

PCR – Abstrich – oder Spucktest?

Ein kleiner Diskurs

Oft werde ich gefragt, was nun sinnvoller sei, will man sich auf eine mögliche Corona Erkrankung testen. Sollte man zu einem PCR Test zum Arzt, ist es einfacher in eines der Testzentren zu gehen, um einen Abstrich vornehmen zu lassen oder sind die seit kurzem erhältlichen Spucktests vorzuziehen?

Um es vorwegzunehmen: dies ist kein wissenschaftliches Essay. Die Thematik ist zu komplex, als dass hundertprozentige Aussagen getroffen werden können. Jeder Mensch ist schließlich divers und es gibt so viele unterschiedliche Tests, auf die jede Person wiederum individuell reagiert. Die Entscheidung muss also jeder für sich selbst treffen.

Welches Verfahren ist also am sichersten?

Am sichersten sind die Polymerase Kettenreaktion Tests (kurz PCR), üblicherweise durch einen Abstrich aus Mund, Nase oder Rachenraum vorgenommen. PCR Tests weisen das Erbgut, die RNA des SARS-CoV-2 Erregers mit einer klinischen Sensitivität von bis zu 99,8 Prozent nach. Dies besagt, dass abhängig vom Verfahren wie Sputum, Naso-Oro-Pharyngal oder Saliva, lediglich 0,2 Prozent der Probanden falsch-positiv gewertet werden.

PCR sind indes reine Labortests, können demzufolge nicht vor Ort (Point of Care „POC“) durchgeführt werden. Zudem sind sie teuer und belasten dadurch das Gesundheitssystem.

Schnelltests wurden moduliert, um eine Corona Erkrankung im Frühstadium zu detektieren, sprich zum Screening und der Vermeidung sog. Spreader. Sie sind auf jeden Fall nicht so sicher wie PCR Tests. Einige Produkte erzielen inzwischen sehr gute Ergebnisse, die klinische Sensitivität kann bis 95 Prozent oder mehr betragen.

Der Vorteil liegt in der raschen Verfügbarkeit des Resultats, zudem können die Tests vor Ort angewendet werden.

Bis zu welchem Stadium der Erkrankung kann das Corona Virus nachgewiesen werden?

Bei symptomatischen Patienten nimmt die Virenlast sukzessive ab, sie sind im Verlauf der Erkrankung dann nicht mehr infektiös. PCR Tests können das Virus über Wochen ab Beginn der Erkrankung identifizieren, allerdings auch hier abhängig von der Virenlast.

Schnelltests können das Virus nicht über einen längeren Zeitraum detektieren, da die Viruslast der Erkrankten nachlässt. Sie sind demzufolge sinnvoll, um den Beginn einer Erkrankung festzustellen, damit der Patient sofort isoliert werden kann. Je höher die Sensitivität des Tests, desto sicherer das Ergebnis.

Vergleich PCR- Schnelltest

Prinzipiell ist zum Vergleich PCR – Schnelltest zu definieren, dass bereits der Terminus „Vergleich“ unkorrekt ist. Ein Labortest ist aufgrund der unterschiedlichen Verfahren nicht mit einem POC Test zu vergleichen. Wer mit großer Sicherheit wissen möchte, ob eine Corona Erkrankung vorliegt, sollte sich einem PCR Test unterziehen.

Schnelltests hingegen können vor Ort wesentlich flexibler eingesetzt werden (Point of Care – POC) und sind damit in der täglichen Praxis zu präferieren, selbst wenn sie nicht so exakt wie PCR sind.

Ein Labortest nimmt etwa 1,5 bis 4 Stunden, je nach Hersteller, in Anspruch. Wird der Proband im Labor oder beim Arzt getestet, kann das Ergebnis rasch vorliegen. Die meisten PCR Testzentren befinden sich indes außerhalb der Labore, also extern. Das weitere Prozedere wird dann von der Logistik bestimmt, d.h. wie rasch gelangen die Abstriche zum Labor. Zudem hängt das Resultat vom Aufkommen der zu testenden Personen ab. In der Regel nimmt dies ca. 2 bis 5 Tage in Anspruch.

Wenn wie neuerdings im Schweizer Kanton Graubünden ein Ergebnis binnen 6 Stunden verkünden werden kann, wird hier gewiss intern geprüft, bzw. werden nicht sehr viele Personen getestet.

