

Fit für den Dienst Checkliste

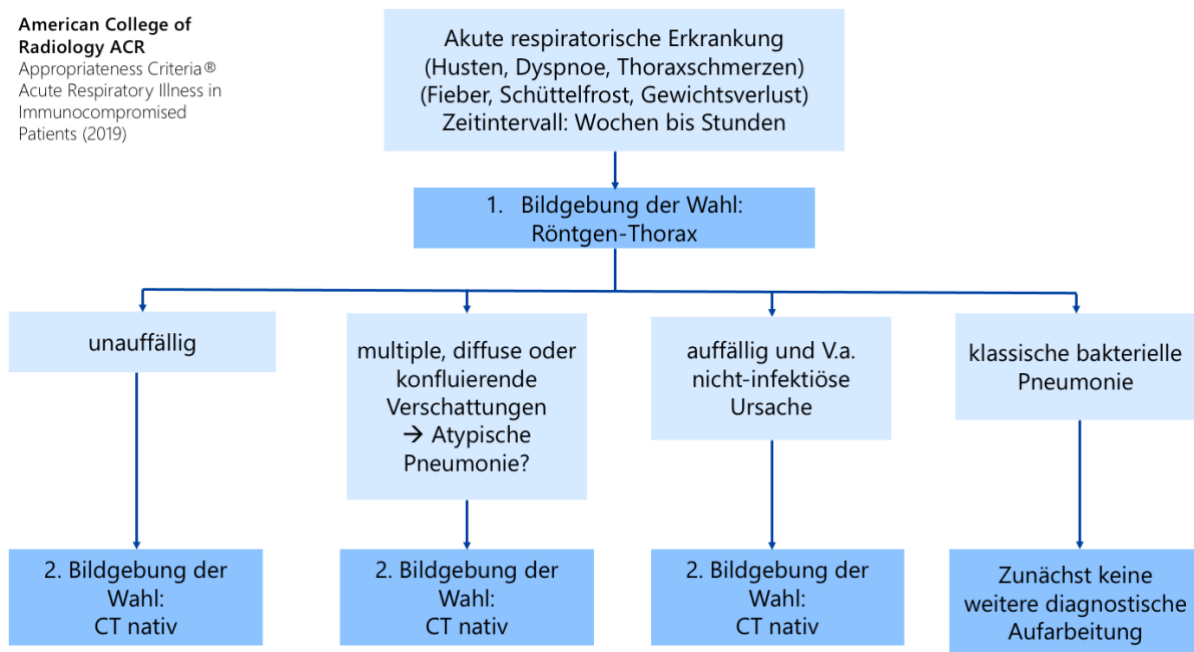
Der pulmonale Fokus bei immunsupprimierten Patient:innen

Dr. Esther Askani¹

¹Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Medizinische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

➤ Flowchart: Welche Bildgebung bei immunsupprimierten Patient:innen?

American College of Radiology ACR
 Appropriateness Criteria®
 Acute Respiratory Illness in
 Immunocompromised
 Patients (2019)



CAVE:
 In bis zu **10 %** unauffälliger
 Röntgen-Thorax bei Vorliegen
 eines pulmonalen Fokus!

In bis zu **62% CAP**
KEIN Erregernachweis!

➤ **Inzidenz Pneumonie unter Immunsuppression**

In Abhängigkeit vom Schweregrad der Immunsuffizienz:

- Immunsuppressive Therapie/Autoimmunerkrankung: **< 5%**
- Stammzell- oder Knochenmarktransplantation: **30 - 60%**

- Letalität bei CAP: **14%**
- Letalität bei Immunsuppression: **> 60%**

➤ **Rolle der Radiologie**

1 Detektion

2 Einengung von Differentialdiagnosen

Radiologisches Bild **nicht diagnostisch**

ABER:
Bestimmte Findings suggerieren in Zusammenschau mit der Klinik bestimmte Erreger/Ursachen

3 Schnellere Therapieeinleitung

➤ **Ursachen eines pulmonalen Fokus unter Immunsuppression**

A Infektiös

Multiple Pathogene (Bakterien, Virus, Pilze)

Typische sowie atypische Erreger sollten bei Immungeschwächten mit Pneumonie in Betracht gezogen werden.

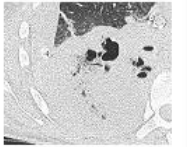

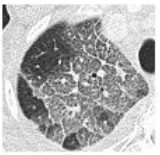
B Nicht infektiös

Medikamenten-induzierte Pneumonitis
Bestrahlung-induzierte Pneumonitis
Recall Radiation Pneumonitis
Organisierende Pneumonie (OP)
Lungen-Transplant-Abstoßung


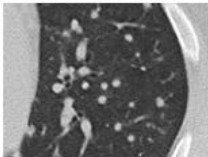
*Pulmonale Hämorrhagien
Diffuse alveolar damage (DAD)
Lungenembolie
Atelektase
Malignom
Lungenödem*

➤ Radiologische Zeichen – Auswahl (CAVE: nicht pathognomonisch)

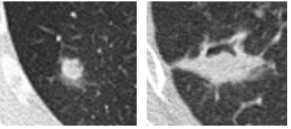
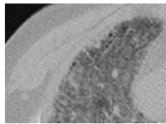
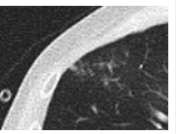
Bakterien

<p>Klebsiellen</p> <p>„Bulging Fissure“</p> 	<p>Staph. aureus</p> <p>„Feeding Vessel“</p> 
<p>P. aeruginosa</p> <p>„Milchglas“</p> 	

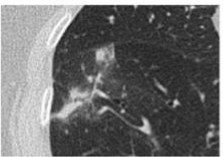
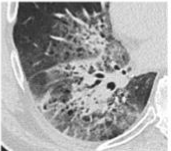
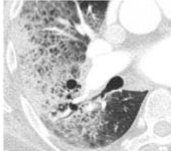
Virus

<p>CMV</p> <p>„alveolär-interstitiell“</p> 	<p>VZV</p> <p>Noduli</p> 
---	--

Pilze

<p>Angio-invasive Aspergillose</p> <p>„Halo“ „Air-crescent-sign“</p> 	<p>PJP</p> <p>Milchglas</p> 
<p>Airway-invasive Aspergillose</p> <p>„Tree-in-Bud“</p> 	

Nicht-infektiöse Ursachen

<p>Medikamenten-induzierte Pneumonitis</p> <p>„OP“</p> 	<p>Strahlen-induzierte Pneumonitis</p> <p>„4-12 Wochen“</p> 	<p>Radiation Recall Pneumonitis</p> <p>„> 6 Monate“</p> 
--	---	---