?

User 1: Nein nicht direkt. Meine Lunge litt nur durch den Virus und das Dauernde liegen.

Frage aus der Gruppe: Hast du jetzt noch Probleme mit deiner Lunge?

User 1: Ein wenig nach dem aufwachen. Mit schmerzen versetzest einatmen. Sauerstoffsät-

tigung ist jedoch sehr gut. Und sonst ist sie frei!

User 2: Ich bin nun seit 7 Wochen in der Klinik. Aber es wird nur langsam ganz langsam besser. Ich wurde auch beatmet usw.
Frage aus der Gruppe: Die Plasmatherapie kann bei dir nicht angewendet werden?

User 2: Nein sie meinten ich habe zu viele Vorerkrankungen und bin nicht stabil genug. Ich war im künstlichen Koma mit Beatmung usw. Es war ganz knapp. Wenn es nicht besser wird, wollen sie es aber dennoch mit Plasma versuchen. Ich bin immer noch positiv seit Wochen.

User 3: Ich bin nun zuhause! Die Behandlung hat angeschlagen?

Frage aus der Gruppe: Wo wurdest Du behandelt?

User 3: Im Spital USZ. Das Plasma gab es nur da.

Frage aus der Gruppe: Darf man Fragen, wie lange es bei Dir von der Einweisung in die Klinik bis zur Entlassung gedauert hat und warst Du auf Intensivstation?

User 1: Ich ging am 16. April in den Notfall. Entlassung war am Freitag 8. Mai. Ich war in der "normalen" Covidabteilung.

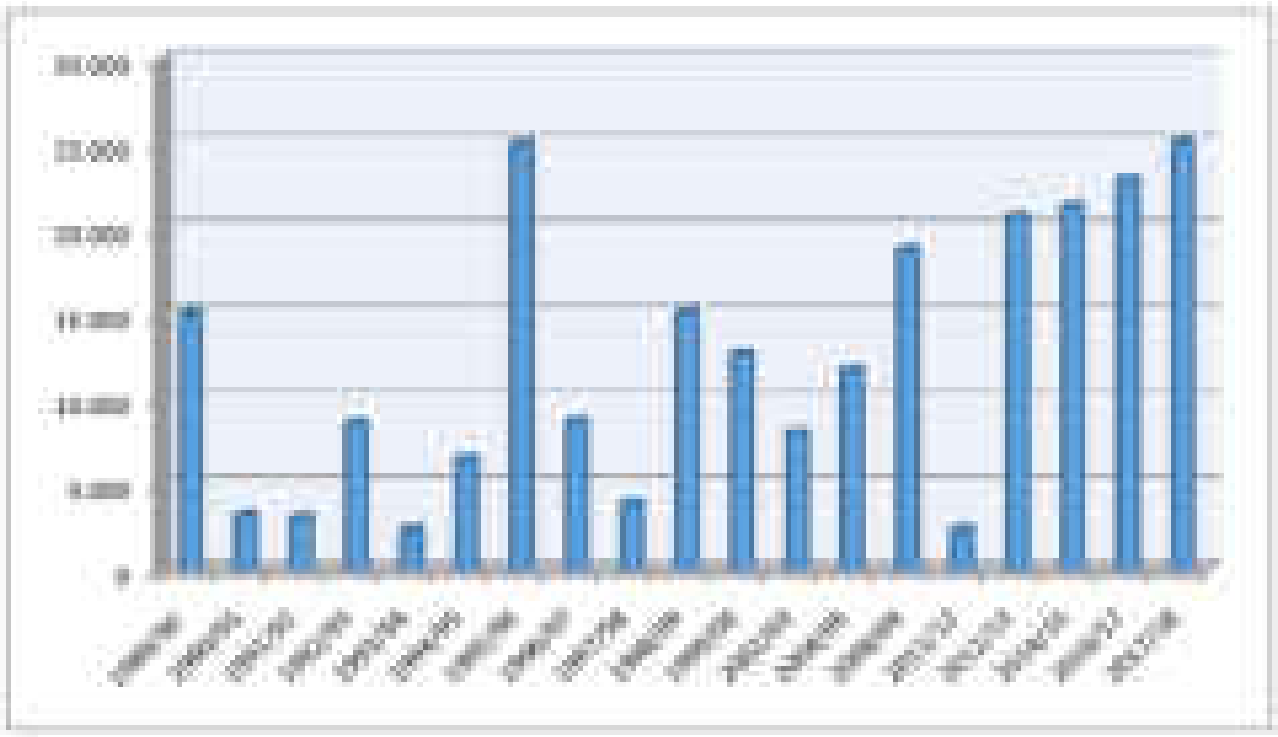
Tamiflu für Dialysepatienten, Ärzte und Personal zur Postexpositionsprophylaxe?!

Einleitung

In jedem Jahr, Zeitraum Oktober bis Mai, läuft in Deutschland, nach Angaben des Robert Koch Instituts, die jährliche Grippewelle. In dieser Periode kann generell jeder enge persönliche Kontakt mit einem Erkrankten (selbst bei leichter Symptomatik) zu einer Infektion mit Influenzaviren führen. Hier bieten Großveranstaltungen, Karneval und überall dort, wo Menschen eng beisammen sind, große Ansteckungsgefahren. Daher ist der Höhepunkt der jährlichen Grippewelle meist auch in den Wochen nach Fasching zu verzeichnen. Je nachdem, wo sich im Körper eine Infektion ausbreitet, kommt es zu unterschiedlichen Krankheitszeichen. So reicht das Erkrankungsspektrum von einer schweren Atemwegesinfektionen (bis zur Intensivbehandlung), Magen-Darm-Infektionen, Augeninfektionen, Hautinfektionen, Ohrinfektionen bis hin zu Kinderkrankheiten. Jedes Jahr sterben so ca. 20.000 Menschen an den Folgen der Influenza. Meist sind dies alte multimorbide sowie immungeschwächte Patienten (Hochrisikogruppe). Daher wird auch speziell dieser Patientengruppe jährlich die Grippeschutzimpfung besonders empfohlen.

Dass Robert Koch-Institut (RKI) empfiehlt als optimalen Zeitpunkt für eine saisonale Grippeschutzimpfung die Monate Oktober und November. Bis sich nach der Impfung ein Schutz aufbaut, vergehen etwa zehn bis 14 Tage. Für die Grippesaison 2019/2020 hatte das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) insgesamt 15,7 Millionen Impfdosen zum Schutz der Bevölkerung freigegeben. Das bedeutet, nur für ca. 19% der Bevölkerung steht die Impfung zur Verfügung.

Im Verlauf der außergewöhnlich starken Grippewelle 2017/18 sind schätzungsweise rund 25.100 Menschen in Deutschland an den Folgen der Influenza A und B verstorben. Das war die höchste Todesrate in den vergangenen 30 Jahren, teilte das Robert-Koch-Institut (RKI), im September 2019 mit. Insgesamt registrierte das Institut von Oktober 2018 bis Mitte Mai 2019, 182.000 labordiagnostisch bestätigte Grippefälle. Davon sind den Zahlen zufolge ca. 23,7 % verstorben.



