DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
THORAX-, HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE e.V.

DGTHG • Langenbeck-Virchow-Haus • Luisenstraße 58/59 • 10117 Berlin

An die
Abteilungsleiter der herzchirurgischen
Kliniken

per E-Mail (Verteiler)

Geschäftsführender Vorstand

Geschäftsstelle
Langenbeck-Virchow-Haus
Luisenstraße 58/59
10117 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 28004 370
Fax: +49 (0) 30 28004 379
sekretariat@dgthg.de
www.dgthg.de

13. Juli 2018

Mikrobiologische Diagnostik von *Mycobacterium chimaera*-Infektionen bei herzchirurgischen Patienten

Sehr geehrte Abteilungsleiter,

heute möchten wir Ihnen erneut neue Informationen zum Stand der potentiellen Mycobakterien-Infektion durch Heater-Cooler-Units übermitteln.

In der Anlage befinden sich Handlungsempfehlungen, die von der DGTHG und der DGHM erarbeitet wurden. Sie beziehen sich auf das Vorgehen bei Patienten mit der Indikation zu einer kardialen Re-Operation und (Verdacht auf) Endokarditis ohne Keimnachweis. Da nicht auszuschließen ist, daß bei diesen Fällen *Mycobacterium chimaera* der Erreger sein könnte, wird hier dringend zu einer speziellen Diagnostik geraten. Die einzelnen Empfehlungen finden Sie in der Anlage.

Die grundsätzliche Meldepflicht beim zuständigen Gesundheitsamt im Falle eines begründeten Verdachtes (gemäß § 6, Abs. 3 Infektionsschutzgesetz) besteht unverändert.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. M. Heinemann
Delegierter bei der AWMF
Mitglied der Arbeitsgruppe

Dr. A. Beckmann
Geschäftsführer

PD Dr. W. Harringer
Präsident

ANLAGE

Deutsche Gesellschaft für
Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V.

Deutsche Gesellschaft für
Hygiene und Mikrobiologie e.V.

Mikrobiologische Diagnostik von *Mycobacterium chimaera*-Infektionen bei herzchirurgischen Patienten

Hintergrund: Bei Patienten mit früheren herzchirurgischen Eingriffen mit Einsatz von Heater-Cooler-Units (HCUs) besteht ein niedriges Risiko, dass es durch eine im Herstellungsprozess der HCUs entstandene Kontamination mit *Mycobacterium chimaera* zu einer intraoperativen Übertragung des Erregers auf den Patienten gekommen sein könnte. Entsprechende Patienten werden mitunter erst nach mehreren Jahren symptomatisch, das klinische Bild ist unspezifisch mit Symptomen wie Müdigkeit, Gewichtsverlust und Fieber. Aus herzchirurgischer Sicht sollte daher insbesondere bei Patienten mit **Prothesenklappenendokarditis** oder anderen Fremdkörper-assoziierten Infektionen (z.B. intrakardiale Schrittmacher), bei denen sich trotz adäquater mikrobiologischer Diagnostik **kein bakterieller Erreger** findet, auch an die Möglichkeit einer *M. chimaera*-Infektion gedacht werden.

Handlungsempfehlung zur mikrobiologischen Diagnostik:

1) Es wird empfohlen, dass sich alle herzchirurgischen Abteilungen mit dem für sie zuständigen Institut für mikrobiologische Diagnostik abstimmen, um ein Vorgehen für den Nachweis atypischer Mykobakterien aus invasiv gewonnenen Proben zu entwickeln.

2) Bei Patienten mit allen der nachfolgenden Kriterien
   a. Anamnese eines offenen herzchirurgischen Eingriffs in den zurückliegenden zehn Jahren; und
   b. hochgradiger V.a. Prothesenendokarditis oder V.a. Infektion eines intrakardialen Fremdkörpers; und
   c. fehlender Nachweis eines typischen Endokarditis-Erregers in präoperativ gewonnenen Blutkulturen

   sollten **zusätzlich** zu den standardmäßig durchgeführten Blutkuluruntersuchungen (aerob/anaerob) auch **spezifische Blutkulturflaschen für Mykobakterien** beimpft werden. Zu diesem Zweck sind spezielle, für den Nachweis von Mykobakterien optimierte Blutkulturmedien erforderlich – hierzu sollte ebenfalls eine Abstimmung mit dem zuständigen mikrobiologischen Labor erfolgen.

3) **Intraoperativ gewonnenes Material** (z.B. Klappenanteile, Vegetationen) von Patienten mit den oben aufgeführten Kriterien sollte mikrobiologisch und histopathologisch auch auf das Vorhandensein von Mykobakterien untersucht werden. Die mykobakteriologische Abklärung erfolgt durch einen Kulturansatz, sowie, wenn verfügbar, durch eine molekularbiologische Untersuchung auf *Mycobacterium* spp. (Hinweis: Eine spezifische PCR für *M. tuberculosis* ergäbe bei einer Infektion durch *M. chimaera* ein negatives Testergebnis).

4) Grundsätzlich und insbesondere zur Vermeidung von weiteren *M. chimaera*-Infektionen sollten die Empfehlungen des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zur Beprobung von HCUs beachtet werden.

Anmerkung: Erscheint eine primäre Mykobakterien-Diagnostik aus intraoperativ gewonnenen Materialien an einem Standort nicht umsetzbar, so sollten Untersuchungen auf Mykobakterien aus bei 4-8°C gelagerten **Rückstellproben** zumindest immer dann durchgeführt werden, wenn sich in der bakteriologischen und mykologischen Diagnostik nach prolongierter Bebrütung (z.B. nach 7 Tagen) kein Keim nachweisen lässt.

Verabschiedet von
den geschäftsführenden Vorständen der

Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG)
und der
Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)

Berlin und Hannover, Juni 2018