

Lungentuberkulose

# Impfung kann Ausbruch latenter TBC verhindern

**Fragestellung:** Kann durch den neuen Impfstoff mit der Typenbezeichnung M72/AS01E die Inzidenz der pulmonalen Tuberkulose (TBC) bei Patienten mit latenter Infektion gesenkt werden?

**Hintergrund:** Ein Viertel der Weltbevölkerung ist mit *Mycobacterium tuberculosis* infiziert. Tuberkulose ist die häufigste durch Infektionskrankheiten verursachte Todesursache weltweit. Von einer Vakzination erwartet man einen wesentlichen Betrag zu ihrer Kontrolle, was die bisherige Impfung mit Bacillus Calmette-Guerin nicht erbrachte. Der neue Impfstoff M72/AS01E verwendet zwei Antigene von *M. tuberculosis* und hat in bisherigen Studien eine Immunantwort bei mit *M. tuberculosis* infizierten Patienten hervorgerufen. In dieser Phase-IIb-Studie des Zulassungsverfahrens wird der Präventionseffekt auf eine Erkrankung an pulmonaler TBC bei diesen Patienten geprüft.

**Patienten und Methoden:** In diese multizentrischen, randomisierten Doppelblindstudie wurden in den Ländern Südafrika, Sambia und Kenia Patienten im Alter zwischen 18 und 50 Jahren, HIV negativ sowie mit positivem Status im QuantiFERON-TB-Gold In Tube assay aufgenommen und mit dem neuen Impfstoff oder Placebo geimpft. Die Nachbeobachtung lief über drei Jahre.

## Originalie

Van Der Meeren O, Hatherill M, Nduba V et al. Phase 2b Controlled Trial of M72/AS01E Vaccine to Prevent Tuberculosis. *N Engl J Med.* 2018;379(17):1621–34.

**Ergebnisse:** Zwischen August 2014 und November 2015 wurde rekrutiert. Das Durch-



*Nicht nur Ebola, dessen Rückzug hier gefeiert wird, ist ein großes Problem. Auch Tuberkulose gefährdet viele Menschenleben, nicht nur in Afrika. Ein effektiver Impfstoff ist somit sehr willkommen.*

schnittsalter der Studienteilnehmer betrug  $28,9 \pm 8,3$  Jahre, 43 % waren Frauen. Von den insgesamt 3.283 Patienten erkrankten 10 in der vakzinierten Gruppe und 22 in der Placebogruppe an einer Lungentuberkulose. Die Effektivität der Impfung wurde damit mit 54 % (KI 90 % 13,9–75,4 %) errechnet, unabhängig vom Geschlecht, Raucherstatus oder Landeszugehörigkeit.

**Schlussfolgerungen:** Es gab bislang keine Impfpflicht für latent mit *M. tuberculosis* infizierte Patienten. Sie stellen jedoch ein Reservoir für den Ausbruch einer aktiven Infektion. Der neue Impfstoff ist eine Möglichkeit zur Risikoreduktion. In der Studie konnte eine signifikante Senkung der Erkrankungen an pulmonaler Tuberkulose bei geimpften Patienten nachgewiesen werden.

– **Kommentar** von Prim. Dr. Peter Dovjak und Prof. Dr. med. Hans Jürgen Heppner

## Die Impfung ist wichtig und zu forcieren

Obwohl die Erkrankungshäufigkeit weltweit seit Anfang des neuen Jahrtausends gering rückläufig ist, erkranken jährlich 8,7 Millionen Menschen an Tuberkulose und 1,4 Millionen sterben daran [1]. Die Vakzination ist auch deshalb zu forcieren, da die Behandlung von einfachen Fällen standardmäßig 6 Monate dauern, von einer hohen Rate an Nebenwirkungen begleitet ist und Fälle mit therapieresistenten *M.-tuberculosis*-Infektionen die Situation zusätzlich komplizieren [2].

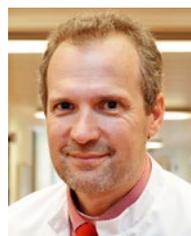
## Literatur

1. Zumla A, Raviglione M, Hafner R, von Reyn CF. Tuberculosis. *N Engl J Med.* 2013;368(8):745–55
2. Horsburgh CR, Barry CE, Lange C. Treatment of Tuberculosis. *N Engl J Med.* 2015;373(22):2149–60



Prim. Dr. Peter Dovjak

Leiter der Akutgeriatrie  
Salzkammergutklinikum Gmunden  
Miller von Aichholzstraße 49  
A-4810 Gmunden  
peter.dovjak@gespag.at



Univ.- Prof. Dr. med. Hans Jürgen Heppner

Chefarzt Geriatrie Klinik und Tagesklinik  
Lehrstuhl für Geriatrie  
Universität Witten/Herdecke  
Dr.-Moeller-Straße 15, 58332 Schwelm  
hans.heppner@uni-wh.de