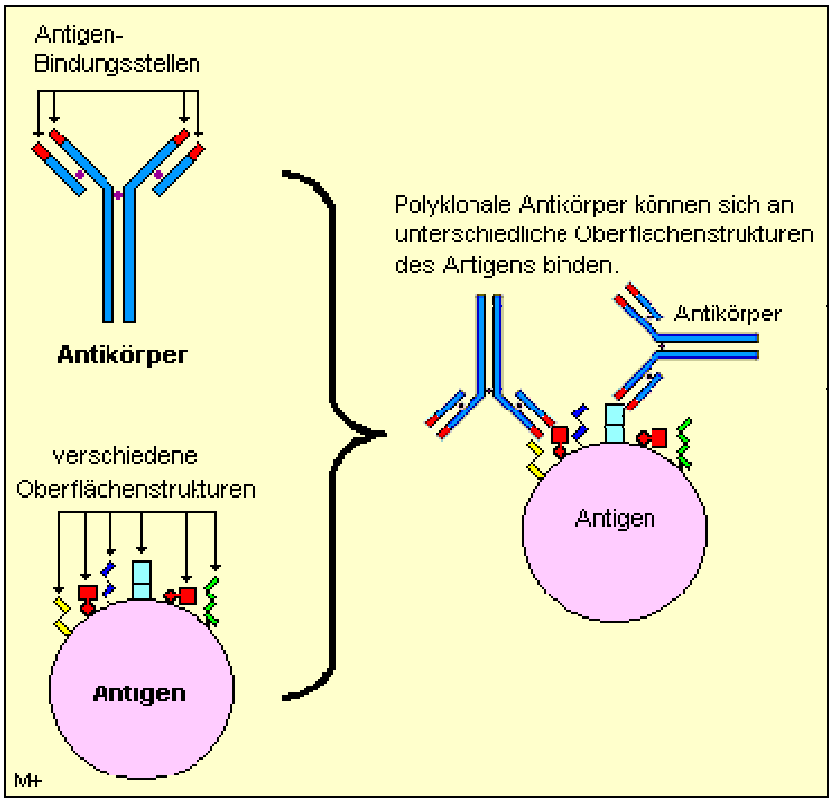
Zwischennotiz - warum kommt es zu so vielen Todesfällen trotz Impfschutz?

Das Paul-Ehrlich-Institut erklärt es so: „Es gibt eine Reihe von Gründen, warum die Wirksamkeit von Grippeimpfstoffen gerade gegen Influenza-A(H3N2)-Viren geringer sein könnte und es so zu Todesfällen kommt. Influenzaviren sind hochvariabel, durch Antigendrift *(Antigendrift ist die langsame, kontinuierliche und zufällige Veränderung von immunitätsbildenden Oberflächenstrukturen (Antigenen) von Viren.)* – kleine zufällige Punktmutationen – verändern sie laufend ihre immunitätsbildenden Oberflächenstrukturen. Influenza A(H3N2) ist hier offenbar ein besonders anfälliger Kandidat für solche Antigendrifts. Und so zeigte die Vergangenheit, dass vor allem bei Influenza A(H3N2) diese Mutationen häufiger zu Unterschieden zwischen dem im Impfstoff enthaltenen Antigen A(H3N2) und den tatsächlich zirkulierenden Influenza-A-Viren und deren Oberflächenantigen A(H3N2) führte, als dies bei Influenza A(H1N1) oder Influenza-B-Viren der Fall war. Das bedeutet, dass bei Influenza A(H3N2) schlicht die Wahrscheinlichkeit höher ist, dass sich das zirkulierende Virus derart verändert hat, dass sich dies tatsächlich auf die Impfeffektivität auswirkt.“ Die Motationen von Vieren, erschweren zeitlich den Weg, für hilfreiche Impfstoffe! *** *Am Ende des Berichtes sind alle Vieren bildlich dargestellt!*

Ziele der WHO

So hat die WHO vier untergeordnete Ziele ausgegeben, die Influenza in den kommenden Jahren in den Griff zu bekommen. Dazu zählen: 1. Forschung und Innovationen voranzubringen. 2. Grippeimpfstoffen aus Zellkulturen die einen stärkeren, breiteren und länger anhaltenden Schutz bieten, sowie schneller produziert werden können, zu erforschen. 3. Neue bessere antivirale Medikamente wie z.B. Tamiflu zu entwickeln, da diese Medikamenten derzeit schon durch häufige Einsätze Resistenzen entwickeln und viele Nebenwirkungen besitzen. 4. Zusätzlich sollen Therapieformen wie monoklonaler Antikörper *(Monoklonale Antikörper sind Antikörper, also immunologisch aktive Proteine, die von einer Zelllinie (Zellklon) produziert werden und sich z. B. gegen viele verschiedene Vieren wie Bakterium richten.)* entwickelt und getestet werden.

So möchte man für die Zukunft gerüstet sein, um eine weltweite Influenza-Pandemie zu verhindern. Jedes Jahr gibt es laut WHO schätzungsweise eine Milliarde ("1.000.000.000.000") Grippeerkrankungen weltweit; drei bis fünf Millionen („3.000.000 - 5.000.000“) davon verlaufen schwer. 2009-2010 kam es so weltweit zu 100.000 bis 400.000 Grippetoten. Diese Zahlen sollte man sich gerade bei den medialen Darstellungen im Fall des neuen Coronavirus – Covid19 im Kopf behalten. Weltweit sind außerhalb des chinesischen Festlands mittlerweile knapp 700 Infektionen und vier Todesfälle (Stand 16.02.2020) bekannt. Das bedeutet in nicht einmal 1% der Fälle, besitzt das Coronavirus derzeit in den hochentwickelten Industrieländern einen tödlichen Verlauf. Das soll die Gefahr auf keinem Fall verharmlosen nur zum Nachdenken anregen.

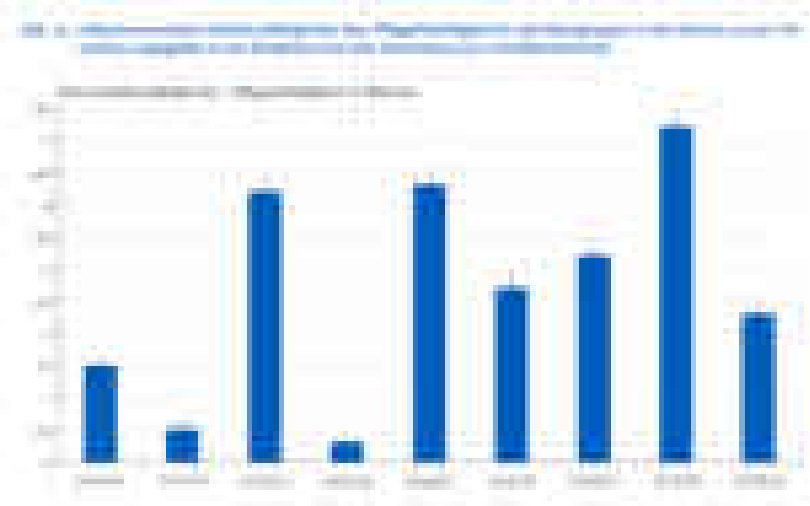


Waffe eines Handelskrieges?

Man könnte das neue Virus auch als ein Teil einer Waffe eines Handelskrieges ansehen. Denn es besitzt, solange bis ein Impfstoff oder Medikament gefunden wird, immer größere Auswirkung auf die Weltwirtschaft. Schon die SARS-Pandemie 2002/2003 verursachte weltweit erhebliche wirtschaftliche und sozioökonomische Schäden.

Hohe Wirtschaftskosten

Die Grippewelle verursacht jährlich für die Industrie sehr hohe Kosten. Die Grippesaison fällt zeitlich immer mit dem größten Arbeitsaufkommen der Unternehmen in Deutschland zusammen. Das wird für die Wirtschaft vor allem nach dem Jahreswechsel relevant. Denn von Januar bis Februar schnellen die Ausfallzeiten der Mitarbeiter nach den Herbsterkrankungen auf einen neuen Höhepunkt. Gleichzeitig arbeiten die Unternehmen erfahrungsgemäß dann unter Volllast. In der Grippe-Saison 2015/16 gab es rund 2,7 Millionen Influenzabedingte Krankschreibungen. So entstanden ungefähr 12 Millionen Fehltage von Arbeitnehmern – nur aufgrund der Grippe. Laut einer Umfrage aus dem Jahr 2009, erstellt im Auftrag des Instituts für Management- und Wirtschaftsforschung (IMWF) und des F.A.Z.-Instituts, sehen 41 Prozent der Unternehmen durch mehrwöchige Produktionsausfälle ihre Existenz bedroht. Hier spricht man von einem volkswirtschaftlichen Milliardenschaden, Bruttowertschöpfungsausfall wird dies auch genannt. So geht man jährlich von einem Verlust von 250 Milliarden Euro (siehe Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) aus.



