

Das Leser-Forum

Verschwörungstheorien

Coronarebellen, Impfgegner und Co. halten medizinisches Wissen für falsch. Viele lehnen konventionelle Behandlungen oder Prävention ab (DÄ 24/2020: „Was gegen den Irrglauben hilft“ von Alina Reichardt).

Vorurteilslose Diskussion

Der Artikel beleidigt pauschal jeden, der aus dem spärlich vorhandenen Wissen andere Schlüsse zieht als die in enttäuschender Einstimmigkeit in den Medien verbreiteten Ansichten. Wie immer mehr kritische Kollegen kann auch ich feststellen, dass der Umgang mit der „Coronakrise“ in erster Linie nicht wissenschaftlich geprägt ist. Durch unkommentierte Zahlen wird Panik in der Bevölkerung erzeugt, es werden aus dem Zusammenhang gerissene Schreckensbilder veröffentlicht (z. B. die Militärlastwagen, welche die Särge aus Italien zu Beginn der Coronawelle abtransportierten), eine offene vorurteilslose Diskussion getroffener Maßnahmen findet nicht statt ... In derselben Ausgabe des DÄ findet man, dass der RI-PCR-Test auf SARS-CoV-2 eine bloß geschätzte (d. h. eher überschätzte) Sensitivität von 70 Prozent und Spezifität von 95 Prozent hat. Unter Berücksichtigung des positiven/negativen Vorhersagewertes, den man auch nur schätzen kann, ist es allemal den Gedanken wert sich zu fragen, ob man aus derart gewonnenen Zahlen Maßnahmen ableiten darf und ob die vielen Millionen Euro allein für diese Testungen sinnvoll investiert sind, ohne dass man sich deshalb als „Coronarebell“ oder „Co“ beschimpfen lassen muss.

Dr. med. Claudia Telaar, Brockmühlenweg 9, 48734 Reken

Dialog mit Patienten

Als praktizierender Arzt bin ich immer wieder über die Sicherheit mancher Autoren verwundert, die in eindeutig richtige und falsche medizinische Maßnahmen oder ... Glaube und Irrglaube unterscheiden. Da Patienten nicht alle gleich sind ... und nicht alle gleich reagieren, ist oft auch die Studienlage nicht eindeutig. Trotzdem scheint es Mediziner und Wissenschaftsjournalisten zu geben, die dann zwischen guten und

schlechten Studien unterscheiden und ein eindeutiges Votum für ihre Überzeugung in den Studien finden. Als praktizierender Arzt weiß ich den Wert klinischer Erfahrung zu schätzen, der sich im Begriff der evidenzbasierten Medizin (zumindest in dem ursprünglich englischen Begriff) wiederfindet. Meine klinische Erfahrung lehrt mich, dass medizinische Entscheidungen individuell getroffen werden müssen, Leitlinien und Studien dienen der Orientierung. Der geforderte Dialog mit unseren kritischen Patienten und der Ausbau eines Vertrauensverhältnisses kann ... nur gelingen, wenn auch wir Ärzte den Gedanken, der andere könnte recht haben, zulassen. Insbesondere beim Thema Impfaufklärung erlebe ich immer wieder sehr gut informierte kritische Eltern und leider auch wenig dialogbereite Ärzte.

Ihr Artikel zum Umgang mit „Irrglauben“ führt leider gerade nicht zu einem offenen Dialog, ... sondern zur Verstärkung einer vorgefassten Meinung von richtig und falsch. Aufgrund solcher Artikel ist es auch verständlich, warum viele impfende Ärzte ihren Patienten, die in Zusammenhang mit Impfungen aufgetretenen Beschwerden melden, antworten, dass diese nicht von der Impfung kommen könnten und letztlich diese auch nicht dem Paul-Ehrlich-Institut (PEI) melden. Das unterhält einen *circulus vitiosus*, denn was nicht gemeldet wird, kann auch nicht von anderen Ärzten wahrgenommen werden.

Ich kenne persönlich zwei Kinder, bei denen autistische Symptome in zeitlichem Zusammenhang mit einer Masernimpfung aufgetreten sind, beiden Eltern wurde natürlich versichert, dass diese nicht von der Impfung seien, aber allein der zeitliche Zusammenhang und das Fehlen einer anderen Ursache sollten zumindest zu einer Meldung an das PEI führen.

Aktuell können wir aufgrund dieser fehlenden Meldungen nicht genau sagen, wie häufig Impfkomplicationen tatsächlich auftreten. Diesen Missstand gilt es dringend zu beseitigen, denn erst wenn wirklich verlässliche Zahlen vorliegen, können wir einen Versuch wagen, die Evidenz von Impfungen zu beurteilen und somit einen souveränen Dialog mit unseren Patienten führen.

Dr. med. Kai Crecelius, 07407 Rudolstadt

PCR-Tests auf SARS-CoV-2

Der Vorhersagewert eines PCR-Tests hängt nicht allein von seiner operativen Genauigkeit ab. Maßgeblich ist auch die Vortestwahrscheinlichkeit, die angibt, wie hoch das geschätzte Risiko für eine Erkrankung vor dem Test ist (DÄ 24/2020: „Ergebnisse richtig interpretieren“ von Ralf L. Schlenger).

