

Veränderungen in der Lunge bei COVID-19-Patienten

Datum: 01.04.2020

Original Titel:

Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study

DGP - Wissenschaftler aus China berichteten über [Computertomographie](#) (CT)-Scans von COVID-19-Patienten in verschiedenen Stadien der Erkrankung. Es zeigen sich spezifische Unterschiede, je nachdem zu welchem Zeitpunkt die CT-Scans angefertigt wurden. Die Scans sind außerdem für die frühe Feststellung von COVID-19-bedingten Lungenentzündungen bedeutsam.

Eine [Infektion](#) mit dem Coronavirus und der daraus hervorgehenden Erkrankung COVID-19 kann zu einer schweren Lungenentzündung bis hin zum Lungenversagen führen. Bei der Diagnose des Coronavirus stehen neben Gentests auf das [Virus](#) auch bildgebende Untersuchungen der Lunge wie Computertomographien (CT) zur Verfügung.

Wissenschaftler aus China berichten in ihrer Studie über die CT-Befunde von 81 COVID-19-Patienten aus Wuhan. Die Wissenschaftler führten CT-Untersuchungen der Lunge zu verschiedenen Zeitpunkten durch und bildeten auf diese Weise verschiedene Gruppen:

- Gruppe 1: Subklinische Patienten, CT-Scans vor dem Einsetzen von Symptomen
- Gruppe 2: CT-Scans \leq 1 Woche nach dem Einsetzen von Symptomen
- Gruppe 3: CT-Scans $>$ 1 Woche bis zu 2 Wochen nach dem Einsetzen von Symptomen
- Gruppe 4: CT-Scans $>$ 2 Wochen bis zu 3 Wochen nach dem Einsetzen von Symptomen

Die 81 Patienten, deren CT-Scans in dieser Studie betrachtet wurden, waren im Schnitt 49,5 Jahre alt. 52 % der Patienten waren männlich und 48 % weiblich.

Veränderungen betrafen vor allem den rechten unteren Lungenlappen

Im Durchschnitt waren 10,5 Lungensegmente betroffen ([Standardabweichung](#) SD: 6,4). In den einzelnen Gruppen sahen die Zahlen folgendermaßen aus: Gruppe 1: 2,8 (SD 3,3); Gruppe 2: 11,1 (SD 5,4), Gruppe 3: 13,0 (SD 5,7); Gruppe 4: 12,1 (SD 5,9).

Abnormale Befunde traten besonders bilateral (79 %) oder peripher (54 %) auf und waren in zahlreichen Fällen nicht klar umrissen (81 %). Milchglastrübungen waren häufig (65 %). Besonders der rechte untere Lungenlappen wies Veränderungen auf (225 [27 %] der 849 betroffenen Segmente).

Von Milchglastrübungen hin zu Konsolidierungen

Gruppe 1 (n = 15) zeigte überwiegend unilaterale (60 %) und multifokale (53 %) Milchglastrübungen. Die Läsionen entwickelten sich schnell zu bilateralen (90 %) und diffusen (52

%) Milchglastrübungen in Gruppe 2 (n = 21). Im weiteren Verlauf nahm die Anzahl der Milchglastrübungen ab (57 % in Gruppe 3 [n = 30] und 33 % in Gruppe 4 [n = 15]) und Konsolidierungen und gemischte Muster nahmen stattdessen zu (40 % in Gruppe 3, 53 % in Gruppe 4).

Die Studie zeigt, dass bereits bei asymptomatischen COVID-19-Patienten Veränderungen der Lunge im CT-Scan nachweisbar sind. Bei den CT-Scans zeigt sich eine schnelle Entwicklung von fokalen, unilateralen hin zu diffusen, bilateralen Milchglastrübungen. Im späteren Verlauf vermischen sich diese mit Konsolidierungen, die immer weiter zunehmen. Die Wissenschaftler resümieren, dass die CT-Scans gemeinsam mit klinischen und Laborbefunden zur frühen Diagnose von COVID-19-bedingten Lungenentzündungen beitragen.

[DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30086-4]

Referenzen:

Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, Fan Y, Zheng C. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis.* 2020 Apr;20(4):425-434. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30086-4. Epub 2020 Feb 24.

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“