Krankschreibungen Übersicht Bildquelle: RKI

Profiteure einer Grippewelle

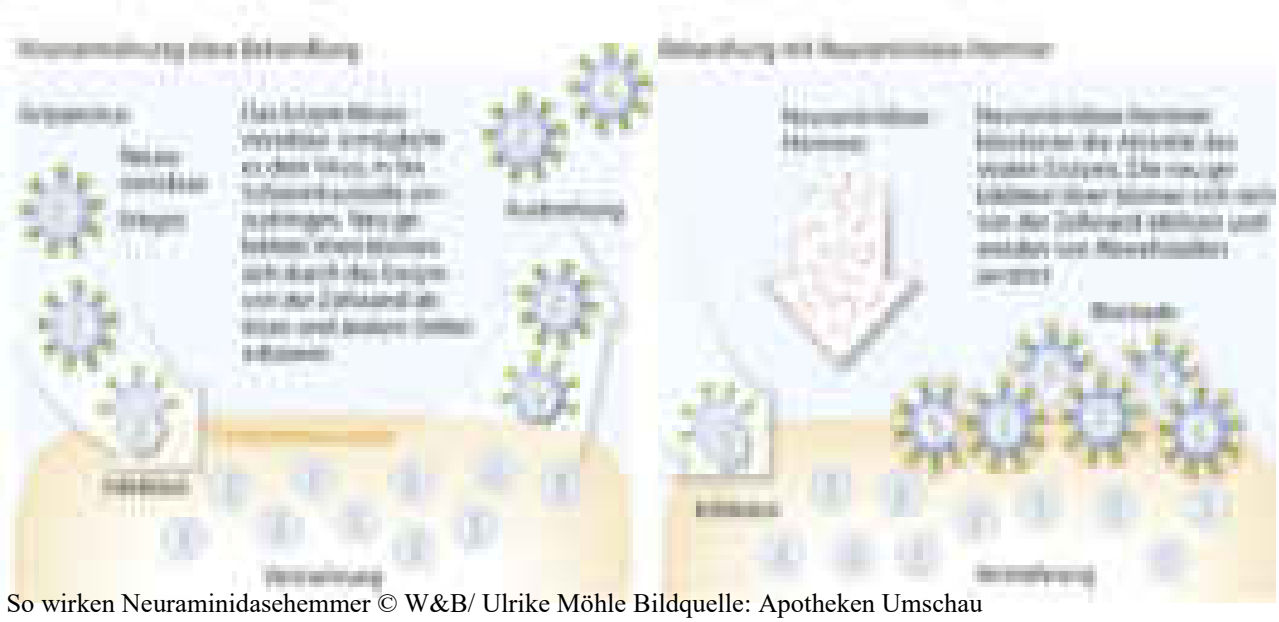
Auf der anderen Seite kosten Krankheiten nicht nur Geld, sie schaffen auch Werte. Der Datendienst IMS Health errechnete während der Infektionswelle 2015 allein für Grippeimpfstoffe ein Umsatzvolumen von 94 Millionen Euro. Hinzu kommen lindernde Arzneien und Behandlungen, die privat oder von den Kassen getragen werden müssen, aber zugleich auch Einkommen für Arztpraxen und Pharmahersteller bedeuten.

Behandlung

Wie wird im Fall einer Ansteckung die Grippe behandelt? Antibiotika helfen nicht – beziehungsweise nur dann, wenn zu der viral verursachten Grippe noch ein bakterieller Infekt hinzukommt. Es gibt jedoch spezielle Grippemedikamente, in Deutschland vor allem den Wirkstoff Oseltamivir/Tamiflu. Diese sind aber verschreibungspflichtig, helfen nur unter bestimmten Umständen und haben teils heftige Nebenwirkungen.

Häufige Nebenwirkungen von Tamiflu nach Beipackzettel: Bronchitis - Fieberbläschen (Infektion durch Herpesviren) - Husten - Benommenheit - Fieber - Schmerzen - Laufende Nase -

Schlafstörungen - Halsschmerzen - Bauchschmerzen - Übelkeit und Erbrechen, schwere allergische Reaktionen mit Schwellungen von Gesicht und Haut, juckender Hautausschlag - niedriger Blutdruck und Atembeschwerden, plötzlich beginnende, heftige Leberentzündung [fulminante Hepatitis], Störungen der Leberfunktion, Bindehautentzündung (rote Augen und Ausfluss oder Augenschmerzen) - Ohrenentzündung und andere Ohrenerkrankungen - Kopfschmerzen - Übelkeit Völlegefühl im Oberbauch - Magenverstimmung.



So wirken Neuraminidasehemmer © W&B/ Ulrike Möhle Bildquelle: Apotheken Umschau

Beste Therapie

Die beste Therapie besteht darin, sich zu Hause zu schonen, sich von anderen Menschen fernhalten (häusliche Quarantäne) und benutzte Taschentücher sofort zu entsorgen. Sonst geht erst einmal nicht viel. Inhalieren kann zum Beispiel bei Husten und einer laufenden Nase sinnvoll sein. Der quälende Reizhusten kann über einige Wochen anhalten. Hausmittel wie Kräutertee und Hühnersuppe sind eventuell gut fürs individuelle Wohlempfinden, ihre Wirkung ist aber nicht wissenschaftlich erwiesen. Rezeptfrei erhältliche Medikamente können helfen, die Beschwerden zu lindern und Fieber zu senken. In der Regel dauert eine Grippe 7 bis 14 Tage.

Bei schweren Verläufen sollte jeder zum Arzt gehen. Gerade immungeschwächte Patienten, wie transplantierte oder Dialysepatienten, sollten in diesem Fall mit Ihrem Arzt umgehend Kontakt aufnehmen. Besonders

Bildquelle: Focus online

wichtig, dass man so nicht das Mehrbettzimmer der Dialyse betritt und die Influenza verteilt! Wer fiebert und schwitzt sollte außerdem darauf achten, die verlorene Flüssigkeitsmenge durch ausreichendes Trinken wieder aufzunehmen. Auch als Dialysepatient sollte man dabei etwas mehr Flüssigkeit zu sich nehmen. Jedoch wenn möglich, das Gewicht per Waage im Auge behalten. Mit diesen allgemeinen Maßnahmen ist eine Infektion bei unkompliziertem Verlauf nach wenigen Tagen überstanden.

Fallbeschreibung

Die vorgenannten Informationen benötigt man um den Hintergrund zu verstehen, der zu einem klinischen Erlebnis sicherlich mit beigesteuert hat. In 41. Jahren Dialyse habe ich zahllose Grippewellen in Dialyseeinrichtungen wie Krankenhäuser miterleben dürfen.

Doch was ich hier erfuhr, war neuartig! Auf einer nephrologischen Station sowie Dialyse gab es einige bestätigte Fälle der

„Influenza A (H3N2)“. Das man dabei auf hohe Hygienemaßnahmen setzte (vermehrt Händedesinfektion/Mundschutz) ist dem Leser einleuchtend. Das man ein Isolierbereich einrichtete ebenfalls. Nur so kann es gelingen, einer weiteren Ausbreitung entgegenzuwirken.

Tamiflu für alle !

Jedoch sind nun hier die Ärzte auf die Patienten zugekommen und erklärten, dass alle Patienten, Personal wie Ärzte das Medikament „Tamiflu“ (Virostatika) ob geimpft oder nicht zur Postexpositionsprophylaxe *(Als Postexpositionsprophylaxe (PEP) bezeichnet man Maßnahmen nach möglichem Kontakt mit Erregern einer Infektionserkrankung, um deren Ausbruch zu verhindern oder deren Verlauf zumindest abzumildern.)* einnehmen sollen.

Mögliche Nebenwirkungen belasten Lebensqualität

Auch wenn die Einnahme freigestellt wurde, war diese Panik nicht nachzuvollziehen. Mussten doch hier geschwächte wie chronisch kranke Menschen ein Medikament nehmen, dessen Wirkung erstens in der Prävention noch in der Wirkung einwandfrei bewiesen ist. Was jedoch gut dokumentiert wurde, ist, dass Tamiflu zahlreiche auftretende Nebenwirkungen besitzt (siehe Seite 18/19.), die sehr belastend für die Patienten sind. Das besagt symptomfreie Patienten, müssen eventuell zusätzlich Nebenwirkungen erleiden. Die belasten nicht nur zusätzlich den Alltag , sondern auch die ohnehin teils schlechte Lebensqualität. Dies über einen längeren Zeitraum! Die Nebenwirkungen anderer Medikamenten/Therapien belasten doch viele Patienten schon ausreichend im Lebensalltag.