Bei Labortests muss man sich also immer zum Testzentrum bewegen, während manche Schnelltests, sobald sie als sog. Laientests zugelassen sind, sogar zuhause angewendet werden können. In der Masse gesehen können Schnelltests, wie der Name schon besagt, schneller einen Stopp der Infektionsketten erreichen.

Vergleich Abstrich – Spucktest

Zwischen dieser Art Tests kann man durchaus Vergleiche ziehen. Abstrichtests dürfen nach wie vor nur von medizinischem Fachpersonal durchgeführt werden. Dies macht Sinn, denn die berühmt-berüchtigten Wattestäbchen müssen, um das Virus zu detektieren, tief in Rachen oder Nase eingeführt werden. Abgesehen davon, dass dies für etliche Probanden schmerzhaft sein kann, ist die Fehlerquote nicht gerade gering, da es häufig zu unkorrekter Anwendung kommt.

Seit kurzer Zeit werden Tests angeboten, bei denen ein Abstrich in der vorderen Nasenscheidewand genügt, um eine Erkrankung nachzuweisen. Diese können auch von Laien praktiziert werden, allerdings ist die Sensitivität nicht so ausgeprägt wie bei Abstrichen aus der hinteren Nasenscheidewand.

Bei Spucktests unterscheidet man zwischen Sputum (Speichel aus dem Rachenraum) und echten Spucktests mit Speichel von der Zungenspitze. Der Nachteil von Sputum Test liegt darin begründet, dass eine höhere Menge an Speichel produziert werden muss, für Kranke, Kinder und ältere Menschen häufig problematisch. Spucktests mit Speichel von der Zungenspitze begnügen sich mit einer minimalen Menge, sodass jede Person in der Lage ist, die Testkriterien zu erfüllen. Sie sind ebenfalls sehr präzise, einige Produkte zeigen eine klinische Sensitivität von bis zu 95 Prozent.

Welcher Test kommt für den Hausgebrauch als Laientest infrage?

Als Laien- oder Heimtests sind Spucktests absolut zu empfehlen, wie generell die Zukunft den als hierfür zugelassenen Tests gehört. Schließlich ist es von Essenz, die Eigenverantwortlichkeit der Bürger*innen zu stärken. Heimtests wird es bald überall zu kaufen geben. So kann sich jeder Mensch bequem von zu Hause aus bei Beginn leichter Symptome wie Kratzen im Hals, Husten, Fieber etc. selbst auf das Virus testen. Diese Tests sind vor allem deshalb so sicher,

da sie sehr einfach in der Handhabung sind, denn je einfacher der technische Ablauf, desto geringer die Fehlerquote.

Das Bundesgesundheitsministerium (BMG) hat die Chance erkannt, dass Heimtests einen erheblichen Beitrag zur Bekämpfung des Virus leisten und wird in Kürze diverse Produkte zur Anwendung von Laien freigeben. So kann sich jeder zuhause auf eine potenzielle Corona Erkrankung testen, um sich bei positivem Ergebnis in Eigenverantwortung zu isolieren.

Resümee

Resümierend kann angemerkt werden, dass zur finalen Virusdetektion ein PCR Test die optimale Lösung darstellt. Nachteilig wirkt sich aus, dass sich eine eventuell erkrankte Person während des Wartens auf das Resultat über einen oder gar mehrere Tage trotz erhöhter Virenlast nicht isoliert und in diesem Zeitraum weitere Menschen ansteckt.

Die Zeit indes spielt eine erhebliche Rolle bei der Eindämmung der Pandemie. Denn je länger gewartet wird, alle Möglichkeiten zur Virusbekämpfung auszuschöpfen, desto weniger gelingt es, die Infektionsketten zu unterbrechen, zumal ständig neue Mutationen des Virus auftreten. Lange hat die Politik das Verantwortungsbewusstsein der Menschen unterschätzt. Jedoch wird niemand, der sich daheim getestet hat und als positiv gewertet wurde, andere Menschen bewusst anstecken wollen, indem er sich nicht freiwillig isoliert.

Beginnen wir also mit dem Stopp der Infektionsketten. Jetzt. Gemeinsam. Im Interesse aller.

21. Februar 2021

Dr. Ulrich Urthaler