nischen Studien bescheinigen dem Wirkstoff eine günstige Wirkung auf Lungenfunktion und progressionsfreies Überleben bei halbwegs vertretbarer Tolerabilität, die allerdings ungünstiger ausfällt als die von NAC. Zuungunsten von Pirfenidon sprechen die teilweise inkonsistenten Studienresultate und die doch erhebliche Nebenwirkungsrate – 13% der Probanden

stiegen vorzeitig aus den Studien aus. Zudem konnte bisher weder ein Effekt auf die Dyspnoe noch auf die Mortalität nachgewiesen werden.

Derzeit gibt es für die UIP keinen evidenzbasierten, allgemein akzeptierten Therapiestandard, sodass letztlich mit dem Patienten darüber gesprochen werden sollte, ob er bereit ist, an einer The-

rapiestudie teilzunehmen. Wegen der ungünstigen Prognose der Erkrankung sollten UIP-Patienten frühzeitig zur Lungentransplantation angemeldet werden.

Manuela Arand

1. Kongress der Wissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft für die Therapie von Lungenerkrankungen, Berlin, 22./23. Januar 2010

Hochresistente Tuberkulose

Fluorchinolone gehören in die erste Reihe

Multi- und extrem resistente Tuberkuloseerkrankungen treten mittlerweile in ganz Europa, auch in Deutschland auf. Umso wichtiger ist es, neue Medikamente dagegen zu entwickeln und potenzielle Erstlinien-Antibiotika wie etwa die Fluorchinolone nicht durch unkritischen Masseneinsatz zu entwerten.

— Multiresistente (MDR) Stämme von *Mycobacterium tuberculosis* sind weltweit verbreitet. Aber auch extrem resistente (XDR) Stämme sind bereits in über 50 Ländern gefunden worden, seit die WHO 2006 die Kriterien für eine XDR erstmals definiert hat: Diese Stämme sind nicht nur gegen Isoniazid und Rifampicin resistent, sondern auch gegen alle Fluorchinolone und mindestens eines der injizierbaren Tuberkulostatika. Unter rund 4500 deutschen Tuberkulosefällen, die für das europäische Tuberkulosenetzwerk TB-NET analysiert wurden, waren 184 mit MDR- und sieben mit XDR-Stämmen infiziert, berichtet Prof. Christoph Lange, Forschungszentrum Borstel. Die Resistenztestung verspricht künftig einfacher und vor allem schneller zu werden, da für manche Resistenzen die genetischen Grundlagen und die entsprechenden Genprodukte identifiziert werden konnten, die sich in den Bakterien nachweisen lassen.

Fluorchinolone sind essenziell in der Therapie von MDR- und XDR-Stäm-

men und gehören eigentlich in die erste Reihe, auch wenn die WHO sie dort noch nicht aufführt, betonte Lange. Die Daten des TB-NET zeigen eindeutig, dass das Therapieergebnis deutlich besser ausfällt, wenn der betreffende Stamm chinolonsensibel ist. Bei chinolonresistenten Stämmen dagegen steigen Versagerquote und Sterberisiko.

Nicht bei banalen Infekten verschleiß

Mittel der ersten Wahl ist das „Atemwegs-Chinolon“ Moxifloxacin, das sich in zwei randomisierten kontrollierten Studien als ebenso wirksam erwiesen hat wie andere First-Line-Therapeutika, etwa Ethambutol und Isoniazid. Der Wermutstropfen: Durch den häufigen Einsatz steigen die Resistenzraten, in Indien z. B. liegen sie für *M. tuberculosis* bereits bei 30%. Lange warnte deshalb davor, Fluorchinolone zu häufig bei vergleichsweise banalen Atemwegsinfektionen wie der ambulant erworbenen Pneumonie oder der exazerbierten Bronchitis einzusetzen.

© H. S. Fießl

Tuberkulöse Kaverne im rechten Lungenoberlappen (Schichtaufnahme).

Auch der Einsatz von Linezolid, das in Deutschland vier von zehn MDR- und XDR-Tuberkulosepatienten erhalten, muss kritisch gesehen werden. Zum einen ist es für diese Indikation gar nicht zugelassen, zum anderen produziert es in der Langzeittherapie erhebliche Nebenwirkungsrate, ohne das Outcome zu verbessern. Die Hälfte der Patienten bricht die Behandlung innerhalb weniger als einem Jahr ab.

Ausreichend lang weiterbehandeln

Eine sinnvolle Strategie zur Behandlung von MDR- und XDR-Tuberkulose sieht laut Lange so aus: Die Patienten sollten mindestens fünf Antibiotika erhalten, darunter möglichst ein Fluorchinolon. Orale Erstlinienmedikamente müssen mindestens 18 Monate nach Negativierung der Kulturen weitergegeben werden, injizierbare Wirkstoffe mindestens sechs Monate.

Manuela Arand

1. WATL-Kongress, Berlin, 22./23. Januar 2010