Recherche

In mir wurde wieder der Rebell geweckt, und ich begann ich mit der Recherche und führte viele Gespräche und Diskussionen mit Behörden sowie Ärzten. Verhindern konnte ich die Pauschalgabe von Tamiflu nicht, wollte aber die Sinnlosigkeit aufzeigen.

Mein erster Ansprechpartner war das Gesundheitsministerium. Dies war von diesem Vorgehen nicht informiert, sagte aber, dass dies Handeln einer Klinik, bei Gefahr eines größeren Influenzaausbruchs nicht unüblich wäre. Ich wurde aber mit meiner Anfrage zum zuständigen Gesundheitsamt verwiesen.

Beim Gesundheitsamt erhielt ich die Auskunft, das Vorgehen der Klinik sei mit dem Gesundheitsamt abgesprochen und somit rechtens. Auch die Bundesknappschaft in Bochum erklärte mir, dass dieses Vorgehen einer Klinik bei Influenzafällen nicht unüblich wäre, um eine Verbreitung einzudämmen. Überdies ist es jedem Patienten freigestellt, dieses Medikament als Prophylaxe einzunehmen. Darüber aufzuklären ist die verantwortungsvolle Aufgabe des Arztes.

Verringerte Urteilsfähigkeit wegen fortgeschrittenen Alter

Doch an der Stelle muss ich erwähnen, dass viele Patienten in einer Altersregion angesiedelt sind, wo die Abläufe nicht mehr so verstanden werden können. Steht der Arzt am Bett und begründet, sie sollten das Medikament nehmen, wenn sie nicht an Grippe erkranken und eventuell versterben möchten, wird der Einnahme ohne viel Nachfrage (Nebenwirkungen, Dauer der Therapie, Therapieerfolg) zugestimmt. Ärzte können mit solchen Aussagen beachtlich beunruhigen. Wird schon richtig sein, was der Arzt anrät, lautet die Divise des Patienten! So lehnten auch vorwiegen die junge Patientengruppe die Pauschaleinnahme von Tamiflu ab. Ältere Patienten nahmen es ein, berichteten aber auch von belastenden Nebenwirkungen.

Bildquelle: Pflege.de

Prophylaktische Behandlung unfassbarer Blödsinn

Man empfehlte hier den Patienten ein Medikament, wo mir ein Arzt dazu schreibt; „„Tamiflu“ hat noch nicht einmal in der Behandlung der Influenza signifikante Wirkungen gezeigt bzw. in irgendeiner Form überzeugt. Nach Studien soll sich die Influenza-Erkrankung durch Behandlung um 1 Tag verbessert haben, ansonsten war kein signifikanter Effekt wissenschaftlich nachgewiesen worden. Auch bei Auswertung späterer Daten nicht.“ Der Arzt weiter: „Man kann doch nicht Menschen prophylaktisch, dann insbesondere Dialysepatienten, mit einem solchen Mittel mit nicht unerheblichen Nebenwirkungen behandeln! Das ist ein unfassbarer Blödsinn!“

Ein anderer Arzt schreibt mir kurz und knapp: „Wie züchte ich mir Resistenzen, die spinnen doch!“

Studienlage

Ein Klinikarzt erklärte mir hingegen, dass bei einer veröffentlichten Studie im Januar 2020 im Fachmagazin für Medizin „The Lancet“, über Tamiflu positive Ergebnisse gezeigt wurden. Die Auswertung schaute ich mir als Nichtmediziner an.

Hier erfuhr ich von den Ergebnissen einer von der EU-finanzierten Studie (RCT-Studie ALIC4E veröffentlicht), in der 3266 Patienten mit grippeähnlicher Erkrankung in der Allgemeinmedizin rekrutiert wurden, und Tamiflu erhalten haben oder nicht.

Im Großen und Ganzen lassen sich diese Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Es wurde festgestellt, dass Oseltamivir/ Tamiflu den Menschen hilft, nach einer grippeähnlichen Erkrankung durchschnittlich einen Tag früher wieder zu normalen täglichen Aufgaben zurückzukehren, als dies ohne der Fall wäre. (*Anmerkung der Redaktion Stichpunkt Dialyse: Ein nicht unwichtiger betrieblicher Faktor für die Industrie, wie man im Vorbericht erfahren konnte.*)
- Bei Ältere und kranke Patienten mit Komorbiditäten *(Eine Komorbidität ist ein weiteres diagnostisch abgrenzbares Krankheitsbild oder Syndrom, das zusätzlich zu einer Grunderkrankung (Indexerkrankung) vorliegt.)* und Patienten mit längerer Krankheitsdauer hatte man im Allgemeinen bessere Wirkungen von Oseltamivir/Tamiflu gesehen. Es wurde eine Erholung von zwei bis drei Tage früher beobachtet, als bei Patienten, die das Medikament nicht erhielten.
- Im Gegensatz zu mehreren aktuellen Richtlinien für die Behandlung mit Oseltamivir/Tamiflu wurde jedoch beobachtet, dass diejenigen, die 48 Stunden vor Auftreten der Symptome mit der Behandlung begannen, einen ähnlichen Effekt hatten wie diejenigen, die innerhalb von 48 Stunden nach Auftreten der Symptome behandelt wurden.
- Der Gruppe, die Tamiflu erhielt, wurden 4% weniger Antibiotika verschrieben als der Gruppe, die es nicht erhielten. - In der Gruppe, die es erhielt, gab es weniger Fälle (6% Reduktion) neuer Influenza-ähnlicher Fälle im familiären Umfeld, als in der Gruppe, die es nicht erhielt. (*Anmerkung der Redaktion Stichpunkt Dialyse zu diesen Zahlen: Bei der unwesentlichen Wirkung laut Zahlen darf man die Frage stellen, ob hier wirklich von einem Erfolg gesprochen werden kann, der zudem eine klinische Pauschalverordnung rechtfertigt?!)*
- Ein überraschender Befund war, dass bei Patienten mit nachgewiesener Influenza keine bessere Wirkung beobachtet wurde als bei Patienten, die negativ auf das Influenzavirus getestet wurden.
- Die Anhäufung Bekannte Nebenwirkungen (siehe Seite 3.) von Tamiflu wurden in der Studie, in der Patienten es erhielten, bestätigt. Hier kam es besonders zu einer hohen Rate an Übelkeit und Erbrechen.

Die Studie, die mir der Arzt hier anführte, vor allem mit geringen Rückgang der Verordnungen von Antibiotika wie Ansteckung im häuslichen Umfeld, konnten meine Zweifel am Verständnis, der Pauschalverordnung nicht beseitigen. So setzte ich die Recherchen fort um mir weitere Informationen anzuschauen.

Weitere Studienergebnisse

Weitere Studien bestätigten, dass das Mittel die Dauer der Erkrankung nur um 21 Stunden senkt. Nicht nachzuvollziehen konnte man, dass „Tamiflu“ Komplikationen einer Grippe verhindert oder die Ansteckungsgefahr senkt. Das Mittel ist demnach weniger wirksam und hat schwerere Nebenwirkungen als angegeben. Stellte eine Untersuchung der Cochrane Collaboration unter Leitung von Tom Jefferson schon im Jahre 2012 fest. Da die Weltgesundheitsorganisation (WHO) es als Mittel bei einer Grippeepidemie empfiehlt, haben Gesundheitsbehörden auf der ganzen Welt Milliarden Euro ausgegeben, um das Medikament für den Ernstfall einzulagern. So hatte Tamiflu, eine gigantische Karriere hingelegt. Glaubt man einem Artikel der Welt vom 18.01.2012 (Link: https://www.welt.de/gesundheit/article13821479/Tamiflu-hat-schwerere-Nebenwirkungen-als-gedacht.html).