Hohe Sensitivität

Der Artikel hebt die Bedeutung der Prävalenz für die Vorhersagewerte von diagnostischen Tests hervor. Er beschreibt einen „erschreckend geringen“ positiven Vorhersagewert (PPV) der SARS-CoV-2-PCR bei niedriger SARS-CoV-2-Prävalenz (Annahme: 3 %). Damit wären in einer Beispielrechnung 70 % der positiv getesteten Patienten „falsch-positiv“. Dieser Sachverhalt muss aus unserer Sicht anhand realer Daten relativiert werden.

Die im Artikel zugrunde gelegte Spezifität von 95 % entspricht nicht der Laborroutine. Ringversuche zeigen, dass die Spezifitäten der verwendeten SARS-CoV-2-PCRs in Deutschland 97–100 % erreichen. Dies beinhaltet auch Spezifitätsanalysen gegenüber anderen humanpathogenen Coronaviren.

Vereinzelt generiert die SARS-CoV-2-PCR nicht determinierbare Testergebnisse. Dabei handelt es sich um auffällige Kurvenverläufe jenseits des festgelegten Cut-off-Werts, bei entweder sehr niedriger Viruskonzentration in der Probe oder unspezifischer Amplifikation. Diese Ergebnisse werden vom Labor mittels Zweitmessung in einem unabhängigen Testsystem oder Analyse einer Zweitprobe überprüft. Da niedrige SARS-CoV-2-Konzentrationen vorwiegend im späteren Infektionsverlauf auftreten, erscheint eine ergänzende Serologie sinnvoll.

In unserem Zentrum wurden bislang 13 994 SARS-CoV-2-PCRs (365 positiv) an 10.655 Patienten durchgeführt (200 positiv, Prävalenz: 0,18 %). Positive Testergebnisse wurden zusätzlich serologisch verifiziert. Nur 1 von 13.994 Tests war falsch-positiv und wurde mittels Wiederholungstestung korrigiert. Somit gab es keinen einzigen Fall einer unberechtigten Isolation bzw. Quarantäne. Die Prävalenz der gemeldeten SARS-CoV-2-Infektionen

in Leipzig liegt bei 0,1 %. Selbst bei einer angenommenen 10-fach höheren Dunkelziffer würde sie nur 1 % erreichen. Der errechnete PPV unter Berücksichtigung einer Prävalenz von 0,1 bzw. 1 % bei Anwendung der Bayes-Formel in unserer Testkohorte liegt bei 91,3 % (95%-KI 59,6–98,6) bzw. 99,1 % (95%-KI 93,8–99,8). Trotz niedriger Prävalenz wären somit nur 8,7 % bzw. 0,9 % falsch-positive Ergebnisse zu erwarten.

Verantwortlich für echte falsch-positive Fälle sind neben Probenverwechslungen vermutlich Verunreinigungen im Rahmen der Präanalytik. Das größere Problem ist somit die Sensitivität der PCR-Tests, die auch vom Krankheitsstadium, der Viruskonzentration im Nasopharynx und diversen präanalytischen Faktoren wie Qualität und Lokalisation der Abstrichentnahme abhängt.

Prof. Dr. med. Christoph Lübbert et al., 04129 Leipzig

Empagliflozin

Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes und Herzinsuffizienz können SGLT-2-Hemmer das Risiko einer Hospitalisierung reduzieren (DÄ 27-28/2020: „Diabetestherapie fürs Herz“ von Maren Schenk).

Relevante Einschränkungen

... Dr. med. Petra Sandow zitiert die in Deutschland existierenden Leitlinien völlig falsch: Sie kritisiert, dass die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) nicht SGLT-2-Hemmer und GLP-1-Agonisten empfehle – und ignoriert dabei die Tatsache, dass diese DEGAM-Empfehlung Teil der aktuell in Überarbeitung befindlichen Nationalen Versorgungs-Leitlinie (NVL) Diabetes von 2013 war. Seinerzeit lagen noch keine Studien zur Beeinflussung relevanter Endpunkte durch SGLT-2-Hemmer und GLP-1-Analoga vor. Es wäre ein Leichtes gewesen zu recherchieren, dass sich die NVL Diabetes aktuell in Überarbeitung befindet.

Selbstverständlich empfiehlt auch die DEGAM Empagliflozin und Liraglutid dann, wenn

1. kardiovaskuläre Erkrankungen bei Diabetes-Patienten vorliegen – und
 2. das individuelle HbA1c-Ziel mit Metformin allein nicht zu erreichen ist.
- Allerdings erscheinen diese beiden Einschränkungen relevant: in den Zulassungsstudien zu SGLT-2-Hemmern und GLP-

1-Analoga lag das HbA1c bei 7 % oder darüber. Und nur Patienten mit manifesten kardiovaskulären Erkrankungen profitieren – solche mit lediglich erhöhtem kardiovaskulären Risiko dagegen nicht. Der mögliche Nutzen steigt mit der Schwere der Begleiterkrankungen. ...

