

Durchführung von Lungenfunktionstests während COVID-19 - Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie, SIG Functional Diagnostics and Sports Pneumology and SIG Obstructive Lung Diseases and Allergy, Pierre-Olivier Bridevaux et al., Version 31.04.2021

PUNKT 1: Die Durchführung von Lungenfunktionstests setzt Patienten und Personal potenziell dem Risiko der Übertragung oder bakteriellen oder viralen Infektion wie SARS-CoV2 aus.

- Die Durchführung von Lungenfunktionstests während der Epidemiephasen von COVID-19 sollte Fällen vorbehalten bleiben, in denen der Nutzen die Risiken überwiegt.
- Eine analoge Nutzen-Risiko-Abwägung ist auf andere Situationen anzuwenden, in denen Patienten an aktiven Lungeninfekten leiden (z.B. *Mycobacterium tuberculosis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Burckholderia cepacia*).
(<https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/hygiene/general-hygienic-aspects/>)

PUNKT 2: Lungenfunktionstests sollten nicht bei einem Patienten mit aktivem COVID-19 Infekt durchgeführt werden.

Eine COVID-19-Infektion, die als geheilt gilt, erlaubt die Durchführung von Lungenfunktionstests. Es gelten die aktualisierten Empfehlungen von SwissNoso (Tabelle 1):

[Interims Vorsorgemassnahmen in Spitälern für einen hospitalisierten Patienten mit begründetem Verdacht oder mit einer bestätigten COVID-19 Infektion](#)

In der ambulanten Praxis stellt ein Patient, der nicht hospitalisiert und asymptomatisch ist, 10 Tage nach dem Auftreten der COVID-19-Symptome hinaus kein Ansteckungsrisiko dar.

PUNKT 3: Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz von Personal und Patienten sind unerlässlich.

Es ist wahrscheinlich, dass das Risiko einer Übertragung des Coronavirus durch die Durchführung von Lungenfunktionstests erhöht wird, dies durch:

- Das Erzeugen von Tröpfchen und Aerosolen bei erzwungenen Expirationsmanövern,
- Das Risiko einer versehentlichen Dekonnektion des antimikrobiellen Filters,
- Die Möglichkeit eines untersuchungsbedingten Hustens.

Darüber hinaus kann das Risiko einer nosokomialen Kontamination der Patienten nicht ganz ausgeschlossen werden.

Die SIG empfiehlt die folgenden Schutzmassnahmen:

1. Vor jeder Untersuchung bestimmt der Laborverantwortliche Arzt das Risiko einer aktiven COVID-19 Infektion:
 - a. Impfstatus des Patienten
 - c. Passende Anamnese
 - b. Exposition
 - d. Schnelltest oder PCR-Test falls nötig
2. Chirurgische Masken für Personal und Patient
3. Hydroalkoholisches Einreiben der Hände der Patienten und des die Untersuchung durchführenden Personals, vor und nach jeder Untersuchung. Das Personal kann Handschuhe tragen, wenn Handgriffe in der Nähe des Gesichts des Patienten ausgeführt werden. Handschuhe sollten unmittelbar nach Gebrauch entsorgt werden.
5. Reinigung der vom Patienten berührten Oberflächen (z.B. in den Kabinen) am Ende jeder Untersuchung und Reinigung der Kabinen nach jedem Patienten (Wischen)
6. Belüftung der Lungenfunktions-Kabine, Zimmertür geschlossen, Fenster offen, wenn die Architektur des Gebäudes es zulässt, Plethysmographentür offen, nach jeder Untersuchung.
7. Impfung des Personals gegen COVID-19 ist empfohlen.

Die Anwendung der Mindestmassnahmen liegt in der Verantwortung des Leiters des jeweiligen Lungenfunktionslabors auf Basis der regionalen epidemiologischen Lage von COVID-19.

Réalisation des EFRs et COVID-19 - Recommandations de la Société Suisse de Pneumologie, SIG Functional Diagnostics and Sports Pneumology and SIG Obstructive Lung Diseases and Allergy

Pierre-Olivier Bridevaux et al, version 31.04.2021

POINT 1: La réalisation d'épreuves fonctionnelles respiratoires (EFRs) standards expose potentiellement les patients et le personnel au risque de transmission ou d'infection bactérienne ou virale telle que le SARS-CoV2.

- La réalisation d'EFR durant les phases épidémiques du COVID-19 doit être réservée aux situations où le bénéfice est supérieur aux risques.
- Une évaluation similaire du ratio risque/bénéfice s'applique pour les situations où le patient souffre d'une infection pulmonaire active (par ex : *Mycobacterium tuberculosis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Burckholderia cepacia*). (<https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/hygiene/general-hygienic-aspects/>)

POINT 2: Des EFRs ne doivent pas être réalisées chez un patient avec une infection active COVID-19.

Une infection COVID-19 considérée comme résolue autorise la réalisation d'EFRs. Les recommandations mise à jour de SwissNoso (tableau 1) s'appliquent :

[Mesures précautions dans les hôpitaux pour un patient hospitalisé avec suspicion d'infection COVID-19 ou présentant une infection COVID-19 confirmée](#)

En pratique ambulatoire, un patient non-hospitalisé et asymptomatique ne représente pas un risque contagieux au-delà de 10 jours du début des symptômes de COVID-19.

POINT 3 : Des mesures complémentaires de protection du personnel et des patients sont indispensables.

Il est vraisemblable que la réalisation d'EFR entraîne une augmentation du risque de transmission du coronavirus, du fait :

- de la génération de gouttelettes et d'aérosols lors des manœuvres expiratoires forcées,
- du risque de déconnexion accidentelle du filtre antimicrobien
- de la possibilité d'une toux induite par l'examen.

De plus, le risque de contamination nosocomiale des patients ne peut être complètement écarté.

Les SIGs proposent les mesures de protection suivantes:

1. Avant tout examen, le médecin responsable du laboratoire détermine le risque d'infection active à COVID-19:
 - a. Statut vaccinal du patient
 - b. Anamnèse compatible
 - c. Contage récent
 - d. Test rapide ou PCR si nécessaire
2. Masque chirurgical par le personnel et les patients
3. Friction hydro-alcoolique des mains du patient et du personnel qui réalise l'examen d'EFR, avant et après chaque examen. Le port de gants est possible, par les personnels uniquement, lors des manipulations à proximité du visage du patient. Les gants doivent alors être jetés immédiatement après usage.
4. Nettoyage des surfaces touchées par le patient (dans les cabines par exemple) à la fin de chaque examen et nettoyage des cabines après chaque patient (lingette)
5. Aération des box d'EFR, porte de la pièce fermée, fenêtre ouverte quand l'architecture du bâtiment le permet, porte du pléthysmographe ouverte après chaque examen
6. La vaccination du personnel contre le COVID-19 est recommandée

La mise en application des mesures minimales est laissée à la responsabilité de chaque directeur d'explorations fonctionnelles respiratoires en fonction de l'épidémiologie régionale du COVID-19.