Das Ergebnis zweier weiterer Studien, zu der Hersteller Roche erst sehr verzögert die Zahlen zur Verfügung stellte, kam zum Ergebnis: „Mit Tamiflu erlitten Grippekranke ebenso häufig Lungenentzündungen und schwere Krankheitskomplikationen wie ohne das Mittel.“ "Für Aussagen, nach denen Tamiflu die Übertragung des Influenzavirus hemmen und schwere Komplikationen bei Grippepatienten verhindern soll, gab es in den geprüften Daten keinerlei Grundlagen, so auch in einer Darstellung des Cochrane Collaboration unter Leitung von Tom Jefferson.

Im April 2014 veröffentlichten Forscher im »British Medical Journal Ausgabe 16-2014« ein ernüchterndes Ergebnis mit Ihren Auswertungen: Sie bescheinigten Oseltamivir lediglich eine Verkürzung der Krankheitsdauer um einen halben Tag und keinen Einfluss auf Krankenhauseinweisungen oder schwere Grippe-Komplikationen. Nebenwirkungen können prinzipiell alle treffen, daher soll nach Möglichkeit vor der Gabe ein Labortest gemacht werden. So in der pharmazeutischen Zeitung vom 04.02.2015 online zu lesen (Link: https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-062015/tamiflu-wirkt-nur-bei-influenza/)

Die Süddeutsche Zeitung schreibt in ihrer Onlineausgabe vom 05.01.2018: „Die meisten Menschen bekommen im Falle

einer normalen Virus-Grippe kein Tamiflu verschrieben. Nur bei schweren Verläufen oder Risikopatienten wie Menschen mit chronischen Atemwegserkrankungen wird zu der Einnahme geraten. Denn zum unklaren Nutzen kommt: Die Tabletten sind teuer (10 Stück 38,54 € - Doc Morris 19.02.2020) und sollen für unvorhergesehene Krankheitsausbrüche in Reserve gehalten werden - auch um Resistenzen zu vermeiden." „Ob Tamiflu einer Grippe-Erkrankung vorbeugt, ist nicht klar. Das Robert Koch-Institut rät jedoch: Auf keinen Fall sollte die vorsorgliche Einnahme andere vorbeugende Maßnahmen ersetzen." (Link: https://www.sueddeutsche.de/gesundheit/grippemedikament-zweifelhaftes-tamiflu-1.1547082)

Der Infektiologe Prof. Philipp Henneke vom Uniklinikum in Freiburg sagt schon am 11.12.2014 gegenüber dem SWR zum „Pharmaskandal Tamiflu - Das Milliardengrab". Es gibt derzeit kein sicheren Nachweis für Pandemieprophylaxe durch Tamiflu. Zur Behandlung einzelner Fälle mit schwerem Verlauf wendet er das Mittel manchmal an. Vor allem bei Kindern. Obwohl eine englische Studie zeigte, dass Tamiflu auch bei Kindern zu häufigen Nebenwirkungen, wie Übelkeit oder Schlafstörungen führt. Doch als Mittel gegen eine große Epidemie ist Tamiflu nicht ausgewiesen, da ist sich der Arzt und Wissenschaftler sicher: "Als Infektiologe kann ich mich nur auf die bestehenden Daten berufen. Und muss dazu sagen, dass wir keine wissenschaftliche Grundlage besitzen, dass wir damit wesentlich eine Pandemie, durch zum Bespiel breite Ausgabe an Gesunde oder dem Grippevirus ausgesetzte Personen, beeinflussen könnten." International renommierte Institutionen teilen diese Einschätzung bis heute.

Fazit

Die Recherche gab leider keine Datenlage zu erkennen um einen bejahenden Bericht zu fertigen. Es bleibt so die Frage, warum eine Klinik, trotz solcher Studienlagen, ihre Patienten mit oder ohne Impfschutz, ebenso symptomfrei, nun über Wochen, mit solch zweifelhaften Medikament, behandelt? Warum werden gerade Dialyse-/und immungeschwächte Patienten, die ohnehin schon an zahlreichen Nebenwirkungen und verminderter Lebensqualität durch Medikamenten leiden und auch schon teils Resistenzen gegen Antibiotika entwickelt haben, solch einer Pauschalbehandlung unterzogen? Ich möchte Patienten nicht von der Einnahme auf Anraten ihrer Ärzte zukünftig abraten. Es kann wie bei jeder Blindarmoperation auch bei der Influenza in schweren Verläufen, zu Todesfällen (Grippesaison 2018/2019 - 25.000 Tode) kommen. Hierfür möchte ich dann nicht verantwortlich gemacht werden. Ich möchte mit meiner Berichterstattung eine Informationsquelle als Entscheidungshilfe zur Annahme/Ablehnung der Behandlung bieten.

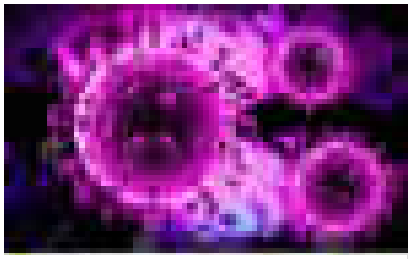
Der ausgedehnte Einsatz eines in der Wirkung zweifelhaften Medikamentes wie Tamiflu als Prophylaxe, bei Patienten ohne Symptome, kann nicht im Interesse des Patientenwohles stehen! Hier werden meiner Ansicht wirtschaftliche Interessen (Ausfall von Personal bedingt durch Grippe), in den Vordergrund gestellt. Den Ärzten kann man in ihrer Unterstützung hier nur zugute halten, in der großen Sorge um Ihre Patienten, medizinisch über die Sinnhaftigkeit der Pauschalbehandlung, zu kurz nachgesonnen zu haben.

Martin G. Müller
Spektrum Dialyse

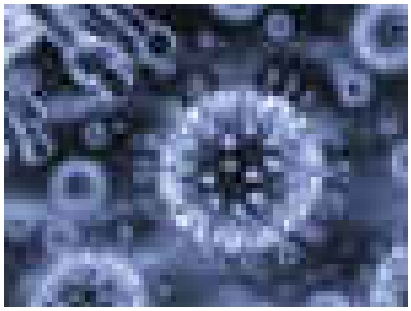
Ein Arzt schreibt mir zum Bericht:

Ich nehme Ihnen Ihr Engagement nicht übel. Habe aber Ihre Aufzählung zu den Nebenwirkungen dieses „Teufelszeuges" dazu genutzt die jungen Kollegen über Bedeutung von Nebenwirkungen in Beipackzettel zu erläutern. Auch darüber, warum z.B. jedes Placebo zu 7-10% Kopfschmerzen macht und warum jedes Medikament die Symptome der Erkrankung, die es behandeln soll als Nebenwirkung aufführt. War für die Kollegen instruktiv für etwaige Diskussionen mit Patienten, die den Beipackzettel lesen.