Dr. med. Günther Egidi, 28259 Bremen

Wissenschaftlichkeit

Zur Bekanntmachung „Beschluss der Bundesärztekammer über die Stellungnahme ‚Wissenschaftlichkeit als konstitutionelles Element des Arztberufes“ in DÄ 04/2020.

Forschung, Lehre und Versorgung

In der Stellungnahme der Bundesärztekammer zur Wissenschaftlichkeit in der Medizin wird die Wissenschaftlichkeit des Medizinstudiums gefordert. Andererseits liest man ein Bekenntnis zu den Prinzipien der Evidenzbasierten Medizin (EbM) und stellt fest, dass wissenschaftliche Medizin nicht mit einer EbM identisch sei. Welche Wissenschaftlichkeit wird gefordert? Nach wie vor vermittelt das Medizinstudium vor allem ein Basiswissen bezüglich physiologischer und pathologischer Biochemie und Mechanik. Was uns aber immer noch bei Weitem zu kurz zu kommen scheint, ist das Verständnis für das, was EbM wirklich meint: Eine Forschung, die mit den Methoden einer experimentellen, kontrollierten Empirie nach für Patienten erfahrbaren Endpunkten fragt. Wie der Text richtigerweise festhält, ist EbM mehr als das Lesen (und Verstehen) von RCTs. EbM meint eine Medizin, die ein auf empirischer Erkenntnis beruhendes Begründungswissen nutzt, um individuelle Entscheidungen zu ermöglichen. Wir hätten uns gewünscht, die Unterschiede und Spannungen dieser beiden Formen von Wissenschaftlichkeit stärker herauszuarbeiten. Unseres Erachtens brauchen Ärzte als anwendungsorientierte Berufsgruppe tendenziell weniger Kenntnisse zu den Details der pathophysiologischen Grundlagenwissenschaften und mehr Kenntnisse in der Suche, Bewertung und Anwendung von Wissen aus Outcome-basierter Forschung – mit anderen Worten EbM. Das bestehende Defizit in diesem Bereich halten wir für eine der Hauptursachen für das gegenseitige Unverständnis von Forschung und Praxis. Die Universität bildet auch Wissenschaftler aus. Vor allem aber

bildet sie zukünftige Ärzte aus, die später weit überwiegend nicht in den Universitätsklinken, sondern in peripheren Krankenhäusern und vor allem der ambulanten Versorgung arbeiten werden. Mit der Reform der Approbationsordnung wird dieser Tatsache in der studentischen Ausbildung Rechnung getragen. Wenn in der Ausbildung der Nutzen von Wissenschaft auch am Krankenbett erfahrbar wird, könnte der Dreiklang aus Forschung, Lehre und Patientenversorgung harmonischer werden.

Prof. Dr. med. Thomas Kühlein, Raphael Kunisch, wiss. Allgemeinmediziner, 91054 Erlangen

Ernährung

Laut Studie eines Teams um Chin-Lon Lin von der Tzu-Chi-Universität in Taiwan erkranken Vegetarier seltener an einer Harnwegsinfektion (DÄ 25/2020: Randnotiz „Vegetarier sind besser dran“ von Rüdiger Meyer).

Nachgerechnet

In der „Randnotiz“ wird unter Verweis auf eine Studie der Tzu-Chi-Universität in Hualien/Taiwan festgestellt, dass Vegetarier seltener an Harnwegsinfektionen erkranken als andere.

In Zahlen: „Von 3 040 Vegetariern erkrankten im Verlauf von etwa 10 Jahren 217 an einer Harnwegsinfektion im Vergleich zu 444 Erkrankungen bei 6 684 untersuchten Nichtvegetariern. Das heißt, Vegetarier erkranken zu 16 Prozent seltener an einer Harnwegsinfektion.“ Nun habe ich die Angewohnheit, immer mal nachzurechnen, wenn es um eine „ideologisch“ gefärbte Aussage geht. Ergebnis: 217 Vegetarier von 3 040 sind 7,1 Prozent. 444 Nichtvegetarier von 6 684 sind 6,6 Prozent. Fazit: Tatsächlich erkranken Vegetarier häufiger an Harnwegsinfektionen (7,1 %) als Nichtvegetarier (6,6 %). Die „Randnotiz“ hätte also lauten müssen: „Vegetarier sind schlechter dran“! Ob die Ergebnisse aus Taiwan generalisierbar sind, ist eine ganz andere Frage. Wichtig ist immer eine ausgewogene, vielseitige, abwechslungsreiche Ernährung!

Prof. Dr. med. Frank P. Meyer, 39164 Wanzleben-Börde

Anm. der Red.: Die der Randnotiz zugrunde liegende Pressemitteilung bot tatsächlich eine falsche Zahl. Richtig gewesen wäre eine der Studie zugrunde liegende Grundgesamtheit von 3 257 (statt 3 040) Vegetariern. Dieses Verhältnis bewirkt eine Hazard Ratio (Model4) von 0,84, woraus sich die im Rahmen dieser Studie ermittelbare Risikominderung um 16 Prozent ergibt.