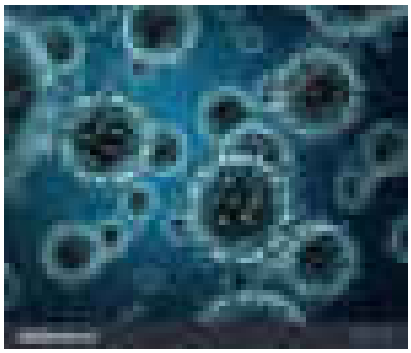
So sehen die Vieren aus



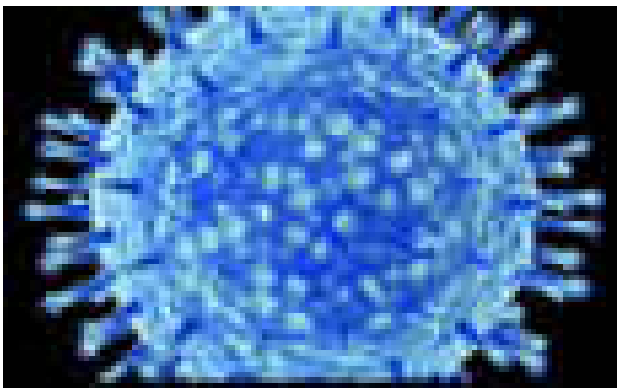
SARS Virus



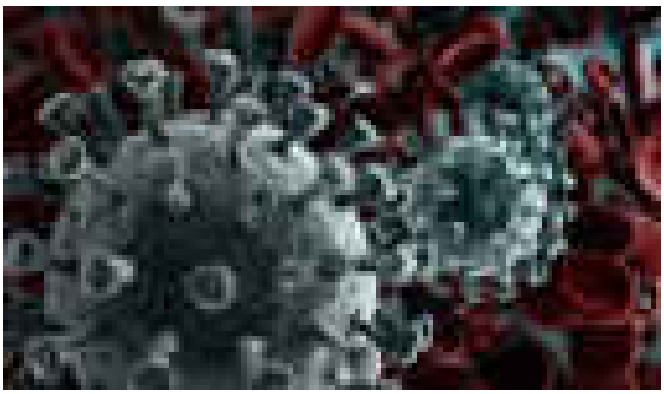
H5N2 - Influenza Virus



H1N1 Virus - Schweinegrippe



H5N1 - Vogelgrippe



Der Neue Coronavirus Covid-19

Verwendete Daten-/Zitaten und Bildquellen:

Robert Koch Institut, Paul Ehrlicher Institut, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Welt Gesundheitsorganisation (WHO), Deutsches Ärzteblatt, Ärztezeitung, Informationsdienst Wissenschaft, Medizinisches Fachmagazin - The Lancet, Pharmarzeitung, Datendienst IMS Health, British Medical Journal, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Apotheker Umschau, Köllner Stadtanzeiger, Die Welt, Focus online, Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Wikipedia, Deutsche Telekom, SWR, Max Plank Gesellschaft, Friedrich-Loeffler-Institut, Instituts für Management- und Wirtschaftsforschung

Aus der Presse

Versorgung von Nierenpatienten während und nach Corona gewährleisten

Quelle: Internisten im Netz, 20.05.2020

Nierentransplantationen werden in der Coronakrise verschoben, weil die Zahl der Intensivbetten begrenzt ist und insbesondere die Spender keinem Infektrisiko ausgesetzt werden sollen. Menschen mit schwer eingeschränkter Nierenfunktion benötigen eine sehr engmaschige ärztliche Überwachung. Im Extremfall – dies betrifft mehr als 100.000 Menschen in Deutschland – müssen Patienten mit Nierenversagen trotz Ansteckungsrisiken drei Mal in der Woche für mehrere Stunden in eine Praxis oder Klinik, um sich dort der für sie lebenswichtigen Dialyse zu unterziehen. Viele dieser Patienten warten auf eine Nierentransplantation, die angesichts des Organmangels oft als Lebendspende erfolgt. Von langer Hand geplant, werden in der Coronakrise solche Nierentransplantationen aber derzeit verschoben, weil die Zahl der Intensivbetten begrenzt ist und insbesondere die Spender keinem Infektrisiko ausgesetzt werden sollen.

SARS-CoV-2 geht an die Nieren – welche therapeutischen Konsequenzen sind zu ziehen?

Quelle: Informationsdienst Wissenschaft, 18.05.2020

Eine aktuelle Studie zeigt: Das neuartige Coronavirus geht im wahrsten Sinne des Wortes an die Nieren. Viele Patienten weisen bereits zu Beginn einer COVID-19-Erkrankung Urinauffälligkeiten auf, bei schweren Verläufen entwickelt sich oft ein ein akutes Nierenversagen. Die Deutsche Gesellschaft für Nephrologie (DGfN) plädiert für eine interdisziplinäre Betreuung und nephrologische Nachsorge von COVID-19-Patienten mit Nierensymptomen. Ende der letzten Woche publizierten Professor Dr. Tobias Huber und Kollegen die Ergebnisse der in Hamburg am UKE durchgeführten Obduktionsstudie [1]. Insgesamt wurden Proben aus verschiedenen Organgeweben von 27 obduzierten, an COVID-19 erkrankten Patientinnen und Patienten im Hinblick auf die Viruslast analysiert. Wie sich zeigte, befällt das neuartige Virus zwar am stärksten die Lungen, aber auch andere Organe, und zwar in einem besonderen Maße die Nieren, sind betroffen. Anhand der Proben von sieben Patienten wurde darüber hinaus untersucht, welche Nierenkompartimente besonders in Mitleidenschaft gezogen werden, und es zeigte sich, dass die Nierenkanälchen (Tubuli) und besonders auch Zellen der Nierenkörperchen (Glomeruli) eine hohe Viruslast aufwiesen. „Das deckt sich gut mit unseren klinischen Beobachtungen. Die Glomeruli übernehmen die Filterfunktion der Nieren und die Tubuli die Rückresorption. Es zeigt sich schon früh im Verlauf einer Covid-19-Erkrankung, dass viele Patienten Auffälligkeiten im Urin haben, insbesondere eine Albu-

minurie," erklärt Studienleiter Professor Huber.

Nierenwerte als Seismograf für den Verlauf einer COVID-19-Erkrankung

Quelle: Informationsdienst Wissenschaft, 14.05.2020

Eine vergangene Woche im „The Lancet" veröffentlichte „Correspondence" [1] stellte die durch erste Daten begründete Hypothese auf, dass einfache Nierenparameter den Verlauf einer COVID-19-Erkrankung vorhersagen können. Eine Studie zur Validierung dieser ersten Daten wurde bereits angestoßen. Diese Erkenntnis hätte auch eine therapeutische Konsequenz und könnte gezielt COVID-19-Hochrisikopatienten einer prophylaktisch Therapie zuführen und damit Leben retten. „Die Nephrologie leistet mit dieser Studie einen wichtigen Beitrag für die SARS-CoV-2-Erforschung." Die Hoffung ist, dass die Ergebnisse vor der prognostizierten zweiten Infektionswelle im Herbst vorliegen. Frühzeitig im Verlauf zu einer Nierenbeteiligung kommt, d.h. zu einer Albuminurie (und/oder Hämaturie). Eine chinesische Studie, die Ende April in JASN („Journal of the American Society of Nephrology") publiziert wurde [4], kam zu dem Ergebnis, das die Nierenbeteiligung bei COVID-19-Patienten das Outcome der neuartigen Viruserkrankung dramatisch verschlechtert und die Mortalität um den Faktor 10 erhöht (1,25% der Patienten ohne Nierenbeteiligung verstarben vs. 11,2% der Patienten mit Nierenbeteiligung). Bislang war nur das Auftreten eines akuten Nierenversagens (AKI) als unabhängiger Prädiktor für die Mortalität bekannt [2], doch wie es scheint, sind bereits frühe Zeichen einer Nierenbeteiligung wie Eiweißverlust im Urin, Eiweißreduktion im Blut sowie der Verlust von Antithrombin III prognostisch bedeutsam. Diese Erkenntnis machte sich ein nephrologisches Forscherteam der Universitätsmedizin Göttingen zunutze und entwickelte einen Therapiepfad, um anhand der „Nierenwerte" Risikopatienten für einen schweren Verlauf der COVID-19-Erkrankung zu stratefizieren und frühzeitig intensiviert zu behandeln. Der Handlungspfad wurde am 6. Mai im renommierten „The Lancet" [4] als „Correspondence" publiziert, eine große Beobachtungsstudie, an der sich mehrere Universitätskliniken beteiligen, ist angelaufen.

MEDIZINREPORT: Studien im Fokus - Chronische Nierenerkrankung: Frühe Revaskularisierung reduziert Tod und Herzinfarkt nicht

Quelle: Deutsches Ärzteblatt, Dtsch Arztebl 2020; 117(18): A-948 / B-800

Klinische Studien, die den Effekt einer Revaskularisierung bei Patienten mit stabiler Angina pectoris untersuchen, schließen Patienten mit fortgeschrittener chronischer Nierenerkrankung (CKD) häufig aus. Ein Begleitstudie der ISCHEMIA-Studie analysierte gezielt diese Patienten, zeigt aber keinen Vorteil einer frühen Revaskularisierung hinsichtlich Tod oder Herzinfarkt. In der ISCHEMIA-CKD-Studie wurde bei 777 Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion (eGFR < 30 ml/min/1,73m^2) und moderater bis schwerer Ischämie im Stresstest eine invasive Strategie (Koronarangiografie mit anschließender Revaskularisierung) mit einer medikamentösen Behandlung verglichen. In der Gruppe mit invasiver Strategie kam es nach median 2,2 Jahren bei 123 Patienten und in der Gruppe mit konservativer Strategie bei 129 Patienten zu Tod oder Herzinfarkt. Die geschätzten 3-Jahres-Ereignisraten dieses primären Endpunkts betrugen 36,4 % und 36,7 %. Die adjustierte Hazard Ratio (HR) von 1,01 war mit einem 95-%-Konfidenzintervall (95-%-KI) von 0,79 bis 1,29 nicht signifikant.

Turbulenter als gedacht - Ungleichmäßiger Blutstrom fördert die Entwicklung von Arteriosklerose

Quelle: Informationsdienst Wissenschaft, 05.05.2020

Können wir tatsächlich davon ausgehen, dass unser Herz das Blut so langsam durch unsere Arterien pumpt, dass ein gleichmäßiger, turbulenzfreier Blutstrom entsteht? Die soeben im PNAS erschienene Veröffentlichung zeigt, dass es in unseren Blutbahnen oft turbulenter zugeht als es für den menschlichen Körper von Vorteil wäre. Unregelmäßigkeiten im Blutstrom fördern nachweislich Entzündungen und Funktionsstörungen der inneren Schicht der Blutgefäße, was wiederum zur Entwicklung der Zivilisationskrankheit Arteriosklerose führen kann. Eingereicht wurde die Forschungsarbeit von Duo Xu vom Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) an der Universität Bremen. „Pulsierende Strömungen durch Rohrgeometrien sind bei moderaten Geschwindigkeiten laminar." So beginnt die Zusammenfassung der wissenschaftlichen Arbeit, die nun in einem der weltweit renommiertesten Wissenschaftsjournale, dem „Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA" (PNAS), erschienen ist. Gemeint ist damit, dass in einer Flüssigkeit keine Verwirbelungen entstehen, wenn sie ausreichend langsam durch ein Rohr gepumpt wird. Generell sind pulsierende Strömungen zwar turbulenzanfälliger als stetig fließende Strömungen, dennoch ist man bislang davon ausgegangen, dass aufgrund der geringen Geschwindigkeit und der hohen Zähigkeit (Viskosität) des Blutes im menschlichen Kreislaufsystem keine Turbulenzen entste-

hen. Duo Xu hingegen hat nun gemeinsam mit einem internationalen Forschungsteam nachgewiesen, dass ein turbulenzfreies Strömungsverhalten nur im Idealzustand immer erreicht wird.

Studien im Fokus - Kardiovaskuläre Reserve bei terminalem Nierenversagen: Nach Nierentransplantation verbessern sich die kardiopulmonalen Funktionen rasch

Quelle: Deutsches Ärzteblatt, 2020; 117(18): A-946 / B-798

Ein großer Teil der Patienten mit terminalem Nierenversagen hat auch eine koronare Herzkrankheit mit Hypertrophie des linken Ventrikels und systolischer und/ oder dia-stolischer Dysfunktion. Einige frühere Studien ließen vermuten, dass eine Transplantation auch die linksventrikuläre Ejektionsfraktion erhöht und Herz-Kreislauf-Funktionen verbessert. Die Ergebnisse dazu aber waren inkonsistent. Britische Forscher haben diese Fragestellung prospektiv untersucht (1). An der kontrollierten, 3-armigen Kohortenstudie nahmen 253 Patienten des nephrologischen Zentrums der University of Cambridge teil. Es wurden prospektiv 3 Studienarme gebildet: Patienten mit terminalem Nierenversagen, die ein Transplantat erhalten hatten (KTR; n = 81), Patienten mit terminalem Nierenversagen, die auf ein Organ warteten (NKTR; n = 85), und Patienten mit Bluthochdruck ohne chronische Nierenerkrankung (HT; n = 87). Die Teilnehmer waren durchschnittlich 48,5 Jahre alt. Die Transplantatempfänger hatten zu 91 % eine lebend gespendete Niere erhalten.

Neuer Test weist Infektionen und Abstoßungen nach Nierentransplantation anhand einer Urinprobe nach

Quelle: Deutsches Ärzteblatt,22.04.2020

Ein neuer Diagnostiktest soll die Versorgung von Patienten nach Nieren-transplantation verbessern. Ein internationales Forschungsteam hat dafür eine einfache Urinprobe mit der als „Genschere“ bekannten CRISPR-Technologie kombiniert. Die Arbeit ist im Journal *Nature Biomedical Engineering* erschienen (DOI 10.1038/s41551-020-0546-5). „Die meisten Menschen denken an Gen-Editierung, wenn sie an CRISPR denken, aber dieses Tool ist auch für andere Anwendungen, speziell für günstigere und schnellere Diagnostik, geeignet“, erläutert Michael Kaminski, Leiter der neuen Arbeitsgruppe „Kidney Cell Engineering and CRISPR Diagnostics“, die am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz Gemeinschaft (MDC) und der Charité – Universitätsmedizin Berlin angesiedelt ist. Der neue Test weist 2 häufige, opportunistische Viren nach, die oft Patienten nach einer Nierentransplantation infizieren: Zytomegalievirus (CMV) und BK Polyomavirus (BKV). Das Verfahren detektiert auch CXCL9-mRNA, deren Expression während der akuten zellulären Abstoßung von Nierentransplantaten ansteigt. Die CRISPR-Technologie kann sehr kleine Segmente einer DNA- oder RNA -Sequenz mithilfe eines komplementären RNA-Stücks aufspüren. Bestimmte Arten von Cas-Proteinen schneiden nicht nur die Zielsequenz, sondern auch ein sogenanntes Reportermolekül. Die bei diesem Schneiden entstehende Fluoreszenz zeigt an, ob die Zielsequenz vorhanden ist.

DGIM: Mindestmengenregelung für Nierentrans-plantationen aussetzen

Quelle: Deutsches Ärzteblatt, 21.04.2020

Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) warnt vor Spätfolgen der Coronakrise für die Versorgung von Nierentransplantationspatienten. Grund ist die vorgeschriebene Mindestmenge von 25 Nierentransplantationen pro Jahr, die die meisten Transplantationszentren in diesem Jahr nicht werden einhalten können. „Etwa ein Drittel der deutschen Nierentransplantations-Zentren ist von einer dauerhaften Schließung bedroht“, sagte Jürgen Floege, Vorsitzender der DGIM, heute bei einer Online-Pressekonferenz. Der Direktor der Klinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, rheumatologische und immunologische Erkrankungen an der Uniklinik der RWTH Aachen forder-te deshalb, die Mindestmengenregelung verlässlich bis auf Weiteres auszusetzen.

Humor

"Jetzt sag ich's Ihnen zum letzten Mal", brüllt der Arzt die Krankeschwester an, "wenn sie einen Totenschein ausfüllen, dann schreiben sie unter Todesursache den Namen der Krankheit und nicht den des behandelnden Arztes!"

———

Komisch, die Erdnüsse an der Bar schmecken so anders, nachdem sich jetzt jeder die Hände wäscht.

———

Du hast dich so richtig hübsch gemacht, aber niemand schaut sich nach dir um? Du bekommst nicht die Beachtung, die du verdienst? Dann stell dich einfach mal im Supermarkt an die Kasse und huste.

———

Martin beklagt sich bei einem Kumpel: "Mit Philipp ist es wirklich schlimm. Der Kerl hat einfach nie Geld."Darauf der Freund: "Wollte er dich etwa anpumpen?""Nein, ich ihn!"

Klimaanlage im Dialysezentrum - Fluch oder Segen?

Klimaanlage ja oder nein, Sinn oder Blödsinn? Eine Themenstellung im Dialysebereich, wo sich schlicht, die Geister streiten. Patienten wird es durch fehlende Beweglichkeit im klimatisierten Raum schnell kalt, das Infektionsrisiko steigt, Personal leidet bei fehlender Kühlung. Aktuell verzichten 50 % der deutschen Dialyseeinrichtung noch auf eine Klimaanlage. Hintergrund ist, dass alle Patienten dann die gleiche Luft verbrauchen. So kommt es zu einer erhöhten Ansteckungsgefahr für Erkältungskrankheiten. Bei alten multimorbiden Patienten zum Teil mit erheblichen Folgen.

Rückblick Sommer 2015: Der Sommer zählte mit Rekordtemperaturen um die 40C° zu einem der heißesten seit Wetteraufzeichnung. Unter der Hitze litt die Bevölkerung. Dazu zählten auch Ältere und chronisch kranke Menschen. Zur letzteren Gruppe zählen auch Dialysepatienten. Einige Dialyseeinrichtungen sind klimatisiert andere bewusst wiederum nicht. Wie empfinden Patienten eine Klimatisierung? Ich hörte in diesem Sommer gelegentlich von Patienten, wir haben eine Klimaanlage Dialyse ist so wunderbar! Im Verlauf des Gespräches hörte ich überdies, "ich bin sehr häufig erkältet und benötige viel Antibiotika." Von Patienten, die in Einrichtungen ohne Kühlung dialysierten, hörte ich, es ist die Hölle zu dialysieren. Ich will eine Klimaanlage! Von ihnen vernahm man aber kaum etwas von Infekten. Zufall?

Es ist bekannt und unumstritten, dass Klimaanlagen zu Erkältungen führen. Ich wollte es genauer wissen und startete zur Thematik eine Umfrage. Meine Fragen: Wie waren Eure Erfahrungen in der Dialyse diesen Sommer? War die Klimaanlage ein Problem? Gab es Diskussionen zwischen Patienten und Personal?

Es gibt Dialyse, die verzichten bewusst auf eine Klimaanlage. Hintergrund ist, dass die Alten und Multi morbiden Patienten, eine hohes Infektionsrisiko aufweisen. Diese Patientengruppe stellt in einer Einrichtung den größten Anteil. Viele dieser Patienten liegen bei 30 °C noch mit Wollweste und Decke fierend im Bett. So fördert eine Anlage das Wohlbefinden nicht unbedingt auf Patientenseite. Zudem atmen alle Patienten die gleiche Luft. Es erhöht sich die Ansteckungsgefahr für Krankheiten.

Expertenmeinungen zufolge klagen viele Menschen, die z. B. im Büro regelmäßig klimatisierter Luft ausgesetzt sind, über zahlreiche Beeinträchtigungen: zu starke Zugluft, zu viel Kälte, zu trockene Schleimhäute. In der Folge treten vermehrt Krankheiten auf, an erster Stelle Erkältungen, Probleme mit den Bronchien, Nebenhöhlen, Augen und erhöhte Infektanfälligkeit. Bei Außentemperaturen von 30 oder 40 Grad Celsius und hoher Luftfeuchtigkeit kommt jeder ins Schwitzen. Im klimatisierten und damit kühlen Büro, Restaurant, Hotelzimmer und medizinischen Einrichtungen, holt man sich dann leicht eine Erkältung – der abrupte Wechsel zwischen hohen und niedrigen Temperaturen stresst das Immunsystem und schwächt die Abwehrzellen. Der Schweiß kühlt plötzlich ab, die trockene Luft reizt zusätzlich die Schleimhäute der oberen Luftwege – viele Virenarten haben ein leichtes Spiel und der steife Nacken lässt ebenfalls nicht lang auf sich warten. Darüber hinaus wird auch das Herz -Kreislauf-System stark belastet. Für ältere Patienten kann das schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben.

Was sagen die Betroffenen, Personal wie Patient zur Situation, Klima ja oder nein?

Stellte es nun eine hohe Belastung dar bei solch hohen Temperaturen in einer Dialyseeinrichtung arbeiten zu müssen?

Impressum

Herausgeber:

Spektrum Dialyse
Martin G. Müller
Klausenerstraße 8
66115 Saarbrücken.

Tel: +49 681 - 4171723
Fax:+49 681 - 8956413
Mobil: +1772923258
Mail: martin.mueller@spektrum.dialyse.de

Autoren dieser Ausgabe:

- Monika Centmayer
- Martin G. Müller

Auflage Stichpunkt Dialyse:

Ca. 8.600 online (Stand 12.2019)

Spektrum Dialyse verfolgt kein kommerziellen Zweck! Und ist eigenfinanziert. Sollte eine Urheberrechtsverletzung vorliegen, werden diese sofort gelöscht!

Wer *Rechtschreibfehler* findet darf *sie gerne behalten*. Auf den Inhalt kommt es an.

Dazu sagte die Stationsleiterin der Dialysestation beim Schwarzwald-Baar-Klinikum in einem Interview: „Das ist wie überall: Wenn die Außentemperaturen steigen und es draußen 38 Grad Celsius hat, wird es eben auch in der Dialyse etwas wärmer.“ Eine außerordentliche Belastung für Personal oder Patienten sei das allerdings nicht.
Ein Patient äußerte sich so: " Die Klimaanlage bei uns im Zentrum ist immer wieder Anlass zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Personal und Patienten. Es wird teilweise vom Personal nicht verstanden, dass es einen Unterschied beim Wärmeempfinden zwischen sich ständig in Bewegung befindlichen Personal und über Stunden ruhig liegende Patienten gibt. Oft ist es daher so, dass Klimaanlagen vom Personal ohne irgendwelche Rückfragen bei Patienten angeschaltet und oft noch zu kalt eingestellt werden. Diese Meinungsverschiedenheiten gibt es aber auch zwischen Patienten. Ich möchte sie nicht missen, sehe aber großen Nachholebedarf bei der richtigen Einstellung der Klimaanlagen..."

Welches Fazit soll man nun am Ende ziehen? Ist eine Klimaanlage in einer Dialyseeinrichtung sinnvoll oder nicht?

Auf Einrichtungen, wo mit Hintergrund des heißen Sommers 2015 für die nächste Saison eine Klimaanlage eingebaut wird, kommt auf die Pflegedienstleitung und die Ärzte viel Arbeit zu. Sie werden immer wiederkehrende Diskussionen (es ist zu kalt/uns ist zu warm zum Arbeiten) führen müssen. Dabei ist ihr Geschick der Vermittlung und der Deeskalation in hohem Maß gefordert. Denn es wird nicht nur zu Konflikten unter Patienten kommen, sondern auch unter Personal. Ebenso steigen die Konflikten zwischen Patienten und Personal. Ärzte stehen dazwischen das Arzt-Patienten-Verhältnis wird belastet. Das in einem ohnehin schon eng bemessenen Zeitplan zwischen Bettvisite und Praxisbetrieb.

In gekühlten Einrichtungen sind diese Diskussionen in Sommermonaten an der Tagesordnung.

Eine Anlage verursacht auch jährlich hohe Betriebs- und Wartungskosten. Kosten, die beim Patienten und seiner Gesundheit bessere Verwendung finden könnte.

Da es wie schon beschrieben, infolge vermehrt zu Krankheiten wie z.B. Erkältungen kommt, kommt es eventuell zu einem hören Krankenstand und Arbeitsausfällen auf Personalseite. Eine zusätzliche Belastung auch für den Arbeitgeber.

Letztendlich muss jede Einrichtung individuell entscheiden, ob eine Klimaanlage dienlich für ein gutes Betriebsklima ist.

Martin G. Müller

Bericht aus Stichpunkt Dialyse
Nr. 4-2015 - Immer noch aktuell!!

CARTOON

Darf Ich Vorstellen: Das ist Herr Meier, unser perfekter Patient.
ER kontrolliert seine Flüssigkeitsmenge, in dem er nichts trinkt; seine Kalium, sein Cholesterin und sein Phosphat in dem er nichts ißt,